

**А.А. НОТОВ**

**АДВЕНТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ  
ФЛОРЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДИНАМИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ**



**ТВЕРЬ 2009**

Федеральное агенство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тверской государственный университет»

*Посвящается 130-летию Ботанического сада  
Тверского государственного университета*

**А.А. НОТОВ**

# **АДВЕНТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ ФЛОРЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

## **ДИНАМИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ**

ТВЕРЬ 2009

УДК 581.9 (470.331)  
ББК Е 585.9 (2Рос–4Тве)  
Н 85

#### Рецензенты

Доктор биологических наук Ю.К. Виноградова  
Доктор биологических наук М.В. Казакова

#### Нотов А.А.

**Н 85** Адвентивный компонент флоры Тверской области: динамика состава и структуры. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. – 473 с.

Настоящая сводка подводит итоги изучения адвентивных растений Тверской области, которая является одним из самых больших по площади регионов Средней России. Область граничит с Северо-Западной Россией. Территория разнообразна с физико-географической точки зрения и имеет сложную хозяйственно-экономическую инфраструктуру. Сбор материала по адвентивным растениям начал в 1-й половине XIX в. Рассмотрена история изучения адвентивного компонента флоры. Исследованы разные типы местообитаний. Представлен конспект адвентивного компонента флоры, отражающий динамику формирования и изменения его состава. К настоящему времени на территории Тверской области выявлено 682 вида адвентивных растений. Проанализированы состав и структура адвентивного компонента за 200-летний период. Выявлены основные тенденции их изменения. Произведена оценка характера натурализации разных групп адвентивных растений. Выявлена специфика адвентивной флоры хозяйственно-экономических районов. Описаны особенности распространения инвазионных видов.

Предназначено для научных работников, флористов, специалистов по рациональному природопользованию, студентов биологических специальностей, может представлять интерес для учителей средних школ, любителей природы.

**Notov A.A.** Adventive Component of Tver Regional Flora: Dynamics of Composition and Structure. – Tver: Tver State Univ. Press, 2009. – 473 p.

Present synopsis summarizes studies of adventive plants in Tver region, one of the largest in Central Russia. Having border with northwest Russia, Tver region is variable from the physico-geographical point of view and has complex industrial and economical structure. Collecting of the adventive plants has started here in the 1<sup>st</sup> part of XIX century. Its history up till now is reviewed. Various types of habitats are studied. Checklist of adventive plants, covering the dynamics of formation and shifts of composition is provided. There are 682 species of adventive plants recorded nowadays for the region of Tver. Dynamics of composition and structure of adventive component for over 200 years are analysed. General trends in adventive flora's shifts are revealed. Evaluation of naturalization for different groups of adventive plants is provided. Peculiarities of adventive flora in various economical and industrial regions along with those of invasive plants' distribution are revealed.

The book is designed for scientists, florists, specialists in sustainable development and student of biological classes. It also can be of particular interest to middle school teachers and naturalists.

УДК 581.9 (470.331)  
ББК Е 585.9 (2Рос–4Тве)

ISBN 978-5-7609-0540-6

© А.А. Нотов, 2009  
© Тверской государственной университет, 2009

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	6
1.1. Природные условия.....	6
1.2. Хозяйственно-экономическая инфраструктура .....	9
Глава 2. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА .....	13
2.1. Работы конца XVIII – второй половины XIX вв. ....	13
2.2. Работы первой половины XX в. ....	16
2.3. Исследования второй половины XX – начала XXI вв. ....	18
2.4. Анализ интенсивности исследований на разных исторических этапах .....	22
Глава 3. КОНСПЕКТ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ.....	24
Глава 4. АНАЛИЗ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ .....	352
4.1. Состав .....	352
4.2. Таксономическая структура .....	354
4.3. Биоморфологический спектр .....	355
4.4. Географическая характеристика .....	356
4.5. Характер натурализации основных фракций .....	360
Глава 5. ДИНАМИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ .....	367
5.1. Таксономическая структура .....	367
5.2. Видовой состав .....	373
5.3. Биоморфологический и географический спектры .....	375
5.4. Характер натурализации основных фракций .....	378
Глава 6. АДВЕНТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ФЛОР ХОЗЯЙСТВЕННО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ .....	383
6.1. Волжско-Тверецкий .....	384
6.2. Северный .....	386
6.3. Западный .....	387
6.4. Приволжский .....	388
6.5. Восточный .....	389
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	390
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	392
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	428
УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ.....	460
УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ.....	466

## ВВЕДЕНИЕ

Территория Средней России густо заселена и испытывает большую антропогенную нагрузку, которая оказывает существенное влияние на растительный покров (Березуцкий, 1999; Абрамова, Миркин, 2000; Миркин, Наумова, 2001, 2002; Абрамова, 2002, 2003а; Морозова, 2003б). Значительные масштабы воздействия адвентивного компонента флоры на природную среду повышают актуальность выявления основных закономерностей его формирования (Камышев, 1978; Ильминских, 1989, 1993; Бурда, 1991, 1994, 2003; Березуцкий, 1999; Володина, 2003; Калиниченко и др., 2003; Морозова, 2003а; Раутиан, 2003; Хорун и др., 2003, 2005, 2007; Цвелев, 2003; Чичев, 2003; Шадрин, 2003; Виноградова, 2006а; Новиков и др., 2006), которые целесообразно учитывать при составлении программ перспективного развития регионов. Анализ историко-динамических тенденций позволяет увеличить эффективность прогноза характера натурализации разных групп адвентивных растений. Процесс формирования адвентивного компонента флоры Средней России захватывает значительный исторический промежуток времени. Однако сведения об адвентивных флорах XIX в. для многих областей фрагментарны. В связи с неполнотой данных в историческом аспекте изучены немногие регионы (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Маркелова, 2004; Хорун и др., 2006). Актуален поиск модельных территорий, на базе которых возможно осуществление исторического анализа адвентивного компонента флоры (Нотов А., Нотов В., 2009б).

Такой территорией может быть Тверская обл. Она расположена на пересечении крупных транспортных магистралей, имеет хорошо развитую промышленность и сложную хозяйственно-экономическую инфраструктуру, формирование которой происходило на начальных этапах развития сельского хозяйства и экономики Верхневолжья. Все это определяет высокий уровень видового богатства адвентивной флоры и значительные темпы ее динамики. Наличие данных о видовом составе адвентивных растений по разным историческим периодам (Пупарев, 1869а,б; Бакунин, 1879; Назаров, 1927; Невский, 1947, 1952; Малышева, 1978, 1979а,б, 1980а,б,в,г, 1983, 1988а,б, 1991; Малышева, Смирнов, 1980; Нотов, 1998, 2005, 2006, 2007, 2008а,б; Маркелова, Нотов, 2003; Маркелова, 2004; Нотов, Маркелова, 2003, 2004, 2005; Нотов и др., 2009 и др.) дает возможность выявлять тенденции изменения состава и структуры адвентивного компонента. К настоящему времени созданы базы данных, позволяющие оценивать характер натурализации всех адвентивных растений, отмеченных в Тверском крае за 200-летний период (Khoroon et al., 2005; Notov, Khoroon, 2005; Нотов, Хорун, 2006).

Автор более 25 лет собирает материал по адвентивному компоненту флоры области и регулярно исследует разные типы синантропных

местообитаний (Нотов, 1986, 1998, 1999, 2000, 2005, 2006, 2007, 2008а,б, 2009а,б; Нотов, Маркелова, 2005; Нотов и др., 2006б, 2007; Нотов А., Нотов В., 2009а,б,в и др.). С 2002 г. реализуется программа мониторинга адвентивной флоры (Нотов, Маркелова, 2004). Основные пункты мониторинга включают областной и районные центры региона, крупные транспортные магистрали, водохранилища, усадебные парки, особо охраняемые природные территории. Выявляется динамика распространения инвазионных растений, оценивается их воздействие на природные и антропогенно нарушенные экосистемы.

В данной работе обобщен весь полученный фактический материал, составлен сводный конспект адвентивного компонента флоры Тверской обл. При его создании мы стремились к максимальной детализации. Приведены сведения о нахождении всех отмеченных гибридов, микровидов, представляющих сложные с таксономической точки зрения группы. Активное взаимодействие адвентивного компонента с природной и культурной флорой обусловило необходимость включения некоторых видов с неопределенным флорогенетическим статусом. Среди них археофиты, широта распространения которых существенно увеличилась, или уменьшилась после середины XIX в., интродуценты, принадлежность которых к адвентивной флоре пока не вполне очевидна. Приведена информация о видах, которые на территории области могут одновременно выступать в качестве компонента природной флоры и как заносные растения. Надеемся, что эти материалы будут полезны при организации дальнейших наблюдений за состоянием адвентивной флоры региона и при обсуждении вопросов ее генезиса. Проведен анализ адвентивного компонента. Выяснена специфика его таксономической, биоморфологической и географической структуры, оценен характер натурализации видов из разных групп и фракций. Выявлены закономерности формирования адвентивного компонента флоры. Оценена специфика адвентивных флор разных хозяйственно-экономических районов области.

На разных этапах работы большую помощь в определении материала оказали специалисты по сложным с таксономической точки зрения группам сосудистых растений, которым автор выражает глубокую благодарность. Среди них Ю.Е. Алексеев, Ю.Е. Беляева, В.Д. Бочкин, И.О. Бузунова, Д.В. Гельтман, М.В. Казакова, С.Р. Майоров, С.Л. Мосякин, В.С. Новиков, Л.С. Плотникова, А.Н. Сенников, А.К. Скворцов, А.Н. Сорокин, А.П. Сухоруков, В.Н. Тихомиров, Т.А. Федорова, Н.Н. Цвелев, И.А. Шанцер, А.В. Щербаков. Автор благодарен В.Д. Бочкину, Ю.К. Виноградовой, М.С. Игнатову, С.Р. Майорову, В.Г. Малышевой, Л.В. Хорун за продуктивное обсуждение содержательной части работы.

Особая благодарность Н.Р. Маркеловой, которая помогла обобщить фактические данные, накопленные к 2004 г., участвовала в сборе

гербарного материала и организации мониторинговых исследований адвентивного компонента флоры. Автор благодарит А.В. Павлова за работу по созданию макета книги, В.П. Волкова, О.М. Волкову за помощь в оформлении материалов, А.А. Виногорова, В.А. Нотова, за предоставление фотографий, В.Н. Комарову, Т.С. Палкову, А.Ю. Шмитова за помощь при обработке гербарных коллекций, хранящихся в ТГОМ.

## **Глава 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **1.1. Природные условия**

Тверская обл. – один из крупнейших регионов Центрального экономического района. Общая площадь около 84,2 тыс. кв. км. Область характеризуется высоким уровнем хозяйственно-экономической освоенности территории и активными связями с другими районами. Она расположена в пределах  $55,5 - 58,5^\circ$  с.ш. и  $31 - 38^\circ$  в.д. и занимает часть Восточно-Европейской равнины в верховьях рек Волга и Западная Двина (Калмыкова, 1960; География..., 1972).

Климат области умеренно-континентальный (Широкова, 1960), среднегодовая температура от  $3^\circ\text{C}$  на востоке до  $4^\circ\text{C}$  на западе. В год выпадает 550 – 600 мм осадков. Большая часть территории относится к бассейну Каспийского моря, куда впадает р. Волга. Западные и северо-западные районы располагаются в пределах бассейна Балтийского моря (Загорский, 1960). В области более 500 крупных озер. Наиболее известно среди них озеро Селигер.

Значительная часть территории приурочена к подзоне южной тайги. Только в северо-восточных районах встречаются среднетаежные лесные сообщества (Исаченко, 1977; Карта..., 1979; Геботаническое..., 1989; Тихомирова, 1992). Наиболее облесены западные и восточные районы. В целом растительный покров области достаточно разнообразен (Лавров, 1960; Лебедев, 1960; Невский, 1960). Тверская обл. – один из самых облесенных регионов Средней России. Лесные массивы занимают более половины ее территории (4,5 млн. га – 54%) (Тихомирова, 1992). Главными лесобразующими породами являются ель, сосна, береза, осина, ольха, дуб. Хвойные леса занимают около 47% лесопокрытой площади. Широко распространены еловые леса (25%). На долю мелколиственных лесов приходится около 53% лесопокрытой площади (Тихомирова, 1992). Значительна роль березняков (33%). Осинники и ольшаники занимают около 10%. На долю широколиственных лесов приходится менее 1% лесопокрытой площади. Их фрагменты предсталвлены преимущественно в западной части области.

На территории области расположены крупные массивы болот. Площадь верховых в 2 раза больше площади низинных. Многие верховые

болота в настоящее время разработаны. На их месте сформировались ландшафты зарастающих торфяников. Сохранившиеся болотные массивы занимают около 6% площади области (Лавров, 1960).

Обилие озер, густая гидрологическая сеть и значительное число искусственных водохранилищ определяют существенную роль водной и прибрежно-водной растительности. Например, заросли прибрежно-водных растений в районе Ивановского водохранилища занимают около 25% общей площади водоема (Тихомирова, 1992).

Преобладают дерново-подзолистые почвы (Гавеман, 1960; География..., 1972). Часто встречаются болотно-подзолистые и торфяно-болотные почвы. Есть районы с дерново-глеевыми и дерново-карбонатными почвами. В поймах рек в условиях периодического затопления сформировались разные типы аллювиальных почв.

Для территории области характерен равнинно-холмистый рельеф с абсолютными высотами 150 – 200 м н. у. м. (Калмыкова, 1960). На западе находится Валдайская возвышенность с высотами до 300 м, в центральной части – Вышневолоцко-Новоторжская и Калининская гряды. Максимальные высоты достигают 347 м.

Территория области включает фрагменты четырех физико-географические провинций (Верхневолжская, Смоленско-Московская, Валдайская, Прибалтийская) (Дорофеев, 1992). Они отличаются по особенностям климата, геологической структуре, геоморфологии, гидрографии, растительному и почвенному покрову.

Прибалтийская провинция представлена на территории области небольшим участком, расположенном на северо-западе Торопецкого района. Это плоская, слабо наклоненная на запад равнина с абсолютными высотами до 150 м. Она является частью Ловатской зандровой низины. Равнина сложена древнеаллювиальными и водно-ледниковыми песками с участием озерно-ледниковых отложений (Дорофеев, 1992). Климат мягкий, переходный к приморскому.

Южная граница Валдайской провинции совпадает с линией максимального продвижения Валдайского ледника. Территория характеризуется сильно расчлененным холмисто-грядовым рельефом (Калмыкова, 1960; Дорофеев, 1992). Абсолютные высоты достигают 250 – 320 м н. у. м. Наряду с этим обширные площади занимают волнистые зандровые и плоские озерно-ледниковые поверхности, которые, как правило, сильно заболочены. Наблюдается пестрый состав четвертичных отложений, разнообразие горных пород и форм рельефа. Множество болот, озер и слабо освоенных пространств создают большую пестроту почвенно-растительного покрова и обуславливают исключительную мозаичность, мелкоконтурность лесных угодий. Степень облесенности территории высока. Встречаются фрагменты широколиственных лесов. Отличительной чертой провинции является также широкое



распространение озер, приуроченных как к слабо разработанным речным долинам, так и к междуречьям. Климатические характеристики вследствие значительной протяженности территории с запада на восток и с севера на юг неодинаковы в разных частях провинции. В целом, Валдайская провинция отличается наименьшей континентальностью климата, более высоким количеством осадков особенно в западных районах.

Территория Смоленско-Московской провинции характеризуется значительными абсолютными высотами (до 200 – 350 м) и близким к поверхности залеганием палеозойских известняков. Провинция занимает часть области распространения Московского оледенения. Литогенная основа имеет более древний возраст. С этим связаны значительная трансформированность ледниковых форм рельефа, лучшее развитие овражно-балочной сети, сложное строение глубоких речных долин, отсутствие ледниковых озер, малая степень заболоченности. Преобладают сглаженные увалистые маренные и маренно-эрозионные равнины. Четвертичные отложения представлены суглинками. Почвенно-растительный покров разнообразен (Рыбаков, 1935; Дорофеев, 1992), но отличается меньшей пестротой, чем в Валдайской провинции. Леса, занимающие около половины площади, представлены елово-широколиственными и мелколиственными формациями. Регион сильно освоен и преобразован деятельностью человека (Хохлова, 2002). В климатическом отношении провинция более однородна. Климат в целом более теплый и континентальный.

Верхневолжская провинция включает территории восточных и юго-восточных административных районов области. Преобладают холмистые и полого-увалистые вторичные маренные равнины с максимальными высотами 150 – 180 м, на поверхности которых расположены конечно-маренные гряды (Дорофеев, 1992). Большие площади в наиболее пониженных местах занимают полого-волнистые зандровые и плоские озерно-ледниковые низины. Вследствие небольших уклонов современное эрозионное расчленение территории весьма слабое, что приводит к сильному заболачиванию отдельных районов. Материнские породы представлены главным образом валунными маренными суглинками, а на востоке – покровными суглинками. На обширных низинах встречаются озерные и водно-ледниковые пески и супеси, а в широких долинах крупных и средних рек – аллювиальные отложения. Преобладают дерново-подзолистые и болотно-подзолистые почвы (Гавеман, 1960). Распространены еловые, сосновые и мелколиственные леса. Некоторые территории, особенно на востоке провинции сильно освоены человеком. Климат характеризуется наименьшим в области количеством осадков, более низкими зимними и более высокими летними температурами.

В пределах описанных провинций также наблюдается определенное разнообразие природных комплексов и ландшафтов. В общей сложности в

пределах Тверской обл. описано 23 физико-географических района (Дорофеев, 1992).

## **1.2. Хозяйственно-экономическая инфраструктура**

Сельскохозяйственное освоение территории происходило уже на начальных этапах развития земледелия на Восточно-Европейской равнине (Яковлева, 1992; История..., 1996; Хохлова, 1997, 2002). К началу XIX в. Тверская губ. характеризуется высоким уровнем сельского хозяйства и сложной хозяйственно-экономической инфраструктурой (Чалая, Веденин, 1997). Особенно в центральных и приволжских районах губернии использовали широкий ассортимент культур (Преображенский, 1854; Сборник..., 1884; Покровский, 1879, 1880). В этот же период идет активное строительство дворянских усадеб, в которых создавались парки в лучших традициях садово-паркового искусства того времени (Покровский, 1879). Все это оказало существенное влияние на обогащение культурной флоры новыми интродуцентами. Среди хозяев усадеб были люди, занимавшиеся ботаникой на профессиональном уровне. Они собрали в парках интересные коллекции растений (Полякова, 2001; Волкова, 2007).

Формирование экономики также началось очень давно. К середине XIX в. многие районы губернии были густо заселены, имели промышленные предприятия и хорошо развитую транспортную сеть (История... 1996). Большое влияние на формирование адвентивной флоры оказало строительство Николаевской железной дороги, значительный по протяженности отрезок которой был расположен на территории Тверской губ.

Активное хозяйственно-экономическое освоение территории продолжается в советское время. Происходит дальнейшее увеличение площадей, занятых агроценозами. Значительное воздействие на растительный покров оказало создание Верхневолжских водохранилищ.

В системе современного хозяйственно-экономического районирования Тверскую обл. относят к Центральному хозяйственно-экономическому району. Значительная по протяженности границ территория примыкает к Северо-Западному региону России. С экономической точки зрения область занимает выгодное географическое положение (Широков, 1960; Ткаченко, 1992; Щукина, 1992а,б). Железные дороги обеспечивают связи с Москвой, странами Балтии, а Волга открывает путь в районы Урала, Поволжья, Средней Азии, Кавказа и Причерноморья. Значительные размеры территории обусловили не только разнообразие ее природных комплексов, но и большую неоднородность хозяйственно-экономической инфраструктуры.

В Тверской обл. огромное значение имеет железнодорожный транспорт. Общая длина железных дорог составляет около 1465 км

(Щукина, 1992а). Долгое время благодаря железным дорогам осуществлялась значительная доля перевозок грузов на отдаленные расстояния. Автодороги пересекают область во всех направлениях и связывают Тверь с районными центрами и крупными поселками (рис. 1). Некоторые перевозки осуществляются с помощью речного транспорта.

С учетом природных условий, степени антропогенной нагрузки на природные ландшафты, плотности населения, уровня развития промышленности и сельского хозяйства, специфики транспортной сети территории и особенностей экономических связей в пределах области выделено 5 хозяйственно-экономических районов (Малышева, 1980а), среди них Волжско-Тверецкий, Восточный, Северный, Приволжский и Западный районы (рис. 1).

**Волжско-Тверецкий (ВТР).** Расположен на юго-востоке области на границе с Московской обл. Он включает в свой состав Калининский, Кимрский, Конаковский, Лихославльский, Рамешковский и Торжокский административные районы (рис. 1). Его пересекает Октябрьская железная дорога, связывающая Тверь с Москвой и Санкт-Петербургом, а на востоке через станцию Савелово проходит железная дорога Москва – Рыбинск. В пределах этого района расположена также железная дорога регионального значения Тверь – Осташков. Автодороги связывают Тверь с Москвой, Санкт-Петербургом, Новгородом, Псковом и районными центрами области. Речной транспорт обеспечивает связь с Москвой через канал имени Москвы, а по Волге и другим каналам с морями европейской части России. Район является основным промышленным центром области, через который идет большой поток грузов и сырья (Широков, 1960). Территория района густо заселена. Растительный покров нарушен в значительной степени. Облесенность очень низкая. Лучше сохранились фрагменты лесных массивов вокруг заболоченных территорий в Лихославльском, Рамешковском и Конаковском районах. Наиболее крупные верховые болота разработаны. На их месте образовались большие массивы зарастающих торфяников. В пределах района располагается Ивановское водохранилище. Сохранились некоторые интересные старинные усадебные парки. Владельцы парков Василево, Митино, Луганово собирали уникальные коллекции растений (Волкова, 2007).

**Западный (ЗР).** Расположен на западе и юго-западе области и граничит с Новгородской, Псковской и Смоленской областями. Он включает в себя Андреапольский, Бельский, Жарковский, Западнодвинский, Кувшиновский, Нелидовский, Осташковский, Селижаровский и Торопецкий административные районы. Его пересекают железные дороги Москва – Нелидово – Великие Луки, Бологое – Великие Луки и Лихославль – Осташков. Через район проходят автодороги, соединяющие районные центры с Москвой, Тверью, Великими Луками, Ригой и другими городами. Густота заселения района низкая.

Растительный покров сохранился хорошо. Очень высок уровень облесенности. На территории района расположены озеро Селигер и многочисленные более мелкие озера. Значительные по площади массивы верховых болот практически не разработаны. В районе нет искусственных водохранилищ. Сохранились очень интересные старинные усадебные парки. Особое место среди них занимает парк Прямухино, одним из владельцев которого был А.А. Бакунин, составивший первую флористическую сводку по Тверской губ. (Бакунин, 1879).

**Приволжский (ПР).** Граничит на юге с Московской и Смоленской областями. В его состав входят Зубцовский, Оленинский, Старицкий и Ржевский административные районы. Его пересекают железные дороги Москва – Рига, Москва – Великие Луки, Лихославль – Брянск, а также хорошо развита сеть автодорог. Район густо заселен. Растительный покров сильно нарушен. Фрагменты облесенных участков сохранились только в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья, которое характеризуется значительной спецификой геоморфологии и растительного покрова. Площадь торфяников не велика. На юге расположено Вазузское водохранилище. В районе было много дворянских усадеб и парков, но большая их часть почти полностью разрушена. Владельцы некоторых усадеб (С.Д. и Н.Д. Квашнины-Самарины, С.А. Рачинский) внесли определенный вклад в изучение флоры Тверской губ. Многие интродуценты сохранились в парках Чукавино, Татьево.

**Восточный (ВР).** Граничит на севере с Новгородской и Вологодской, на востоке – с Ярославской, на юге – с Московской областями. В его состав включены Весьегонский, Сандовский, Молоковский, Краснохолмский, Бежецкий, Кесовогорский, Кашинский и Калязинский административные районы. Район пересекают железные дороги Москва – Рыбинск, Бологое – Рыбинск. Развита тяжелая промышленность, сельское хозяйство и переработка его сырья. Степень облесенности территории в разных частях района различна. Большая часть его густо заселена. В Весьегонском и Сандовском районах сохранились большие по площади лесные массивы, вся остальная часть территории сильно обезлесена, растительный покров нарушен в значительной степени. В пределах района расположены Угличское и Рыбинское водохранилища. Состав интродуцентов старинных усадебных парков этого района менее оригинален.

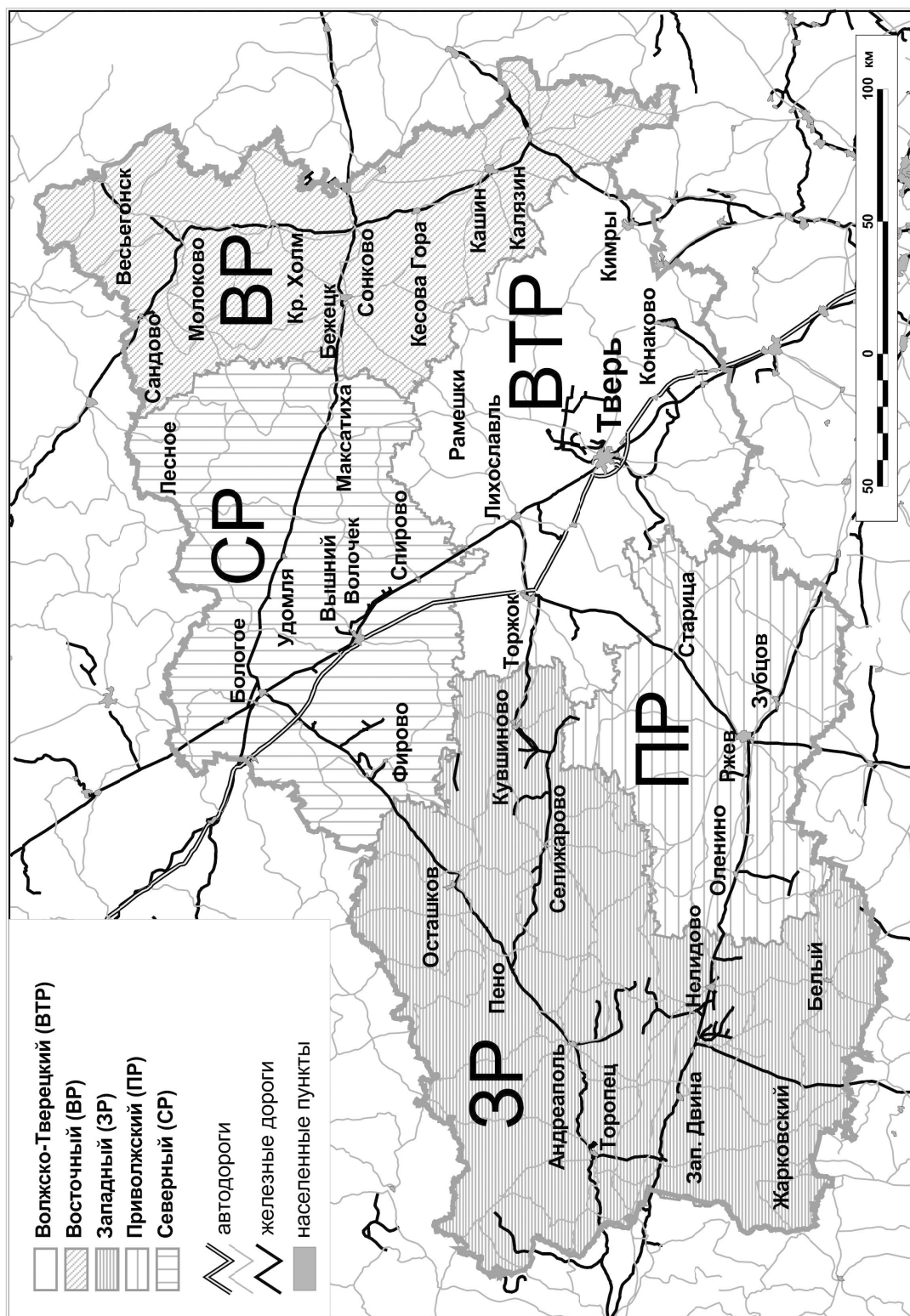


Рис. 1. Хозяйственно-экономические районы Тверской области

**Северный (СР).** Находится на границе с Новгородской обл. Его пересекают железные дороги Москва – Санкт-Петербург, Бологое – Рыбинск и Бологое – Великие Луки. Он включает Бологовский, Вышневолоцкий, Лесной, Максатихинский, Спировский, Удомельский и Фировский административные районы. Растительный покров сохранился хорошо. Очень высок уровень облесенности вблизи границы с Новгородской обл. Только южная часть территории густо заселена. На территории района расположено много озер. Значительные по площади массивы верховых болот не разработаны, зарастающие торфяники образовались в Вышневолоцком районе. В районе находится Вышневолоцкое водохранилище, которое является старейшим в Средней России искусственным гидроузлом. Состав интродуцентов старинных усадебных парков не отличался высокой оригинальностью.

Таким образом, выделенные районы отличаются уровнем освоенности, густотой транспортной сети и типами основных урбанизированных территорий. Среди них особо выделяется ВТР. Его пересекают важнейшие железнодорожные и автомобильные магистрали федерального значения, крупные водотранспортные артерии. На его территории расположены самые большие города области и промышленные центры. К нему примыкает СР, в котором продолжаются основные транспортные пути. Специфику ЗР и ПР определяют железные дороги, идущие в северо-западном и юго-западном направлениях (Москва – Рига, Бологое – Великие Луки), обилие старых населенных пунктов с интересными парковыми ансамблями. Железные дороги северо-восточного направления и крупные водохранилища (Рыбинское, Угличское) расположены в ВР.

Наличие предприятий тяжелой, легкой и пищевой промышленности предполагает использование сырья из других экономических районов, что определяет разнообразные связи со многими областями России.

## **Глава 2. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА**

### **2.1. Работы конца XVIII – второй половины XIX вв.**

Изучение адвентивного компонента флоры Тверской губ. тесно связано с историей флористических исследований. Хотя адвентивные растения долгое время не были предметом специального анализа, данные об их распространении содержатся во многих флористических работах. Первые публикации, в которых можно найти информацию о растениях Тверской губ., вышли в свет в конце XVIII – начале XIX вв. (Gmelin, 1770; Pallas, 1784 – 1788; Falk, 1786; Güldenstädt, 1787 – 1791; Финк, 1834; Ruprecht, 1845). В этих работах приведены некоторые сорные и заносные

растения. Среди них *Euphorbia peplus*, *Melilotus officinalis*, *Saponaria officinalis*, *Brassica nigra* (табл. 6, см. Приложение).

К середине XIX в. многие заносные сорные растения, по-видимому, получили широкое распространение на территории Тверской губ. Об этом свидетельствуют гербарные материалы, хранящиеся в Ботаническом институте РАН, в Московском и Санкт-Петербургском университетах, данные литературы, а также гербарные коллекции по смежным регионам (табл. 6). Крупнейшими коллекциями того времени, собранными на территории Тверской губ., являются гербарии К.В. Пупарева, С.Д. и Н.Д. Квашниных-Самариных (Цингер 1885, Нотов, 2005). В этот период начал флористические исследования А.А. Бакунин.

Однако во флористических работах середины XIX в. сведения об адвентивных растениях еще фрагментарны (Ledebour, 1842 – 1853; Vode, 1856; Lindemann, 1860; Рупрехт, 1866). Не всегда удается выяснить статус видов и характер их распространения. Некоторые интересные данные о сорных и рудеральных растениях можно найти в работах, посвященных общей характеристике сельского хозяйства Тверской губ. (Преображенский, 1854). Большое значение имеет также публикация К.В. Пупарева, в которой проведен анализ «простонародных» названий растений (Пупарев, 1869 а,б). Она основана на обширном гербарном материале и дает представление о составе флоры губернии. Некоторые растения можно отнести к группе сорных растений (среди них есть случайно занесенные) и ускользающих из культуры видов.

Значительно возрастает объем флористической информации к концу XIX в. Выходит замечательный флористический обзор по Валдайской возвышенности (Гоби, 1876), некоторые районы которой в настоящее время вошли в состав Тверской обл. В нем даны сведения о характере распространения сеgetальных сорных растений. Впервые описаны факты заноса и успешного произрастания на железнодорожных насыпях *Elaeagnus commutata* (Гоби, 1876). В этот период появляются общие историко-статистические обзоры по Тверской губ. (Сборник..., 1874; Покровский, 1879, 1880, 1885), в создании которых использованы материалы ботаников-любителей, прежде всего А.А. Бакунина (см. Ильинский, 1926а), который в своих исследованиях достиг профессионального уровня. В этих работах дана достаточно полная информация о природных условиях Тверской обл., важнейших сельскохозяйственных культурах и интродуцентах того времени, описаны первые наблюдения об ускользании видов из культуры (Покровский, 1879). В 1879 г. вышел в свет первый конспект флоры Тверской губ. (Бакунин, 1879). К сожалению, он опубликован в сильно сокращенном объеме, а рукопись с полным текстом была впоследствии утрачена (Ильинский, 1926а). Однако и в таком варианте работа А.А. Бакунина внесла значительный вклад в дальнейшее развитие флористических

исследований (см. Цингер, 1885). В ней приведены многие интересные адвентивные растения. Среди них *Hylothelephium carpaticum*, *Eryngium planum*, *Sedum aizoon*, *Geranium rotundifolium*, *Dipsacus strigosus* (определена как *D. pilosus*), *Salvia verticillata*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Corispermum hyssopifolium*, *Phalaris canariensis*, *Xanthium strumarium* (Бакунин, 1879). Описаны первые случаи ускользания из культуры древесных интродуцентов (например, *Larix sibirica*).

Важную роль сыграла систематизация данных о флоре Средней России, проведенная В.Я. Цингером (1885). При подготовке обзорной работы были обработаны все крупные коллекции, собранные в середине XIX в., организован сбор дополнительных материалов, к которому были привлечены интересующиеся ботаникой коллекторы из разных губерний. Из Тверской губ. было получено 26 коллекций, в 17 из них содержались материалы более чем о 100 видах (Цингер, 1885: 11 – 12). Самыми крупными коллекциями были гербарии К.В. Пупарева (более 600 видов), С.Д. Квашнина-Самарина (656), А.А. Плетнева (более 500), Н.А. Казанского (более 500), А.А. Бакунина (более 700). Многие сборы, направленные В.Я. Цингеру, сохранились в гербарии МГУ. В.Я. Цингером приведено для Тверской губ. 88 адвентивных видов.

Позднее значительные по объему гербарные коллекции были собраны в 1889 г. Н.И. Поповым, в 1890 г. А. Филатовым и Н.М. Чередеевым (Назаров, 1926; Нотов, 2005). В коллекциях этого времени также представлены разные группы адвентивных растений. Работа В.Я. Цингера и эти материалы были использованы при создании «Флоры...» П.Ф. Маевского (1892).

В конце XIX в. опубликовано еще несколько интересных флористических работ, которые существенно дополнили данные об адвентивных растениях (Бородин, 1895; Траншель, 1897; Адамов, 1902). В 1895 г. И.П. Бородин сообщил о нахождении на ст. Бологое *Potentilla bifurca*. В 1897 г. там же В.А. Траншелем (1897) были найдены *Anisantha tectorum*, *Bromus squarrosus*, *Euphorbia cyparissias*. А.В. Флеров обнаружил *Lepidotheca suaveolens*. Последний вид двумя годами позже был найден В.В. Адамовым (1902) на железнодорожном полотне около ст. Бежецк. В это же время вместе с В.В. Адамовым собирал гербарий Р.Ф. Ниман (Нотов, 2005).

Материалы XIX в., собранные в Тверской губ., данные по адвентивным растениям смежных территорий, позволяют высказать некоторое предположение о времени и способах заноса адвентивных растений. В ранних флористических работах приведены такие виды, как *Acorus calamus*, *Buglossoides arvensis*, *Camelina sativa*, *Conyza canadensis*, *Lappula squarrosa*, *Leonurus cardiaca*, *Lolium temulentum*, *Matricaria recutita*. По всей видимости, они проникли на территорию Тверского края в конце XVII или в XVIII вв., а в середине XIX в. встречались в разных



уездах губернии. (Малышева, 1980а, 1988б). В середине XIX в. становятся обычными растениями *Bunias orientalis*, *Conium maculatum*, *Hyoscyamus niger*, *Lepidium ruderales*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*, *Vicia hirsuta*. В связи с тем, что их натурализация и расселение произошли до середины XIX в. и в последующий период они не изменяли существенно широту своего распространения, их можно не включать в состав адвентивного компонента.

В 1-й половине XIX в. были найдены новые адвентивные виды. В их числе *Bromus mollis*, *Corispermum marschallii*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Geranium molle*, *G. pusillum*, *Lamium amplexicaule*, *Malva neglecta*, *Melilotus officinalis*, *Setaria viridis*. Они были, по-видимому, случайно занесены с семенами культурных растений, с фуражом, балластом и другими грузами (Малышева, 1988б). Происходит дичание *Hesperis matronalis*, *Inula helenium*, *Lavatera thuringiaca*, *Sambucus racemosa*, *Saponaria officinalis*. Гербарные материалы свидетельствуют о завершении натурализации в этот период *Chenopodium glaucum*, *C. rubrum*, *C. polyspermum*,

Во 2-й половине XIX в., после отмены крепостного права, в Тверской губ. началось интенсивное строительство железных дорог. Вырубались леса, строили фабрики и заводы, происходил интенсивный рост городов. Все это способствовало дальнейшему расселению занесенных ранее видов. Имеющиеся материалы свидетельствуют об активном распространении *Atriplex prostrata*, *Bromus japonicus*, *Echinochloa crusgalli*, *Amaranthus blitum*, *A. retroflexus*, *Aquilegia vulgaris*, *A Armoracia rusticana*, *Borago officinalis*, *Brassica campestris*, *Cannabis sativa*, *Grossularia reclinata*, *Lactuca serriola*, *Lolium perenne*, *Malva sylvestris*, *Neslia paniculata*, *Nepeta cataria*, *Onobrychis viciifolia*, *Papaver rhoeas*, *P. somniferum*, *Pastinaca sativa*, *Puccinellia distans*, *Rorippa austriaca*, *Salvia verticillata*, *Sisymbrium altissimum*, *S. loeselii*, *Symphytum asperum*, *Vaccaria hispanica*. Стали компонентами местной флоры *Acinos arvensis*, *Arabidopsis thaliana*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Psammophiliella muralis*, *Lithospermum officinale*, *Potentilla intermedia*, *Rumex confertus*. Анализ данных этого периода имеет особое значение для решения вопроса о принадлежности тех или иных археофитов к адвентивному компоненту флоры.

## 2.2. Работы первой половины XX в.

В начале XX в. сборы с территории Тверской губ. фрагментарны (Нотов, 2005). В 1901 – 1907 гг. Д.И. Литвиновым собран гербарий в центральных и северных районах. Интересный материал по адвентивным растениям обнаружен им в окрестностях ст. Академическая в 1912 – 1913 гг. (Литвинов, 1913, 1916; Каден, 1940). Эти находки учтены при переиздании «Флоры...» П.Ф. Маевского (1912, 1917). Некоторые сборы

В.Д. Андреева сделаны в районах, вошедших в состав Тверской обл. в ее современных границах. Однако в его коллекциях представлены в основном растения аборигенной флоры. Определенный вклад в изучение адвентивного компонента вносят работы А.И. Мальцева (1909, 1915), в которых обобщены сведения о сорных растениях и характере их распространения в губерниях Средней России.

С 1912 г. материал по флоре Тверской губ. регулярно собирает А.П. Ильинский. Выходят в свет его публикации (Ильинский, 1913, 1921, 1924, 1925, 1926а,б), в которых есть информация о некоторых новых заносных и дичающих растениях (Ильинский, 1921, 1922). В 1912 – 1914 гг. им найдены *Chenopodium foliosum*, *Elodea canadensis*, *Fagopyrum tataricum*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *Medicago sativa*. Некоторые материалы собраны другими коллекторами (Нотов, 2005), но в них представлены преимущественно виды природной флоры.

Особый вклад в изучение адвентивного компонента флоры внес М.И. Назаров. В 1916 – 1918 гг. им детально изучены адвентивные растения железных дорог в окрестностях г. Твери и некоторых станций (Назаров, 1925, 1926, 1927). Он отмечает увеличение потока заносных растений во время первой мировой и гражданской войн (Назаров, 1925, 1927). «В 1917 – 1918 гг. нами замечено более 60 видов растений, до того, наверняка, чуждых Тверской губ.» (Назаров, 1925: 11). Анализируя полученные материалы М.И. Назаров пытается выяснить факторы, способствующие увеличению объема адвентивного компонента. Он обращает внимание на то, что в послевоенные годы находки адвентивных видов сделаны в основном на железнодорожных магистралях. По его мнению появление новых адвентивных видов обусловлено не только увеличением транспортной нагрузки на железные дороги, но и тем, что железнодорожные насыпи сходны по своим характеристикам с естественными местообитаниями растений песков и степей. Насыпи «как бы воспроизводят естественные условия жизни растительности песков, хотя бы и разных генетически, но однотипных в широком масштабе» (Назаров, 1927: 232 – 233).

В 1926 – 1928 гг. в окрестностях г. Твери Ал.А. и Ан.А. Федоровыми обнаружены новые адвентивные растения. Большая часть находок также сделана на железных дорогах. Они отметили *Aegilops cylindrica*, *Amarantus albus*, *Arrhenatherum elatius*, *Centaurea diffusa*, *Falcaria vulgaris*, *Gypsophila paniculata*, *Lepidium campestre*, *Melilotus wolgicus*, *Rudbeckia hirta*, *Senecio viscosus*.

Изучение сорных растений продолжено Ф.Ф. Мюрбергом (1923, 1927). В 1936 г. сорные растения агроценозов собирала Е. Черняковская-Рейнеке (Нотов, 2005). В 30-е гг. XX в. продолжается активное экспедиционное изучение флоры области (Невский, 1922, 1923, 1934, 1938, 1939, 1947). Многочисленные гербарные материалы этого периода

собирали разные коллекторы. Среди них сотрудники института географии МГУ, Калининского и Герценовского педагогических институтов. К сожалению, многие материалы этого периода были утрачены. По свидетельству М.Л. Невского (1947, 1952) в них присутствовали адвентивные виды. Некоторые неучтенные в сводке по флоре Калининской обл. находки адвентивных растений сделаны при исследовании флоры ЦЛГЗ и его окрестностей (Флеров, 1935а,б, 1937а,б). К 1940 г. была оформлена рукопись «Флоры...» М.Л. Невского, но ее издание было задержано в связи с началом Великой Отечественной войны. Реализация намеченной программы флористического изучения территории области стала невозможной. Во время войны погибли многие гербарные коллекции, полевые дневники и рабочие записи.

Во «Флоре...» М.Л. Невского (1947, 1952) был подведен итог многолетних флористических исследований. Учтены материалы об адвентивных растениях, собранные разными коллекторами, сведения, приведенные в изданиях «Флоры...» П.Ф. Маевского (1895, 1902, 1912, 1917, 1933, 1940) и отдельных работах по флоре области. Указаны некоторые новые для области заносные и дичающие растения. Среди них *Amelanchier spicata*, *Bellis perennis*, *Elsholtzia ciliata*, *Lathyrus tuberosus*, *Setaria pumila*, *Thladiantha dubia*. В определителе П.Ф. Маевского (1954) сообщается о нахождении на территории области *Cuscuta campestris*. Сведения о сорных растениях обобщены в работах А.И. Мальцева (1933, 1936, 1937, 1939, 1962).

Таким образом, в середине XX в. появилась обзорная работа по флоре области, содержащая информацию об адвентивных растениях. Обобщены все собранные к этому времени материалы.

### **2.3. Исследования второй половины XX – начала XXI вв.**

В послевоенный период продолжены флористические экспедиции (Невский, 1952, 1956). Однако в 50 – 60-е гг. изучается преимущественно природная флора, а сборы по адвентивным растениям очень фрагментарны.

Специальный анализ адвентивного компонента флоры Тверской обл. начат в конце 60-х – начале 70-х гг. В это время укрепились контакты Тверского региона и союзных республик бывшего СССР, областей Средней России. Увеличивается объем перевозок по автомобильным и железным дорогам.

В 1969 – 1975 гг. адвентивные растения Северо-Западной и Средней России начал изучать Ю.Д. Гусев. Им найдены некоторые новые адвентивные виды на станциях Бологое, Вышний Волочек, Лихославль. Впервые для Тверской обл. отмечены *Amarantus blitoides*, *Artemisia annua*, *A. sieversiana*, *Atriplex littoralis*, *Calendula officinalis*, *Chenopodium*

*opulifolium*, *Centaurea majorovii*, *Coriandrum sativum*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Diploaxis viminea*, *Hordeum murinum*, *Kochia densiflora*, *Lepidium densiflorum*, *Rosa rugosa*, *Salsola collina*, *Sisymbrium wolgensis*, *Tragopogon podolicus* (Гусев, 1971, 1973, 1975). В работе Н.А. Миняева и Г.Ю. Конечной (1976) сообщается о нахождении в ЦЛГПБЗ *Juncus tenuis*, *Plantago stepposa* и *Poa supina*. Некоторые сборы адвентивных растений сделаны В.В. Макаровым (Нотов, 2005).

Оригинальное по постановке задач детальное изучение адвентивной флоры Тверской обл. проведено в конце 70 – начале 80-х гг. В.Г. Малышевой. Впервые адвентивные растения региона стали предметом комплексного анализа, а исследованиями были охвачены все административные и хозяйственно-экономические районы области. Был собран и обработан богатейший гербарный материал. Найдено 80 новых для области адвентивных видов (Малышева, 1978, 1979а,б, 1980а,б,в,г, 1981, 1984а,б, 1985, 1988а,б, 1991; Малышева, Смирнов, 1980).

Впервые составлен конспект адвентивной флоры Тверской обл., в который включены сведения о 247 видах из 156 родов и 37 семейств (Малышева, 1980а). Предпринята попытка выяснения путей и способов ее формирования (Малышева, 1980а, 1988). Отмечена высокая скорость пополнения состава адвентивного компонента флоры в 70-е гг. XX в. В этот период обнаружено 102 новых для области вида. Большинство растений занесено по железным дорогам. Сделан ботанико-географический анализ адвентивной флоры Тверской обл. (Малышева, 1980а,г; Малышева, Смирнов, 1980). Показано, что ее основу составляют случайно занесенные растения (агрестофиты – 215 видов). Роль дичающих из культуры интродуцентов была значительно ниже. К эргазиофитам отнесено 33 вида. При анализе адвентивной флоры выявлена специфика ее таксономической, биоморфологической и эколого-фитоценотической структуры (Малышева, 1980а; Малышева, Смирнов, 1980). Интересна оценка роли разных типов урбанизированных территорий в пополнении видового состава адвентивной флоры. При ведущей роли железнодорожных магистралей большое значение играли городские пустыри и свалки, обочины грунтовых и шоссежных дорог. Географический анализ адвентивной флоры показал особую роль средиземноморских (30,6%) и ирано-туранских (23,9%) видов, растений с североамериканским (10,8%) и запаноевропейским (10,2%) происхождением (Малышева, 1980а; Малышева, Смирнов, 1980). Незначительную роль играли восточноазиатские, южноамериканские и сибирские виды (в общей сложности 9,9%). Группы по степени натурализации были представлены в следующих пропорциях: эфемерофиты – 38% (94 вида), эпекофиты – 44% (109), агрофиты – 18% (44) (Малышева, 1980а). В.Г. Малышевой выявлен характер зависимости степени натурализации видов от типов их ареалов.

Детальные исследования в разных районах области позволили выяснить специфику распределения адвентивных видов в разных хозяйственно-экономических районах. Выявлен состав адвентивных флор хозяйственно-экономических районов, отмечена разная частота встречаемости одних и тех же видов в разных районах. Установлено, что уровень видового богатства адвентивных флор районов зависит от плотности населения, густоты транспортной сети, уровня развития промышленности и сельского хозяйства. Наиболее насыщен адвентивными видами оказался Волжско-Тверецкий р-н (213 видов). Второе место занял Западный р-н (163). В Приволжском и Восточном районах отмечено соответственно 153 и 149 видов (Малышева, 1980г). Наименее богат адвентивный компонент Северного р-на (142). Среди транспортных узлов особое значение имела Октябрьская железная дорога. По уровню видового богатства адвентивные флоры наиболее крупные города распределились в следующей последовательности: Тверь (166 видов), Ржев (105), Бологое (90), Кимры (90), Торопец (87), Торжок (75), Вышний Волочек (70) (Малышева, 1980а, 1991). Выявлены возможности хозяйственного использования адвентивных растений.

Таким образом, к началу 80-х гг. XX в. был существенно уточнен видовой состав адвентивной флоры области, сделан ее ботанико-географический анализ, организовано целенаправленное изучение адвентивной флоры региона (Малышева, 1980а, 1980г, 1984б; Нотов, 1986а,б).

В этот период стали более активными флористические исследования на кафедре ботаники ТвГУ. Проведенные на базе Тверского объединенного музея, института биологии внутренних вод РАН экспедиции способствовали получению дополнительных материалов о характере распространения некоторых видов в разных районах области (Лисицына, 1979, 1990а,б; Нотов, 1986б, 1988а,б, 1991, 1994; Лисицына, Экзерцев, 1987; Папченков, Лисицына, 1992, 1993; Лисицына и др., 1993). Заслуживают специального внимания исследования по изучению старинных усадебных парков, выполненные С.П. Поташкиным (1986а,б, 1987, 1988, 1990, 1995). Им выявлен состав интродуцентов, оценена их устойчивость, выяснена возможность вегетативного и семенного возобновления (Поташкин, 1986б, 1988).

С 90-х гг. на базе Ботанического сада и кафедры ботаники ТвГУ организовано целенаправленное изучение адвентивного компонента флоры области. Начато регулярное обследование железнодорожных станций и других типов урбанизированных территорий (Нотов, 1998, 1999а,б; Нотов, Шубинская, 2000, 2001; Нотов и др., 2002б,в, 2003б). Продолжены исследования флоры на базе ТГОМ, организуются экспедиции кафедрой экологии ТвГУ (Дементьева и др., 1999; Сорокин, 1999; Нотов и др., 2002а, 2003а), регулярно собирается флористический материал сотрудниками

ИБВВ РАН (Папченков и др., 1996, 1997, 1998; Папченков, Гарин, 2000; Папченков, 2003). Проведен анализ сеgetальных сорных растений (Родионова, 2001а,б; Родионова, Иванов, 2003).

С 2002 г. начата реализация программы мониторинга адвентивного компонента флоры Тверской обл. Основные пункты мониторинга охватили областной и районные центры региона, включая все основные типы местообитаний адвентивных растений, крупные транспортные магистрали, водохранилища области, особо охраняемые природные территории (Нотов и др., 2002а, 2003а; Нотов, Маркелова, 2004). Организованы специальные исследования по изучению динамики распространения инвазионных растений и оценке их воздействия на природные и антропогенно нарушенные экосистемы.

В начале XXI в. появилась возможность проанализировать обширный фактический материал по адвентивной флоре Тверской обл. в историческом аспекте. Начато изучение характера изменения состава и структуры адвентивной флоры на разных исторических этапах (Маркелова, Нотов, 2003; Нотов, Маркелова, 2003; Маркелова, 2004). Конспект адвентивного компонента флоры дополнен новыми материалами и наблюдениями. В составе адвентивного компонента флоры отмечено 503 вида (Маркелова, 2004). В конспекте приведены данные об особенностях распространения и натурализации всех видов по историческим периодам. Выявлены тенденции изменения структуры и состава адвентивного компонента. Проанализированы историческая и современная адвентивные флоры (Маркелова, 2004).

В 2004 – 2005 гг. проведены специальные исследования флоры свалок и полигонов твердых бытовых отходов в большинстве районов области (Нотов, 2006). Выявлены новые для области адвентивные виды. Оценена роль свалок и полигонов ТБО в формировании адвентивного компонента флоры (Нотов, 2005, 2006, 2007; Нотов, Маркелова, 2005; Нотов и др., 2006б).

В 2005 г. созданы базы данных о видовом составе и характере натурализации адвентивных видов, отмеченных в пределах Тверского края за 200 лет. На примере Тульской и Тверской областей выявлены скорости появления новых видов в составе адвентивного компонента, число натурализующихся растений на разных этапах формирования адвентивных флор. Начата разработка основ исторического анализа адвентивного компонента (Khoroon et al., 2005; Notov, Khoroon, 2005; Нотов, Хорун, 2006; Нотов А., Нотов В., 2009б). Продолжено изучение старинных парков области, выявлены виды интродуцентов, проявившие тенденцию к натурализации (Дементьева, Поташкин, 2005; Поташкин, 2006).

В 2006 – 2007 гг. обобщен материал о флоре усадебных парков Тверской обл. (Волкова, 2006а,б, 2007; Волкова, Нотов, 2006; Нотов, Волкова, 2007, 2008). Уточнен видовой состав интродуцентов. В общей

сложности отмечено 217 видов. Выявлена возможность их натурализации. Начат анализ адвентивного компонента флоры с учетом материалов, собранных в усадебных парках и старых селах области (Волкова, 2006б, 2007; Волкова, Нотов, 2006; Нотов, Колосова, 2006; Нотов, 2008б).

В 2007 – 2009 гг. проведено специальное изучение адвентивного компонента на особо охраняемых природных территориях. Сделан анализ адвентивной флоры национального парка «Завидово» (Нотов, 2009; Нотов и др., 2008, 2009). Оценена роль инвазионных видов в составе естественных и антропогенно нарушенных сообществ (Нотов и др., 2009). Продолжено изучение адвентивных растений на основных объектах мониторинга адвентивной флоры. Выявлены новые для Тверской обл. виды растений (Нотов, 2007, 2008а,б; Нотов и др., 2007, 2009; Нотов А., Нотов В., 2009а,б). Начат анализ материалов по адвентивной флоре г. Твери (Нотов А., Нотов В., 2008; Нотов В., 2009).

Таким образом, к настоящему времени выделены основные объекты мониторинговых наблюдений, позволяющие оценивать динамику адвентивного компонента флоры. Проведен специальный анализ важнейших типов местообитаний адвентивных растений во всех районах области. Изучены свалки и полигоны ТБО, усадебные парки и старинные села, крупные города области. Выявлена специфика адвентивного компонента физико-географических провинций и хозяйственно-экономических районов. Сделан исторический анализ адвентивной флоры, выяснены основные направления изменения ее состава и структуры. Проведенные исследования позволяют рассматривать Тверскую обл. в числе основных модельных регионов Средней России, которые входят в состав формирующейся сети мониторинга адвентивного компонента флоры.

#### **2.4. Анализ интенсивности исследований на разных исторических этапах**

Для выяснения характера накопления данных об адвентивном компоненте флоры обобщена информация по семи историческим периодам (1-я половина XIX в., 2-я половина XIX в., 1-я четверть XX в., 2-я четверть XX в., 3-я четверть XX, 4-я четверть XX в., начало XXI в.) (табл. 6, рис. 2).

Анализ данных об уровне видового богатства адвентивного компонента флоры на разных исторических этапах его изучения, позволяет судить о характере изменения общего числа видов (рис. 2). Более явно увеличивается объем новых адвентивных растений в переделах второго, третьего и особенно шестого и седьмого периодов. Каждый из них характеризуется усилением интереса исследователей к изучению адвентивных растений. Во 2-й половине XIX в. он обусловлен общим повышением интенсивности флористических исследований. В 1-й

половине XX в., последней четверти XX в. и начале XXI в. внимание флористов концентрируется на специальном анализе адвентивного компонента. Начиная с шестого периода исследования адвентивных растений приобретают мониторинговый характер. В это время начаты более детальные наблюдения за поведением интродуцентов на различных типах синантропных местообитаний.

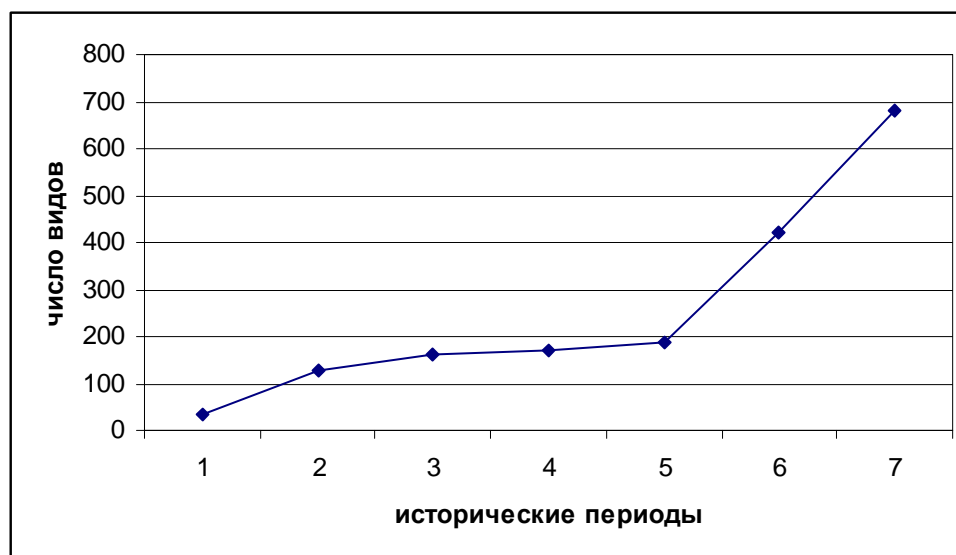


Рис. 2. Уровень видового богатства адвентивной флоры по данным флористических исследований за разные исторические периоды: 1 – 1800 – 1849 гг. (35); 2 – 1850 – 1899 (127); 3 – 1900 – 1924 (162); 4 – 1925 – 1949 (170); 5 – 1950 – 1974 (187); 6 – 1975 – 1999 (422); 7 – 2000 – 2009 (682)

Почти не изменилось число видов в период с 1925 по 1974 гг. (в общей сложности 25 новых видов). Практически не было находок новых адвентивных растений в 1927 – 1969 гг.

В связи с разной интенсивностью сбора данных при историческом анализе адвентивного компонента флоры целесообразно выделить сопоставимые по времени периоды с высокой интенсивностью наблюдений и уточнить состав исторической и современной адвентивных флор (Хорун, 1998). Применительно к Тверской обл. они будут ограничены следующим образом: историческая с 1879 по 1918 гг. (39 лет), современная с 1969 по 2009 гг. (40 лет). Для этих периодов имеется наибольшее число сборов, есть обзорные работы (Бакунин, 1879; Цингер, 1885; Назаров, 1927; Малышева, 1980а; Маркелова, 2004; Нотов, 2005, 2006; Нотов, Колосова, 2006; Волкова, 2007 и др.). Эти временные интервалы взяты за основу при историческом анализе адвентивного компонента флор.



### Глава 3. КОНСПЕКТ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ

В конспект включены адвентивные растения, зарегистрированные на территории Тверского края (в современных границах Тверской обл.) с конца XVIII – начала XIX вв. Приведены также сведения об археофитах, которые рассматривали на разных этапах изучения флоры в качестве адвентивных растений (Мальшева, 1980а), видах, флорогенетический статус которых в настоящее время не определен или отличается в разных районах области (могут выступать одновременно в качестве компонента природной флоры и как заносные растения), интродуцентах, возможность натурализации которых в настоящее время не ясна. Эти группы образуют пограничный компонент флоры, анализ которого важен при выяснении основных этапов становления адвентивной флоры и характера ее взаимодействия с другими элементами флоры. Для заносных и дичающих растений указан период их включения в состав адвентивного компонента, описана динамика расселения. Приведены сведения об экологии и особенностях распространения в смежных регионах и в Средней России в целом.

Латинские названия таксонов даны в основном по С.К. Черепанову (1995), в некоторых случаях учтены более современные источники (Флора..., 1996 – 2004; Маевский, 2006). В скобках приведены синонимы, которые использованы в основных флористических работах по Тверской обл. разных периодов. Русские названия даны по обзорным флористическим работам (Флора ..., 1974 – 2004; Маевский, 2006).

Принят традиционный для таксономических и флористических обзоров порядок размещения отделов высших растений. Семейства расположены по системе А. Энглера. Виды в пределах семейств даны в алфавитном порядке.

Латинские названия видов, принадлежность которых к адвентивному компоненту флоры не вызывает сомнений, и растений-интродуцентов набраны курсивом. Курсивом даны также все синонимы. В состав адвентивного компонента включены некоторые археофиты, частота встречаемости которых существенно изменилась в период с начала XIX в. по настоящее время.

Прямой шрифт в латинских названиях использован для видов, представляющих местную флору и некоторых растений, имеющих неопределенный статус.

Названия достоверно зарегистрированных на территории области адвентивных растений имеют порядковые номера. Не нумерованы представители культурной флоры, принадлежность которых к адвентивному компоненту пока не очевидна, виды с неопределенным статусом.

Перед названиями видов, приведенных в литературе на основе не подтвержденных гербарным материалом сомнительных указаний и ошибочных определений, поставлен вопросительный знак. Они не имеют порядковых номеров, а информация дана более мелким шрифтом.

Полужирным шрифтом набраны латинские названия инвазионных и потенциально инвазионных адвентивных растений, широко распространенных археофитов, видов местной флоры с неопределенным статусом.

После русского названия редких и спорадически встречающихся видов, которые распространены не во всех хозяйственно-экономических районах, приведены сведения о характере их встречаемости в области. При этом названия хозяйственно-экономических районов расположены в алфавитном порядке и сокращены следующим образом: **ВР** – Восточный; **ВТР** – Волжско-Тверецкий; **ЗР** – Западный; **ПР** – Приволжский; **СР** – Северный. Названия административных районов также даны в алфавитном порядке и сокращены: *А* – Андреапольский, *Беж* – Бежецкий, *Бол* – Бологовский, *Вес* – Весьегонский, *ВВ* – Вышневолоцкий, *Ж* – Жарковский, *ЗД* – Западнодвинский, *З* – Зубцовский, *К* – Калининский, *Кал* – Калязинский, *Каш* – Кашинский, *КГ* – Кесовогорский, *Ким* – Кимрский, *Кон* – Конаковский, *КХ* – Краснохолмский, *Кув* – Кувшиновский, *Лес* – Лесной, *Лух* – Лихославльский, *Ма* – Максатихинский, *Мо* – Молоковский, *Н* – Нелидовский, *Ол* – Оленинский, *Ост* – Осташковский, *П* – Пеновский, *Ра* – Рамешковский, *Рж* – Ржевский, *Са* – Сандовский, *Се* – Селижаровский, *Со* – Сонковский, *Сп* – Спировский, *Ст* – Старицкий, *Торж* – Торжокский, *Тор* – Торопецкий, *У* – Удомельский, *Ф* – Фировский.

В конспекте для всех адвентивных видов приведены некоторые общие характеристики: 1) общая активность в современной флоре области; 2) степень натурализации; 3) активность на урбанизированных территориях на современном этапе; 4) жизненная форма; 5) тип ареала; 6) флорогенетический элемент.

Оценивая активность, мы выясняли частоту встречаемости и обилие видов на квадратах, выделенных на основе градусной сетки с шагом 20' по широте и 30' по долготе. Определяя активность на урбанизированных территориях, анализировали только те квадраты, в которых общая площадь урбанизированных территорий составляет не менее 15 % площади квадрата. Биоморфологическая характеристика дана на основе упрощенной системы жизненных форм, предложенной И.Г. Серебряковым (1962 – 1964) и Л.И. Казакевичем (1921).

Использована классификация типов ареалов, построенная по зональному принципу (Туганаев, 1977, 1984; Туганаев, Пузырев, 1988), и система флорогенетических элементов, взятая за основу в этих источниках. При определении типов ареала и флорогенетических элементов

проработаны общие флористические сводки и работы по культурным растениям (Комаров, 1938; Флора..., 1974 – 2004; Вехов и др., 1978; Туганаев, Пузырев, 1988).

Приняты следующие условные обозначения:

1. Общая активность: **0** – вид был известен из единственного или единичных местонахождений и не отмечался в последние 20 – 30 лет; **1** – единичные находки в отдельных квадратах (от 1 до 15 квадратов), обилие очень низкое; **2** – нерегулярные находки в менее 50% квадратов (16 – 30), обилие низкое; **3** – регулярные находки во многих квадратах (31 – 50), обилие разное; **4** – виды встречаются в большинстве квадратов (51 – 70), обилие достаточно высокое; **5** – виды встречаются во всех или практически во всех квадратах (71 – 90), обилие высокое.

2. Группы по степени натурализации: ЭФ – эфемерофиты и эфемероидофиты (удерживаются в местах заноса в течение времени, не превышающего продолжительность их онтогенеза); КФ – колонофиты (удерживаются в местах заноса продолжительное время благодаря вегетативному или семенному размножению, но не распространяются); ЭП – эпекофиты (распространяются на антропогенно нарушенных местообитаниях); АГ – агриофиты (успешно внедряются в природные сообщества); АГ-ЭП – агрио-эпекофиты. В случаях, когда степень натурализации изменялась на этапах соответствующих исторической и современной флорам или в пределах последнего этапа указаны обе характеристики (например, ЭФ-ЭП).

3. Активность на урбанизированных территориях: **0** – вид был известен из единственного или единичных местонахождений и не отмечался в последние 20 – 30 лет; **1** – единичные находки в отдельных квадратах (1 – 10 квадратов) только в одном типе урбанизированных местообитаний, обилие вида очень низкое; **2** – нерегулярные находки в менее 50% квадратов (11 – 15), как правило, в одном типе урбанизированных типов местообитаний, обилие вида обычно невысокое; **3** – регулярные находки во многих квадратах (16 – 20) в разных типах урбанизированных типов местообитаний, степень обилия и встречаемости различны; **4** – обычные виды в большинстве квадратов (21 – 30) на разных типах урбанизированных типов местообитаний, обилие довольно высокое; **5** – вид встречается часто во всех или практически во всех квадратах (31 – 40), в разных типах урбанизированных местообитаний, обилие значительное.

4. Жизненные формы: Д – деревья; К – кустарники; Л – лианы; МТ – многолетние травы (П – ползучие, О – осевые, Д – дернистые, К – клубневые); Одн – малолетние (одно-двулетние).

5. Типы ареалов: Б – бореальный; Ст – степной; ДСЗ – древнесредиземноморский; ВА – восточноазиатский; Сон – сонорский;

ГК – гемикосмополитный; Культ – виды со значительным культигенным ареалом.

6. Флорогеографические элементы: ЗЕ – западно- и средневропейский; ВЕ – восточноевропейский; С – сибирский; Ка – кавказский; СЗ – средиземноморский; ИТ – ирано-туранский (включая среднеазиатский); ВА – восточноазиатский; ЮА – южноазиатский; Афр – африканский; СА – североамериканский; ЮЦА – южно- и центральноамериканский; КП – виды, возникшие в культуре; ? – происхождение не установлено.

После общей характеристики в конспекте приведены сведения о встречаемости вида в Тверской обл. на разных исторических этапах. Дана информация о географическом распространении и статусе в пределах Средней России. Процитированы этикетки гербарных сборов. Они набраны более мелким шрифтом.

Для редких и спорадически встречающихся видов процитированы этикетки всех гербарных сборов, для широко распространенных адвентивных растений – только некоторых гербарных образцов по каждому историческому периоду, характеризующие основные типы местообитаний. В некоторых случаях отмечены наблюдения. Выделены следующие периоды (табл. 6): **I** – 1-я половина XIX в., **II** – 2-я половина XIX в., **III** – 1-я половина XX в., **IV** – 2-я половина XX в., **V** – начало XXI в.

При цитировании этикеток приняты следующие сокращения: б-р – бульвар; вдхр. – водохранилище; губ.– губерния; д/о – дом отдыха; дер.-деревня; др. – другие; ж. д. – железная дорога; ж.-д. – железнодорожная; имп. – императорский; кв. – квартал; Моск. – Московская; набл. – наблюдения; Нов. – Новгородская; Новоторж. – Новоторжский; о. – остров; обл. – область; ОЖД – Октябрьская железная дорога; окр. – окрестности; пос. – поселок; пр-т – проспект; Пс. – Псковская; р. – река; р-н – район; с. – село; См. – Смоленская; ст. – станция; студ. – студенческий; Тв. – Тверская; у. – уезд; ул. – улица; ус. – усадьба. Названия уездов сокращены так же, как и названия одноименных районов. Акронимы и аббревиатуры гербарных коллекций: ИВИВ – гербарий института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН; LE – Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН; ЛЕСВ – Санкт-Петербургского государственного университета; МНА – главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН; MW – гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета; TVBG – Ботанического сада Тверского государственного университета; ТвГУкб – кафедр ботаники, ТвГУке – естествознания, ТвГУкэ – экологии Тверского государственного университета; ТГОМ – Тверского государственного объединенного музея. Логотипы гербарных коллекций: ВЯЦ – растения Средней России от проф. В.Я. Цингера; ГТФ – гербарий Тверской флоры К.В. Пупарева.

Фамилии наиболее часто встречающихся коллекторов сокращены. А.Б. – А.А. Бакунин; А.И. – А.П. Ильинский; А.Н. – А.А. Нотов; А.П. – А.В. Павлов; А.Х. – А.П. Хохряков; В.М. – В.Г. Малышева; В.П. – В.Г. Папченков; К.П. – К.В. Пупарев; М.Н. – М.И. Назаров; Н.М. – Н.Р. Маркелова; Н.Ш. – Н.В. Шубинская; О.В. – О.М. Волкова.

Состав адвентивных споровых растений Тверской обл. требует специального изучения. По мнению М.С. Игнатова и Е.А. Игнатовой (2005), некоторые виды мхов можно считать адвентивными. Среди них на территории области отмечены **атрихум суженный** (*Atrichum angustatum* (Brid.) V.S.G.) и **погонатум зубчатый** (*Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid.). Первый вид известен только из одного местонахождения, второй обнаружен уже в 5 районах и, по-видимому, постепенно распространяется по территории области (Нотов и др., 2002, Нотов, 2005). Существуют также неподтвержденные документально указания на находки в Тверской обл. **сальвинии плавающей** (*Salvinia natans* (L.) All.) (Пажетнова, Минаева, 1995). Этот вид постепенно распространяется с юга на север и зарегистрирован в Московской, Рязанской областях (Игнатов и др., 1990). В этой связи в конспекте рассмотрены только семенные растения.

#### Сем. 1. PINACEAE Lindl. – СОСНОВЫЕ

1. *Abies balsamea* (L.) Mill. – **Пихта бальзамическая**. ВТР: Торж; ЗР: Кув, Тор. 1, ЭФ, 1, Д, Б, СА. Отмечена среди декоративных древесных пород, которые использовали в усадебных парках с начала XIX в. (Сборник..., 1874; Покровский, 1879). В 2003 г. мы наблюдали старые экземпляры в старинном парке усадьбы Шешурино (Нотов, Волкова, 2004). Зарегистрирован самосев. В 2005 г. семенное возобновление обнаружено в парке Машуки. Для выяснения эффективности семенного возобновления необходимы дополнительные наблюдения.

Североамериканский вид, который иногда культивировали в парках. Указан для двух парков Московской обл., в одном из которых отмечен самосев (Макридин, 1989). Обнаружен также в ботанических коллекциях Ярославской обл. (Макридин, 1996).

**IV:** Кув, ус. Прямухино, старинный парк, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш., опр. А. Сорокин (TVBG); **V:** 1) Тор, ус. Краснополец, старинный парк, 9.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М., опр. А. Сорокин (TVBG); 2) Тор, ус. Шешурино, старинный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 3) Торж, ус. Машуки, старинный парк, отмечено семенное возобновление, 4.VI 2005, 14.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG).

2. *A. sibirica* Ledeb. – **П. сибирская**. ВР: Каш; ВТР: Кон, Лих, Торж; ЗР: Кув, Тор; ПР: Ст; СР: ВВ, У. 1, КФ, 1, Д, Б, С. В 80-е гг. XX в. обнаружена в старинных усадебных парках Волок, Чукавино и Митино

С.П. Поташкиным (1986а, 1988). Отмечен самосев и сеянцы, высотой до 0,3 – 0,8 м. Обильное семенное возобновление в парке Митино происходило на заболоченных почвах по берегу ручья (Поташкин, 1986а: 44), сеянцы отмечены и в других парках (Дементьева, Поташкин, 2005:192). В конце 80-х гг. мы наблюдали вегетативное размножение в парке Карачарово Конаковского р-на. В 90-е гг. *A. sibirica* найдена в парках Кувшиновского и Торопецкого районов. По-видимому, шишки и семена образуются регулярно, но семенного возобновления в этих парках мы не обнаружили. Обильное семенное размножение обнаружено нами в 2004 г. в парке Чукавино, где происходит активное семенное возобновление. В 2005 г. особи семенного происхождения разного возраста отмечены в парке Услава (Гремуха). Сеянцы *A. sibirica* найдены также по краю лесного массива в районе Еремковского болота. *A. sibirica* в настоящее время зарегистрирована в 13 парках.

Восточноевропейско-сибирский вид, который с конца XVIII в. культивируется в парках. В местах прежних посадок устойчива, семенное возобновление происходит нечасто. Оно отмечено в Московской и Тульской обл. (Александрова, 1983; Макридин, 1989; Полякова, 1992). Иногда происходит вегетативное размножение (Цыганкова, Полякова, 1992).

**IV:** 1) *Кон*, ус. Карачарово, 1985, А.Н. (TVBG); 2) *Кув*, ус. Прямухино, старый парк на месте заброшенной усадьбы, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) *Тор*, окр. ус. Краснополец, берег оз. Краснополец, 9.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *Тор*, ус. Хворостьево, старинный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *ВВ*, ус. Афимьино, старинный парк, 8.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 4) *Ст*, ус. Чукавино, старинный парк, большое количество сеянцев разного возраста высотой 0,1-0,5 м, 29.IV, 22.VII 2004, А.Н., О.В., Н.М., опр. А. Сорокин (TVBG); 5) *Тор*, ус. Конищево, старинный парк, 24.VII 2004, А.Н., Н.М., опр. А. Сорокин (TVBG); 6) *Торжс*, ус. Раек, старинный парк, 7.VII 2004, А.Н., О.В., Н.М. (TVBG); 7) *Торжс*, ус. Таложня, старинный парк, 11.IV 2004, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 8) *Торжс*, ус. Щербово, старинный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 9) *Торжс*, ус. Никольское, старинный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 10) *У*, парк Гремуха, большое количество сеянцев разного возраста, 7.VIII 2005, А.Н., А. Коробков (TVBG); 11) *У*, ус. Голубые озера, парк, 8.VII 2006, А.Н. (TVBG); 12) *У*, Островинские озера, парк, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

3. *Larix decidua* Mill. – **Лиственница европейская**. ВТР: *К*, *Торжс*; ЗР: *Кув*. 1, ЭФ, 1, Д, Б, ЗЕ. Семенное возобновление неоднократно отмечали в работах конца XIX в. (Сборник..., 1874:48; Покровский, 1879). Однако, по-видимому, сделанные наблюдения большей частью относятся к *L. sibirica*. В конце XX в. сеянцы *L. decidua* обнаружены в двух парках (Дементьева, Поташкин, 2005: 41, 192). Нередко встречаются промежуточные по признакам экземпляры, поэтому необходимы дополнительные наблюдения и сборы для уточнения широты распространения *L. decidua*.

Распространена в горах Центральной Европы. В качестве адвентивного растения указана для Московской обл. (Игнатов и др., 1990).

**V:** 1) *Торж*, дер. Козицыно, старинный усадебный парк, 5.IX 2008, А.Н. (TVBG).

4. *L. sibirica* Ledeb. – **Л. сибирская**. **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ЗР:** *Кув, Ост, Тор*; **ПР:** *Ол*; **СР:** *У. 1, ЭФ, 1, Д, Б, С*. Успешно культивируется с начала XIX в. (Бакунин, 1879; Покровский, 1879). В этот же период отмечено самовозобновление и высказано предположение о возможности «разведения лиственничных лесов» (Сборник..., 1874: 48). Попытка выращивания вида в лесных массивах была предпринята на территории, вошедшей позднее в состав Оленнского р-на. Получены хорошие результаты, хотя в литературе неоднократно отмечали сложность получения семенного возобновления за пределами основного ареала (Исаченко, 1949; Болотов, 1966). Устойчивые массивы значительных по площади лесных посадок в Оленинском р-не, возможность семенного возобновления в наших условиях позволили говорить о целесообразности дальнейшего использования вида в лесных хозяйствах Тверской обл. (Иванова, 1972). В старинных парках этот вид весьма устойчив. Отмечена в 22 парках. Известны очень старые экземпляры лиственниц в парках Торопецкого, Осташковского, Оленинского, Кувшиновского районов. В 80-е гг. XX в. отмечен самосев и сеянцы, высотой до 0,8 м в парках, где производится сенокосение (Поташкин, 1988). В 90-е гг. мы наблюдали самосев в парке Прямухино. Однако при регулярном образовании жизнеспособных семян, семенное возобновление происходит не во всех парках. Семенное возобновление отмечено в 17 кв. Завидовского лесничества, где вид ранее высаживали (Нотов, 2009). В парках области обнаружены также **лиственница Гмелина** (*L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. ex Gord.) и **л. Сукачева** (*L. sukaczewii* Dylis), но случаи самосева нам пока неизвестны.

Широко распространенное в культуре растение. До второй половины XX в. считалось, что за пределами ее естественного ареала семенное возобновление практически не происходит (Воейков, 1908; Исаченко, 1949; Тимофеев, 1971). Оно было отмечено в 60-е гг. в Московской и Тульской обл. (Болотов, 1966; Алюшин, 1982).

**IV:** *Тор*, ус. Хворостьево, старинный парк, 18.VII 1999, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); **V:** 1) *Тор*, ус. Хворостьево, старинный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **ВВ**, ус. Афимьино, старинный парк, 8.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 3) **Ст**, ус. Чукавино, старинный парк, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 4) *Торж*, ус. Знаменское-Раек, старинный парк, 7.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 5) *Торж*, ус. Митино, старинный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 6) *Торж*, ус. Никольское, старинный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 7) *Торж*, ус. Селихово, старинный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. А. Сорокин (TVBG); 8) *Торж*, ус. Попово, старинный парк, 24.V 2005, О.В., опр. А.

Сорокин (TVBG); 9) **У**, ус. Гремуха, заросший парк, много особей семенного происхождения разного возраста, 7.VIII 2005, А.Н., А. Коробков (TVBG).

*L. sukaczewii*: **У**, берег оз. Рогозно, урочище Остриха, 29.VI 2006, А.Н. (TVBG).

*Picea pungens* Engelm. – **Ель колючая**. **ВТР**: **К**. 1, ЭФ, 1, Д, Б, СА. В конце XX в. отмечена парке Дуброво Ржевского р-на и в Зайковском парке. Возобновление не зарегистрировано (Дементьева, Поташкин, 2005: 191, 193). В Ботаническом саду ТвГУ регулярно образует семена. В 2007-2009 гг. обнаружены сеянцы. Они погибают на ранних стадиях развития.

*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. – **Сосна корейская**. **ВТР**: **Торж**. 1, ЭФ, 1, Д, ВА. Найдена нами в парке Луганово. Образует семена, но всходов не обнаружено.

Восточноазиатский вид. В культуре крайне редка (Древесные растения ..., 2005). Указана для ботанических коллекций Ярославской и Орловской обл. (Макридин, 1996).

**У**: **К**, окр. дер. Мухино, ус. Луганово, парк, у родника, 11.IX 2005, А.Н., О.В., опр. А. Сорокин – ХJ<sub>4</sub>. (TVBG).

5. *P. sibirica* Du Tour (*P. cembra* subsp. *sibirica* (Du Tour) Krylov) – **С. сибирская**. **ВТР**: **К**, **Лух**, **Торж**; **ВР**: **Вес**, **КХ**; **ЗР**: **Кув**; **ПР**: **Рж**, **Ст**; **СР**: **Лес**, **Со**, **У**. 1, ЭФ, 1, Д, ВА. Найдена в 14 парках. В 1991 г. С.П. Поташкиным отмечено семенное возобновление в парке Алексейково-Отрадное Лесного р-на (Дементьева, Поташкин, 2005: 193, 217, 231). По наблюдениям 2006 г. в парке Бережок регулярно образуются всхожие семена.

**У**: 1) **Торж**, окр. дер. Новопетровское, остатки старинного усадебного парка, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **У**, парк Молдино, 17.VIII 2005, А.Н., Е. Пушай (TVBG); 3) **У**, ус. Бережок, старинный парк 10.VII 2006, А.Н. (TVBG).

6. *P. strobus* L. – **С. Веймутова**. **ВТР**: **К**, **Торж**; **ЗР**: **Тор**; **ПР**: **Ст**. 1, ЭФ, 1, Д, Б, СА. В усадебных парках Тверской губ. известна с середины XIX в., но использовали её редко (Сборник..., 1874; Покровский, 1879). Отмечено появление сеянцев (Дементьева, Поташкин, 2005: 193, 266, 269). По нашим наблюдениям в парках Шешурино, Знаменское-Раек, Таложня вид регулярно образует шишки и семена. Могут формироваться всходы, но эффективного семенного возобновления, как и в Московской обл. (Игнатов и др., 1990), как правило, не происходит.

В России вид известен в культуре с первой половины XIX в. (Цингер, 1885). Встречается в усадебных парках Московской, Ярославской, Рязанской, Тульской областей (Макридин, 1996). Самосев не отмечен.

**У**: 1) **Тор**, ус. Шешурино, старинный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **Торж**, ус. Таложня, парк IV 2004, О.В. (TVBG); 3) **Ст**, ус. Чукавино, старинный парк, 29.IV 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 4) **Торж**, ус. Раек, старинный парк, 7.VII 2004, А.Н.,



О.В. (TVBG); 5) **Торж**, ус. Таложня, старинный парк, 11.IV 2004, О.В. (TVBG); 6) **К**, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

В некоторых парках Тверской обл. встречается **ель Энгельмана** (*Picea engelmannii* Parry ex Engelm.), которая нередко используется в городском озеленении. Семена образуются регулярно, однако, как и в Московской обл., самосевом она не размножается. В усадебных парках отмечены также **сосна черная** (*Pinus nigra* Arm.) (парк Гроздовский), **с. Банка** (*P. banksiana* Lamb.). Семенное возобновление пока не обнаружено (Дементьева, Поташкин, 2005:191, 193). В качестве адвентивного вида для Московской обл. приводилась **сосна горная** (*Pinus mugo* Tarra) (Игнатов и др., 1990).

## Сем. 2. CUPRESSACEAE Rich. ex Bartl. – КИПАРИСОВЫЕ

7. *Thuja occidentalis* L. – **Туя западная**. ВТР: **К, Кон, Торж; ЗР: Тор. 1**, ЭФ, 1, Д, Б, СА. В 2004 – 2009 гг. мы регулярно отмечали сеянцы разного возраста на сырых незадернованных участках на территории Ботанического сада ТвГУ и в старых посадках в пос. Редкино (Нотов и др., 2006а). Старые экземпляры *T. occidentalis* обнаружены в парках Беяницы (Дементьева, Поташкин, 2005: 205), Хворостьево и Василево, но возобновление там пока не зарегистрировано.

Североамериканский вид, который широко используется в городском озеленении. Случаи самосева отмечены в Московской и Тульской обл. (Хорун, 1998).

**У:** 1) **К**, г. Тверь, Ботанический сад ТвГУ, посадки хвойных растений в партере, более 10 сеянцев разного возраста на сырых незадернованных участках и под кронами деревьев, 28.IV 2005, А.Н., Л. Колосова (TVBG); 2) **Торж**, ус. Василево, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

## Сем. 3. TYPHACEAE Juss. – РОГОЗОВЫЕ

8. *Typha laxmannii* Lerech. – **Рогоз Лаксмана**. ВТР: **Кон. 1**, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Найден в 2000 г. около пл. Московское Море в зарастающем песчаном карьере (Нотов и др., 2002б). Обнаруженная популяция, существовала до 2006 г. В настоящее время на месте карьера сформировались тростниковые сообщества с черной, серой ольхой и березой, открытые участки почти полностью заросли.

Вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе (Определитель..., 1995). Отмечен также на Северо-Западе России (Цвелев, 2000б) и в некоторых районах нечерноземной части Средней России (Борисова, 1999, 2003; Швецов, 1997; Капитонова, 1999; Шадрин, 2001; Бочкин, 2003; Папченков, 2003). В качестве адвентивного вида найден уже

в Ленинградской обл. и в Карелии (Мавродиев, Майоров, 1999; Кравченко, Рудковская, 2003).

**V: Кон**, в окр. пл. Московское Море, зарастающий песчаный карьер, 23.IX 2000, А.Н. (MW; TVBG).

#### Сем. NAJADACEAE Juss. – НАЯДОВЫЕ

**Najas major** All. (*N. marina* L. subsp. *major* (All.) Viinikka) – **Наяда большая**. Пока известно единственное местонахождение (Папченков, Гарин, 2000). По-видимому, в Тверской обл. является видом природной флоры.

Европейско-западноазиатский вид. Встречается в Европейской России к югу от Верхней Волги, на юге Сибири и Дальнем Востоке, Средней и Южной Европе, в Средней и Восточной Азии (Цвелев, 2000а). В пределах бассейна Верхней Волги известен только из Нижегородской обл. (Лисицына и др., 1993). Сравнительно недавно найдена в Смоленской, Ленинградской, Псковской областях (Аверьянов и др., 1996; Цвелев, 2000а,б; Решетникова, Киричок, 2001). Статус этих изолированных местонахождений не вполне ясен. В Ленинградской обл. рекомендована к охране (Цвелев, 2000а).

**IV: Кон**, Ивановское вдхр., Машковичский залив, 1.VIII 1995 и 4.IX 1998, В.П. (IBIW).

#### Сем. 4. JUNCAGINACEAE Rich. – СИТНИКОВИДНЫЕ

9. *Triglochin maritimum* L. – **Триостренник приморский**. **ВР: КХ; ВТР: Ким. 1**, ЭФ, 1, МТ-Д, Б, ВЕ. Найден нами в 1990 г. в окрестности ст. Савелово на сильно замусоренном сыром участке вблизи железнодорожных путей (Нотов, 1999а). В этом местообитании удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г. В 2002 г. отмечен около ст. Красный Холм на зарастающих отвалах вблизи железнодорожной насыпи (Нотов и др., 2003б).

В качестве заносного растения на железных дорогах обнаружен в некоторых районах Средней России (Папченков, Дмитриев, 1989).

**IV: Ким**, окр. ст. Савелово, сильно замусоренный сырой участок вблизи ж.-д. путей, 28.VIII 1990, А.Н. (MW); **V: 1) КХ**, пос. Красный Холм, на зарастающем отвале вблизи ж.-д. насыпи, 13.VII 2002, А.Н., У. Спирина (TVBG); 1) **Ким**, окр. ст. Савелово, зарастающие сырые участки около запасных ж.-д. путей, 13.VIII 2008, А.Н., В. Нотов.

#### Сем. ALISMATACEAE Vent. – ЧАСТУХОВЫЕ

**Alisma gramineum** Lej. (*A. loeselii* Gorski, *A. arcuatum* Michal.) – **Частуха злаковая**. Впервые собрана в 1912 г. на оз. Селигер Е.С. Успенским. В 70-е гг. XX в. отмечена на Угличском водохранилище

(Лисицына, 1979). В 80-е гг. найдена на Иваньковском водохранилище (Нотов, 1986а,б). Является видом природной флоры, но его статус нуждается в уточнении.

Впервые собрана на территории России, по-видимому, в 1893 г. (Литвинов, 1913). В настоящее время *A. gramineum* указана для многих областей Средней России (Определитель..., 1995). Встречается в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б). По-видимому, широта распространения *A. gramineum* увеличивается. Вид активно расселяется по водохранилищам и в бассейне р. Волги (Лисицына, 1990а; Лисицына и др., 1993) как некоторые другие водные растения, более обычные в южных районах. Известные в более северных районах местонахождения менее изолированы, чем местонахождения *Najas major*, *Lemna gibba*. Для отнесения *A. gramineum* к группе адвентивных растений нет достаточных оснований.

**III:** 1) *Осм* у., оз. Селигер, залив у копанок, против дер. Неприе, песчаное илистое высыхающее дно, на глубине 10 – 20 см, 31.VIII 1912, Е.Е. Успенский, опр. С. Юзепчуком как *A. wahlenbergii* (LE); 2) *Осм* у., оз. Карагошь, песчаный берег у Николы-Рога, высыхающее дно, 30.VII 1912, Е.Е. Успенский (LE); **IV:** 1) Угличское вдхр., залив по р. Малая Пудица, у дер. Леоново, 4.VIII 1984, Л. Лисицына (LE); 2) *Ким*, Угличское вдхр., залив по р. Медведице, 31.VII 1995, В.П.

## Сем. 5. HYDRONARITACEAE Juss. – ВОДОКРАСОВЫЕ

10. *Elodea canadensis* Mishx. – **Элодея канадская**. 3, АГ, 3, Б, СА. Впервые отмечена, по-видимому, в 1912 г. А.П. Ильинским (1921) близ с. Белый Городок и в 1913 г. в озерах и канавах у дер. Дымовка. Наблюдения 1918 г. в окрестностях дер. Дымовка показали значительное увеличение численности популяции. «Некоторые каналы превратились в кашу» из элодеи (Ильинский, 1921). В 1919 г. численность резко уменьшилась. Резкие колебания частоты встречаемости *E. canadensis* были отмечены во многих водоемах, в которые она была занесена. По свидетельству А.П. Ильинского большую роль в распространении вида по притокам р. Волги играли весенние половодья. В 1917 г. *E. canadensis* собрана М.И. Назаровым в окрестностях дер. Дуденево. В 30-е гг. XX в. появилась на Иваньковском водохранилище и массово распространилась на его заливах (Шмелева, 1954). В 30 – 40-е гг. обилие элодеи сильно изменялось в разные годы (Шмелева, 1954; Экзерцев, 1966; Экзерцев и др., 1974). Обычно её отмечали в сообществах других водных растений, где она иногда образовывал чистые заросли. В 1936 г. *E. canadensis* собирали на реках Жукопа, Цна, Волга, на оз. Селигер. В 70 – 80-е гг. XX в. отмечена во всех районах (Малышева, Смирнов, 1980; Малышева, 1983; Лисицына, Экзерцев, 1987; Паутова и др., 1987). В настоящее время встречается во всех типах искусственных и естественных водоемов (Бобров, 1999). В

прудах, карьерах и канавах иногда наблюдается массовое цветение. Однако размножение осуществляется только вегетативным путем.

Североамериканский вид, который стал активно распространяться в Европе в XIX в. (Гусев, 1964). Уже в 1-й половине XX в. встречался в разных районах Средней России (Стемпинский, 1910; Ширяевский, 1910). В настоящее время процесс натурализации вида завершился, более того, во многих водоемах он нередко играет большую роль, чем другие погруженные водные растения (Щербаков, 1990, 2003а). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003). Является одним из наиболее активных адвентивных видов в «Смоленском Поозерье» (Решетникова, 2003а,в).

**III:** 1) *Кал* у., близ с. Белый Городок, озерко на лугу, 1.VII 1912, А.И., № 1152 (LE); 2) *Каш* у., дер. Дымовка, в озерах и канавах, 29.VII 1913, 19.VII 1915, А.И., № 2913 (LE); 3) [*Кал*] Kaljazin, prope pag. Petschuchae in fl. Petschuchae, 19.VI 1915, S. Juzepczuk (LE); 4) [*К*] Близ дер. Дуденево, в озерах в долине р. Тьма, 14.VI 1917, М.Н., № 2542 (MW; LE); 5) *П*, р. Жукопа, около дер. Минькино, 3.X 1936, Т. Трофимов (MW); 6) *П*, рукав р. Волги около ст. Пено, 19.IX 1936, Т. Трофимов (MW); 7) Есеновичский р-н, дно р. Цны, около хутора Пушкино, 12.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 8) *Ф*, дно р. Цны, около дер. Подол, 30.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 9) *Ост*, оз. Селигер, 25.VIII 1938, Т. Трофимов (MW); 10) [*К*] р. Тьма, дер. Отмичи, 1939, 1948, 1949 (ТвГУкб); **IV:** 1) [*К*] р. Тьма, дер. Отмичи, 1956 (ТвГУкб); 2) [*Кон*], Ивановское вдхр., п-ов Борцино, берег, 12.VI 1958, Шорохова, Полякова (MW); 3) *Се*, оз. Волго, 1965, Белавская, Богачев (LE); 4) *Бол*, между дер. Куженкино и Градобесы, пойма р. Малая Шлина, 22.V 1979, В.В. Макаров (МНА); 5) *Торж*, дер. Василево, пруд, 29.VI 1979, М.В. Кононенко (ТГОМ); 6) *Ж*, оз. Чичатское, 21.VIII 1995, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG).

11. *Vallisneria spiralis* L. – **Валлиснерия спиральная**. ВТР: *Торж*. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, СЗ.

Распространена в дельте р. Волги. Нередко используется как аквариумное растение. В качестве адвентивного вида отмечена в водоемах-охладителях ТЭЦ в Ярославской, Нижегородской, Московской и Тульской областях (Лисицына и др., 1993). В гербарии ТГОМ есть образец, собранный в р. Тверца.

**IV:** *Торж*, дер. Василево, р. Тверца, VI 1979, Михайлова (ТГОМ).

В Московской обл. в качестве адвентивного растения отмечены **элодея густая** (*Elodea densa* (Planch.) Caspary), **гидрилла мутовчатая** (*Hydrilla verticillata* (L. fil.) Rich.) (Маевский, 2006). Благодаря тому, что первый вид часто используется аквариумистами, возможно его случайное попадание в водоемы.

Сем. 6. POACEAE Barnhart (GRAMINEAE Juss. nom. altern.) –  
МЯТЛИКОВЫЕ, или ЗЛАКИ

12. *Aegilops cylindrica* Host – **Эгилопс цилиндрический**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Тор. 0*, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. В 1921 г. собран около ст. Жижица Торопецкого р-на (Цвелев, 1977). В 1926 г. найден на ст. Дорошиха (Невский, 1952). В 1978 г. отмечен В.Г. Малышевой (1983) около железнодорожной ст. Торжок. Нами в 90-е гг. XX в. неоднократно собирался в Калининском и Конаковском районах.

Центрально-европейско-западноазиатский степной и полупустынный вид, который спорадически заносится в некоторые районы бореальной зоны Европейской России (Цвелев, 1976, 2000б; Борисова Е., 2003; Доронина, 2003; Трemasова, 2003а). Известен из Белоруссии (Третьяков, 1990).

**III:** *Тор* у., ст. Жижица, у ж.-д. полотна, 29.VI 1921, А. Булавкина, И. Иконников-Галицкий (LE); **IV:** *К*, окр. ст. Калинин, 3.VII 1990, А.Н. (MW, TVBG).

13. *Agropyron cristatum* (L.) P. Beauv. (incl. *A. pectinatum* (Bieb.) P. Beauv et *A. imbricatum* Roem. et Schult., *A. pectiniforme* Roemer et Schult., *Triticum cristatum* (L.) Shreb.) – **Житняк гребневидный**. ВР: *Са*; ВТР: *К; Кон; ЗР: Ж; ПР: Рж; СР: Бол. 1*, КФ, 1, МТ-Д, ДСЗ, ИТ. В 1917 – 1918 гг. найден на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Позднее отмечен во «Флоре...» М.Л. Невского (1952). В конце 70-х гг. XX в. указан для разных районов области. Однажды найден за пределами железной дороги (в окрестностях дер. Королевщина Жарковского р-на) (Малышева, 1983). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически наблюдали его на железных дорогах разного направления. Отмечен также вдоль Санкт-Петербургского шоссе и на пустыре в г. Твери. Семенное возобновление не обнаружено. В Тверской обл. зарегистрирован как типовой подвид так и *subsp. pectinatum* (Bieb.) Tzvel. В последнее время находок не было.

Европейско-сибирско-среднеазиатский луговостепной вид, известный как заносное растение во многих более северных районах.

**III:** [*К*] Близ г. Твери, сорное на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2860, опр. как *A. cristatum* f. *imbricatum* (MW; LE); **IV:** 1) *Кон*, окр. ст. Завидово, 1986, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. ст. Кузьминка, 1986, А.Н. (TVBG).

14. *Alopecurus arundinaceus* Poir. (*A. ventricosus* Pers. non Huds.) – **Лисохвост тростниковидный**. ВР: *КХ*; ВТР: *К, Ким, Кон; ПР: Ол, Ст. 1*, КФ, 1, МТ-Д, Б, ВЕ. В качестве сравнительно редкого вида, встречающегося на сырых лугах, приведен во «Флоре...» М.Л. Невского (1952). Однако сборы этого вида с территории области отсутствуют. В гербариях есть единственный образец, собранный в 1924 г. С. Тюремновым у с. Едимново. В конце 80-х гг. XX в. крупная популяция

отмечена нами на пустыре в пос. Редкино. Популяция существует и в настоящее время, хотя площадь территории, которую она занимает сильно не увеличилась. В 90-е гг. найден на ст. Савелово, Оленино. В 2002 г. обнаружен в окрестностях ст. Красный Холм вместе с другими галофитными видами (*Triglochin maritimum*, *Puccinellia distans*). Все отмеченные на рудеральных местообитаниях популяции устойчивы, сохраняются в течение длительного времени. В 2004 г. отмечен на сырых засоленных участках в окрестностях ст. Тверь, Старица, Оленино. Приурочен, как правило, к крупным населенным пунктам и железнодорожным станциям, куда попадает, по-видимому, в результате заноса семенного материала. В природных фитоценозах не встречается. В местах заноса удерживается продолжительное время. В пос. Редкино мы наблюдали популяцию этого вида более 20 лет, в окрестностях ст. Тверь – 5 лет. Вероятно, указания в литературе на то, что *A. arundinaceus* является нередким видом (Невский, 1952), появились в результате ошибочного отнесения к этому виду форм *A. pratensis* L. с темными колосками.

Широко распространен на морских побережьях и в степной зоне. В пределах лесных районов встречается не часто, как правило, на вторичных местообитаниях. Проходил испытания в качестве кормового растения под Санкт-Петербургом (Медведев, Сметанникова, 1981).

**III:** [Кон] Тв. у., прибрежная часть поймы р. Волги у с. Едимново, 15.VI 1924, С. Тюремнов (MW); **IV:** 1) *Кон*, пос Редкино, сырой луг вблизи ул. Октябрьская, 14.VII 1986, А.Н. (TVBG); 2) *Ким*, ст. Савелово, сильно замусоренный участок вблизи ж.-д. насыпи, 28.VII 1990, В.М., А.Н. (TVBG); **V:** 1) *КХ*, ст. Красный Холм, зарастающие сырые участки вдоль ж. д., 13.VII 2002, А.Н., У. Спирина (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, зарастающие сырые участки вдоль заброшенных ж.-д. путей, ведущих к складам, куртина 2 x 1 м, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Ст*, окр. ст. Старица, зарастающие сырые засоленные участки вблизи запасных ж.-д. путей, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *Ол*, окр. ст. Оленино, зарастающие сырые засоленные участки вблизи складских помещений, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

15. *A. myosuroides* Huds. – **Л. мышехвостниковидный**. ВТР: *К*, *Кон*. **0**, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечен в 1989 г. (Нотов, 1999а). В 90-е гг. ХХ в. неоднократно наблюдался на запасных железнодорожных путях, на пустыре вблизи автовокзала в г. Тверь.

Вид, распространенный в южных и западных районах России. В качестве адвентивного растения отмечен в Ленинградской обл. (Цвелев, 1977; Доронина, 2003), Карелии (Кучеров, Сенников, 1999) и Мордовии (Бармин, 2003).

**IV:** 1) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, на песчаных отвалах вблизи ж.-д. полотна, 12.VIII 1989, А.Н. (TVBG); 2) Окр. ст. Калинин, на запасных ж.-д. путях, 3.VII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

16. *Anisantha sterilis* (L.) Nevski (*Bromus sterilis* L.) – **Неравноцветник бесплодный**. ВТР: К, ПР: Рж. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечен в 90-е гг. XX в. Обнаружено только два местонахождения (Нотов, 1999а). В последующие годы в этих местообитаниях не был найден.

Европейско-среднеазиатский вид, распространенный в южных районах Евразии. В средней полосе Европейской России встречается как редкое заносное растение (Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995). Сравнительно недавно отмечен в Ивановской (Борисова, 1993б), Ярославской (Папченков и др., 1996; Борисова М., 2003а) областях. Известен в Северо-Западной России (Попов, 1994; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) Рж, окр. г. Ржев, на левом берегу р. Волги, 9.VI 1990, А.Н. (MW); 2) К, окр. ст. Калинин, на запасных ж.-д. путях, 12.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

17. *A. tectorum* (L.) Nevski (*Bromus tectorum* L.) – **Н. кровельный**. ВР: КХ; ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, ЗД, Ост, П, Тор; ПР: З, Ол, Рж, Ст; СР: Б, ВВ, Сп. 1, КФ-ЭП, 1-2, Одн, ДСЗ, ИТ. Появился на территории области в конце XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собран в 1897 г. на ст. Бологое В.А. Траншелем (1897). В 1917 г. неоднократно отмечен в окрестностях г. Тверь М.И. Назаровым. В конце 70-х гг. XX в. указан для разных районов области В.Г. Малышевой (1979а). В настоящее время зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах области. Встречается преимущественно на железных дорогах. Является обычным и массовым видом, хотя более широко распространен все же на западе области, где есть железнодорожной насыпи на песчаной основе. Некоторые популяции *A. tectorum* наблюдаются нами с 1990 г., они достаточно устойчивы.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид, распространенный в южных районах России. В настоящее время в качестве заносного растения отмечен во всех областях Средней и Северо-Западной России (Виноградова, 2000; Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**II:** 1) [Бол], Нов. губ., Валдайский у., ст. Бологое, на рельсах у станции, много, 26.VII 1887, В.А. Траншель (LE); **III:** 1) [К] Близ г. Твери по откосам ж.-д. насыпи у складов Нобеля, 8.VI 1917, М.Н., № 2409 (MW; LE); 2) [К] Близ г. Твери по откосам ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2579 (MW); 3) [К] Близ г. Твери по откосам ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2375 (MW; LE); 4) [К] Близ г. Твери по откосам ж.-д. полотна, 4.VI 1917, М.Н., вместе с *B. squarrosus*, *B. mollis*, № 2376 (MW); 5) [К] Тв. губ., левый берег р. Волги, близ монастыря Отроч, 3.VII 1927, В. Андреев, Ю. Круберг, № 16 (LE); **IV:** 1) станции Торжок, Осташков, Андреаполь, Пено, 1978, В.М. (набл.); 2) ст. Кимры, на ж.-д. полотне, 11.VII 1978, В.М. (MW); **V:** 1) А, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) Торж, окр. ст. Торжок, на ж.-д. насыпи, 11.VII 2003, А.Н., У. Спирина (TVBG); 3) Бол, окр. ст. Куженкино, зарастающие отвалы на запасных ж.-д. путях, на песчано-каменистом субстрате, очень часто, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) А, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 31.VII 2006, А.Н. (TVBG).

18. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl. – **Райграс высокий**, или **французский**. 1, ЭП, 2, МТ-Д, Б, ЗЕ. Впервые отмечен в 1926 г. Ал.А. и Ан.А. Федоровыми (Невский, 1952). В.Г. Малышева (1983, 1985) отмечает его в городах Тверь, Торжок, пос. Пено. По-видимому, уже в 80-е гг. XX в. вид широко распространился по территории области. В 90-е гг. мы неоднократно наблюдали его в разных районах и типах местообитаний. В настоящее время отмечен на железнодорожных насыпях, луговинах и олуговевших склонах вдоль полотна железных дорог, по склонам и кюветам вдоль шоссе и грунтовых дорог, на свалках и мусорных местах, на лугах в долинах рек Тверца, Медведица, Западная Двина, Волга, Молога. В окрестностях дер. Поволжье Ржевского р-на на крутом склоне левого коренного берега р. Волга этот вид в некоторых участках выступает в качестве содоминанта.

Более широко распространен на западе и юге Европы. В качестве дичающего растения отмечен в Подмосковье еще в XIX в. (Полякова, 2003). В 1-й половине XX в. вид нередко включали в газонные травосмеси (Базилевская, 1947). В 30-е гг. проходил испытание в качестве кормового растения (Медведев, 1948; Медведев, Сметанникова, 1981). Активно расселяется и натурализуется в северных и северо-западных районах Европейской России (Игнатов и др., 1990; Цвелев, 2000б). Зарегистрирован в парках Московской обл. (Полякова, 2003).

**У:** 1) *Торж*, окр. ус. Раек, старинный парк, луговина перед усадебным домом, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Ст*, луговые ассоциации на склоне левого коренного берега р. Волги на месте бывшей ус. Новое, 12.VII 2006, А.Н., О.В. (TVBG).

19. *Avena cultiformis* (Malz.) Malz. (*A. fatua* subsp. *cultiformis* Malz.) – **Овес сходный**. СР: ВВ, Ф. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Отмечен в начале XX в. в Вышневолоцком у. В.А. Гердом (Невский, 1952). В 1-й половине XX в. как сегетальный сорный вид указан для Фировского р-на (Невский, 1952; Маевский, 1964).

Редкий для Средней России сорный вид (Маевский, 1964). Встречается обычно в посевах овса и как заносное растение на дорогах.

20. *A. fatua* L. – **О. пустой**, или **Овсяг**. 1, ЭФ, 2-3, Одн, ДСЗ, ИТ. По-видимому, появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В 1864 г. отмечен в Твери К.В. Пупаревым. Указан в работе А.А. Бакунина (1879). В 1917 г. собран в г. Твери М.И. Назаровым, в 1969 г. на ст. Бологое Ю.Д. Гусевым (1975). С 70-х гг. XX в. единичные цветущие и плодоносящие растения регулярно отмечали на железнодорожном полотне и обочинах шоссе и дорог во многих районах области. Регулярно встречается также в качестве сорного растения в посевах хлебных злаков, чаще овса. Отмечен на полях в Торжокском, Лихославльском, Кашинском, Кувшиновском, Осташковском и



Максатихинском районах. Однако в последнее время его роль в агрофитоценозах существенно уменьшается (Родионова, Иванов, 2003).

Широко распространенный в Средней России сорный вид (Маевский, 2006).

**II:** [К] В г. Твери, по берегу р. Волги, у пристани, 24.VIII 1864, К.П. (LE); **III:** 1) [Кон] Близ разъезда Редкино, Тверского у., на линии ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2694 (MW); 2) [К] Близ Твери, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2575 (MW; LE); **IV:** 1) [Бол] Ст. Бологое, ж.-д. полотно, [несколько плодоносящих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев (LE); 2) [Лух] Ст. Лихославль, на ж.-д. полотне, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); **V:** 1) К, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

21. *A. georgica* Zucc. (*A. sativa* subsp. *praegravis* (Krause) Cif. et Giac.) – **О. грузинский**. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, КП. Приведен для Тверской обл. без указания точного местонахождения (Маевский, 1964).

Культивируется на полях, но очень редко, иногда встречается как заносное у дорог (Цвелев, 2000б). Известен в качестве адвентивного растения в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

22. *A. sativa* L. – **Овес посевной**. 1-2, ЭФ, 2-3, Одн, Культ, ИТ. В Тверском крае культивируется с XVI в. (История..., 1996; Толок, Богомолова, 1996). Достаточно популярная культура конца XIX в. (Преображенский, 1854; Покровский, 1879, 1880, 1885). Время спонтанного появления на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрированы. В 1917 – 1918 гг. собран на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В конце XX – начале XXI вв. отмечен во всех хозяйственно-экономических районах. Часто встречается на железнодорожных насыпях, по обочинам грунтовых и шоссейных дорог, реже на пустырях и свалках.

Культивируется в России с VII – XIII вв. (Греков, 1954; Синская, 1969). Регулярно заносится с семенным материалом в различные типы урбанизированных территорий, но не натурализуется и самостоятельно не распространяется.

**II:** [Тв. губ.], одичалый овес, 4.VI 1864, К.П. (LE); **III:** 1) *Ост* у., в посевах, 2.VIII 1912, А. Пунин, № 7 (LE); 2) *Беж* у., с. Еськи, на краю поля у дороги, 3.VIII 1913, А.И., № 2371 (LE); 3) *Беж* у., с. Еськи, глинисто-песчаный размыв левого берега р. Мологи, 3.VIII 1913, А.И., № 2356 (LE); **IV:** *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (MHA); **V:** К, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

23. *A. strigosa* Schreb. – **О. щетинистый**. ВТР: Торж; ЗР: *Ост*; СР: *Бол*, Ф, 0, ЭФ, 0, Одн, Б, Е. Впервые собран в 1885 г. Н.А. Казанским в окрестностях с. Дальняя Троица в посевах овса. В 1936 г. отмечен Н. Соколовой около с. Покровское Фировского р-на на дороге среди полей. Как крайне редкий сорный вид указан М.Л. Невским (1952). В связи с тем,

что овсы с железных дорог и сорных мест собирают в гербарии редко, установить характер изменения частоты встречаемости в середине и конце XX в. не представляется возможным. Для выяснения современного распространения *A. strigosa* необходимы дополнительные наблюдения и сборы материала по видам рода *Avena* L.

Сорняк в посевах овса. Встречается в качестве редкого заносного вида в Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**II:** [Торж] Тв. губ., Торжок, среди посевов овса у с. Дальняя Троица, VI-VIII 1885, Н.А. Казанский (MW); **III:** 1) [Ост] Ostashkov, inter pagg. Berezovskoe et Kartunj, in agro inter *Avenam sativum*, 6.VIII 1917, S. Juzepczuk (LE); 2) **Ф**, дорога среди полей близ с. Покровское, 31.VIII 1936, Н. Соколова, опр. как *A. cultiformis* Malz., XII 1950 П.А. Смирновым как *A. strigosa* (MW).

**Beckmannia eruciformis** (L.) Host. – Бекмания обыкновенная. **ВР:** Беж; **ВТР:** Кон; **ЗР:** Бел, Кув; **ПР:** З; **СР:** ВВ. Статус во флоре области не совсем ясен. Впервые отмечена для Тверской губ. И. Фальком (Falk, 1786). В конце XIX в. указана в окрестностях с. Казицыно Новоторжского у. (Бакунин, 1879) и собрана около г. Торжка Н.А. Казанским. По мнению А.А. Бакунина в с. Казицыно вид был занесен вместе с семенами пшеницы. В указанном местонахождении встречался не каждый год. Позднее отмечен в Зубцовском у. (Невский, 1952). В 50-е гг. XX в. обнаружен на Ивановском водохранилище (Экзерцев, 1966). В настоящее время регулярно встречается на низинных осоково-двуклосточниковых болотах оз. Верестово Бежецкого р-на (Нотов и др., 2002а; 2003б).

Во многих районах Средней России и на юге Прибалтики этот вид входит в состав аборигенной флоры. Широко распространен на Волжском плесе Рыбинского водохранилища (Лисицына, 1990а,б). Его также иногда использовали как кормовое растение (Медведев, Сметанникова, 1981). В некоторых районах Прибалтики был интродуцирован в начале XX в. в качестве кормовой культуры. Нередко встречается как одичавшее растение. По-видимому, естественным можно считать в Прибалтике только одно местонахождение в Литве (Кралль и др., 2003в).

**II:** 1) [Торж] Козицыно, по соседству с крупчатой мельницей, 30.VI 1868, А.Б. (ЛЕСВ); 2) [Торж] Тв. губ., Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (MW: ВЯЦ, LE:№ 77); **IV:** ВВ, с. Старое, влажный луг, 20.VI 1962, Е.Н. Богданова (MW); **V:** Беж, оз. Верестово, о. Большая Лядка, в ассоциации прибрежно-водных растений, 6.VII 2001, А.Н., У. Спирина, Н.М. (MW; TVBG).

24. **Bromopsis riparia** (Rehm.) Holub. (*Bromus erectus* Huds., *B. riparius* Rehm.) – Кострец береговой. **ВР:** Беж; **КХ;** **ВТР:** К, Кон; **Лих;** **Торж;** **ЗР:** А; **ЗД;** **Тор;** **ПР:** Рж; **СР:** Бол, ВВ; **Сп.** 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Впервые найден в вегетативном состоянии в 1979 г. на железнодорожной насыпи ст. Красный Холм (Малышева, 1980в). В конце 80-х гг. XX в. популяции этого

вида отмечены нами на разных железнодорожных станциях в Конаковском, Калининском, Лихославльском районах. К настоящему моменту зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах области. Встречается преимущественно по луговинам и олуговевшим склонам железнодорожных насыпей. В 2004 г. отмечен вдоль грунтовой дороги в сухом сосняке на юго-западном берегу оз. Коломенское. Популяции вида устойчивы, наблюдается цветение и плодоношение. В окрестностях ст. Завидово вид удерживается с 1986 г.

Восточноевропейский степной вид, который заносится в северные районы по железным дорогам. Природные популяции встречаются в долинах рек Оки и Днепра (Решетникова, Фадеева, 2003). В качестве адвентивного вида известен в таежных районах Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**IV:** *KX*, ст. Красный Холм, на ж.-д. насыпи, небольшая группа в вегетативном состоянии, 16.VIII 1979, В.М.; **V:** 1) *Pж*, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *ВВ*, между пос. Академическая и дер. Коломна, обочина шоссеной дороги, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *ВВ*, окр. дер. Коломно, сухой сосняк на юго-западном берегу оз. Коломенское, вблизи грунтовой дороги, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

*25. Bromus arvensis* L. – **Костер полевой. 1**, ЭФ, 1, Одн, Б, СЗ. В 1-й половине XIX в. был широко распространен на полях и огородах (Преображенский, 1854). В середине XIX в. собирался Н.А. Казанским в г. Торжке и в Ржевском у., в имении Тарховой. В 1917 г. неоднократно отмечен М.И. Назаровым в г. Твери на железнодорожном полотне. В начале XX в. был широко распространенным сорняком (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927). В 1936 г. собран Н. Соколовой на вырубке между деревнями Иваново и Широкое. В середине XX в. встречался, по-видимому, во всех районах области. В конце XX в. отмечена тенденция к сокращению числа местонахождений (Родионова, 2002; Родионова, Иванов, 2003). В настоящее время встречается только как редкое заносное растение. Последнее наблюдение сделано в 2009 г.

Указан для всех областей Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006). Роль этого вида как сорного растения в последнее время заметно снизилась.

**II:** 1) [*Кув*] Тв. губ., Новоторж. у., Прямухино, 26.VIII 1868, А.Б. (LECB); 2) [*Торж*] Тв. губ., Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ) (MW); 3) Тв. губ., *Рж* у., [2-я половина XIX в.], имение Тарховой (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) *Кал* у., около ручья у дер. Притыкино, 28.VI 1912, А.И., № 1098 (LE); 2) *Кал* у., дер. Заборовье, яровое поле, 28.VI 1912, А.И., № 1108 (LE); 3) *Каш* у., Дымовка, пологий склон берега р. Волги, 11.VIII 1913, А.И., № 2824а (LE); 4) *Беж* у., дер. Селище, ржаное поле, 11.VII 1914, О.А. Ельяшевич, № 5416а (LE); 5) [*К*], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2587 (MW); 6) [*К*], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2592 (MW); 7) [*К*], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2667 (MW); 8) *Беж* у., дер. Толстяково, 28.VI 1926, А.И., № 1537 (LE); 9) [*Каш*] Kaschin, prope pag. Medwjeditzkoe,

ad aestivum, 27.VI 1927, S. Juzepczuk, № 126; 10) Есеновичский р-н, между дер. Иваново и Широкое, на вырубке, 10.IX 1936, Н. Соколова (MW); **IV**: *Бол*, Ст. Бологое, ж.-д. полотно, [несколько плодоносящих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев (LE); **V**: *Бол*, окр. дер. Березовый Рядок, зарастающие песчаные отвалы вдоль грунтовой дороги, 23.VII 2006, А.Н. (TVBG).

26. *B. danthoniae* Trin. – **К. Дантона**. ВТР: *Кон*. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Собран в 1934 г. К. Травниковым на яровом поле в бывшем Завидовском р-не.

Кавказско-центральноазиатский вид, распространенный преимущественно в пустынной зоне. Отмечен в качестве заносного в Двинско-Печерском флористическом районе (Цвелев, 1976) и Московской обл. (Маевский, 2006).

**III**: Завидовский р-н, на яровом поле, 20.VIII 1934, К. Травников (МНА).

27. *B. japonicus* Thunb. (*B. patulus* M. et K.) – **К. японский**. ВТР: *К*, *Ким*, *Кон*; **ЗР**: *А*, *ЗД*, *Тор*; **ПР**: *З*, *Рж*, *Ст*; **СР**: *Бол*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988 б). Указан в работе А.А. Бакунина (1879) для с. Мелково Тверского у., где найден в посевах ржи. В 1917г. неоднократно отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Обнаружен В.Г. Малышевой (1980а) на песчаном железнодорожном полотне станций Савелово и Зубцов. Нами найден в Конаковском, Калининском, Кимрском и Андреапольском районах (Нотов, 1986 а; 1987). В настоящее время спорадически встречается на железных дорогах. Обнаружен на пустырях в г. Твери в микрорайоне Соминка (Нотов В., 2009).

Европейско-среднеазиатский вид, встречающийся на склонах и нарушенных местообитаниях в степной зоне. Часто заносится в более северные районы.

**III**: 1) [*К*], Близ г. Твери по откосам ж.-д. насыпи у складов Нобеля, 8.VI 1917, М.Н., № 2409', опр. как *B. squarrosus*, IX 1987 Ю. Алексеевым как *B. japonicus* (MW); 2) [*К*], Близ г. Твери по откосам ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2591 (MW); 3) [*К*], г. Тверь, на ж.-д. полотне, 13.VII 1917, М.Н., № 2793 (MW); **IV**: 1) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 12.VI 1986, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Безбородово, вдоль Ленинградского шоссе, 1986, А.Н. (TVBG); **V**: 1) *А*, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути на каменистом субстрате, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Бол*, окр. ст. Куженкино, зарастающие отвалы на запасных ж.-д. путях, на песчано-каменистом субстрате, очень часто, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

28. *B. mollis* L. (*B. hordaceus* L.) – **К. мягкий**. 1-2, ЭФ-ЭП, 2-3, Одн, Б, СЗ. По-видимому, появился на территории Тверского края в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собран в 1854 г. в г. Твери К.В. Пупаревым. Указан для Тверской губ. Е. Линдеманом (Lindemann, 1860). В

конце XIX в. отмечен также в «приволжских» уездах и по берегам р. Тверцы в Новоторжском у. (Бакунин, 1879). В 1917 – 1918 гг. неоднократно собран на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Однако в середине XX в. в ряде районов области *Bromus mollis* получил, по-видимому, широкое распространение и оказался в числе видов, встречающихся в области и рекомендованных для хозяйственного использования и введения в культуру (Лебедев, 1959). Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952: 984) приводится как редкий вид. В 70 – 80 гг. XX в. В.Г. Малышева (1983) отмечала его на многих железнодорожных станциях. К настоящему времени указан для всех хозяйственно-экономических районов области на железнодорожных насыпях, обочинах шоссейных и грунтовых дорог, по краю полей и на зарастающих залежах, кучах песка на пристанях, свалках, пустырях и сорных местах. Как правило, не образует крупных популяций, но встречается регулярно в разных районах.

Европейско-западноазиатский вид. В настоящее время отмечен во всех областях Средней России (Маевский, 2006).

**I:** [K] Тв. губ., г. Тверь, городской бор, путь к Волге, 1.VI 1841, А.Б. (LECB); **III:** 1) [K], Близ г. Твери по откосам ж.-д. полотна, 4.VI 1917, М.Н., вместе с *B. squarrosus*, *Anisantha tectorum* № 2376 (MW); 2) [K], г. Тверь, на насыпи ж. д., 11.VI 1917, М.Н., № 2427 (MW); 3) [K], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2590 (MW); 4) [K] Тв. у., около жилища на песчаной дороге, 13.VI 1917, М.Н., № 2516 (MW); 5) [K], г. Тверь, на линии ж. д., 11.VI 1917, М.Н., опр. как *Bromus mollis* x *B. squarrosus*, № 2428 (MW); 6) **Ост.**, около ж. д., за дер. [Елино], 20.IX 1936, Т. Трофимов (MW); **IV:** 1) **K**, низовье р. Тьмы, между дер. Дуденево и Савино, 6.VI 1994, А.Х. (TVBG); 2) **См.**, в 5-15 км вниз по Волге, приречная терраса, в местах выхода известняков, 7.V 1994, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 3) **Вес.**, с. Никола-Высока, луг, 26.VI 1995, А.А. Бобров (IBIW); 4) **A**, окр. дер. Козлово, 4.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** **ЗД**, окр. дер. Озерец, уличный пустырь, 5.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

29.*B. secalinus* L. – **К. ржаной**. 1, ЭП-ЭФ, 1, Одр, Б, СЗ. По-видимому, появился на территории Средней России уже со времен бронзового века (Малышева, 1988б). В 1-й половине XIX в. был широко распространен на полях и огородах, в посевах озимых и яровых культур (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879). В середине XIX в. собран Н.А. Казанским в г. Торжке и в 1889 г. Н.И. Поповым у дер. Черкассы Тверского у. В качестве заносного растения отмечен в 1899 г. в с. Юрьево Весьегонского у. (Адамов, 1902). В начале XX в. был широко распространенным сорняком (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927). В семенах ржи был самым распространенным сорным видом (Мюрберг, 1927: 81). По мнению В.Г. Малышевой (1991) в г. Твери является колонофитом. Во 2-й половине XX в. наметилась тенденция к сокращению числа местонахождений и исчезновению вида (Кравченко, 2003). Отмечен на полях в Торжокском, Лихославльском, Кашинском, Нелидовском, Оленинском и Старицком районах (Родионова, Иванов, 2003). Мы

находили этот вид в посевах в Конаковском р-не. Однако в XXI в. в агрофитоценозах этот он не обнаружен ни разу. Последний сбор сделан в 2006 г. в Бологовском р-не на песчаных отвалах у обочины грунтовой дороги.

Сорный вид. Был широко распространен в XIX – начале XX в. (Маевский, 1964). В настоящее время отмечена тенденция к уменьшению его роли и исчезновению.

**II:** 1) [*Кув*] Тв. губ., Новоторж. у., Прямухино, 26.VIII 1868, А.Б. (ЛЕСВ); 2) Тв. губ., 13.VII 1869, К.П. (LE); 3) [*Торж*] Тв. губ., Торжок [2-я половина XIX в.], наст. У.С. Горелов, Н.А. Казанский (MW: ВЯЦ, LE: №18); 4) [*К*] Тв. губ., Тв. у., в посевах ржи у дер. Черкасы, дер. Алексеевское и у Николо-Малицкой слободы, 11-20.VII 1889, Н.И. Попов, № 138 (MW); 5) Тв. губ., *Вес* у., с. Вязнинское, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **III:** 1) [*Кон*] Тв. у., с. Логиново, V 1912, А.И., № 614 (LE); 2) Тв. у. по ржи, 19.VI 1912, А.И., № 720 (LE); 3) *Ост* у., VI 1912, А. Пунин (LE); 4) *Беж* у., дер. Борок, ржаное поле, 15.VII 1914, О.А. Ельяшевич, № 5462а (LE); 5) [*К*], Близ г. Твери по ж.-д. полотну, у Волжского моста, 19.VI 1917, М.Н., №2586, опр. как *B. squarrosus* (MW); 6) Тв. у., близ дер. Федосково, в посевах ржи, 20.VI 1918, М.Н., № 2932 (MW); 7) [*К*], г. Тверь, по полотну ж. д., близ Волжского моста, 19.VI 1922, М.Н., опр. как var. *submuticus*, № 2588, (MW); 8) *Беж* у., дер. Кресты, ржаное поле, 26.VI 1926, А.И., № 3181 (LE); 9) Тургиновский р-н, близ с. Троицкое, на поле пшеницы, 18.VI 1936, С.А. Невский, № 4928 (экзикат) (MW; LE; МНА); **IV:** 1) *Сп*, близ ст. Спирово, по сухим местам, 20.VII 1966, Е.Артемяева (МНА); 2) *К*, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 60 (LE); 3) *Се*, окр. дер. Мошары, в посевах ржи, 20.VII 1972, Г.Ю. Конечная (LE); 4) *Кон*, обочина Ленинградского шоссе вблизи поворота на Слободу, 13.VIII 1985, А.Н. (TVBG); 5) *Ж*, дер. Чичаты, по краю поля, в посевах, 17.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); 6) *Ким*, окр. дер. Бели, посева овса, 26.VII 1990, А.Н. (TVBG); 7) *Ж*, дер. Чичаты, 21.VIII 1995, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 7) *Н*, окр. дер. Семеново, по краю овсяного поля, 2.VIII 1998, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Ст*, окр. дер. Степанково, окраина ржаного поля, 16.VI 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 2) *Беж*, окр. дер. Большой Бор, обочина дороги, 6.VII 2000, А.Н., У. Спирина, Н.М. (TVBG); 3) *А*, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 4) *Бол*, окр. дер. Бехово, зарастающие песчаные отвалы вдоль грунтовой дороги, 23.VII 2006, А.Н. (TVBG).

30.*B. squarrosus* L. – **К. растопыренный**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Ост*; СР: *ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ*. В 1851 г. собран К.В. Пупаревым, в 1897 г. на ст. Бологое В.А. Траншелем (1897). В 1917 г. неоднократно отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В 1926 г. собран на железнодорожном полотне у ст. Дорошиха и на поле в окрестностях дер. Щербинино (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. этот вид встречался спорадически (Малышева, 1978). В настоящее время отмечен во всех хозяйственно-экономических районах. Приурочен чаще к железным дорогам, реже к обочинам шоссе магистралей. Обычен в западных и южных районах области, в восточных и северных – встречается редко. Популяции малочисленны, встречаются, как правило, единичные экземпляры. Семена, по-видимому, вызревают.

Евразийский южный вид. Регулярно заносится в северные районы.

**II:** *K*, Twer, 1851, К.П. (LE); **III:** 1) [*K*], близ г. Твери по откосам ж.-д. полотна, 4.VI 1917, М.Н., вместе с *B. mollis*, *Anisantha tectorum* № 2376 (MW); 2) [*K*], близ г. Твери на ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., №2374 (MW; LE); 3) [*K*], близ г. Твери по ж.-д. полотну, около Волжского моста, 19.VI 1917, М.Н., №2589 (MW; LE); 4) [*K*], близ г. Твери на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., №2859 (MW); 5) [*Кон*] Между станциями Редкино и Кузьминка на ж.-д. полотне, 29.VI 1917, М.Н., №2703 (MW); 6) *K*, окр. г. Твери, на насыпи Октябрьской б. Николаевской ж. д., близ ст. Дорошиха (запасные пути) 2.VII 1926, А. Федоров (LE); **IV:** 1) станции Вышний Волочек, Торжок, между Пролетаркой и Калинин, на ж.-д. полотне, VII 1977, В.М. (набл.); 2) *Торжж*, ст. Торжок, ж.-д. полотно, часто, 15.VI 1979, В.М. (MW); 3) *Ост*, пос. Рогожа, 13.VI 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V:** *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

31. *Ceratochloa carinata* (Hook. et Arn.) Tutin (*Bromus carinatus* Hook. et Arn.) – **Роговик килеватый**. ВТР: *K*, 0, ЭФ, 0, МТ-Д, Культ, СА. Собран в 1988 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). Отмечены единичные цветущие экземпляры. В последующие годы вид в этом местообитании не был найден.

Североамериканский вид, культивируемый в Западной Европе как кормовое растение. Как заносное растение отмечен в Восточной Европе. В России найден, по-видимому, только в Ленинградской, Московской и Калужской областях, Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995; Швецов, 1997; Цвелев, 2000б; Крылов, Решетникова, 2007).

**IV:** *K*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 3.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

***Cynosurus cristatus* L. – Гребенник обыкновенный.** Представлен в сборах середины XIX в. Статус вида не вполне ясен.

Европейский вид лесной зоны, восточная граница ареала которого проходит по территории Средней России (Маевский, 2006). Указан в качестве адвентивного растения в Тульской и Ивановской областях (Борисова Е., 2007а; Шереметьева и др., 2008).

32. *Digitaria aegyptiaca* (Retz.) Willd. – **Росичка египетская**. ВТР: *K*, *Кон*, 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Найдена в 1988 г. около ст. Редкино на щебенистой железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). В 2004 г. обнаружена на полигоне ТБО в окрестностях г. Тверь (Нотов, 2006).

Вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе. В качестве редкого адвентивного вида отмечен в ряде областей Средней России (Бочкин, 2003; Борисова, Сенюшкина, 2007; Трemasова, 2008).

**IV:** *Кон*, в окр. ст. Редкино на щебенистой ж.-д. насыпи, 25.IX 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); **V:** *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 цветущих экземпляра, 12 – 19 IX, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

33. *D. ischaetum* (Schreb.) Muehl. – **Р. обыкновенная**. ВТР: К, Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, ГК, ИТ. Собрана С. Тюремновым в 1924 г. около ст. Редкино в сосновом лесу, на песке вместе с *Festuca ovina*. Отмечена М.И. Назаровым в окрестностях ст. Тверь (Невский, 1952).

Евразийский вид. В качестве заносного растения зарегистрирован в некоторых районах Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**III:** [Кон] Тв. губ., Тв. у., у ст. Редкино, по сосновому лесу, на песке вместе с *Festuca ovina*, 26.VII 1924, С. Тюремнов (MW).

34. *Echinochloa crusgalli* (L.) P. Beauv. – **Ежовник обыкновенный**, или **Куриное просо**. 2, ЭП, 3-4, Одн, ГК, ЮА. По-видимому, распространение по территории Тверского края началось со второй половины XIX в. (Малышева, 1988б). Во 2-й половине XIX в. собран А.А. Плетневым в окрестностях имения Тарховой на сыром месте с ольхой и ивой. На основе сборов С.Д. Квашнина-Самарина приведен А.А. Бакуниным (1879) для Зубцовского у. В 1899 г. найден на огородах около сел Юрьево и Покров Весьегонского у. (Адамов, 1902). В последнем местонахождении отмечен на р. Малина. В начале XX в. этот вид встречался во всех районах, был широко распространен в Калининском р-не (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927; Невский, 1952). Однако в районах с небольшим числом населенных пунктов был, по-видимому, довольно редким видом (Малышева, 1983). Например, в ЦЛГПБЗ отмечен только один раз, в квартале 95 (Миняев, Конечная, 1976). В 50-е гг. XX в. найден на Ивановковском водохранилище. Вид в некоторые годы массово расселялся на мелководьях и вновь созданных водоемах (Калинина, 1945; Экзерцев, 1966). В 70-е гг. это растение отмечено в посевах в разных районах области (Шлякова, 1977). В 80-е гг. это уже обычный сорняк полей и огородов, отмечено по берегам водоемов. В настоящее время обычен во всех хозяйственно-экономических районах области, нередко является доминантом и содоминантом в посевах овощных культур и картофеля, на сорных местах и свалках. Встречается на полях в Рамешковском, Лихославльском и Кашинском районах (Родионова, Иванов, 2003). Образует многочисленные популяции на сырых зарастающих участках, по берегам искусственных водоемов.

Южноазиатский вид (Туганаев, Пузырев, 1988). В настоящее время отмечен во всех областях Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б). Стал массовым сорняком в Ленинградской обл. (Лунева, 2003).

**II:** 1) Тв. губ., К.П. (LE); 2) Тв. губ., *Рж* у., [2-я половина XIX в.], имение Тарховой (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) [Кон] Тв. у., с. Логиново, открытый песок на берегу р. Шоши, 1.VIII 1912, А.И., № 768 (LE); 2) *Бж* у., Еськи, ложбина на лугу, на левом берегу р. Мологи, около тропинки, 1-14.VIII 1914, Е.В. Шифферс, № 5098 (LE); 3) [К], близ Твери, в гавани, 3.VIII 1917, М.Н., № 2870 (LE); 4) [К] Тв. губ., Тв. у., левый берег



Волги, против фабрики в кустах, 24.VI, (студ. кружок исследования русской природы при Моск. имп. ун-те); 5) **К**, Тверь, близ училища на сорном месте, 29.VII 1926, А. Федоров (LE); 6) [**К**], Калинин, близ Малицы, Комсомольская роща, 29.VI 1929, А.К. (ТвГУкб); 7) [**К**] Дуденево, при впадении р. Тьмы в р. Волгу, на склоне, 12.VII 1933, К.А. Арбузова (ТвГУкб); 8) [**ВВ**] между деревнями Гирино и Ильинское, 1948, М.Л. Невский (ТвГУкб); **IV**: 1) **Pa**, агробиостанция, 17.VII 1961, Ильина (ТвГУкб); 2) **Бол**, ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, (LE); 3) **К**, дер. Быково, сорное, в посевах, 6.VIII 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V**: 1) **К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 15,16,28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Н**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

35. *E. esculenta* (A. Braun) H. Scholz (*E. utilis* Ohwi et Yabuno) – **Ежовник съедобный**. ВТР: **Кон**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ВА. Зарегистрирован в 2006 г. на свалке в пос. Озерки (Нотов и др., 2007).

Иногда культивируемый восточно-азиатский вид (Цвелев, 1974, 1976). В качестве адвентивного растения в Средней России зарегистрирован, по-видимому, впервые (Mosyakin, 1996).

**V**: **Кон**, окр. пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 25.IX 2006, А.Н., определение проверено Н.Н. Цвелевым – СС<sub>1</sub> (MW).

36. *E. oryzoides* (Ard.) Fritsch. – **Е. рисовидный**. ВТР: **К**, **Кон**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Более десятка цветущих плодоносящих экземпляров отмечено в 1991г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, Шубинская, 2000). Обнаруженная нами популяция существовала в течение трех лет. В 2004 г. зарегистрирован на свалках и зарастающих пустырях в г. Твери и на центральной свалке в пос. Новозавидовский (Нотов, 2006). В 2009 г. найден на свалке в пос. Озерки.

Достаточно редкий в Средней России заносный вид. Встречается как сорное растение в посевах риса в Прикавказье и Среднем Поволжье. В конце 80-х гг. XX в. обнаружен в Белоруссии (Третьяков, 1990). Позднее отмечен на территории Удмуртии, куда занесен с зерном риса (Пузырев, 2003) и в г. Москве (Швецов, 1997). Обнаружен также в Липицкой обл.

**IV**: 1) **К**, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 1989, А.Н. (TVBG); 2) **К**, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 7.IX 1991, А.Н. (MW; TVBG); 3) **К**, окр. ст. Тверь, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 21.IX 1991, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (MW; TVBG); **V**: 1) **К**, г. Тверь, зарастающие пустыри на правом берегу р. Лазурь, 13.VIII 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, свалка возле ул. Володарского, 13.VIII 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 3) **К**, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы около пункта промывки и очистки вагонов, 4.VIII 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 4) **Кон**, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1 цветущий экземпляр, 1.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин, (TVBG).

37. *E. spiralis* Vasing. (*E. crusgalli* subsp. *spiralis* (Vasing.) Tzvel.) – **Е. спиральный**. ВТР: *К, Кон, Торж. 1*, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. В 2004 г. собран нами на свалках и полигонах ТБО в Калининском и Конаковском районах (Нотов, 2006).

Близкий к *E. crusgalli* вид, самостоятельность которого признают не все исследователи. Необходим дальнейший таксономический анализ изменчивости этой группы (Мосякин, Бочкин, 1993).

**У:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Белавино, центральная свалка г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Козлово, свалка, на зарастающих кучах мусора, 28.VIII 2007, А.Н. (TVBG).

**Elymus fibrosus** (Schrenk) Tzvel. – **Элимус волокнистый**. Редкий для области вид (Невский С., 1930; Невский М., 1952). По-видимому, является элементом природной флоры.

В качестве заносного растения отмечен в Ярославской обл. (Борисова М., 2003а).

**Ш:** 1) [*Кал*], близ г. Калязина, ниже города, обрывы, 16.VI 1905, А.М. Дмитриев (LE); 2) [*К*] Тв. у., левый берег р. Волги, близ с. Княжево, обрывы, 17.VI 1905, А.М. Дмитриев (LE); **У:** *Вес*, окр. г. Весьегонск, песчаный обрыв Рыбинского вдхр., 2.VII 2000, Ю.Е. Алексеев (MW).

38. *Eragrostis minor* Host. – **Полевичка малая**. ВТР: *Торж; ЗР: ЗД, Тор; ПР: Рж. 1*, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. Впервые найдена в 1979 г. В.Г. Малышевой на песчаном железнодорожном полотне ст. Ржев-2 в цветущем и плодоносящем состоянии. Между ст. Ржев-1 и Ржев-2 вместе с *Anisantha tectorum* образовывала сплошной покров. Отмечены также массовые всходы растений (Малышева, 1980в). Нами найдена в 2000 г. около ст. Старая Торопа (Нотов и др., 2002б). Повторные наблюдения в 2001–2002 гг. позволили отметить *E. minor* в указанном местонахождении. В Торжокском р-не обнаружена в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, встречающийся на Кавказе, юго-востоке России и в Средней Азии. Приурочен к песчаным и каменистым почвам. Отмечена на железной дороге в Мордовии (Бармин, 1998), Ленинградской и Новгородской областях (Цвелев, 2000б).

**IV:** *Рж*, ст. Ржев-2, ж.-д. полотно, очень много. 6.VIII 1979 г. В.М. (MW); **У:** *ЗД*, ст. Старая Торопа, вдоль ж.-д. полотна, 15.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

39. *E. pilosa* (L.) P. Beauv. – **П. волосистая**. ВТР: *Кон. 0*, ЭФ, 0, Одр, ДСЗ, ВА. Найдена в 1988 г. около ст. Редкино (Нотов, 1999а).

Евроазиатский южный вид, иногда заносный в некоторые районы Средней России (Югай, 1999б). Известен также из Калужской и Нижегородской областей.

**IV:** *Кон*, в окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 25.IX 1988, А.Н. (MW; TVBG).

40. *Eremopyrum orientale* (L.) Jaub. et Spach (*Agropyron orientale* (L.) Roemer et Schult.) – **Мортук восточный**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Собран М.И. Назаровым 1917 и 1918 гг. на железнодорожном полотне в городе Твери.

Центрально-европейско-западноазиатский вид. Распространен в степных и полупустынных районах. Как адвентивное растение известен из Московской обл. (Швецов, 1997).

**III:** 1) [К], ст. Тверь, на полотне ж. д., М.Н., 19.VI 1917, № 2900, опр. как *Triticum* (*Agropyrum*) *prostratum* (L.) Eichw., 8.II 1979 Г.И. Зубкевичем как *E. bonaepartius* (Spreng.) Nevski (*E. hirsutum* (Bertol.) Nevski) (MW); 2) [К], ст. Тверь, на полотне ж. д., М.Н., 24.V 1918, № 2597, опр. как *Triticum* (*Agropyrum*) *prostratum*, 8.II 1979 Г.И. Зубкевичем как *E. bonaepartius* (*E. hirsutum*) (MW).

41. *E. triticeum* (Gaertn.) Nevski (*Agropyron triticeum* Gaertn.) – **М. пшеничный**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые собран в 1918 г. около Твери на железнодорожных путях (Назаров, 1927; Маевский, 1940; Невский, 1952). Нами найден в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). В последующие годы вид в этом местообитании не был отмечен.

Восточноевропейско-западноазиатский вид, встречающийся на сухих песчаных склонах и на солонцеватых местообитаниях, в степях. В качестве адвентивного растения отмечен в северных областях нечерноземной зоны Средней России (Маевский, 1964).

**III:** [К], близ Твери на полотне ж. д. 6 – 19.V 1918, М.Н., № 2891, опр. как *Triticum* (*Agropyrum*) *prostratum* (L.) Eichw. (MW; LE); **IV:** К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 3.VIII 1990, А.Н. (TVBG; MW).

42. *Festuca arundinacea* Schreb. (*F. orientalis* (Hackel) V. Krecz. et Bobrov) – **Овсяница тростниковая**. 2, ЭП, 3-4, МТ-Д, Ст, ВЕ. Впервые собрана нами в Старицком р-не в 1986 г. вдоль грунтовой дороги Старица-Паньково. В конце 80-х гг. XX в. зарегистрирована во многих пунктах в Конаковском и Калининском районах. В настоящее время широко распространилась во всех хозяйственно-экономических и административных районах. Встречается на зарастающих залежах, обочинах грунтовых и шоссейных дорог, на пустырях, свалках и мусорных местах. Один из наиболее активных видов. На старых залежах и вдоль дорог иногда образует сплошные заросли, активно вытесняя виды местной флоры. По всем основным направлениям шоссейных дорог, связывающих районные центры области, на любом отрезке протяженностью 10 – 20 км отмечено не менее 2 – 18 местонахождений. Мы уже неоднократно наблюдали *F. arundinacea* на опушках леса в Рамешковском, Конаковском, Оленинском районах, в значительно удаленных от крупных магистралей населенных пунктах, где этот вид, по-видимому, никогда не

культивировали. В настоящее время вдоль грунтовых и шоссейных дорог в разных районах области отмечены сообщества, в которых *F. arundinacea* выступает в качестве доминанта.

Вид с дизъюнктивным ареалом, распространенный на западе России и в Нижнем Поволжье. В 20 – 30-е гг. начато испытание в культуре на северо-западе России (Медведев, 1970; Медведев, Сметанникова, 1981). В начале 70-х гг. была внедрена в разные регионы, культивировалась как ценный кормовой злак (Кириллов, 1978; Михайличенко, Рябова, 1991). В настоящее время наблюдается активное расселение по всей территории Средней России. Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространилась в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**IV:** 1) *См*, между дер. Прасковьино и Паньково, обочина грунтовой дороги, 4.VIII 1987, А.Н. (MW); 2) *К*, в 7 км северо-восточнее г. Тверь, заболоченный березняк, 25.VII 1990, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, вдоль шоссе, 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** *См*, окр. дер. Нижний Спас, обочина грунтовой дороги, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

43. *F. beckeri* (Hackel) Trautv. (*F. ovina* L. subsp. *beckeri* Hackel) – **О. Беккера**. Ст, ВЕ. Приведена для Тверской обл. в 1-й половине XX в. без указания конкретных местонахождений (Невский, 1952). Статус вида не вполне ясен.

Распространена преимущественно в степной зоне (Маевский, 2006).

44. *F. pseudovina* Hackel ex Wiesb. (*F. vallesiaca* subsp. *pseudovina* (Hackel ex Wiesb.) Hegi) – **О. ложноовечья**. СР: *Сн*. 1, КФ, 1, МТ-Д, ДСЗ, СЗ. Собрана впервые в 2001 г. в окрестностях пл. Любинка на олуговевшем склоне вблизи железнодорожной насыпи (Нотов и др., 2002б). Найдено более 20 цветущих плодоносящих экземпляров. Наблюдения 2008 г. показали, что отмеченная популяция устойчива.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид, распространенный преимущественно в степной зоне. В качестве редкого заносного растения отмечена на северо-западе России и в северных областях Средней России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**V:** *Сн*, окр. пл. Любинка, олуговевший склон вблизи ж.-д. насыпи, 28.VI 2001, А.Н., Д. Плетнев (TVBG).

45. *F. trachyphylla* (Hack.) Krajina (*F. duriuscula* L. nom. ambig., *F. longifolia* auct.) – **О. шершаволистная**. ВР: *Кав*; ВТР: *К, Кум, Кон, Ра, Торж*; ЗР: *ЗД, П*; ПР: *З, Рж, См*; СР: *ВВ, Ма, Сп, У, Ф*. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-Д, Б, ЗЕ. Впервые собрана в 1904 г. близ с. Кошево Старицкого р-на Д.И. Литвиновым. Уже в этот период *F. trachyphylla* встречалась в данном местонахождении в большом количестве, что позволило издать эскиз. Здесь вид сохранился до настоящего времени и широко расселился по

нарушенным участкам сухих сосняков и обочин дорог. В 1983 г. найдена в Конаковском р-не около деревень Лисицы и Селихово (Нотов, 1986 а; 1987). В конце 90-х гг. XX в. отмечена во всех хозяйственно-экономических и многих административных районах. Встречается на участках с нарушенным травяным покровом по краю сухих сосняков, по склонам коренных берегов р. Волга и ее притоков, вблизи населенных пунктов, вдоль грунтовых, шоссейных и железных дорог, на зарастающих песчаных карьерах, пристанях, на пустырях и газонах в городах и поселках. Во всех местообитаниях популяции устойчивы, происходит активное семенное возобновление. Наблюдается дальнейшее увеличение фитоценотической роли.

Европейский вид. В 1-й половине XX в. входила в состав газонных травосмесей (Базилевская, 1947). Во 2-й половине XX в. стал активно распространяться в восточном направлении (Игнатов и др., 1990).

**III:** [*Cm*], в сухом бору близ с. Кошево, 15.VII 1904, Д.Литвинов, № 4918а (эксикат) (MW; LE; МНА); **IV:** 1) *Кон*, окр. дер. Алексино, участок с нарушенным травяным покровом по склону надпойменной террасы правого коренного берега рр. Волга, на песке, 3.VIII 1985, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Видогощи, сосняк лишайниковый на песчаных обнажениях, 26.VI 1985, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. дер. Ельзово, сухой сосняк, на песке, 10.VIII 1990, А.Н. (MW; TVBG); 4) *К*, окр. дер. Хвостово, остепненный склон левого берега р. Волга, 27.VII 1994, А.Н. (TVBG); **V:** *К*, хутор Заозерье, у обочины грунтовой дороги, 1.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG); *Cn*, окр. дер. Любинка, деградирующий болотно-луговой комплекс с ратениями кальцефилами и представителями сем. Orchidaceae, вдоль ж.-д. полотна, 20.VII 2001, А.Н., Н.М. (TVBG).

46.*F. vallesiaca* Gaud. (*F. vallesiaca* subsp. *vallesiaca*) – **О. валлисская**. ВТР: *К*. 0, ЭФ, 0, МТ-Д, Ст, ИТ. Собран М.И. Назаровым в 1917 г. около г. Твери на железнодорожном полотне и между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). Позднее найдена на ст. Дорошиха (Невский, 1952).

Европейско-сибирско-среднеазиатский степной вид, периодически заносившийся в более северные районы (Определитель..., 1995).

**III:** 1) [*К*], Тверь, на линии ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2671 (MW); 2) [*К*], Тв. у., между ст. Редкино и Кузьминка Николаевской ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2705 (MW).

**Helictotrichon pubescens** (Huds.) Pilg. – **Овсец опушенный**. В конце XIX в. встречался в разных районах, была отмечена тенденция к увеличению широты распространения вида по сравнению с серединой XIX в. (Бакунин, 1879). В настоящее время зарегистрирован в разных хозяйственно-экономических районах. В долинах крупных рек, на возвышенных территориях, в пределах Вышневолоцко-Новоторжского вала представляет элемент природной флоры. Иногда заносится вдоль железных и шоссейных дорог.

**IV:** 1) *ВВ*, дер. Ильинское, суходольный луг, 1988, Т.С. Палкова (ТГОМ); 2) *У*, дер. Тараки, разнотравный луг, 24.VI 1991, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) *Торжж*, левый берег р. Тверцы, ниже г. Торжок, 30.VI 1994, А.Х., П.А. Хохряков (ТVBG); 4) *Ст*, в 5 км выше г. Старицы, по Волге, приречная терраса, 26.V 1994, А.Х. (ТVBG); 5) *К*, между дер. Савино и Борки, 14.VI 1996, А.Х. (ТVBG); 6) *Тор*, окр. дер. Галибицы, р. Кунья, 2.VI 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (ТVBG).

47. *Holcus lanatus* L. – **Бухарник шерстистый**. ВТР: *К*, 0, ЭФ, 0, МТ-Д, Б, ЗЕ. Собран в начале XX в. Ал.А. и Ан.А. Федоровыми и М.И. Назаровым на ст. Дорошиха (Невский, 1952). В 1927 г. обнаружен С. Невским на меже клеверного поля в окрестностях с. Троицкое.

Западноевропейский вид. В 1-й половине XX в. его иногда включали в газонные травосмеси (Базилевская, 1947). Периодически заносится на территорию Средней России (Маевский, 1964).

**III:** [*К*] Тв. губ., Тв. у., б. Ильинская волость, с. Большое Троицкое, на меже клеверного поля, 1.IX 1927, С. Невский (LE).

**Н. mollis** L. – **Б. мягкий**. ВТР: *К*; ЗР: *А*, ЗД, *Кув*, *Н*, *Тор*; ПР: *Ол?*. Указывался для Московской и Тверской областей в качестве заносного растения (Малышева, 1988а; Игнатов и др., 1990). Статус вида не вполне ясен. В западных районах Тверской обл. распространен широко. Встречается не только по окраинам полей и зарастающим залежам, но и в луговых ассоциациях по склонам коренных берегов рек (например, в Торопецком р-не по р. Добша). Несколько раз отмечен по опушкам леса. В центральных районах обл. встречается значительно реже. На востоке области известен только из Калининского р-на (окрестности дер. Щербинино, по краю поля). По-видимому, на западе области проходит современная восточная граница массового распространения вида.

Западноевропейский вид с нечеткой восточной границей ареала (Игнатов и др., 1990).

**IV:** 1) *Н*, в 1 км юго-западнее дер. Пустое Подлесье, на заросшей меже поля и на опушке мелколиственного разнотравного леса, расположенного рядом с лесом, VII 1985, В.М.; 2) *К*, между дер. Щербинино и Поминово, обочина овсяного поля, 23.VIII 1990, А.Н. (ТVBG); 3) *ЗД*, окр. дер. Бибирево, окраина поля на левом берегу р. Велеса, 15.VIII 1994, А.Н. (ТVBG); 4) *Н*, окр. дер. Семеново, по краю овсяного поля, 2.VIII 1998, А.Н. (ТVBG); 5) *А*, в 2 км южнее г. Андреаполь, зарастающее поле, 4.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (ТVBG); 6) *Кув*, между дер. Могилевка и Лукино, окраина ячменного поля, 9.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (ТVBG); 7) *ЗД*, окр. дер. Качевицы, обочина заросшего заброшенного поля, 17.VII 1999, А.Н., О.В. (ТVBG); **V:** 1) *ЗД*, окр. дер. Козино, по краю заросшей залежи, 6.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (ТVBG); 2) *Тор*, окр. дер. Селище, по краю поля, 7.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (ТVBG).

48. *Hordeum bogdanii* (Wilensky) (*H. secalinum* Schreb. auct.) – **Ячмень Богдана**. ВТР: *Кон*, 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Отмечен в 1917 г. на железнодорожном полотне между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927; Маевский, 2006).

Вид сухих степей Средней Азии и Западной Сибири. В качестве заносного растения известен из Московской обл. (Швецов, 1997).

49. *H. brevisubulatum* (Trin.) Link (*H. secalinum* var. *brevisubulatum* Trin.) – **Я. короткоостный**. ВТР: К, 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Отмечен в 1917 г. на железнодорожном полотне близ г. Тверь (Маевский, 1964: 784, 2006).

Степной вид. В качестве заносного растения отмечен в г. Москве (Маевский, 2006).

50. *H. distichon* L. – **Я. двурядный**. 1-2, ЭФ, 2-3, Одн, Культ, ИТ. Культивируется на территории Тверского края с бронзового века (История..., 1996). Переход от подсечного к пашенному земледелию в IX – X вв. (Хохлова, 1997) сопровождался усилением роли этой культуры. В начале XIX в. был одной из наиболее распространенных зерновых культур (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). Во 2-й половине XX в. и начале XXI в. вид регулярно отмечали на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе и грунтовых дорог, по краю полей практически во всех административных районах.

Культивируется в России с III в. н. э. (Вавилов, Балышев, 1984). Нередко встречается как примесь в посевах *H. vulgare* и как заносное растение (Цвелев, 1976).

**IV:** 1) *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); 2) *Кон*, между ст. Кузьминка и пл. Межево, 1986, А.Н. (TVBG); **V:** *К*, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

51. *H. jubatum* L. – **Я. гривастый**. ВР: *Вес, Са*; ВТР: *К, Кон, Лих, Торж*; ЗР: *Н, Тор*; ПР: *Рж*; СР: *ВВ, Бол*. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. Впервые собран М.И. Назаровым в окрестностях г. Твери в 1917 г. В 70-е гг. XX в. В.Г. Малышева (1983) находила его на железнодорожном полотне станций Тверь, Бологое, Весьегонск, Сандово, Торопец в стадии цветения и плодоношения. Регулярно встречается в г. Твери (Малышева, 1991). К настоящему моменту обнаружен во многих административных районах. Популяции существуют в течение 1 – 2 лет, но вид регулярно появляется на крупных железнодорожных станциях, свалках (Нотов, 2006).

Востоносибирско-североамериканский декоративный вид, распространяющийся по территории Западной Сибири и Европы. В средней полосе европейской части России встречается как редкое заносное растение.

**IV:** 1) *Вес*, ст. Весьегонск, на ж.-д. полотне, изредка, 17.VIII 1979, В.М. (MW); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино, 1995, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *ЗД*, ст. Западная Двина, на ж.-д. путях, 10.VII 2001, Ю.Е. Алексеев (TVBG); 2) *Рж*, ст. Ржев-1, вдоль ж.-д. полотна, на песчаном субстрате, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

52. *H. murinum* L. s. l. (incl. *H. glaucum* Steudel, *H. leporinum* Link) – **Я. мышинный**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *Тор*; СР: *ВВ*. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Обнаружен в 1971 г. на ст. Вышний Волочек Ю.Д. Гусевым (1973). В 1978 г. отмечен В.Г. Малышевой (1979а) на железнодорожном полотне ст. Торопец в стадии плодоношения. Мы наблюдали *H. murinum* в 1989 и 1990 гг. в Калининском и Конаковском районах (Нотов, 1999а). В 2004 г. он отмечен на полигоне ТБО в окрестностях г. Твери (Нотов, 2006), а в 2009 г. обнаружен на железнодорожной насыпи около ст. Редкино. Полиморфный вид, в пределах которого иногда выделяют несколько подвидов. Большинство образцов, собранных в Тверской обл., можно отнести к *H. murinum* subsp. *glaucum* (Steud.) Tzvel. Есть один сбор *H. murinum* Huds. subsp. *leporinum* (Link) Arcang.

Средиземноморско-среднеазиатский вид, встречающийся на каменистых склонах, степях и полупустынях. Распространен в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. В качестве адвентивного вида отмечен в ряде областей Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Бочкин, 2003).

*H. murinum* subsp. *glaucum*: **IV**: 1) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [плодоносящий экземпляр], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 108 (LE); 2) **Тор**, ст. Торопец, на ж.-д. полотне, группа цветущих и плодоносящих растений, 20.VII 1978, В.М., опр. Н.Н. Цвелевым как *H. murinum* subsp. *glaucum* (steud.) Tzvel.; 3) **К**, г. Тверь, вблизи автовокзала, 31.V 1989, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 4) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. насыпи, 3.VII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW;TVBG); **V**: окр. пос. Змеёво, полигон ТБО, на кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

*H. murinum* subsp. *leporinum*: **V**: **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, группа плодоносящих растений, 12.IX 2004, А.Н., опр. Н. Цвелев (MW; TVBG).

53. *H. vulgare* L. (*H. hexastichon* L.) – **Я. обыкновенный**. 1, ЭФ, 2, Одн, Культ, ИТ. В 1917 – 1918 гг. отмечено широкое распространение на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Со второй половины XX в. спорадически встречается во всех районах по железнодорожным насыпям, обочинам шоссе и грунтовых дорог, как правило, единичными особями.

Культивируется, иногда заносится вдоль транспортных магистралей.

**III**: 1) **Ост** у., посева, VII 1912, А. Пунин (LE); 2) [**К**], близ г. Твери, на полотне ж. д., 19. VI 1917, М.Н., № 2673 (MW).

54. *Koeleria cristata* (L.) Pers. (*K. gracilis* Pers.) – **Келерия гребенчатая**. ВР: *Вес*; ВТР: *К*. 0, ЭФ, 0, МТ-Д, Ст, ВЕ. Впервые собрана в конце XIX в. в Тверском у. А.А. Бакуниным. Отмечена М.И. Назаровым в 1917 около г. Твери на откосе железнодорожной насыпи. В начале XX в. найдена А.П. Ильинским в окрестностях дер. Стрелище Весьегонского у. на «сухом песчаном лугу» (Ильинский, 1913; Невский, 1952: 961). Найден также в окрестностях дер. Логиново Калининского р-на А.П. Ильинским



«на клеверном поле» и на Октябрьской железной дороге М.И. Назаровым (Невский, 1952: 961). Большая часть находок, для которых есть сведения о местообитании, связана с нарушенными экотопами и безусловно является результатом заноса. Не совсем ясен статус находки в Весъегонском у., где уже давно были отмечены аборигенные популяции *K. glauca* (Shpreng.) DC. (Адамов, 1902), существующие и в настоящее время (Нотов и др., 2003), найдены другие степные растения по р. Мологе (Адамов, 1902; Бронзов, 1927; Невский, 1952).

Степной вид, отмеченный в качестве заносного растения в Московской и Ярославской областях и Северо-Западной России (Маевский, 1964; Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**III:** [К], близ г. Твери по откосу ж.-д. насыпи, М.Н., 16.VI 1917, № 2560 (MW); **Кон**, Логиново, клеверное поле, VIII 1912, А. Ильинский (LE).

**Leersia oryzoides** (L.) Sw. – **Леерсия рисовидная**. **ВР:** Беж, Каиш; **ВТР:** К, Ким, Кон; **ЗР:** Ост, Тор; **ПР:** Ст; **СР:** ВВ. Статус во флоре области не вполне ясен. Впервые собрана в Бежецком у. А.А. Плетневым (Невский, 1952). В 1916 г. найдена М.И. Назаровым в г. Твери у гавани. В 1936 г. на основе сборов С.А. Невского около с. Пестово издан эксикат. После 1980 г. отмечена в разных районах области на Ивановском водохранилище, по рекам Волга, Медведица, Шоша, на озерах Селигер, Наговье. Растение сырых и топких местообитаний. Как правило, популяции вида не многочисленны. Цветение происходит поздно, нередко образуются клейстогамные метелки. По-видимому, хорошо размножается вегетативным путем.

Распространена во многих областях Средней России, но в северных встречается редко (Маевский, 2006). Для отнесения его к адвентивным растениям в северных районах Средней России, по-видимому, оснований не достаточно.

**II:** Тв. губ., Беж у., [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) [К], г. Тверь, в гавани, по дну, 14.IX 1916, М.Н., № 2153 (MW; LE); 2) [К], на болотистом берегу у пруда, близ с. Пестово, 19.VII 1936, С.А. Невский, № 4754 (эксикат) (MW; LE); **IV:** 1) [Кон], Завидово, берег водохранилища, 18.VIII 1966, А. Некрасова; 2) **Кон**, в 2 км юго-западнее ж.-д. пл. Московское Море, берег Ивановского вдхр., 13.VIII 1986, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, в 2 км северо-западнее ст. Завидово, берег Ивановского вдхр., 12.VIII 1986, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, в 2 км юго-восточнее ж.-д. пл. Московское Море, берег Ивановского вдхр., 25.IX 1990, А.Н. (TVBG); 5) **Ст**, между дер. Чукавино и Змеевы Горки, по правому берегу р. Волга, 16.VIII 1990, А.Н. (MW; TVBG); 6) **Ким**, окр. дер. Старое Акатово, залив на левом берегу р. Медведица, 6.IX 1990, А.Н. (MW; TVBG); 7) **Ким**, окр. дер. Апарниково, левый берег р. Медведицы, 4.IX 1990, А.Н. (MW; TVBG); 8) **Ост**, дер. Любинка, оз. Селигер, Весецкий плес, осоковое болото на берегу озера, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 9) **Тор**, окр. дер. Шешурино, оз. Наговье, песчаная отмель, 23.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

55. *Leymus racemosus* (Lam.) Tzvel. – **Волоснец кистистый**, или **Колосняк кистистый**. СР: Бол. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, СЗ. В 2005 г. обнаружен на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи в Бологовском р-не (2006а). В месте заносов удерживается до настоящего времени.

Степной вид, встречающийся в Средней России только в самых южных областях (Игнатов и др., 1990). В качестве заносного растения отмечен для Московской обл. (Игнатов и др., 1990).

**У:** Бол, окр. пл. Веерное депо, олуговевший склон ж.-д. насыпи, куртина площадью 3 кв. м, 30.VII 2005, А.Н. – WK<sub>4</sub> (MW).

56. *Lolium multiflorum* Lam. – **Плевел многоцветковый**. ВТР: К, Кон, Торж; ПР: Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечен в 1977 г. на ст. Завидово, на железнодорожном полотне (Малышева, 1980б). Спорадически встречается в разных районах на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе дорог.

Кормовое растение, более распространенное на юге России. Заносится в таежные районы по железной дороге (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**IV:** Кон, ст. Завидово, на ж.-д. полотне, 14.VII 1977, В.М.; **V:** 1) ВВ, центральная свалка г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,4 м, 24.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 19.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) Кон, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

57. *L. perenne* L. – **П. многолетний**. 1-2, КФ-ЭП, 2-3, МТ-Д, Культ, СЗ. По-видимому, распространение на территории области начинается во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Единичные экземпляры отмечены в Тверском, Осташковском, Весьегонском уездах (Бакунин, 1879). В 1889 г. собран Н.И. Поповым на сорных местах в окрестностях г. Твери у Переволоцкой фабрики. В 1917 – 1918 гг. найден на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Позднее вид отмечали в густо населенных районах. Единичные находки известны и в районах с небольшим количеством населенных пунктов. Например, отмечен в охранной зоне ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). Однако в ряде районов *L. perenne* получил, по-видимому, широкое распространение и оказался в числе видов, встречающихся в области и рекомендованных для хозяйственного использования и введения в культуру (Лебедев, 1959). В 70 – 80 гг. XX в. отмечен в разных хозяйственно-экономических районах (Малышева, 1983). В настоящее время зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических и практически во всех административных районах. Более широко распространен на густозаселенных территориях. Встречается на железнодорожных насыпях, по обочинам шоссе и

грунтовых дорог, на пустырях, свалках, на дачных участках и огородах, реже в луговых фитоценозах с нарушенным травяным покровом.

В 1-й половине XX в. вид нередко включали в газонные травосмеси (Базилевская, 1947). В 30-е гг. проходил испытание в качестве кормового растения (Медведев, 1948; Медведев, Сметанникова, 1981). В послевоенные годы вид стали активно использовать. Распространение вида по территории Средней России связано с его культурой. Зарегистрирован в парках Московской обл. (Полякова, 2003).

**II:** 1) [К] Тв. губ., Тв. у., Луганово, около дома, 8.VIII 1868, А.Б. (ЛЕСВ); 2) Тв. губ., *Вес* у., с. Турково, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский? (ВЯЦ) (MW); 3) [К] Тв. губ., окр. г. Твери, ус. Щелкунова, Н.А. Казанский? (ВЯЦ) (MW); 4) [К] Тв. губ., у Переволоцкой фабрики (выше Твери в 5 верстах, на сорных местах, 30.VI 1889, Н.И. Попов (MW); **III:** 1) [ВВ] *ВВ* у., Царево, близ дер. Мста, имение Колзакова (против художников), в редкой березовой роще, 24.VII 1904, И.П. Бородин, № 25 (LE); 2) *Беж* у., с. Еськи, у дороги в поле, 17.VII 1913, А.И., № 2326 (LE); 3) [К], близ Твери по откосу ж.-д. насыпи, 19.VI 1917, М.Н., № 2668 (MW; LE); **IV:** 1) *У*, дер. Тараки, дорога вдоль поля, 15.VII 1991, В.Н. Комарова (ТГОМ); 2) *Каш*, вблизи дер. Брюхачево, стравленный луг в пойме р. Кашилки, 26.VII 1996, В.П. (IBIW).

58.*L. remotum* Schrank (*L. linicola* A. Br.) – **II. расставленный. ВТР:** *К, Кон; ЗР: ЗД, Кув, Ост; ПР: Рж, Ст; СР: ВВ. 1*, ЭП-ЭФ, 1, Одн, Б, СЗ. В конце XIX в. отмечен в окрестностях дер. Прямухино (Бакунин, 1879) в посевах льна, собран в с. Воробьево Ржевского у. и г. Торжке. По-видимому, в этот период встречался и в других уездах (Бакунин, 1879). К началу XX в. отмечен во всех районах области (Невский, 1952). Был широко распространенным сорняком в посевах льна (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927; Кисловский, 1926). В 70-е гг. отмечена тенденция к исчезновению этого вида (Шлякова, 1977). В 80-е гг. найден А. Нотовым только в Конаковском и Старицком районах. Отмечен на полях в Торжокском, Западнодвинском, Старицком районах. Однако в последнее время его роль в агрофитоценозах существенно уменьшается (Родионова, Иванов, 2003).

Специализированный сорняк, исчезающий в настоящее время во многих районах Средней России (Игнатов и др., 1990; Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**I:** [Ф] Тв. губ., имение Альпаковых, VII 1843, К.П. (LE); **II:** 1) [Кув] Тв. губ., Новоторж. у., Прямухино, льняное поле, 4.VIII 1872, А.Б. (ЛЕСВ); 2) [Торжс], Торжок, в посевах льна, 9.VII 1879 (LE); 3) Тв. губ., *Рж* у., с. Воробьево, ус. У.С. Устинова, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский? (ВЯЦ) (MW); 4) *Торжс*, Тв. губ., Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский? (ВЯЦ) (MW); 5) Тв. губ., *Ост* у., [2-я половина XIX в.], учитель Дрызлов (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) *Ст* у., во льне близ с. Выш-Городище, 14.VIII 1904, Н. Тиц, эскикат (MW; МНА; LE); 2) *Беж* у., с. Еськи, во льне, 3.VIII 1913, А.И. (LE); 3) [К] Опочецкий р-н, колхоз Горохово, сорное во льне, 21.VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 1 (МНА; LE); **IV:** 1) *Ст*, между деревнями Гольшино и Техменево, 1990, А.Н. (TVBG); 2) *ЗД*, окр. дер. Бибирево, окраина поля на левом берегу р. Велеса, 15.VIII 1994, А.Н. (TVBG).

59. *L. temulentum* L. – **П. опьяняющий**. ВТР: *К, Ра, Торж*; ЗР: *Ж. 0*, ЭП-ЭФ, 0, Одн, Б, СЗ. По-видимому, появился на территории области в XVI – XVIII вв. (Мальшева, 1988 б). В начале XIX в. широко встречался в посевах (Покровский, 1879). В середине XIX в. собран Н.А. Казанским в г. Торжке. В конце XIX в. отмечен на мусорных местах – по берегу р. Лазури г. Тверь (Бакунин, 1879) и в канаве у ст. Кулицкая. Регулярно встречался также в посевах. В 1899 г. отмечен в посевах льна в Весъегонском у. (Адамов, 1902). В 1-й половине XX в. был распространен, по-видимому, во всех районах области (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927; Невский, 1952). В 70-е гг. В.Г. Мальшева (1980а) наблюдала его Торжокском, Рамешковском, Калининском и Жарковском районах. В последнее время новых находок вида не было.

Специализированный сорняк, тенденция к исчезновению которого отмечена во всех районах Средней России (Игнатов и др., 1990; Цвелев, 2000б; Хорун, 2000 б).

**I:** [**К**] Тв. губ., г. Тверь, пустырь на берегу р. Лазури, в конце Владимирского переулка, 20.VIII 1840, А.Б. (ЛЕСВ); **II:** 1) [**Торж**] Тв. губ., Торжок, Н.А. Казанский? (ВЯЦ) (MW); 2) [**К**] Тв. губ., Тв. у., при полотне Николаевской ж. д. за Тверцой, не доходя ст. Кулицкая, в канаве, 20.VII 1889, Н.И. Попов (MW); 3) Тв. губ., **Вес** у., имение графа Воейкова, inter linum, 1899, В.В. Адамов (ЛЕСВ); **III:** 1) [**К**] Тв. губ., близ ст. ж. д. Высокое, во льне, 8.VIII 1904, Д.И. Литвинов, № 188 (LE); 2) [**К**], близ г.Твери, на линии ж. д., 11.VII 1918, М.Н., №2920 (MW).

60. *Panicum miliaceum* L. – **Просо посевное**. 1, ЭФ, 2, Одн, Культ, ВА. Впервые собрано К.В. Пупаревым. В 1917 г. отмечено широкое распространение на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 20-е гг. были попытки культивирования *P. miliaceum* (Копылов, 1922а). Во 2-й половине XX в. обнаружено на многих железнодорожных станциях (Мальшева, 1983). В настоящее время встречается регулярно на железнодорожном полотне, вдоль шоссе и грунтовых дорог, на свалках. По-видимому, семенное возобновление отсутствует, но регулярный занос семян определяет широкое распространение вида.

Культивируемый в южных областях вид, который активно заносится в северные регионы.

**II:** Тв. губ., [середина XIX в.], К.П. (LE); **III:** 1) [**К**], близ Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2859 (MW; LE); **IV:** 1) **Лух**, ст. Лихославль, на ж.-д. полотне, 28.VIII 1971, Ю. Гусев, № 38; 2) **Бол**, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В. Макаров (МНА); 3) **Кон**, окр. населенного пункта Первый участок, свалка, 1985, А.Н. (TVBG); 4) **У**, дер. Тараки, обочина поля, 14.VII 1990, В. Комарова (ТГОМ); **V:** **Рж**, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

61. *Panicum ruderales* (Kitag.) Chang (*P. miliaceum* subsp. *ruderales* (Kitag.) Tzvel.) – **П. сорное**. ВТР: *К, Кон., Торж.*; ПР: *Рж. 1*, ЭФ, 1, Одн,

Культ, ВА. Обнаружено на железнодорожных насыпях в 1990 г. около ст. Ржев 2. В 2004 г. отмечено в окрестностях ст. Редкино. В 2009 г. найдено на свалках в г. Торжок и на зарастающих отвалах около железнодорожных путей пл. Дорошиха.

Близкий к *P. miliaceum* сорный вид, самостоятельность которого не всегда признают. Отмечен в качестве заносного растения в Калужской, Московской, Тульской областях (Маевский, 2006).

**IV:** Рж, ст. Ржев-2, на ж.-д. насыпи, 25.IX 1990, А.Н. (TVBG); **V:** 1) Кон, окр. ст. Редкино, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 1 плодоносящий экземпляр, 15.VIII 2004, А.Н. (MW; TVBG); Торж, центральная свалка г. Торжок, на зарастающих кучах мусора, 8.VIII 2009, А.Н. (TVBG).

62. *Phalaris canariensis* L. – **Канареечник канарский**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, Н, Ост; ПР: Ол, Рж, Ст; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, СЗ. Появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б), в 1864 г. найден одичавшим на набережной. В качестве заносного растения зарегистрирован также в г. Твери на сорных кучах и во дворах по берегу р. Лазурь (Бакунин, 1879). В 1890 г. собран А. Филатовым в Тверском и Новоторжском уездах. В конце 70-х гг. XX в. этот вид встречался sporadически (Малышева, 1978). Отмечен в окрестностях Твери на железнодорожном полотне ст. Пролетарка. Нами собран в 80 – 90-е гг. в Конаковском р-не и в г. Тверь (Нотов, 1987; 1988а). В 2004 – 2009 гг. найден нами на центральных свалках в поселках Оленино, Редкино, Изоплит, Озерки, городах Удомля, Торжок, Нелидово, Ржев, Старица (Нотов, 2006, 2009).

Западно-средиземноморский вид. Иногда разводится как кормовое растение, встречается в одичалом состоянии около жилищ, на сорных местах.

**II:** [К], Тверь, по набережной, одичалое, VIII 1864, К.П. (LE); **IV:** 1) К, между станциями Пролетарка и Калинин, на ж.-д. полотне, несколько цветущих растений, 10.VII 1977, В.М.; 2) Кон, окр. населенного пункта Первый участок, свалка, 1985, А.Н. (TVBG); **V:** 1) Кон, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 3 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, единичные экземпляры в разных частях свалки, 12.IX, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) Кон, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) Кон, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) Кон, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н.; 6) Ол, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 5 экземпляров, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 7) Рж, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

*Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. var. *picta* (L.) Tzvel. – **Двуклосточник тростниковый**, разновидность **пестрая**. ВТР: Кон; СР: ВВ. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, КП. В качестве дичающего растения нами

отмечен два раза: в 1986 г. на свалке в окрестностях пос. Редкино Конаковского р-на и в 2000 г. в окрестностях ст. Вышний Волочек. В 2004 – 2009 гг. мы наблюдали эту разновидность на сорных местах и в цветниках в г. Тверь, пос. Редкино, дер. Артемово.

Декоративная форма широко распространенного в природной флоре вида, которая иногда дичает вблизи дачных участков и огородов.

63. *Phleum arenarium* L. – **Тимофеевка песчаная**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, ЗЕ. Собрана в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). Найдено четыре цветущих растения. В последующие годы вид в этом местообитании не был отмечен.

Среднеевропейско-средиземноморский вид, обитающий преимущественно в приморских районах. В 1937 г. и 1987 г. обнаружена в качестве заносного растения в Латвии, а в 1989 – 1993 гг. в Литве (Кралль и др., 2003б). Как адвентивный вид отмечена также в окрестностях г. Кировограда (Цвелев, 1974). Крайне редкое для Средней России адвентивное растение.

**IV:** К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 19.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

64. *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile (*P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *altissimus* (Benth.) W. Clayt.) – **Тростник высочайший** (фото 5). ВР: КХ; ВТР: К, Кон; ПР: Ол, См; СР: ВВ. 1, ЭП, 1-2, МТ-П, ДСЗ, Афр. Впервые обнаружен в 1990 г. в Калининском р-не в окрестностях ст. Тверь на заболоченном участке вблизи железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). Наблюдения в течение десяти лет показали, что вид, несмотря на очень нерегулярное цветение и невозможность образовать полноценные семена, интенсивно разрастается вегетативно. За отмеченный период площадь заросли увеличилась в 5 раз. При этом растущий рядом *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. был оттеснен на смежную территорию. В 2000 – 2003 гг. отмечены новые местонахождения в Оленинском, Старицком, Краснохолмском, Вышневолоцком районах (Нотов и др., 2002б). Во всех новых местонахождениях обнаружены большие по площади заросли. В 2004 г. мы наблюдали *P. altissimus* на зарастающем песчаном карьере между дер. Коломно и пос. Академический, где также встречается *P. australis*. В 2008 – 2009 гг. появился в разных пунктах на зарастающих обочинах у Санкт-Петербургского шоссе.

Североафриканско-евразийский вид, распространенный в более южных районах России. В конце XX в. отмечен в качестве заносного растения в пределах лесной зоны (Алексеев и др., 2000). В последнее время зарегистрирован также на оз. Неро Ярославской обл. (Папченков, 2003). Следует ожидать дальнейшее расселение вида. На территории центра и северо-запада Европейской России отмечен сравнительно

недавно (Алексеев и др., 2000; Цвелев, 2000б; Борисова М., 2003б), но активно распространяется в разных регионах (Капитонова, 2006; Серегин, 2006; Щербаков, 2006; Швецов и др., 2007).

**IV:** *K*, окр. ст. Калинин, заболоченный участок вблизи ж.-д. насыпи, 5.X 1990, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Ол*, ст. Оленино, заболоченные участки вдоль ж.-д. путей, 13.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. –  $WH_4$  (MW; TVBG); 2) *Ст*, ст. Старица, заболоченный участок у ж.-д. полотна, 17.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М.-  $XH_1$  (TVBG); 3) *ВВ*, окр. пл. Академическая, канава с водой вдоль ж.-д. насыпи, 9.VII 2001, А.Н., У. Спирина, Н.М. (TVBG); 4) *КХ*, ст. Красный Холм, вблизи ж.-д. насыпи, 13.VII 2002, А.Н., У. Спирина (TVBG); 5) *ВВ*, между пос. Академическая, 9.VII 2004, А.Н.; 6) *Ст*, окр. ст. Старица, зарастающие сырые участки вблизи запасных ж.-д. путей, 22.VII 2004, А.Н., Н.М.; 7) *Кон*, г. Конаково, заболоченный участок на пустыре между фаянсовым заводом и оптовыми складами, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

65. *Poa bulbosa* L. – **Мятлик луковичный**. ВТР: *K*, 0, ЭФ, 0, Одр, Ст, ЮА. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1926 – 1927 гг. найден Ал.А. и Ан.А. Федоровыми в окрестностях станций Дорошиха и Чуприяновка (Невский, 1952).

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Очевидно, в качестве заносного растения этот степной вид стал появляться в Средней России со времен первой мировой и гражданской войн (Игнатов и др., 1990).

**III:** 1) [*K*], близ г. Твери, по насыпи ж. д., 4.VI 1917, М.Н., № 2380-2380' (MW; LE); 2) [*K*], окр. г. Твери, на насыпи б. Николаевской ж. д., близ ст. Дорошиха (в 1 версте от Горбатого моста), почва песчаная с примесью камней, залитая паровозным маслом, 12.V 1926, А. Федоров (LE); 3) *K*, окр. г. Твери, ст. Чуприяновка, на полотне ж. д., V 1927, А. Федоров (LE).

66. *P. chaixii* Vill. – **М. Шэ**. ВР: *Беж*; ВТР: *K*, *Торж*; ЗР: *Кув*; ПР: *Ол*; СР: *У*, 1, КФ, 1, МТ-Д, Б, ЗЕ. Впервые отмечен в конце XIX в. А.А. Бакуниным в Новоторжском у.. В 1-й половине XX в. найден в Оленинском и Калининском районах (Невский, 1952). Мы наблюдали *P. chaixii* в старинном усадебном парке Щербинино в 80 – 90-е гг. XX в. Вид удерживается до настоящего времени, активно распространяется по территории парка и вышел за его пределы, отмечено интенсивное вегетативное и семенное возобновление. Очень крупные популяции *P. chaixii* отмечены в 2004 г. на территории старинного усадебного парка Знаменское-Раек.

Западноевропейский горно-лесной вид, который культивировали в усадебных парках. В качестве редкого одичавшего растения в подмосковных парках отмечен еще в XIX в. (Полякова, 2003). Как адвентивный вид указан для некоторых областей Средней России (Маевский, 1964).

**IV:** К, дер. Щербинино, старинный парк, 23.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG);  
**V:** 1) Торж, окр. дер. Раек, старинный усадебный парк, под пологом лип, выступает в качестве содоминанта, на участке площадью 1 – 1,5 га, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 2) У, окр. дер. Доронино, усадебный парк, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

67. *P. supina* Scrad (*P. annua* L. subsp. *supina* (Schrad.) Husn.) – **М. приземистый**. ЗР: Н. 1, ЭП, 1, Одн, Б, С. Впервые зарегистрирован в 1970 – 1973 гг. в Нелидовском р-не на территории ЦЛГПБЗ в кв. 94 Н.А. Миняевым и Г.Ю. Конечной (1976). По-видимому, спорадически встречается в разных районах области, но точно охарактеризовать широту распространения сложно в связи с тем, что материал по *P. supina* и *P. annua* не часто собирают в гербарий, а точное определение в природе затруднительно.

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный в высокогорьях Средней и Северной Европы, Урала, Средней и Центральной Азии и Восточной Сибири и активно распространяющийся в Восточной Европе (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б). Отмечен в Калужской, Костромской, Московской и Смоленской областях (Маевский, 1964; Швецов, 1997; Решетникова, 2002).

68. *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. (*Atropis distans* Griseb.) – **Бескильница расставленная**. ВР: Беж, КХ; ВТР: К, Торж, Ра; ЗР: ЗД, Н, Ост, Тор; ПР: З, Ол, Рж, Ст; СР: Ма. 1-2, ЭФ-ЭП, 3-4, МТ-Д, ДСЗ, ИТ. По-видимому, появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые зарегистрирована в Зубцовском у. вблизи дер. Луганово (Бакунин, 1879). В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). Многочисленные сборы в г. Твери свидетельствуют о широком распространении этого вида в городе и на железнодорожных насыпях. В 1918 г. найдена на улицах г. Бежецка. В конце 70-х гг. XX в. встречалась спорадически (Малышева, 1978). В 70 – 80-е гг. обнаружена В.Г. Малышевой (1983) в окрестностях Твери, Старицы, Ржева, Зубцова. В настоящее время широко распространилась во всех хозяйственно-экономических и практически во всех административных районах. Встречается на железнодорожных насыпях, обочинах грунтовых и шоссейных дорог, пустырях, свалках и мусорных местах. На участках с выраженным засолением иногда образует сплошные заросли. Особено быстро расселяется вдоль крупных шоссейных дорог. По всем основным направлениям шоссейных дорог, связывающих районные центры области, на любом отрезке протяженностью 10 – 20 км отмечено не менее 2 – 10 местонахождений, на некоторых участках образуются сплошные колонии. Мы уже неоднократно наблюдали *P. distans* в значительно удаленных от крупных магистралей населенных пунктах на проселочных дорогах, вблизи луж и даже на разработанных торфяниках.



Широкое распространение этого галофильного вида после 70-х гг. XX в. связано с активным применением соли для очистки дорог в зимнее время (Игнатов и др., 1990).

**II:** Тв. губ., 3 у., у дер. Лучково, 20.VII 1869, С.Д. Квашнин-Самарин (LECB); **III:** 1) [К], г. Тверь, по насыпи ж. д., 16.VI 1917, М.Н., № 2558 (MW); 2) [К], г. Тверь, по насыпи ж. д., 16.VI 1917, М.Н., № 2559 (MW); 3) [К], близ г. Твери, на полотне ж. д., 13.VI 1917, М.Н., № 2669 (MW); 4) [К], г. Тверь, по улицам за Волгой (на первой Троицкой ул.), 27.VI 1917, М.Н., № 2683 (MW); 5) [Беж], г. Бежецк, по улицам города, 24.VIII 1918, М.Н., № 2942 (MW); **IV:** 1) К, г. Калинин, подъездные пути к складам, 12.VI 1977, В.М.; 2) Кон, окр. ст. Редкино, г. Конаково, 1985, А.Н. (TVBG); 3) Кон, окр. ст. Конаковский Мох, Конаково ГРЭС, пос. 1-е мая, с. Архангелово, пос. Ручьи, 1986, А.Н. (TVBG); 4) Ра, окр. дер. Ивицы, разработанный торфяник на берегу р. Ивица, 25.VII 1990, А.Н. (TVBG); 5) Ол, дер. Козинка, зарастающий торфяник у обочины дороги, 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) Ост, ст. Осташков, вдоль ж.-д. пути, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 2) Ол, ст. Оленино, вдоль ж.-д. путей, 13.VIII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

69. *P. gigantea* (Grossh.) Grossh. – **Б. гигантская.** ВТР: К, Ким; ЗР: ЗД; ПР: Ст. 1, ЭФ, 1, МТ-Д, Ст, ИТ. Впервые собрана в 1917 г. М.И. Назаровым, в 1990 г. найдена около ст. Савелово на сильно замусоренном участке вблизи железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). В 1990 г. отмечена также около ст. Тверь на свалке вблизи железнодорожного полотна (Нотов, 1999а). Позднее обнаружена в Западнодвинской и Старицком районах. Встречается на сырых засоленных участках вблизи железнодорожных насыпей. В местах заноса удерживается в течение 2 – 5 лет.

Южный галофит, распространенный в степной и полупустынной зоне, изредка заносится в северные и центральные районы Средней России (Игнатов и др., 1990; Бочкин, 2003).

**III:** [К], г. Тверь, по насыпи ж. д., 16.VI 1917, М.Н., опр. как *P. distans*, 7.XII 1959 Н.Н. Цвелевым как *P. gigantea*, № 2559 (MW; LE); **IV:** 1) Ким, окр. ст. Савелово, сильно замусоренный участок вблизи ж.-д. насыпи, 28.VII 1990, В.М., А.Н. – CD<sub>4</sub> (MW; TVBG); 2) К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 3.VII 1990, А.Н. – CC<sub>1</sub> (MW; TVBG).

70. *P. hauptiana* V. Krecz. – **Б. Гаупта.** ВТР: К; ПР: 3, Ст. 1, ЭФ, 1, МТ-Д, Б, С. Собрана В.Г. Малышевой в 1979 г. на станциях Зубцов и Старица (Малышева, 1980в). У ст. Зубцов найдена небольшая куртина, а у ст. Старица – крупные заросли. Растения цвели и плодоносили (Малышева, 1980в). Вид отмечен также в г. Твери (Малышева, 1991). В 2004 г. мы наблюдали *P. hauptiana* в окрестностях ст. Старица. Оценка широты распространения затруднена в связи со сложностью идентификации материала в полевых условиях.

Галофильный сибирский вид, который с середины XX в. стали отмечать в качестве заносного в разных областях европейской части

России (Борисова, 1993а, 2003; Цвелев, 2000б; Морозова, 2003б; Маевский, 2006).

**IV:** 1) **З**, ст. Зубцов, на ж.-д. полотне, небольшие куртины, 8.VIII 1979, В.М.; 2) **Ст**, ст. Старица, ж.-д. полотно, очень много, 9.VIII 1979, В.М. (MW); **V:** **Ст**, окр. ст. Старица, зарастающие сырые засоленные участки вблизи запасных ж.-д. путей, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

71. *Secale cereale* L. – **Рожь посевная. 1-2**, ЭФ, 2-3, Одн, Культ, ИТ. Выращивается в Тверском крае со второй половины первого тысячелетия нашей эры (История..., 1996). Широкое распространение рожь получила в XVI в. В начале XIX в. – важнейшая яровая культура, которая занимала три четверти всех посевов (Преображенский, 1854; Покровский, 1879; Сводный сборник..., 1897). Время спонтанного появления *S. cereale* на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрировано, первый гербарный образец, в этикетке которого отмечен «случай дичания» собран К.В. Пупаревым в 1868 г. В 1917 – 1918 гг. отмечено широкое распространение на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В последующие годы регулярно заносилась на железнодорожные насыпи, вдоль шоссе и грунтовых дорог, встречается по краю полей практически во всех административных районах. По-видимому, семенное возобновление невозможно, а широкое распространение связано с массовым заносом семенного материала. В настоящее время зарегистрирована во всех хозяйственно-экономических и административных районах.

Культивируется в России с XI – XII в. (Синская, 1969). Возделывается на полях и часто попадает занесенной на дорогах, около селений.

**I:** [Тв. губ.], 1842, К.П. (LE); **II:** 1) [**К**], Тверь, одичало у Волжского моста, 1868, К.П. (LE); 2) [**К**] Circum Twer, 30.V 1868, К. Puparew (LE); **III:** 1) **Ост** у., посева, VII 1912, А. Пунин, № 17 (LE); 2) **Беж** у., с. Еськи, ржаное поле, 10.VI 1913, Е.В. Шифферс (LE); 3) [**К**], близ Твери, на откосах ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2377 (MW); 4) [**К**], близ Твери, на откосах ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2378 (MW); **IV:** 1) **Бол**, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); 2) **К**, окраина поля, 26.VI 1983, С.Гуриенкова (TVBG); 3) **Кон**, окр. пос. Архангелово, обочина грунтовой дороги, 1986, А.Н. (TVBG); 4) **ВВ**, дер. Сороки, 1989, Волнухина (TVBG); **V:** **К**, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути на каменистом субстрате, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

72. *S. segetale* (Zhuk.) Roshev. – **Р. пашечная. ВТР: Кон. 0**, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Обнаружена в 1990 г. около ст. Редкино, на железнодорожной насыпи (Нотов, Шубинская, 2000; Нотов, Маркелова, 2003). Найдено три цветущих экземпляра. В последующие годы вид в этом местообитании не был отмечен.

Очень редкий для европейской России вид. Отмечен на Кавказе, в Западной Сибири и в Средней Азии (Черепанов, 1995). Отмечен в качестве

сорного растения в посевах зерновых для Нижневолжского р-на (Никитин, 1983).

**IV:** *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. насыпи, 12.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

73. *Setaria italica* (L.) P. Beauv. – **Щетинник итальянский**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *ЗД*, *Н*; ПР: *Рж*. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, Афр. В 2004 г. единичные экземпляры отмечены на центральных свалках г. Западная Двина, Тверь, Нелидово, Ржев (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). В 2009 г. найден на свалке в пос. Изоплит.

Вид, широко культивируемый в субтропических районах. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Московской, Тульской областях (Хорун, 1998; Бочкин, 2003).

**V:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 1 плодоносящий экземпляр, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с незрелыми плодами, 12.IX, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Н*, центральная свалка г. Нелидово, на гниющих опилках, 4 плодоносящих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 4) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 2 плодоносящих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 5) *Кон*, центральная свалка пос. Изоплит, на зарастающих отвалах, 5.IX 2009, А.Н. (TVBG).

74. *S. pumila* (Poir.) Schult. (*S. glauca* auct. non (L.) P. Beauv.) – **Щ. малый, или сизый**. 1, ЭП, 2, Одн, ГК, ВА. В 1936 г. собран Т. Тюремновым и в окрестностях дер. Сосница среди посевов гороха Н. Соколовой на поле между деревьями Заречье и Городок. Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) приведен как вид, встречающийся «очень редко» для Калининского р-на. В 1971 г. отмечен на ст. Лихославль (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. этот вид встречался спорадически (Малышева, 1978). В настоящее время отмечен во всех хозяйственно-экономических районах области. Спорадически встречается вдоль железных и шоссейных дорог, на пустырях и свалках, зарастающих пустошах.

Евразийский полусорный вид. Широко распространен почти во всех странах обеих полушарий. Активно заносится в разные области Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**III:** 1) [*Ост*], Сосница, среди посевов гороха, 12.VIII 1936, Т. Трофимов (MW); 2) *Ф*, поле между дер. Заречье и Городок, 25.VIII 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** 1) *Лих*, ст. Лихославль, ж.-д. полотно, [несколько плодоносящих растений], 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 26 (LE); 2) ст. Пролетарка, Завидово, Ржев, на ж.-д. насыпи, 1977, В.М.; **V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 крупный экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 7 плодоносящих экземпляров, 4-23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, территория ипподрома, на зарастающих кучах опилок и навоза у конюшни, 3 экземпляра, 29.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, спорадически в разных частях свалки, 19.IX, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, окр. дер. Беладино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 5 плодоносящих экземпляров,

1.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 4 экземпляра, 17.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 5 экземпляров, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 8) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

75.*S. рупносота* (Steud.) Henrard ex Nakai (*S. viridis* (L.) P. Beauv. subsp. *рупносота* (Steud.) Tzvel.) – **Щ. большой.** ВТР: *К*, *Кон*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ВА. Собран в 1987 г. около ст. Тверь на отвалах вблизи железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). Отмечено более десятка цветущих и плодоносящих растений. На следующий год местообитание было нарушено, и выяснить возможность дальнейшего существования популяции нам не удалось. В 2004 г. найден нами на свалке в г. Твери на берегу р. Лазурь (Нотов, 2006). В 2007 г. обнаружен на свалке в пос. Козлово (Нотов, 2009). В 2009 г. отмечен в окрестности дер. Безбородово на песчаных отвалах у обочины Санкт-Петербургского шоссе.

Встречается как сорняк в посевах *S. italica*. В последнее время в качестве заносного растения этот вид стали отмечать в разных районах Средней России (Туганаев, Пузырев, 1988; Борисова, 1993а). Сравнительно недавно обнаружен в Ярославской обл. (Тремасова, 2002) и в Северо-Западной России (Губская, Уральская, 2000; Цвелев, 2000б). Для выяснения современного распространения вида необходимы специальные сборы.

**IV:** 1) *К*, окр. ст. Калинин, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); 2) *К*, окр. ст. Калинин, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 1989, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, Центральный р-н, зарастающие пустыри на правом берегу р. Лазурь, на свалке около ул. Володарского, 13.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, зарастающие отвалы на пустыре, на кучах песка, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай, опр. С. Майоров (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, территория ипподрома, на зарастающих кучах опилок и навоза у конюшни, 29.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, окр. пос. Козлово, свалка, на зарастающих кучах мусора, 15.VIII 2007, А.Н. (TVBG).

76.*S. verticillata* (L.) P. Beauv. – **Щ. мутовчатый.** ВТР: *К*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. В 2004 г. единичные экземпляры отмечены на центральном полигоне ТБО г. Тверь (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

Сорный вид, встречающийся в южных районах России. В качестве адвентивного растения отмечен для Московской, Тульской, Ивановской областей (Борисова, 1993а; Хорун, 1998; Бочкин, 2003). Указан для Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**V:** *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра в центральной части свалки и 2 экземпляра около дренажной установки, 6.IX, 19.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG).

77.*S. viridis* (L.) P. Beauv. – **Щ. зеленый.** 1-2, ЭП, 2-3, Одн, ГК, ИТ. По-видимому, распространение вида по территории области начинается с

первой половины XIX в. (Малышева, 1988 б). В 1840 – 1859 гг. собран в г. Твери К.В. Пупаревым. Во 2-й половине XIX в. указан на полях в «приволжских» уездах (Бакунин, 1879). В 1889 г. собран Н.И. Поповым на пахотных землях вблизи дороги у дер. Черкассы. В 1-й половине XX в. этот вид был редким на территории области (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923; Невский, 1952). Однако уже в это время проявилась тенденция к внедрению вида в полуестественные ценозы. М.Л. Невский (1952) неоднократно отмечал его «на голых намывных песках и грядах» по рекам Волга, Тверца и Шоша. В 70-е гг. XX в. обнаружен в посевах озимых, пропашных культур и многолетних трав (Шлякова, 1977). В 80-е гг. В.Г. Малышева (1983) отмечает широкое распространение этого вида и указывает на его нахождение по берегам рек Волга и Тверца. Во 2-й половине XX в. вид встречался во всех хозяйственно-экономических районах области, нередко в посевах, на сорных местах и свалках, по берегам рек, на пристанях, зарастающих торфяниках. Регулярно попадает на окраинах полей и в посевах, особенно в районах с легкими песчаными почвами. Мы наблюдали его на полях в Калининском, Конаковском, Ржевском, Старицком и Западнодвинском районах. Зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах также в Торжокском и Кашинском районах (Родионова, Иванов, 2003).

Евразийский вид. В настоящее время распространен почти во всех странах. Становится активным сорняком в посевах (Лунева, 2003).

**I:** [К] [Тв. губ.], Тверь, один экземпляр на картофельных грядах у огородника Буракова, 7.VIII 1840, кучи песка около церкви Малицы, 21.VIII 1859, на запущенной пашне, 1861, с. Красное, 19.VII 1869, К.П. (LE); **II:** 1) [Торж] Новоторж. у., с. Митино, по берегу Тверцы, 17.VII 1868, А.Б. (LE); 2) [К] Тв. губ., Тв. у., у дер. Черкассы, направо от дороги, пахота на грубом черноземе, 2.VII 1889, Н.И. Попов (MW); **III:** 1) *Кал* у., открытый песок на левом берегу р. Волги у дер. Васюки, VI 1912, 8.VII 1913, А.И., № 1261, 3736 (LE); 2) *Кал* у., около дер. Ивановское, поле, 16.VII 1913, А.И., № 2887 (LE); 3) *Кал* у., дер. Болотово, валунная россыпь по берегу Волги, 9.VII 1913, А.И., № 3748 (LE); 4) [К], г. Тверь, на песке, 14.VII 1917, М.Н., № 2812 (MW; LE); 5) [К], г. Тверь, в огороде, 3.VIII 1917, М.Н., № 2872 (MW; LE); 6) [Кон] Тв. у., с. Мелково, по песчаному склону второй террасы р. Волги, 27.VII 1924, С. Тюремнов (MW); 7) *К*, окр. Твери, ст. Дорошиха, на ж. д. полотне, 10.VIII 1926, А. Федоров (LE); 8) Опочецкий р-н, колхоз Горохово, VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 30 (LE); 9) *Ф*, поле около дер. Комкино, 28.VIII 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** 1) *Бол*, ст. Бологое, ж.-д. полотно, [несколько плодоносящих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев (LE); 2) *Ост*, оз. Селигер, Березовский плес, овсяное поле, 19.VII 1979, Л.Б. Кобеленышева, С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) *Кон*, окр. ст. Кузьминка, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 4.VIII 1986, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 13.VIII 1986, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, окр. г. Тверь, кучи песка на правом берегу р. Волги, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

78.S. *weinmannii* Roem. et Schult. (*S. viridis* subsp. *weinmannii* (Roem. et Schult.) Tzvel.) – **Щ. Веймана**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *Н*; ПР: *Рж, Ст.*; СР:

У. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Единичные экземпляры найдены нами в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино, полигонах ТБО в окрестностях городов Тверь, Ржев, Старица, Конаково (Нотов, 2006). В 2006 г. обнаружен в окрестностях дер. Пальцево на краю картофельного поля.

Европейско-кавказско-среднеазиатский сорный вид, самостоятельность которого не всегда признают. В качестве заносного растения отмечен в Тульской обл. (Хорун, 1998; Шереметьева и др., 2008).

**У:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 крупный экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) окр. пос. Змеево, полигон ТБО, на кучах мусора, более 10 плодоносящих экземпляров, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на кучах мусора, более 10 плодоносящих экземпляров, 12.IX 2004, А.Н., опр. В. Бочкин; 4) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 крупный экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 6) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5 экземпляров с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 7) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 4 экземпляра с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 8) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 2 экземпляра с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 9) *У*, окр. дер. Пальцево, по краю картофельного поля, 30.VI 2006, А.Н. (TVBG).

79. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. – **Зиглингия простертая**. **ВР:** *Каш*; **ВТР:** *К, Ким, Кон, Ра, Торж*; **ЗР:** *ЗД, Н, Тор*; **ПР:** *Ст. 1*, КФ-АГ, 1, МТ-Д, Б, ЗЕ. По-видимому, впервые отмечена в Опочецком у. Пурином (Невский, 1939). В 1-й половине XX в. собрана Н. Кацом в сосняке между деревнями Каменка и Бубоницы. В 1985 г. найдена на территории ветлечебницы среди посадок дуба на сбитом мелкозлаковом лугу в окрестностях пос. Редкино (Нотов, 1986б, 1987), где встречается и в настоящее время. Позднее обнаружена в разных хозяйственно-экономических районах области. Нередко приурочена к нарушенным соснякам по рекам Тверца, Шоша, Медведица. Отмечена на зарастающих пустошах, опушках леса, по обочинам и луговинам вдоль грунтовых дорог.

Центральноевропейский вид с диффузной восточной границей ареала, характерный для олиготрофных лесных лугов и пустошей (Игнатов и др, 1990).

**III:** [ЗД] Калининская обл., Холмский р-н, сосняк между дер. Каменка и Бубоницы, [1936], Н. Кац (MW); **IV:** 1) *Кон*, пос. Редкино, среди посадок дуба на сбитом мелкозлаковом лугу, на территории ветлечебницы, 18.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) *Торж*, окр. дер. Прутня, сухой сосняк на левом берегу р. Тверца, 21.VII 1990, А.Н. (TVBG); 3) *Торж*, Савинские Горки, сосняк зеленомошник на левом берегу р. Тверцы, 22.VII 1990, А.Н. (MW); 4) *Н*, окр. дер. Голаново, крутой облесенный склон правого коренного берега р. Межа, на участках с нарушенным травяным покровом, 2.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** *ЗД*, окр. дер. Бенцы, опушка сухого сосняка на берегу оз. Бенцы, 5.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

?*Sorghum halepense* (L.) Pers. – **Сорго алеппское**, или **Гумай**. Указано для Тверской обл. в последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006). Гербарные материалы по этому виду не найдены. Основания, на которых он приведен для области не ясны (Нотов, 2007).

80.*S. saccharatum* (L.) Moench subsp. *technicum* (Koern.) Tzvel. (*S. technicum* (Koern.) Batt. et Trab.) – **С. сахарное**. ВТР: *К, Кон, Торжж*; ЗР: *Ост*; ПР: *Ол, Рж, Ст*; СР: *У 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮА*. Впервые собрано в 1988 г. в окрестностях ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). Найдено три цветущих экземпляра. В последующие годы вид в этом местообитании не отмечен. В 2004 – 2005 гг. отмечено на полигонах ТБО и свалках городов Твери, Ржева, Осташкова, Конаково и Старица (Нотов, 2006). В 2005 г. обнаружено также на пустыре около гаражей в Центральном районе г. Твери. В 2006 – 2009 гг. регулярно встречался на крупных свалках.

Культивируется в южных и юго-восточных областях как ценное засухоустойчивое кормовое растение. В Средней и Северо-Западной России известен в качестве редкого заносного растения (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**IV:** *К*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 3.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); **V:** 1) *К*, окр. пос. Змеево, полигон ТБО, на кучах мусора, один цветущий и 2 вегетирующих экземпляра, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 4 цветущих экземпляра в разных частях свалки, 12-19.IX 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 3) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (MW; TVBG); 4) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра с плодами, 1.X 2005, А.Н. (TVBG); 5) *Ост*, окр. г. Осташков, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра, 2.X 2005, А.Н. (TVBG); 6) *К*, г. Тверь, зарастающие отвалы около гаражей, недалеко от ипподрома, IX 2005, А.Н. (TVBG).

81.*S. sudanense* (Piper) Stapf – **С. суданское**. ВТР: *К, Кон, Торжж*; ЗР: *Н, Ост*; СР: *У 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, Афр*. Впервые найдено в 1988 г. около ст. Тверь, на свалке вблизи запасных железнодорожных путей, (Нотов, 1999а). В 2001 г. обнаружено в окрестностях пл. Межево в посевах вблизи железнодорожных путей (Нотов, Шубинская, 2000). В последнем местообитании отмечено более 50 цветущих и плодоносящих особей по краю поля и вдоль грунтовой дороги. В 2004 – 2009 гг. отмечено на полигоне ТБО и свалках городов Тверь, Осташков, Нелидово, Торжок, Удомля, поселков Изоплит, Озерки (Нотов, 2006). В 2009 г. обнаружено на песчаных площадках очистных сооружений около пос. Редкино.

Культивируется в южных районах. В Средней России и в Ленинградской обл. отмечен как редкое заносное растение (Борисова, 1993а, 2007; Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**IV:** *K*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Тверь, на свалке вблизи запасных ж.-д. путей, 3.X 1988, А.Н. (MW); **V:** 1) *Кон*, окр. пл. Межево, в посевах вблизи ж.-д. путей, 7.X 2001, А.Н., Н.Ш. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); 2) *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих и плодоносящих экземпляров, 12.IX, 19.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Ост*, окр. г. Осташков, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 4 плодоносящих экземпляра, 5.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

82. *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr. – **Ковыль Лессинга**. СР: *ВВ. 0*, ЭФ, 0, МТ-Д, Ст, ИТ. Собран в 1982 г. в окрестностях ст. Академическая в песчаных карьерах. В указанном местонахождении встречался в большом количестве вместе с псаммофильными видами (Мальшева, 1988 а).

Вид, распространенный по степям южного типа, в глинистой полупустыне, на меловых и мергелистых склонах.

**IV:** *ВВ*, ст. Академическая ОЖД, в песчаных карьерах, VII 1982, В.М. (ТвГУке).

83. *Taeniatherum crinitum* (Schreb.) Nevski – **Лентоосник длинноволосый**. ВТР: *K. 0*, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Собран в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). Отмечено четыре цветущих растения. В последующие годы вид в этом местообитании не был найден.

Кавказско-малоазиатское растение. Очень редкий для Средней России адвентивный вид, распространенный в Крыму, на Кавказе и Средней Азии. В 1963 г. собран на железной дороге в Эстонии у пос. Сонда (Vilijaso, 1973).

**IV:** *K*, окр. ст. Калинин, на свалке вблизи запасных ж.-д. путей, 3.VII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

84. *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv. – **Трищетинник желтоватый**. ВР: *КХ*; ВТР: *К, Ким, Ра, Торж*; ЗР: *Се*; ПР: *З, Рж, Ст*; СР: *Сп. 1*, КФ, 2, МТ-Д, Б, ЗЕ. Сборы конца XIX в., определенные как *T. flavescens*, и указания в литературе относятся, по-видимому, к *T. sibiricum* Rupr. Первые случаи ускользания *T. flavescens* из культуры, вероятно, зарегистрированы документально М.И. Назаровым в 1917 г., который собрал этот вид около дер. Отмичи на лесистом склоне к р. Тьме. Позднее отмечен Ал.А. и Ан.А. Федоровыми в окрестностях ст. Дорошиха (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. в окрестностях дер. Никулинское Спировского р-на в большом количестве обнаружен в составе разных луговых ассоциаций. Описано 6 ассоциаций с участием *T. flavescens* (Пелгонен, 1981), где вид в некоторых случаях выступал в качестве доминанта. В 80-е Нами собран в трех районах области (Нотов и др, 2003б). Встречается на лугах вблизи населенных пунктов, на зарастающих залежах. Наблюдения в течение 10 лет в Старицком р-не показали, что вид прочно удерживается в отмеченном местообитании, численность его популяции увеличивается. Луговые ассоциации с *T. flavescens* мы наблюдали в 2004 г. в окрестностях



бывшей усадьбы Знаменское-Раек Торжокского р-на. Отмечен нами в 7 усадебных парках.

Западноевропейский вид, разводившийся в XIX в. в парках (Игнатов и др., 1990). В 1-й половине XX в. вид нередко включали в газонные травосмеси (Базилевская, 1947). В качестве адвентивного растения отмечен в Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б). Зарегистрирован в парках Московской обл. (Полякова, 2003).

**III:** [К] близ с. Отмичи Тв. у., на лесистом склоне к р. Тьме, 13.VI 1917, М.Н., №2483, (MW); **IV:** 1) *Ст*, окр. дер. Холохольня, левый берег р. Волга, 13.IX 1987, А.Н. (TVBG); 2) *Ст*, крутой облесенный правый берег р. Липинка, недалеко от места впадения в нее р. Нижняя Старица, на обнажениях известняка, 26.VI 1989, А.Н. (TVBG); 3) *Ким*, окр. дер. Романово, 6.IX 1990, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Торж*, окр. дер. Житково, разнотравно-злаковый луг, 21.VI 2002, А.Н., Е.Пушай – XJ<sub>2</sub> (TVBG); 2) *КХ*, пос. Красный Холм, на зарастающей отвале вблизи ж-д. насыпи, 13.VII 2002, А.Н., У. Спирина; 3) *Торж*, окр. дер. Раек, старинный усадебный парк, луговые ассоциации, выступает в качестве содоминанта, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG).

85. *Triticum aestivum* L. – **Пшеница посевная. 1**, ЭФ, 2-3, Одн, Культ, ИТ. Культивируется на территории Тверского края с бронзового века (История..., 1996). В XVIII в. «в большинстве уездов, особенно в южной части губернии посевы яровой пшеницы были в конце [XVIII в.] столь же распространены, как посевы ячменя» (Покровский, 1879: 127). В начале XIX в. была достаточно обычной зерновой культурой (Преображенский, 1854), но популярность ее уменьшилась (Покровский, 1879). Предприняты попытки выращивания *T. durum* и *T. monosocum* L. (Преображенский, 1854). В начале XX в. пшеницу стали культивировать еще реже (Виноградов, 1929). Время спонтанного появления одиночных экземпляров вдоль дорог, по краю полей точно не зарегистрировано. По-видимому, оно происходило уже на начальных этапах культуры вида. В 1917 – 1918 гг. отмечено широкое распространение на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В конце 70-е гг. неоднократно обнаружена В.Г. Малышевой вдоль транспортных магистралей. В качестве заносного растения неоднократно попадает около населенных пунктов. В конце XX в. объем севооборотов снизился, но в последнее время отмечена тенденция к его увеличению (Тверская область..., 1991, 2001). Регулярно отмечается на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе и грунтовых дорог, по краю полей практически во всех административных районах. По-видимому, семенное возобновление неэффективно, а широкое распространение связано с массовым заносом семенного материала.

Широко культивируемый вид. Нередко заносится вдоль транспортных магистралей.

**IV:** *Кон*, между ст. Кузьминка и пл. Межево, 1986, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 4.IX, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

86. *T. durum* Desf. – **П. твердая**. **ПР:** *Рж.*; **СР:** *Бол.* 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, ИТ. Собрана В.В. Макаровым в 1978 г. около ст. Куженкино на щебенистой железнодорожной насыпи. В 2004 г. найдена на центральном полигоне ТБО в г. Ржеве (Нотов, 2006). По-видимому, спорадически заносится по железным дорогам. Однако материала по роду *Triticum* L. в гербарных коллекциях немного и частота заносов *T. durum* пока не ясна.

**IV:** *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); **V:** *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

87. *Zea mays* L. – **Кукуруза обыкновенная**. **ВТР:** *К, Кон, Торж;* **ЗР:** *Н;* **ПР:** *Рж, Ст;* **СР:** *ВВ, У.* 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, ЮЦА. В 20-е гг. XX в. предприняты первые попытки культивирования *Z. mays* в хозяйствах области (Копылов, 1922а). Интерес к этой культуре возобновился в послевоенный период. Выращивается в области с 1954 г. (Виленц, 1962). В конце 50-х гг. посевные площади, занятые *Z. mays*, достигли большого объема. В начале 60-х гг. рекомендовано широкое использование трех районированных сортов (Каталог., 1962). Однако появление вида вдоль транспортных магистралей и на рудеральных местообитаниях не связано с его культурой и является результатом регулярной транспортировки семенного материала. Единичные экземпляры в вегетативном состоянии нередко встречаются на железной дороге разного направления. С конца 70-х гг. единичные экземпляры регулярно отмечали на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе и грунтовых дорог, по краю полей практически во всех административных районах (Малышева, 1980а). Семенное возобновление отсутствует, а широкое распространение связано с заносом семенного материала. Спорадически встречается на свалках в разных районах области (Нотов, 2006, 2009).

Популярная кормовая культура в 50 – 60-е гг. XX в. (Дроздов, 1955; Третьяков, 1974). Спорадически заносится с семенным материалом по транспортным магистралям.

88. *Zizania aquatica* L. (*Z. palustris* L.) – **Цицания водная**. **ВР:** *Вес;* **ВТР:** *Кон;* **СР:** *У.* 1, КФ, 1, Одр, Культ, СА. В 1938 г. на Шошинском плесе Иваньковского водохранилища были сделаны первые посадки (Горянинская, 1975). Попытка интродуцировать вид оказалась неудачной. В 1949 г. произведены новые посевы *Z. aquatica*. В 1954 – 1966 гг. высажена в заливах Иваньковского водохранилища, в Мошковской канаве и на островах (Горянинская, 1975). В 1962 г. на территории Завидовского охотхозяйства имелись посадки, которые обеспечивали семенным

материалом другие районы водохранилища. Позднее площади, засеянные *Z. aquatica* сократились, а в местах прежних посадок вид нередко вытесняли другие водные растения. В 60-е гг. *Z. aquatica* высаживали на Шумовских и Оршинских озерах, где в 1972 г. вид получил очень широкое распространение. В 1964 г. *Z. aquatica* успешно интродуцирована на Игнашкином болоте в окрестности дер. Новинки (Горянинская, 1975). *Z. aquatica* весьма чувствительна к зимнему падению воды и осушению мелководий, но хорошо растет на неосушаемых зимой участках. Мы наблюдали этот вид в 2002 г. в окрестностях дер. Большое Овсянниково Весьегонского р-на на болотном массиве по левому берегу р. Звана, на оз. Овсяницкое (Нотов и др., 2002а). *Z. aquatica* высаживали здесь по инициативе охотхозяйства в начале 90-х гг. XX в. Удерживается длительное время. В 2002 г. по берегу и на мелководье наблюдали массовое цветение. Обильное цветение регулярно происходит особенно в засушливые годы.

Североамериканский вид. В конце XIX в. А.Т. Миддендорф интродуцировал его в Эстонии на оз. Калме, где вид сохранялся долгое время (Кралль и др., 2003а). В 30 – 60-е гг. XX в. высевался на других водоемах в Эстонии, Латвии и Литве. В местах посадок удерживался в течение нескольких лет, иногда достаточно продолжительное время (Кралль и др., 2003а). В 1912 г. завезен в Россию (Медведев, Сметанникова, 1981). В 1-й половине XX в. интродуцирован в ряде водоемов Средней России (Определитель..., 1986; Определитель..., 1995). Разводится на мелководьях как кормовое растение для водоплавающих птиц и рыб. Тенденция к расселению не выявлена, но отмечен в некоторых областях Средней России, например, в Ивановской, Калужской, Ярославской, Смоленской, Московской, Рязанской областях (Щербаков, 2006). Известна на некоторых озерах Ярославской и Калужской областей (Лисицына, 1990а; Скворцов, 2005а). Указана для Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**У:** 1) *Вес*, окр. дер. Большое Овсянниково, болотный массив на левом берегу р. Звана, оз. Овсяницкое, по берегу и на мелководье, 15.VII 2002, А.Н., У. Спирина (TVBG); 2) *У*, окр. дер. Молдино, в пруду, 14.VIII 2004, А.Г. Коробков (TVBG).

89.*Z. latifolia* (Griseb.) Stapf. – **Ц. широколистная**. **ВР:** *Кал*; **ВТР:** *Ким, Кон*; **СР:** *ВВ. 1*, КФ, 1, МТ-П, Культ, ВА. Первые посадки сделаны на территории Иваньковского водохранилища, по-видимому, в 1954 г. В значительном количестве высаживали *Z. latifolia* в 1956 – 1966 гг. в заливах, на островах и протоках (Горянинская, 1975). В большинстве случаев в местах посадок вид удерживался продолжительное время, отмечено активное вегетативное разрастание. На некоторых участках *Z. Latifolia* вытесняли другие прибрежно-водные виды (Экзерцев, 1966). Цветение происходило редко, но *Z. latifolia* активно размножалась

фрагментами корневища. В 70-е гг. вид отмечен в Вышневолоцком р-не (Лисицына, 1979). В 80-е гг. мы собирали *Z. latifolia* на Шошинском плесе Иваньковского водохранилища и на прилегающем к нему участке р. Волга (Нотов, 1986а). Некоторые популяции *Z. latifolia* на Шошинском плесе Иваньковского водохранилища мы наблюдаем более 15 лет (с 1986г.). Вид устойчив в местах прежних посадок. В 2002 г. собрана в Кимрском р-не по берегу озера на болотном массиве Оршинский мох. Активно распространяется в пределах Шошинского плеса (Нотов, 2009). В указанных местообитаниях *Z. latifolia* натурализуется, наблюдается интенсивное вегетативное размножение.

Восточноазиатский вид, разводимый на мелководьях прудов, озер, водохранилищ. Удерживается в местах заноса и в смежных с Тверской обл. (Игнатов и др., 1990; Папченков, 2003; Борисова М., 2003б). Указана для Ивановской, Калужской, Московской, Нижегородской, Смоленской и Ярославской областей. Отмечена в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) *Кон*, окр. дер. Заборье, по берегу р. Волга, 16.VII 1986, А.Н. (MW); 2) *ВВ*, Вышневолоцкий канал, охотбаза в окр. дер. Рвянка, в воде, VIII 1992, Т. Палкова, В. Комарова (ТГОМ); 3) *Кон*, исток р. Сози, оз. Великое, 12.VIII 1993, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) *Кал*, Иваньковское вдхр., Омутинский залив, 6.VIII 1995, В.П. (IBIW); 5) *Ким*, Угличское вдхр., мелководья у устья р. Нерль, 1.IX 1998, В.П. (IBIW); **V:** 1) *Ким*, окр. дер. Михалево, оз. Лука, по краю сплавины коренного берега р. Волга, 10.VIII 2002, А.Н., Н.М., Л. Колосова (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Безбородово, правый берег реки Шоши, в сообществах прибрежно-водных растений, 11.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, пристань Кабаново, в сообществах прибрежно-водных растений, 7.VIII 2007, А.Н.; 4) *Кон*, окр. ст. Завидово, Шошинский плес, 30.VII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

## Сем. 7. CYPERACEAE Juss. – СОКОКОВЫЕ

90. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (*Scirpus maritimus* L.) – **Клубнекамыш морской**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ПР: *Ол. 1*, КФ, 1, МТ-П, Б, ВЕ. Впервые отмечен, по-видимому, в 1-й половине XX в. (Маевский, 1964). В сентябре 1984 г. найден на пристани у г. Конаково в лужах с илистым дном (Нотов, 1986а). В августе 1985 г. зарегистрирован в г. Тверь в районе железнодорожной станции (Малышева, 1988а). Нами эта популяция наблюдается с 1985 г. Вид в месте заноса очень устойчив. В конце 90-х гг. местообитание было нарушено при реконструкции железнодорожного участка. Отмечен в других местообитаниях в г. Твери и на станциях Оленино, Торжок (Нотов и др., 2003а,б). Более пяти лет сохраняется около прудов-отстойников между ст. Тверь и пл. Лазурная. Приурочен к заболоченным участкам, вдоль сырых, засоленных луж, на запасных путях железнодорожной станций. Встречен один раз в придорожном кювете вдоль шоссе (Нотов и др., 2003а, б). По данным

литературы в области находили *B. maritimus* var. *compactus* (L.) Palla (*B. compactus* (Hoffm.) Drob.) (Маевский, 1964).

Спорадически встречается в качестве адвентивного растения в Средней и Северо-Западной России (Папченков, Лисицына, 1993; Губская, Уральская, 2000).

**IV:** 1) *Кон*, г. Конаково, лужи с илистым дном у пристани, IX 1984, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Калинин, в окр. ст. Калинин, в понижении недалеко от пожарной канавы, колония 10 – 15 кв м., VIII 1985, В.М.; 3) *К*, г. Тверь, ручей рядом с Бобачевской рощей, около моста, 2.VII 1997, В. Комарова, Л. Томашевская (ТГОМ); **V:** 1) *Ол*, ст. Оленино, заболоченный участок вблизи запасных ж.-д. путей, 13.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. – WH<sub>4</sub>; 2) *Ол*, окр. ст. Оленино, зарастающие сырые засоленные участки вблизи складских помещений, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *К*, между ст. Тверь и пл. Лазурная, зарастающие сырые участки около прудов-отстойников, 4.VIII, 10.IX 2004, А.Н., Н.М., опр. Т. Егорова (TVBG).

91. *Carex brizoides* L. – **Осока трясуновидная**. **ПР:** *Ол*. 1, КФ, 1, МТ-П, Б, ЗЕ. В 2005 г. большая куртина обнаружена в парке Бобровка (Нотов, Волкова, 2006; Нотов и др., 2007). Вид прочно удерживается в местах прежних посадок. По-видимому, цветет редко, но происходит активное вегетативное разрастание.

Центральноевропейский вид (Егорова, 1999), который, иногда культивировали в парках. Есть старые указания Ф. Стефана для Московской губ. (Новиков, 1971). Отмечен в лесах и парках в Ленинградской, Новгородской и Смоленской областях (Цвелев, 2000б; Решетникова, Фадеева, 2007).

**V:** *Ол*, дер. Бобровка, старинный усадебный парк, куртина площадью около 20 кв. м, 20.VII 2005, А.Н., О.В. – WH<sub>2</sub> (MW; TVBG).

92. *C. disticha* Huds. (*Vignea disticha* (Huds.) Peterm.) – **О. двурядная**. **ЗР:** *ЗД*; **СР:** *Сп*. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Б, ВЕ. В 2001 г. отмечена Ю.Е. Алексеевым в окрестностях г. Западная Двина и собрана нами около пл. Любинка на участке вдоль железной дороги в разнотравно-злаковой ассоциации (Нотов др., 2002в).

На территории Северо-Западной России и в северных районах Средней России встречается очень редко, как правило, на нарушенных местообитаниях (Скворцов, 1998; Цвелев, 2000б). Статус отмеченных популяций требует уточнения.

**V:** 1) *Сп*, окр. пл. Любинка, деградирующий болотно-луговой комплекс с растениями-кальцефилами и представителями сем. Orchidaceae, нарушенный при строительстве железной дороги, разнотравно-злаковая ассоциация, 28.VI 2001, А.Н., Д. Плетнев – XJ<sub>1</sub> (MW); 2) *ЗД*, окр. г. Западная Двина, заболоченный луг на восточной окраине города, 10.VII 2001, Ю.Е. Алексеев (TVBG; MW).

**C. flacca** Schreb. (*C. diversicolor* auct.) – **О. повислая**. **СР:** *Сп*. В 2001 г. найдена в окрестностях пл. Любинка на участках деградирующего

болотно-лугового комплекса с представителями сем. Orchidaceae. Популяция характеризуется высокой численностью, устойчива.

Редкое для Средней и Северо-Западной России растение, приуроченное к карбонатным почвам. Статус вида не вполне ясен (Новиков, Алексеев, 1966; Новиков, 1971). По-видимому, в отмеченном нами местонахождении вид представляет компонент природной флоры.

**V:** *Сп*, окр. пл. Любинка, деградирующий болотно-луговой комплекс с представителями сем. Orchidaceae вдоль притока р. Любинка, нарушенный при строительстве железной дороги, разнотравно-злаковая ассоциация, 28.VI 2001, А.Н., Д. Плетнев (TVBG; MW).

93. *C. melanostachya* Vieb. ex Wild. – **О. черноколосая**. **СР:** *Сп. 0*, ЭФ, 0, МТ-П, ДСЗ, ИТ. Более 10 плодоносящих особей найдено в 2001 г. около пл. Любинка. Отмечена на участке деградирующего болотно-лугового комплекса, нарушенном при строительстве железной дороги (Нотов и др., 2002б). В 2002 г. местообитание было уничтожено в результате чистки железнодорожных путей.

Вид, распространенный преимущественно в степной зоне (Егорова, 1999). В последнее время указана для некоторых областей Средней России в качестве заносного растения (Туганаев, Пузырев, 1988; Швецов, 1997; Пузырев, 2001; Алексеев, 2003, 2006).

**V:** *Сп*, окр. пл. Любинка, деградирующий болотно-луговой комплекс с растениями-кальцефилами и представителями сем. Orchidaceae, нарушенный при строительстве железной дороги, фрагмент осушенного минеротрофного болота вблизи ж.-д. полотна, 3 – 17.VII 2001, А.Н. – XJ<sub>1</sub> (MW).

94. *C. stenophylla* Wahlenb. – **О. узколистная**. **СР:** *Бол. 1*, КФ, 1, МТ-П, Ст, СЗ. Собрана нами в 2004 г. на зарастающих песчаных отвалах вблизи запасных путей около ст. Куженкино. Отмечена куртина площадью 1 кв м.

Вид, распространенный преимущественно в степной зоне (Егорова, 1999). В качестве заносного растения отмечен в Московской обл. (Игнатов и др., 1999; Алексеев, 2003)

**V:** *Бол*, окр. ст. Куженкино, зарастающие отвалы на запасных ж.-д. путях, песчаные отвалы, куртина 1 x 1 м, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

95. *Cyperus alternifolius* L. – **Сыть очереднолитная**. **ПР:** *Рж. 1*, ЭФ, 1, МТ-Д, Культ, Афр. Обнаружена в 2004 г. на полигоне ТБО г. Ржева (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). К концу вегетационного периода отмечено значительное вегетативное разрастание выброшенного экземпляра.

Мадагаскарский вид, широко распространенный в комнатной культуре (Комнатное цветоводство, 1993). В качестве адвентивного растения отмечен в Ивановской обл. (Борисова, Сенюшкина, 2007).

**V:** *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 3 вегетирующих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

***Syperus fuscus* L. – С. бурая.** ВТР: *Кон*; ЗР: *Ост. 1*, ЭФ, 1, Одр. Собрана в 1936 г. на озере Селигер. *S. fuscus* росла на о. Кличен на песчаном берегу у воды (Трофимов, 1950: 149). В 50-е гг. XX в. отмечена на Ивановском водохранилище, где спорадически встречалась на иловатых пологих берегах в зарослях *Glyceria fluitans* R. Br. и в крупноосочниках (Экзерцев, 1966).

Вид, широко распространенный в южных районах Средней России. Иногда заносится в таежную зону (Определитель..., 1995). Отмечена на водохранилищах в Ярославской и Ивановской областях (Лисицына, 1990а). Известна из Северо-Западной России (Цвелев, 2000б). Статус вида не вполне ясен. Его рассеянное распространение в более северных районах требует специального анализа.

**III:** [*Ост*], песчаный берег оз. Селигер, почти у воды на острове Кличен, около Осташкова, 25.VIII 1936, Т. Трофимов (MW).

#### Сем. 8. ARECACEAE Sch. Bip. (PALMAE Juss. nom. altern.) – АРЕКОВЫЕ, или ПАЛЬМЫ

96. *Phoenix dactylifera* L. – **Финиковая пальма**, или **Финик**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *ЗД*; ПР: *Рж. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, Афр. Обнаружена в 2004 г. на центральных свалках и полигонах ТБО в городах Тверь, Западная Двина, Ржев и пос. Редкино (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). В указанных выше пунктах отмечены единичные сеянцы с двумя листьями срединной формации.

Широко распространенная тропическая культура. В качестве адвентивного растения отмечен в Московской, Ивановской и Воронежской областях (Бочкин, 2003; Григорьевская и др., 2004; Борисова, Сенюшкина, 2007).

**V:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, три проростка высотой 0,3 – 0,4 м, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 проростка высотой около 0,4 – 0,5 м, 19.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 3) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 2 проростка высотой 0,2 м, 25.IX 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 1 проросток высотой 0,2 м, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

#### Сем. 9. ARACEAE Juss. – АРОИДНЫЕ, или АРОННИКОВЫЕ

97. *Acorus calamus* L. – **Аир обыкновенный. 2**, АГ, 2, МТ-О, Культ, ЮА. По-видимому, появился на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). Впервые был зарегистрирован в начале XIX в. (Ledebour, 1841 – 1853). В конце XIX в. отмечен по берегам прудов в

Зубцовском и Новоторжском уездах. Отмечены случаи вегетативного размножения и дичания (Бакунин, 1879). В 1-й половине XX в. уже отмечен в Зубцовском, Торжокском, Тургиновском районах (Невский, 1952). Активное распространение вида началось, по-видимому, после создания Верхневолжских водохранилищ. Он активно распространился на Иваньковском и Угличском водохранилищах и стал спорадически встречаться по заливам и заросшим мелководьям (Экзерцев, 1966; Экзерцев и др., 1974). По наблюдениям В.Г. Малышевой (1983) в 70 – 80-е гг. XX в. встречался довольно редко, местами. Большие заросли были отмечены в окрестностях городов Кимры, Зубцов, Ржев, близ дер. Никольское, на берегу р. Медведица. В настоящее время зарегистрирован практически во всех районах в разных типах естественных и искусственных водоемах. Встречается обычно на открытых местах, но на участках с широкими поймами отмечен по берегам облесенных фрагментов стариц и на опушках пойменных дубрав и ольшаников. Способен расти в илистом грунте на мелководьях на глубине до 80 – 100 см (Лисицына, 1990а; Экзерцев и др., 1974).

Индийский или китайский вид, занесенный в Европу уже несколько сот лет назад. Интродуцирован из Малой Азии или Среднего Востока (скорее всего, из Турции) в XVI в. В Восточной Европе стерильный вегетативно размножающийся вид (Виноградова, 2004). Более широкое распространение вида в Тверской обл. по сравнению со смежными территориями (Серегин, 2003; Решетникова, 2003а), по-видимому, связано с обилием водохранилищ и сложной гидрологической сетью территории. Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**II:** 1) [Тв. губ., середина XIX в.], К.П. (LE); 2) [**К**] Тв. у., у дер. Черкассы, в массе на сыром лугу, 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 301 (MW); **IV:** 1) Октябрьский р-н, по берегу Вережунского оз., в массе, IX 1960, Загородняя (MW); 2) **Кон**, Шошинский плес, 1973, Л. Лисицына, А. Лапиров, В. Артеменко, Г. Мишулина (ТвГУкб); 3) **К**, дер. Ферязкино, 1987, С.Неклюдова (ТвГУкб); 4) **З**, дер. Матюково, долина Волги, 28.VI 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко, М.Е. Пименова (TVBG); 5) **Ж**, дер. Морозово, западный берег оз. Щучье, 18-19.VIII 1995, А.Х., Н.В. Веселов, М.Е. Пименова (TVBG); 6) **Кон**, 1995, В.П. (IBIW); 7) **К**, дер. Ферязкино, 1998, С.Дмитриева, С. Белова (ТвГУкб).

#### Сем. 10. LEMNACEAE S. F. Gray – РЯСКОВЫЕ

98. *Lemna gibba* L. – **Ряска горбатая**. **ВР:** *Каш*; **ВТР:** *Ким, Кон. 1*, АГ-ЭП, 1, МТ-П, ГК, ?. Найдена в 1990 г. в нескольких пунктах на р. Волге в Кимрском р-не и по р. Медведице в Кашинском р-не (Нотов, 1994). В 90-е гг. отмечена также в Конаковском р-не (Папченков, Гарин, 2000). Для выяснения широты современного распространения вида необходимы дополнительные наблюдения и сборы.



Границу современного ареала *L. gibba* проводят обычно западнее и южнее Московской обл. (Щербаков, 1987, 1990). Наблюдается ее активное распространение на север (Папченков, Лисицына, 1992; Лисицына и др., 1993; Силаева, Бармин, 1998; Папченков, 2003).

**IV:** 1) *Ким*, окр. дер. Селище, р. Волга, 5.IX 1990, А.Н. (TVBG); 2) *Ким*, окр. дер. Шатрище, р. Волга, 5.IX 1990, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, Ивановское вдхр, Машковичский залив, 1.VIII 1995, 4.IX 1998, В.П. (IBIW).

## Сем. 11. COMMELINACEAE R. Brown – КОММЕЛИНОВЫЕ

99. *Commelina communis* L. – **Коммелина обыкновенная**. ЗР: *Ост.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ВА. В 2005 г. более 40 цветущих растений отмечено на железнодорожной станции Осташков (Нотов и др., 2006). В 2006 г. в местах заноса обнаружены цветущие растения.

Декоративный вид, который иногда заносится по транспортным путям. В качестве адвентивного растения зарегистрирована в Московской, Ивановской, Ленинградской, Ярославской областях (Игнатов и др., 1990; Цвелев, 2000б; Борисова, Голубева, 2007; Папченков и др., 2007).

**V:** *Ост*, окр. ст. Осташков, на запасных ж.-д. путях, более 40 цветущих растений, 24.VII 2005, А.Н., А. Белышев – WJ<sub>2</sub> (MW; TVBG).

100. *Tradescantia albiflora* Kunth – **Традесканция белоцветковая**. ЗР: ЗД. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, Афр. В 2004 г. одно вегетирующее растение, развившееся из фрагмента выброшенных побегов, найдено на центральной свалке г. Западная Двина (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). Рост и ветвление продолжались до наступления морозов.

Мадагаскарский вид, культивируемый в качестве комнатного растения с 1893 г. (Комнатное цветоводство, 1993). В качестве адвентивного растения в других районах России пока не известна.

**V:** ЗД, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 1 вегетирующее растение, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

## Сем. 12. JUNCACEAE Juss. – СИТНИКОВЫЕ

101. *Juncus gerardii* Loisel – **Ситник Жерара**. ВР: КХ; ВТР: К. 1, КФ, 1, МТ-Д, Ст, ВЕ. Более десяти цветущих и плодоносящих экземпляров найдено в 1987 г. около ст. Тверь, на сырых участках вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). В 2002 г. *J. gerardii* отмечен в окрестностях пос. Красный Холм, на зарастающем отвале вблизи железнодорожной насыпи. В 2004 г. найден нами на зарастающих засоленных сырых участках в окрестностях ст. Старица.

Вид, распространен преимущественно в черноземной полосе, севернее указан на железных дорогах как заносное растение (Маевский, 1964).

**IV:** *K*, окр. ст. Калинин ОЖД, лужа вблизи запасных ж.-д. путей, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); **V:** *KX*, окр. пос. Красный Холм, на зарастающем отвале вблизи ж.-д. насыпи, 13.VII 2002, А.Н., У. Спирина – СЕ<sub>2</sub> (TVBG).

102. *J. tenuis* Willd. (*J. macer* S.F. Gray) – **С. тонкий. 2-3**, АГ-ЭП, 3-4, МТ-Д, Б, СА. По-видимому, проник на территорию области в начале XX в. В это время он уже известен из Подмосковья и смежных с Тверской обл. районов (Игнатов и др., 1990). Однако, сведения о находках этого вида в области появились позднее. Отмечен в охранной зоне ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). В 1975 г. собран на пристани Коровино на Иваньковском водохранилище (Гусев, 1980; Лисицына, 1990а). В.Г. Малышева (1983, 1985) рассматривает вид в качестве эпекофита. Мы неоднократно наблюдали этот вид в 80-е гг. XX в. в Конаковском, Осташковском, Калининском, Старицком районах. К настоящему моменту процесс натурализации завершился. Он регулярно встречается во всех районах области в нарушенных и естественных сообществах. На некоторых низинных болотах и по берегам искусственных водоемов он вместе с другими ситниками является обычным видом. Активно внедряется в естественные фитоценозы, значительно удаленные от населенных пунктов (Папченков и др., 1998).

В настоящее время широко распространен во всех областях Средней России (Определитель..., 1995). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Является одним из наиболее активных адвентивных видов в Смоленском Поозерье (Решетникова, 2003а).

**IV:** 1) [*Кон*] Калининская обл., Иваньковское вдхр., пристань Коровино, 1975, (LE); 2) *K*, дер. Ферязкино, 1983, Е. Мажуго, Т. Шавердова (ТвГУкб); 3) *Ост*, окр. оз. Сиг, 1984, А.Н. (ТвГУкб); 4) *K*, дер. Ферязкино, 1985, Иванова, Нестерова (ТвГУкб); 5) *Кал*, окр. с. Исаково, берег р. Жабни, 6.VI 1996, Э.В. Гарин (ИВІW); 6) *Беж*, дер. Кушалино, р. Остречина, по берегу, 30.VII 1997, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** *Торж*, окр. дер. Митино, луг по склону холма, в местах близкого залегания известняков, 10.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

103. *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmott (*L. nemorosa* (Poll.) E. Mey, *L. angustifolia* Garcke, *L. albida* DC.) – **Ожика беловатая. ВТР:** *К, Кон; СР:* *Бол, ВВ, У. 1, КФ, 1, МТ-Д, Культ, ЗЕ.* Культивировалась в усадебных парках с середины XIX в. В 1895 г. найдена между дер. Медведево и Высокое, в большом количестве «на 393-й и 304-й верстах, но единичными экземплярами его можно [было] проследить почти до самой ст. Бологое (300-я верста)» (Бородин, 1895 – 1896: 4). По мнению И.П. Бородина была занесена на указанную территорию давно. В 1-й половине XX в. собрана «в Вышневолоцком р-не, против дер. Олохово на другом берегу р. Шегринка, в сосново-еловом лесу на супесчаных почвах» (Невский, 1952: 851). В 1975 г. найдена Л.И. Лисицыной в лесу на

восточном берегу оз. Мошники. В 80-х гг. XX в. обнаружена нами в старинных усадебных парках Домкино и Щербинино. Позднее отмечена еще в трех парках. Вид активно распространяется на территории бывших усадеб благодаря семенному возобновлению.

Ускользание этого вида из культуры отмечено еще в конце XIX в. (Игнатов и др., 1990; Полякова, 2003). В качестве дичающего растения известна из разных областей Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**II:** [**Бол**] Нов. губ., Валдайский у., близ с. Медведево, 30.VI 1899, Иванов, эксикат (LE); **IV:** 1) [**К**] Константиновка, 17.VII 1963, Захарова (ТвГУкб); 2) **ВВ**, лес на восточном берегу оз. Мошники, 3.VII 1975, Л.И.Лисицына (MW); 3) **К**, дер. Щербинино, парк, VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 4) **Кон**, дер. Домкино, старинный парк, 24.VII 1986, А.Н. (TVBG); 5) **К**, дер. Щербинино, старый заброшенный парк, 23.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); **V:** 1) **У**, окр. дер. Андрейково, берег оз. Маги, смешанный лес, на правом берегу р. Мажица, недалеко от бывшей усадьбы, 18.VIII 2005, А.Н.; 2) **К**, дер. Щербинино, старый заброшенный парк, 2001, А.Васильева, М. Корчагина (ТвГУкб); 3) **У**, окр. дер. Доронино, усадебный парк, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

### Сем. 13. LILIACEAE Juss. s. l. – ЛИЛЕЙНЫЕ

104. *Allium serra* L. – **Лук репчатый**. **ВТР:** *К*, *Кон*, *Торж*; **ЗР:** *Н*; **ПР:** *Ол*; **СР:** *У. 1*, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ИТ. В 2004 г. два цветущих экземпляра найдено на свалке возле овощебазы в г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2004 – 2009 гг. вегетирующие особи отмечены также на свалках в городах Конаково, Удомля, Нелидово, в поселках Оленино, Новозавидовский, Озерки, Изоплит (Нотов, 2006, 2009).

**V:** 1) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 2 экземпляра в фазе цветения, 30.VIII 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) **Кон**, окр. пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, три цветущих экземпляра, 1.VIII 2009, А.Н.

105. *A. rotundum* L. (*A. scorodoprasum* L. subsp. *rotundum* (L.) Stearn, *A. waldsteinii* auct.): **ВР:** *Кау*, **ЗР:** *Ост. 0*, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Отмечен для Тверской губ. К.В. Пупаревым (1869б). В 1921 г. собран в Кашинском у.

Европейско-югозападноазиатский вид. Распространен преимущественно в черноземной полосе (Определитель..., 1995). Севернее известен в качестве заносного растения на железнодорожных станциях и вблизи поселков (Цвелев, 2000б).

**III:** *Кау* у., Дымовка, сухой луг, ассоциация *Festuca pratensis* + *Dactylis glomerata*, 15.VI 1921, А.И., № 1007 (LE).

106. *A. sativum* L. – **Чеснок**. **ВТР:** *Кон*; **ЗР:** *Ост*; **СР:** *У. 1*, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ИТ. Цветущие экземпляры с луковичками в области соцветий собраны в 2005 г. на центральной свалке г. Осташков. В 2006 –

2009 г. обнаружен на свалках в г. Удомля, поселках Изоплит, Озерки. Широко культивируемый вид, в качестве адвентивного растения отмечен в Московской и Тульской областях (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998).

**V: *Osm***, окр. г. Осташков, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих экземпляров с луковичками в области соцветия, 5.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

107. *Asparagus officinalis* L. – **Спаржа лекарственная. 1**, КФ, 2, МТ-О, ДСЗ, СЗ. В 1913 г. найдена в качестве одичавшего растения на лугу в окрестностях с. Дымовка Кашинского у. В 1922 г. собрана на берегу р. Волги (Ильинский, 1924). В конце XX – начале XXI вв. отмечена во многих районах. Наблюдала, как правило, единичные особи, которые регулярно плодоносят и формируют зрелые семена. В качестве одичавшего и заносного растения встречается на рудеральных местах, по откосам железных дорог, на свалках, вдоль крупных шоссе-магистралей, по склонам коренных берегов р. Волга и ее притоков.

Европейско-западносибирский вид, происходящий из Средиземноморья (Синская, 1969: 373). Культивируется с конца XIX в. в качестве овощного растения (Шредер, 1890; Головкин, Кузьмин, 2005), позднее чаще как декоративное. Иногда дичает.

**II:** Тв. губ., [середина XIX в.], К.П. (LE); **III:** 1) *Каши* у., с. Дымовка, луг на берегу Волги, около овса, 11.VII 1913, А.И., № 2825 (LE); 2) с. Подгорица, берег Волги, 19.VII 1922, А.И., № 9982; **IV: *Osm***, оз. Сиг, 1984, Е. Быстрова (ТвГУКб).

108. *A. plumosus* Vak. – **С. перистая. ЗР: А. 1**, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, Афр. Один раздавленный выброшенный экземпляр с многочисленными вегетативными побегами, сформировавшимися на корневище в конце лета найден в 2005 г. на центральной свалке г. Андреаполь (Нотов и др., 2006).

Восточно-южноафриканский вид, известный в культуре с конца XIX в. Часто используется как горшечное растение (Энциклопедия..., 1993). В качестве адвентивного в других районах России пока не известен.

**V:** А, центральная свалка г. Андреаполь, на зарастающих кучах мусора, один раздавленный выброшенный экземпляр с многочисленными вегетативными побегами, сформировавшимися на корневище в конце лета, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (MW).

109. *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jackues – **Хлорофитум хохлатый. ВТР: К. 1**, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, Афр.

В 2004 г. 4 вегетирующих растения обнаружены на зарастающих кучах мусора на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, 2006; Нотов и др., 2006а).

Широко культивируемое комнатное растение, происходящее из влажных субтропиков Южной Африки (Энциклопедия..., 1993). В последнее время вид стали использовать и в городском озеленении. В качестве адвентивного вида отмечен в Ивановской обл. (Борисова, Сенюшкина, 2007).

**V:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 4 вегетирующих экземпляра, 6.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

110. *Nemerocallis fulva* L. – **Красоднев рыжий**. ВР: Беж; ВТР: Кон; ЗР: Осм; ПР: Рж, Ст. 1, ЭФ, 1, МТ-Д, Культ, ИТ. В конце 80-х гг. XX в. зарегистрирован нами в качестве дичающего растения вдоль мелиорационной канавы в пос. Редкино. В 2001 г. обнаружен на свалке по краю зарастающего карьера в пос. Моркины Горы. В местах заноса устойчив. В 2004 г. мы наблюдали *N. fulva* в окрестностях станций Старица и Ржев-1 (Нотов, 2006).

Южноевропейско-восточноазиатский вид. Часто культивируется, но дичает редко (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б; Бармин, 2003; Раков, 2003).

**V:** 1) Ст, окр. ст. Старица, в зарослях рудеральных растений вдоль канавы с водой, расположенной вдоль ж.-д. полотна, единичный экземпляр в стадии цветения, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) Рж, окр. ст. Ржев-2, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

111. *Lilium martagon* L. – **Лилия саранка**. ВТР: К, Торж; ЗР: Ст, Тор; СР: У. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, ИТ. Впервые в качестве дичающего растения отмечена Д.И. Литвиновым (1913). В 1914 г. найдена в запущенном парке имения Конюшино Новоторжского у. (Ильинский, 1924). В 80-е гг. обнаружена в некоторых усадебных парках (Поташкин, 1990). Мы наблюдали крупные популяции *L. martagon* на территории заброшенных парков Краснополец (2000 г.) и Поддубье (2005 г.) (Волкова, Нотов, 2004; Волкова, 2005). В последнем местообитании встречалась также на опушке смешанного леса. Отмечена в 6 парках. Активно распространяется на территории бывших усадеб, цветет и плодоносит.

Евросибирский вид. В качестве декоративного растения культивируют в парках с начала XIX в. (Регель, 1990). Долгое время удерживается в местах прежней культуры.

**III:** [Ст] Новоторж. у., им. Конюшино, в запущенном парке, 21.VI 1914, А.И., № 4286; **V:** 1) Торж, дер. Митино, старинный усадебный парк, 14.VI 2005, О.В.; 2) У, парк Поддубье, ус., 12.VIII 2005, А.Н., Е.Пушай; 3) окр. дер. Воронова, ус. Парк, 17.VIII 2005, А.Н.

*Scilla sibirica* Haw. – **Пролеска сибирская**. Активно размножается семенами на территории Ботанического сада ТвГУ. В парках области пока не отмечена. По-видимому, возможны находки около мест ее культивирования.

Во многих областях указана в качестве дичающего растения (Маевский, 2006).

112. *Veratrum lobelianum* Bernh – **Чемерица Лобеля**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, 1, МТ-О, Б, ВЕ. Отмечена в окрестностях г. Твери в начале XX в. (Федоров Ал.А., Федоров Ан.А., 1929; Невский, 1952).

Вид распространен преимущественно в южных районах Средней России (Маевский, 1964). В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Московской обл. (Швецов, 1997).

Нередко выращивают в качестве декоративных растений в области виды рода *Muscari* Mill., которые были зарегистрированы в качестве адвентивных в Московской и Тульской обл. (Хорун, 1998; Бочкин, Насимович, 1999; Шереметьева и др., 2008). В качестве адвентивных видов для Московской обл. указаны **лук трубчатый** (*Allium fistulosum* L.), **л. победный** (*A. victorialis* L.), отмечено дичание вблизи цветников **лилии пенсильванской** (*Lilium pensylvanicum* Ker-Gawl.), **тюльпана гибридного** (*Tulipa* x *hybrida* hort.), **птицемлечника зонтичного** (*Ornithogalum umbellatum* L.) (Бочкин, Насимович, 1999).

#### Сем. 14. AMARYLLIDACEAE J. St.-Hil. – АМАРИЛЛИСОВЫЕ

113. *Narcissus poeticus* L. (*N. angustifolius* Curt.) – **Нарцисс поэтический**. ВТР: К, Кон; ПР: Ст. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, СЗ. Культивируется в качестве декоративного растения, по-видимому, с конца XIX в. (Шредер, 1890, 1918; Смирновский, 1912). Случаи спонтанного произрастания *N. poeticus* на нарушенных местообитаниях зарегистрированы нами с конца 80-х гг. XX в. В этот период мы наблюдали популяцию *N. poeticus* на зарастающих отвалах у ограды парка в пос. Редкино. Благодаря вегетативному размножению особи этого вида распространились и на участок с сомкнутым травяным покровом под липами. Популяция существует до настоящего времени. Последние наблюдение сделано в 2009 г. Цветение в связи со старением клона происходит все реже. В 2003 г. *N. poeticus* отмечен в другой части парка. В 2004 г. мы наблюдали его цветение. В конце XX – начале XXI вв. мы отмечали распространение *N. poeticus* на территории огородов в пос. Редкино, где его культивировали. Зарегистрирован также на свалках вблизи дачных участков (Нотов, 2006). В 2004 г. найден нами на территории старого усадебного парка Чукавино.

Южноевропейский вид. Культивируется в Средней России с конца XVIII в. (Регель, б.г.; Смирновский, 1912). В качестве адвентивного растения отмечен в Московской обл. и в Северо-Западной России (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б; Урбанавичуте, 2003).

Весьма вероятно нахождение в качестве адвентивного растения **нарцисса ложного** (*Narcissus pseudonarcissus* L.), который уже зарегистрирован в Московской обл. (Маевский, 2006). В старых парках Московской обл. долго удерживаются в местах прежней культуры

галантус снежный (*Galanthus nivalis* L.), белоцветник весенний (*Leucojum vernum* L.) (Полякова, 1992, 2003; Полякова, Гутников, 2000).

Сем. 15. IRIDACEAE Juss. – ИРИСОВЫЕ, или КАСАТИКОВЫЕ

114. *Gladiolus* x *colvillei* Sweet (*G. hybridus* hort., *G. culturum* hort.) – Шпажник Колвилля. ВТР: Кон; ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, Афр. В 2004 г. один цветущий и три вегетирующих экземпляра найдено нами на зарастающих кучах мусора на центральной свалке в пос. Редкино. Вегетирующие единичные особи отмечены также в пос. Новозавидовский, в окрестностях пос. Загородный, на центральной свалке г. Западная Двина (Нотов, 2006). Культивируется в цветниках, на огородах и дачных участках. На мусорных местах обнаружен впервые.

Широко распространенное декоративное растение, полученное в результате гибридизации африканских видов.

**У:** 1) Кон, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 цветущий и 3 вегетирующих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) Рж, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, один вегетирующий экземпляр, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

115. *Iris germanica* L. – Ирис германский. ВТР: Кон; ЗР: Тор; ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ИТ. Виргинильные особи в 2004 г. отмечены на центральных свалках г. Ржева и пос. Новозавидовский (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). Случаи дичания зарегистрированы в 2005 г. в Торопецком р-не, в окрестностях заброшенных деревень. Вероятно, некоторые образцы, отмеченные вне культуры, можно отнести к сложным гибридам, которые рассматривают как *I. x hybrida* hort.

Широко распространенное декоративное растение. В качестве адвентивного встречается, по-видимому, редко (Хорун, 1998; Цвелев, 2000б; Борисова, Сеньюшкина, 2007).

**У:** 1) Кон, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один вегетирующий экземпляр, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) Рж, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, одно виргинильное растение, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

*Sisyrinchium montanum* Grene – Голубоглазка горная. Активно сорничает на территории Ботанического сада ТвГУ. По-видимому, возможны находки около мест ее культивирования в парках.

Североамериканский вид, который зарегистрирован вне культуры в Московской, Владимирской, Орловской областях (Маевский, 2006).

116. *Tritonia* x *crococmaeflora* Lemoine – Тритония крокосмелистная. ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, МТ-К, Культ, Афр?. Виргинильные

особи в 2004 г. найдены на центральной свалке г. Ржева (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

Вид нередко культивируется на дачных участках. Как адвентивное растение зарегистрирован впервые.

**У:** *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, один вегетирующий экземпляр с разветвленной клубнелуковицей, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

В качестве адвентивного растения в Московской обл. отмечен **крокус весенний** (*Crocus vernus* (L.) Hill.), который долго удерживается в старинных парках (Полякова, 1992, 2003; Полякова, Гутников, 2000).

#### Сем. 16. CANNACEAE Juss. – КАННОВЫЕ

117. *Canna indica* L. – **Канна индийская**. ВТР: *К*. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, ЮЦА. Один вегетирующий экземпляр отмечен в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

В последнее время вид стали использовать в городском озеленении. В качестве адвентивного растения зарегистрирован впервые.

**У:** *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один вегетирующий экземпляр высотой 0,5 м, 6.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

#### Сем. 17. SALICACEAE Mirb. – ИВОВЫЕ

118. *Populus alba* L. – **Тополь серебристый**. 1, КФ, 2, Д, ДСЗ, СЗ. Культивируется, по-видимому, с начала XIX в. (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879; Покровский, 1879; Папков, 1926). Долгое время никаких признаков натурализации вида не отмечали. В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено образование корневых отпрысков высотой до 1,8 м (Поташкин, 1988). Позднее отмечено семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). В конце XX в. нами зарегистрированы многочисленные случаи образования корневых отпрысков на пустырях, в скверах г. Твери и в старинных парках. В случае гибели материнского ствола корневые отпрыски активно развиваются и обеспечивают вегетативное возобновление. Вероятно, иногда, особенно на зарастающих отвалах, насыпях возможно семенное возобновление.

Европейско-западноазиатский вид (Цвелев, 2000б). Культивируется в населенных пунктах, в садах и парках, иногда дичает.

**У:** 1) *Торж*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 2) *Торж*, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) *Торж*, парк Никольское, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) *Торж*, усадебный парк Попово, 24.V 2005, О.В. (TVBG).



119. *P. balsamifera* L. – **Т. бальзамический**. 1-2, ЭП, 2-3, Д, Б, СА. Культивируется в Тверском крае, по-видимому, с начала XIX в. (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено активное образование корневых отпрысков высотой до 3,1 м (Поташкин, 1988), позднее отмечено семенное и вегетативное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). Случаи образования самосева зарегистрированы нами в 2000 – 2003 гг. в г. Твери. На зарастающих песчаных отвалах вдоль забора ипподрома мы наблюдали особи семенного происхождения высотой до 3 м. Сеянцы отмечены также на железнодорожном полотне многих станций в разных хозяйственно-экономических районах, неоднократно зарегистрирован вдоль шоссе дорог, на зарастающих пустырях и карьерах, вдоль прудов-отстойников. В настоящее время активно распространяется по разным типам местообитаний. В парках области обнаружен *Populus balsamifera* 'Deltoides'. Отмечено его семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). В настоящее время сеянцы регулярно встречаются вдоль железных и шоссе дорог, на пустырях, свалках, в карьерах, по берегам водохранилищ.

Широко используемый в озеленении вид. Во 2-й половине XX в. случаи образования самосева зарегистрированы и в других областях (Туганаев, Пузырев, 1988; Голубева, Сорокин, 2003). Точная идентификация связана с определенными трудностями. Возможно многие указания на находки в синантропных местообитаниях *P. balsamifera* относятся к его гибридам с другими тополями. Среди них, по-видимому, нередко встречается *P. x sibirica* (Крылов, 2008).

**IV:** 1) *Pa*, смешанный лес в районе агробиостанции, 16.VI 1965, Болдырева, Ляпина (ТвГУКб); 2) *Кал*, с. Никитское, парк, VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V:** 1) *Тор*, дер. Знаменское, старинный усадебный парк, 5.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 2) *Рж*, окр. дер. Орехово, старые посадки возле разрушенной церкви, 2.VIII 2003, А.Н., О.В., Л. Колосова, опр. А.К. Скворцов (TVBG); 3) *ВВ*, между пос. Академическая и дер. Коломна, зарастающие песчаные карьеры вблизи подъездных ж.-д. путей, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *ВВ*, дер. Акимьино, старинный усадебный парк, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 5) *ВВ*, между пос. Академический и дер. Коломна, зарастающие песчаные карьеры вблизи подъездных ж. д. путей, более 10 сеянцев высотой 1,5 – 3 м, 9.VII 2004, А. Н., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 6) *Лих*, окр. ст. Лихославль, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. полотна, 8.VIII 2004, А.Н., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 7) *К*, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 8) *У*, парк Ворониха, 18.IX 2005, А.Н., А.Г. Коробков (TVBG).

120. *P. x berolinensis* (C. Koch) Dipp. (*P. laurifolia* x *P. nigra*) – **Т. берлинский**. ВТР: *Кон*; СР: *Вес. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, КП. Семенное возобновление обнаружено в 2002 г. на сухих песчаных отмелях Рыбинского водохранилища. Образование корневых отпрысков отмечены нами около дер. Савино в 2008 г.

**V:** 1) *Вес*, г. Весьегонск, сухая песчаная отмель, 14.VII 2002, В.П. (IBIW); 2) *Кон*, дер. Савино, старовозрастные экземпляры с корневыми отпрысками вдоль грунтовой дороги, 2.VII 2008, А.Н.

121. *P. x canadensis* Moench (*P. nigra* x *P. deltoides* Marsh.) – **Т. канадский**. **СР:** *Вес*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. Семенное возобновление обнаружено в 2002 г. на сухих песчаных отмелях Рыбинского водохранилища.

**V:** *Вес*, г. Весьегонск, сухая песчаная отмель, 14.VII 2002, В.П. (IBIW).

*P. x canescens* Smith. (*P. alba* x *P. tremula* L.) – **Т. седой**. **ВТР:** *Торж*; **ПР:** *Ст*. 1, ЭФ, 1, Д. Отмечен в парках Старицкого р-на (Полякова, Швецов, 2001). Мы наблюдали этот гибрид в усадьбе Цвыли. Образует многочисленные корневые отпрыски.

Встречается в местах совместного произрастания *P. alba* и *P. tremula* (Маевский, 2006).

**V:** *Торж*, ус. Цвыли, в центральной части старого парка, 17.IX 2008, А.Н.

122. *P. deltoides* Marsh. – **Т. дельтовидный**. **ВТР:** *Торж*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. Культивируется, по-видимому, с начала XIX в. (Сборник..., 1874; Покровский, 1879). Отмечен в парках Багримово и Цвыли. Образует вегетативную поросль. Семенного возобновления не зарегистрировано.

Североамериканский вид. В культуре встречается редко (Древесные растения..., 2005).

**V:** 1) [*К*], Бугримово, [1984], С. Поташкин (ТвГУкэ); 2) *Торж*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, 5 старых экземпляров с диаметром стволов 0,9 – 1,2 м, отмечена вегетативная поросль и сеянцы высотой около 1,5 м, 7.VI 2005, О.В. – XJ<sub>2</sub>; там же, 17.IX 2008, А.Н. (TVBG).

123. *P. laurifolia* Ledeb. – **Т. лавролистный**. **ВТР:** *К*, *Кон*, *Торж*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, С. Культивируется, по-видимому, с начала XIX в. (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879; Покровский, 1879). В 1956 г. собран Кузнецовым в пос. Медное. Очень долго удерживается в местах прежних посадок в усадебных парках, например, в дер. Грузины. Иногда образуются обильные корневые отпрыски, которые могут достигать больших размеров. Семенное возобновление отмечено в 2007 г. в окрестностях дер. Костьково на зарстающей обочине дороги и в карьере (Нотов, 2009).

Южносибирско-среднеазиатский вид, который иногда используют в озеленении. Как правило, не дичает.

**IV:** Медное, 6.VI 1956, Кузнецов (ТвГУкб); **V:** 1) *Торж*, усадебный парк Грузины, 21.VIII 2005, А.Н., О.В., Р 3 (МНА; TVBG); 2) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) *Торж*, ус. Щербово, старинный парк, 8.X 2008, А.Н.; 4) *Кон*, ус. Алябьево, старинный парк, 15,28.VIII 2007, А.Н., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 5) *К*, окр. дер. Костьково, зарстающий песчаный карьер, сеянцы высотой до 1,5 – 2 м, 5.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

124. *P. longifolia* Fisch. (*P. balsamifera* var. *elongata* hort.) – **Т. длиннолистный**. ВТР: *Кон, Торж*; СР: *Бол, У. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. В 1978 г. на краю пос. Шлина В.В. Макаров наблюдал вокруг большого старого дерева, растущего на песке, образование поросли. Вегетативное возобновление зарегистрировано старинных усадебных парках. Семенное возобновление мы наблюдали в 2006 г. около д. Липачи на участках с нарушенным травяным покровом вдоль правого берега р. Мста. По-видимому, был очень популярен в культуре.

Североамериканский вид, принадлежащий к полиморфному циклу *P. balsamifera* s.l. Интродукция начата в конце XVIII – начале XIX вв. Широко культивировался в начале XX в. В местах прежних посадок долго удерживается благодаря способности давать корневую поросль (Скворцов, 2005а). В населенных пунктах и парках иногда дичает (Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) *Бол*, пос. Шлина (у Куженкино), с большого дерева, растущего на песке по краю поселка, вокруг масса поросли, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); 2) *У*. дер. Полукарпово, 25.VI 1999, О. Бутова, А. Шипунов; **V:** 1) *Кон*, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, три сеняца высотой до 1,5 м, 1.X 2004, А.Н.; 2) *Торж*, усадебный парк Грузины, 21.VIII 2005, А.Н., О.В., (МНА; TVBG).

125. *P. x moskoviensis* Schroed. (*P. laurifolia* x *P. suaveolens*) – **Т. московский**. ВТР: *Торж. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, КП. Гибридный вид, найденный нами в двух парках. Образует вегетативную поросль, отмечено семенное возобновление. Точно охарактеризовать широту распространения и степень натурализации сложно в связи с трудностями идентификации гибридов бальзамических тополей. В Калужской обл., по-видимому, распространен более широко, чем другие виды этой группы (Крылов, 2008).

Отмечен в качестве адвентивного растения в Калужской обл. (Крылов, 2008).

**V:** 1) *Торж*, дер. Селихово, усадебный парк, образует вегетативную поросль, 1.VI 2005, О.В. – ХJ<sub>2</sub>. (МНА; TVBG); 2) *Торж*, ус. Цвыли, в центральной части старого парка, 17.IX 2008, А.Н.; 3) *У*, усадебный парк Островно, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

126. *P. nigra* L. – **Т. черный**. ВТР: *К, Кон*; ПР: *Ст. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, СЗ. Культивируется, по-видимому, с начала XIX в. (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879; Покровский, 1879). Долгое время никаких признаков натурализации вида не отмечали. В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено образование корневых отпрысков высотой до 1,4 м (Поташкин, 1988). Позднее отмечено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). В конце XX в. нами зарегистрированы случаи размножения посредством образования корневых отпрысков у экземпляров, растущих вдоль мелиорационной канавы в пос. Новозавидовский, на территории Ботанического сада ТвГУ и в некоторых парках.

Евразийский прибрежный вид, в северных районах культивируется в парках и у дорог (Цвелев, 2000б). В качестве дичающего растения отмечен в Новгородской обл. (Урбанавичуте, 2003).

**V:** 1) *К*, окр. дер. Безбородово, зарастающие суглинистые обнажения вдоль Санкт-Петербургского шоссе, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Безбородово, посадки вдоль Санкт-Петербургского шоссе, отмечено вегетативное размножение, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Ст*, усадебный парк Малинники, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

127. *P. x sibirica* G. Kruyl. – **Т. сибирский**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ПР: 3; СР: *Бол, У. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, КП*. В 2004 – 2006 гг. отмечено вегетативное возобновление в старинных парках Суховарово, Цвыли, Чевакино, Бережок. В 2006 г. многочисленное семенное возобновление мы наблюдали также в г. Твери в городских посадках в микрорайоне Соминка. Вид широко культивировали в селах, расположенных в среднем течении р. Шоша. В настоящее время он встречается в пределах Шошиснского плеса на островах Астраганец, Логиново, в дер. Зеленцыно (Нотов, 2009). На участках с нарушенным травяным покровом происходит семенное возобновление.

Встречающийся в культуре гибрид между черными и бальзамическими тополями. В качестве адвентивного растения отмечен в Ивановской обл. (Голубева, Сорокин, 2003).

**V:** 1) 3, на территории бывшей ус. Суховарово, на заросших участках старинного парка, 2 старых экземпляра, 23.VII 2004, А.Н., опр. А.К. Скворцов – ХН<sub>2</sub>; 2) *Кон*, о. Астраганец, старовозрастные экземпляры тополей у монастырского сада, 7.VIII 2007, А.Н., опр. А.К. Скворцов; 3) *Кон*, о. Логиново, старовозрастные экземпляры тополей недалеко от остатков фундаментов, 9.VIII 2007, А.Н., опр. А.К. Скворцов (МНА). 4) *Торж*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, 3 старых экземпляра с диаметром стволов 0,9 – 1,2 м, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – ХJ<sub>2</sub>. (TVBG); 3) *Торж*, усадебный парк Чевакино, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 5) *У*, усадебный парк Бережок, 10.VII 2006, А.Н. (TVBG).

128. *P. suaveolens* Fisch. – **Т. душистый**. ВТР: *К, Кон, Лих, Ра, Торж*; ЗР: *А, ЗД*; ПР: *Рж, Ст*; СР: *ВВ, У. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА*. Культивируется, по-видимому, с начала XIX в. (Бакунин, 1879; Покровский, 1879). Зарегистрированы случаи размножения посредством образования корневых отпрысков, которые нередко формируются в старинных усадебных парках. Позднее отмечено семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). Вероятно, в местообитаниях, где встречаются крупные зарастающие обнажения, отвалы, насыпи возможно образование семян.

Востоносибирско-восточноазиатский вид. Культивируется во многих областях Средней России. Очень долго удерживается в местах прежних посадок, иногда размножается вегетативным путем (Папченков и др., 1996).

**IV:** [*Pa*], агробиостанция, 25.VII 1962, Ляпина (ТвГУкб); **V:** 1) *BB*, дер. Афимьино, старинный усадебный парк, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 2) *Лух*, окр. ст. Лихославль, зарастающие сырые отвалы вдоль ж.-д. насыпи, 5 сеянцев высотой 2 – 3,5 м, 8.VIII 2004, А.Н., опр. А.К. Скворцов (TVBG); 3) *Ст*, усадебный парк Малинники, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 4) *Торж*, усадебный парк Селихово, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 5) *Торж*, усадебный парк Щербово, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 6) *Торж*, окр. дер. Телицыно, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 7) *У*, по берегу оз. Островинское, усадебный парк, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG); 8) *К*, ус. Фефелово, в заросшей части парка, 29.VI 2008, А.Н.

*P. tristis* Fisch. (*P. longifolia* p. p.) – **Т. печальный**. ВТР: *Кон*; ЗР: *Кув*. **1**, ЭФ, 1, Д, Культ, КП. В 1990 г. собран К. Савовым в дер. Ильятино. В настоящее время эти старые посадки сильно пострадали от пожара. Сохранилось 2 дерева высотой около 15 м, однако есть многочисленные вегетативные отпрыски. В 2008 г. вид обнаружен в парке Домкино.

Редкий вид, близкий к *P. longifolia*, описанный в 1841 г. по культурным образцам. Сохранился в немногих пунктах в Латвии и Ленинградской обл. (Флора..., 1976; Скворцов, 2005б).

**IV:** [*Кув*], Kuvshinovo distr., Pjatino, «the main street» of Pjatino, 57°12'N lat, 34°04'E long, high moraine hill the tree 10 m tall. 13.VI 1990, К. Savov, № 82 (МНА); **V:** 1) *Кув*, бывшая дер. Ильятино, остатки декоративных посадок, 8.X 2005, А.Н., В. Нотов, опр. А.К. Скворцов – WJ<sub>4</sub> (МНА); 2) *Кон*, дер. Домкино, усадебный парк, три старых экземпляра и вегетативная поросль, 18.V 2008, А.Н.

129. *Salix acutifolia* Willd. – **Ива остролистная**. **1**, КФ, 2, К или Д, Культ, ИТ. В 1-й половине XIX в. стала обычным древесным интродуцентом (Покровский, 1879). Во 2-й половине XIX в. встречалась в разных населенных пунктах, однако случаи дичания вида не отмечены (Бакунин, 1879). Представлена в сборах А.А. Бакунина и А.А. Плетнева (Бронзов, 1927; Невский, 1952). В начале XX в. приведена для приволжских районов и по рекам Тверца, Шоша и Молога (Невский, 1952). По-видимому, встречалась в местах прежней культуры. В настоящее время отмечена по берегам крупных рек, в местах, где имеются обширные песчаные отмели. Неоднократно зарегистрирована на осыпающихся участках берегов р. Волги. Активное семенное возобновление происходит на песчаных берегах оз. Селигер на островах Хачин, Городомля и Кличен. Сеянцы разного возраста отмечены в карьере около дер. Костьково.

Широко культивируется в Средней России. Иногда дичает, может размножаться вегетативным путем.

**IV:** 1) *Вес*, окр. дер. Чурилково, р. Ламь, 26.VI 1995, Е. Чемерис (IBIW); 2) *Вес*, пос. Самша, берег р. Кесьма, 28.VI 1995, В.П. (IBIW).

130. *S. alba* L. – **И. белая**. **1**, ЭФ, 1, Д, Культ, СЗ. В 1-й половине XIX в. стала обычным древесным интродуцентом (Покровский, 1879). Во 2-й половине XIX в. встречалась в разных населенных пунктах, однако

случаи дичания вида не отмечены (Бакунин, 1879). Представлена в сборах А.А. Плетнева (Невский, 1952). В начале XX в. зарегистрирована в приволжских районах и по рекам Тверца и Шоша (Невский, 1952), по-видимому, в местах прежней культуры. В настоящее время она нередко растет по берегам рек, прудов, у дорог. Молодые экземпляры семенного происхождения мы наблюдали в 2004 г. на отвалах вблизи железнодорожных путей у ст. Лихославль и в г. Твери на зарастающих пустырях по берегу р. Лазурь. Нередко в культуре встречается, гибрид с *S. fragilis* и *S. alba*. Отмечен гибрид с *S. viminalis* L. В парках области зарегистрирована *Salix alba* 'Vitellina' (Дементьева, Поташкин, 2005:190).

Европейско-западноазиатский вид, который уже давно культивируют в разных областях России. Граница естественного ареала проходит по территории Беларуси и югу Смоленской обл. (Скворцов, 1998).

**II:** 1) [Тв. губ.], 9.IX 1868, К.П. (LE); 2) [*Кув*] Новоторж. у., Прямухино, в саду, 2.V 1869, А.Б. (LECB); **III:** 1)  $\Phi$ , огород в дер. Подол на правом берегу р. Цна, 30.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 2) [*Осм*], о. Кличен, около г. Осташков, 25.VIII 1936, Т. Трофимов (MW).

*S. alba* x *S. viminalis*: **V:** *Вес*, г. Весъегонск, Рыбинское вдхр., берег, 14.VII 2002, В. П. (IBIW).

131. *S. fragilis* L. – **И. ломкая**. 1, АГ-ЭП, 2, Д, Культ, СЗ. В 1-й половине XIX в. стала обычным древесным интродуцентом (Покровский, 1879). Во 2-й половине XIX в. встречалась в разных населенных пунктах, однако случаи дичания вида не отмечали (Бакунин, 1879). В начале XX в. зарегистрирована в приволжских районах и по рекам Тверца, Шоша (Невский, 1952). По-видимому, раньше была приурочена к местам прежней культуры. В настоящее время нередко встречается по берегам рек, прудов, на плотинах, около населенных пунктов, у дорог. Образует самосев на нарушенных участках вдоль железных дорог, на зарастающих отвалах, пустырях, на городских свалках. На территории городских свалок и полигонов ТБО нередко наблюдается активное образование ростовых побегов на распиленных фрагментах стволов и крупных ветвей. В 2004 г. молодые экземпляры, образовавшиеся в результате семенного или вегетативного размножения, мы наблюдали на зарастающих участках в г. Твери и в старинных парках области. Нередко на свалках происходит вегетативное возобновление благодаря формированию побегов на выброшенных ветках и стволах. В окрестностях ст. Бологое и в парке Щербово отмечено активное вегетативное возобновление *S. fragilis* L. var. *sphaerica* Hrupiśw. В парке Щербово была предпринята, по-видимому, самая первая на территории Тверской губ. попытка интродукции этой разновидности. В настоящее время наряду со старыми выпадающими экземплярами отмечены особи разного возраста. Позднее эту разновидность стали использовать в озеленении в разных районах

Тверской обл. Вегетативное возобновление этой разновидности зарегистрировано в Бологовском, Торжокском, Вышневолоцком районах. Отмечены гибриды с *S. alba* и *S. triandra* L.

Европейско-западноазиатский вид, который культивируют во многих областях (Цвелев, 2000б).

**II:** 1) [*Кув*] Новоторж. у., Прямухино, в саду, 1869, А.Б. (ЛЕСВ); 2) *Вес* у., Юрьево, 19.VI 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **III:** *Лух*, парк у Константиново, 25.VI 1930, М. Креггер (ТвГУкб); **IV:** 1) *Ра*, смешанный лес в районе агробиостанции, 5.VI 1965, Ильина (ТвГУкб); 2) *Кал*, с. Никитское, парк, 17.VI 1983, С. Поташкин (ТГОМ); **V:** 1) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, сеянцы высотой 0,2 – 0,5 м, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Беладино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, сеянцы высотой 0,3-0,4 м, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

*Salix fragilis* var. *sphaerica*: **V:** 1) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, посадки вдоль ж.-д. насыпи, отмечено более 30 экземпляров высотой 0,4 – 1,8 м, образовавшихся из укоренившихся обломанных побегов, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Торж*, ус. Щербово, старинный усадебный парк, дерево с диаметром ствола 1,4 м, отмечено также более 10 экземпляров разного возраста, выросших из укоренившихся сломанных ветвей, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>2</sub> (TVBG).

*Salix x alopecuroides* Tausch ex Opiz (*S. fragilis* x *S. triandra*): **IV:** *Кал*, Угличское вдхр., устье р. Нерль, в воде у берега, 1.IX 1998, В.П. (IBIW).

132. *S. purpurea* L. – **И. пурпурная**. ВТР: *К*, *Кон*; ПР: *Ст. 1*, КФ, 1, К, Б, СЗ. Случай ускользания вида из культуры зарегистрированы в конце 80-х гг. XX в. в этот период мы наблюдали популяцию *S. purpurea* в окрестностях населенного пункта Первый участок, которая сформировалась на сыром песчанном участке, образовавшемся зарастающем торфянике при прокладке канала Редкино – Волга. Популяция существовала в течение восьми лет и сохранялась на участках с сомкнутым растительным покровом. *S. purpurea* росла в этот период вместе с другими видами рода *Salix* L. и растениями гигро- и гидрофитами. Позднее участок был нарушен при строительстве дач. В конце 80-х гг. отмечена также на осыпающемся берегу р. Волги около дер. Черкассы, вдоль Санкт-Петербургского шоссе у с. Завидово и в окрестностях г. Старицы вдоль шоссе-ной дороги. *S. purpurea* длительное время удерживается на зарастающих отвалах по берегу р. Лазурь в г. Твери, в придорожных кюветах вдоль Санкт-Петербургского шоссе в окрестностях с. Завидово. В местах заноса вид устойчив.

Преимущественно европейский вид, восточная граница которого проходит по Белоруссии и Прибалтике (Циновскис и др., 1993). Нередко культивируется и дичает.

**IV:** 1) *Кон*, окр. населенного пункта Первый Участок, сырой песчаный участок на торфянике, образовавшийся при прокладке канала Редкино – Волга, 14.V 1987, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. дер. Черкассы, левый коренной берег р. Волга, у уреза воды, 19.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 3) *Ст*, г. Старица, вдоль дороги, 18.VIII 1990, А.Н. (TVBG);

**V: К**, окр. дер. Костыково, зарастающий карьер, на обнажениях суглинистого субстрата, 5.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

133. *S. rubens* Schrank (*S. viridis* Fr., *S. alba* x *S. fragilis*) – **И. краснеющая**. **ВР: Вес**; **ВТР: К, Кон**; **ПР: Ст, Рж. 1**, КФ, 1, Д. Наряду с родительскими видами культивировалась в усадьбах с XIX в. Нередко происходит вегетативное размножение. Возможно распространена более широко, чем *S. fragilis* (Маевский, 2006).

**II: Вес** у., Юрьево, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ).

#### Сем. 18. JUGLANDACEAE Lindl. – ОРЕХОВЫЕ

*Juglans cinerea* L. – **Орех серый**. **ВТР: Торж. 1**, ЭФ, 1, Д, Б, СА. Длительное время удерживается в усадебных парках Торжокского р-на. Необходимы дополнительные наблюдения для выяснения возможности возобновления.

Североамериканский вид, широко культивируется в Санкт-Петербурге, странах Балтии, зимостоек, везде плодоносит. Приведен в качестве адвентивного растения для Московской обл.

**IV: Торж**, Митино, несколько крупных деревьев в лощине ниже дома-усадьбы, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); **V: 1) Торж**, ус. Машуки, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **Торж**, ус. Василево, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

134. *J. mandshurica* Maxim. – **О. манчжурский**. **ВТР: К, Кон, Торж**; **ПР: Ст**; **СР: Бол, У. 1**, ЭФ, 1, Д, ВА, ВА. Отмечен С.П. Поташкиным в парках Чукавино, Гроздовский, Горки, Голубые озера. Зарегистрировано семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 192, 233, 235, 256). В 2001 – 2004 гг. мы неоднократно наблюдали образование сеянцев на территории Ботанического сада ТвГУ и Чуприяновского лесопитомника. В городском озеленении *J. mandshurica* используют очень редко и в момент весенней уборки мусора удаляют семена и всходы. Сеянец высотой около 1,5 м обнаружен в 2005 г. на центральной свалке г. Торжка (Нотов, 2006). В 2006 г. сеянцы зарегистрированы в усадьбе Голубые озера, в 2008 г. найдены в дер. Койдиново среди старых посадок деревьев около церкви (Нотов, 2008б; 2009).

Дальневосточный вид, который иногда культивируют в парках и городских посадках. Семенное возобновление отмечено в Московской и Ярославской областях. (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997; Трemasова, 2008).

**V: 1) Бол**, окр. ст. Бологое-2, 2 живых и 3 засохших сеянца высотой 1,5 – 1,8 м, около старого дерева, 2.VIII 2005, А.Н. (TVBG); 2) **Торж**, центральная свалка г. Торжок, на зарастающих кучах мусора, 1 сеянец высотой 1,5 м, 22.VIII 2005, А.Н. (TVBG); 3) **У**, Голубые озера, усадебный парк, 2 сеянца высотой 0,3 – 0,5 м, 8.VII 2006, А.Н. (TVBG).



В парках Тверской обл. зарегистрирован **орех черный** (*Juglans nigra* L.). Возможности возобновления этого североамериканского вида пока не выяснены (Дементьева, Поташкин, 2005: 192).

#### Сем. 19. FAGACEAE Dumort. – БУКОВЫЕ

135. *Quercus rubra* L. – **Дуб красный**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. Одна ювенильная особь обнаружена А.В. Тюсовым в 2003 г. по краю канавы в сосняке-зеленомошнике около дер. Афимьино. Один сеянец найден нами в 2005 г. на центральной свалке г. Торжка (Нотов, 2006).

Североамериканский вид, который в последнее время стали использовать в зеленом строительстве. Семенное возобновление вида отмечено в г. Москве (Швецов, 1997). В качестве дичающего растения зарегистрирован в Калужской обл.

В парках области зарегистрированы **бук лесной** (*Fagus sylvatica* L.) и **граб обыкновенный** (*Carpinus betulus* L.) (Дементьева, Поташкин, 2005: 188 – 189). Возобновление пока не отмечено.

#### BETULACEAE S.F. Gray – БЕРЕЗОВЫЕ

В усадебных парках Тверской обл. отмечены декоративные формы некоторых представителей семейства (*Betula pendula* Roth f. *dalecarlica* (L.) Schneid. (*B. dalecarlica* (L. fil.) Zamjatnin), *Alnus incana* (L.) Moench 'laciniata'). Несмотря на длительное сохранение их в местах прежней культуры, семенное и вегетативное размножение отсутствует.

#### Сем. 20. ULMACEAE Mirb. – ВЯЗОВЫЕ

136. *Ulmus pumila* L. – **Вяз приземистый**. ВТР: К, Кон; СР: Бол. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ЮЦА. В 1985 г. единичные виргинильные особи отмечены около ст. Завидово и пл. Московское Море на железнодорожных насыпях (Нотов, 1986б). В 2004 – 2005 г. сеянцы обнаружены у ограды автостоянки в г. Твери на набережной р. Лазурь и на железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Бологое-2.

Южносибирско-дальневосточный вид, который культивируется в некоторых областях средней полосы европейской части России (Рычин, 1972). Найден на железной дороге в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б).

**IV:** Кон, окр. пл. Московское Море, ж.-д. насыпь, на щебне, 6.VIII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) К, г. Тверь, у ограды автостоянки на набережной р. Лазурь, 2 экземпляра высотой около 0,4 м, 18.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) К, г. Тверь, фабрика «Пролетарка», на отвалах, примыкающих к стене здания и в трещинах асфальта вдоль дороги, 5 сеянцев высотой около 0,5 – 1 м, 5.X 2004, А.Н. (TVBG).

В парках области зарегистрирован *Ulmus scabra* 'Macrophylla' hort. Отмечено образование вегетативной поросли (Дементьева, Поташкин, 2005:189).

#### Сем. MORACEAE Link –ТУТОВЫЕ

*Morus alba* L. – **Шелковица белая**. Вид выращивали во 2-й половине XIX в. в некоторых усадьбах. В Кашинском у. длительное время удерживалась в местах прежней культуры (Покровский, 1879).

#### Сем. 21. CANNABACEAE Endl. – КОНОПЛЁВЫЕ

137. *Cannabis ruderalis* Janisch. (*C. sativa* L. subsp. *spontanea* Serebr.) – **Конопля сорная**. ВТР: К, Кон; ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Самостоятельность этого вида признают не все исследователи. Указана В.Г. Малышевой в 1977 – 1978 гг. на газоне в г. Твери и на железнодорожном полотне около станций Редкино и Ржев (Малышева, 1980б). В 1986 г. отмечена на отвалах около запасных железнодорожных путей у ст. Кузьминка.

Азиатский сорный вид. В качестве заносного растения указан в разных областях Средней России (Папченков, Дмитриев, 1989).

**IV:** *Кон*, между ст. Кузьминка и пл. Межево, на ж.-д. полотне, 1986, А.Н. (TVBG).

138. *C. sativa* L. – **К. посевная**. ВР: Каи, Со; ЗР: Н, Ост; ВТР: К, Кон, Торж; ПР: Ол, Рж; СР: Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ИТ. В Тверском крае культивируется с конца XVIII – начала XIX вв. (История..., 1996; Толлок, Богомолова, 1996). В 1-й половине XIX в. ее выращивали «... в небольшом количестве, почти исключительно на огородах». Получали волокно и пеньку, пряли ее. Пеньку продавали в Ржеве, Торжке и Твери (Преображенский, 1854: 232). *C. sativa* встречалась также «нередко на дворищах, где стояли дворы и накапливался глубокий слой чернозема от сохранявшегося на них навоза» (Преображенский, 1854: 229). В качестве сорного растения в 1899 г. отмечен в Весьегонском у. (Адамов, 1902). В 1917 – 1918 гг. собрана на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В конце 70-х гг. XX в. обнаружен В.Г. Малышевой (1980а, 1983) на железнодорожном полотне станций Тверь, Кашин, Ржев, Оленино, Сонково, Редкино и Завидово, на сорных местах в городах Тверь, Ржев и Вышний Волочек. В 80 – 90-е гг. мы наблюдали единичные экземпляры *C. sativa* на железнодорожных насыпях в окрестностях станций Завидово и Редкино, на пустырях и свалках в г. Твери. В 2004 – 2009 гг. отмечена на свалках в разных хозяйственно-экономических районах (Нотов, 2006, 2009). Не натурализуется.

Культивируется в России с IX в. (Вавилов, Балышев, 1984). Иногда встречается на рудеральных местообитаниях в крупных населенных пунктах.

**III:** *Ост* у., 15.VII 1912, А. Пунин (LE); **IV:** 1) *Бол*, ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 18 (LE); 2) *Со*, ст. Сонково, ж.-д. полотно, 19.VIII 1979, В.М. (MW); 3) *Кон*, окр. ст. Кузьминка, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 1984, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, окр. ЗАО «Тверьлифт», на свалке, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

## Сем. 22. URTICACEAE Juss. – КРАПИВНЫЕ

139. *Urtica cannabina* L. – **Крапива коноплевая**. ЗР: *Н*; ПР: *Ол*. **0**, ЭФ, **0**, Одн, Б, ВА. Отмечена в 1979 г. в окрестностях ст. Оленино и в 1985 г. на ст. Нелидово (Малышева, 1988а). Растения цвели и плодоносили, высота их достигала 80 см (Малышева, 1988а).

Сибирский вид, распространенный в степной и южной части лесной зоны, неоднократно заносившийся в различные районы европейской части России (Туганаев, Пузырев, 1988; Папченков, Дмитриев, 1989; Определитель..., 1995;). Сравнительно недавно отмечена в Мордовии (Силаева, Бармин, 2001).

**IV:** 1) *Ол*, ст. Оленино, ж.-д. насыпь, колония 1 – 1,5 кв м, 7.VIII 1979, В.М. (MW); 2) *Н*, ст. Нелидово, VII 1985, В.М. (ТвГУке).

*Urtica urens* L. – **К. жгучая**. В конце XIX в. встречалась «повсеместно в населенных пунктах в оврагах» (Бакунин, 1879). В 1-й половине XX в. указана для всех административных районов (Невский, 1952). Во 2-й половине XX – начале XXI вв. вид спорадически отмечали в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Приурочена к нарушенным местообитаниям, огородам, свалкам, мусорным местам.

**II:** *Ост* у. [2-я половина XIX в.], Дрызлов (ВЯЦ) (MW).

## Сем. 23. SANTALACEAE R. Br. – САНТАЛОВЫЕ

140. *Thesium arvense* Horvat. – **Ленец полевой**. ВТР: *К*, *Кон*. **0**, ЭФ, **0**, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1985 г. найден на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи около пл. Московское Море (Нотов, 1986в, 1987). Позднее отмечен в окрестностях пл. Тверца и ст. Завидово. Во всех случаях обнаружены единичные экземпляры в стадии цветения. В 2005 г. собран около пл. Тверца. Возможно удерживался в месте заноса с 1985 г.

Европейско-среднеазиатский вид. Распространен в степной и лесостепной зонах европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии. Северная граница его распространения доходит до Московской обл. (Ворошилов и др., 1966). В качестве адвентивного растения отмечался в

Латвии (Табака, Клявиня, 1980), в Московской и Ленинградской областях, Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988; Швецов, 1997) и Чувашии (Папченков, Дмитриев, 1989).

**IV:** 1) *Кон*, окр. пл. Московское Море ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 5 – 11.VI 1985, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пл. Тверца ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 26.VIII 1987, 13.VI 2005, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

#### Сем. 24. ARISTOLOCHIACEAE Juss. – КИРКАЗОНОВЫЕ

141. *Aristolochia clematitis* L. – **Кирказон обыкновенный**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *Тор*; СР: *ВВ*. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1957 – 1962 гг. отмечен на нарушенных участках и дамбах на Иваньковском водохранилище (Экзерцев, 1966). Вид в местах заноса был устойчив, хорошо переносил временное затопление (Экзерцев, 1966). В 1962 г. Е.Н. Богданова собирала *A. clematitis* в окрестностях с. Старое Вышневолоцкого р-на на луговине по берегу озера. По-видимому, вид культивировали в старом парке, так как в этом пункте Е.Н. Богдановой собраны другие одичавшие интродуценты. В естественных фитоценозах вид не встречается даже в долине Волги, где отмечены многие степные и лесостепные виды. С 90-х гг. наблюдается нами в парке Щербинино Калининского р-на. *A. clematitis* растет там под пологом дуба и липы, единичные экземпляры обнаружены около ручья, протекающего по краю заброшенного парка. В конце 90-х гг. вид отмечен нами в парках Торопецкого р-на. Все указанные популяции устойчивы.

Европейский лугово-степной вид, встречающийся в лесной зоне по р. Оке. Севернее известен в качестве адвентивного растения (Гусев, 1968б; Игнатов и др., 1990; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) *ВВ*, с. Старое, берег озера, луговина, 22.VI 1962, Е.Н. Богданова (MW); 2) *К*, дер. Щербинино, старый заброшенный парк, 23.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

#### Сем. 25. POLYGONACEAE Juss. – ГРЕЧИШНЫЕ

142. *Aconogonon alpinum* (All.) Schur (*Polygonum alpinum* All.) – **Таран альпийский**. ВР: *Беж*, *Вес*, *Каш*; ВТР: *Кон*; ПР: *З*, *Рж*; СР: *Ф*. 0, ЭФ, 0, МТ-П, Ст, С. Отмечен в 1979 г. на железнодорожном полотне станций Ржев, Зубцов, Кашин, Весьегонск, Бежецк, Конаково (Малышева, 1980в).

Горный вид, на территории России распространенный в Восточной Сибири, южных районах европейской части и на Кавказе. *A. alpinum* пробовали вводить в культуру в Подмосковье и в Прибалтике в начале XX в. (Медведев, Сметанникова, 1981). Изредка заносится в таежную зону (Папченков, Дмитриев, 1989; Определитель..., 1995; Трemasова, 2008).

**IV:** Станции Ржев-1 и Ржев-2, Зубцов, Кашин, Весьегонск, Конаково, Бежецк, колонии в вегетативном состоянии, VIII 1979, В.М. (ТвГУке, набл.).

143. *A. divaricatum* (L.) Nakai ex Mori (*Polygonum divaricatum* L.) – **Т. рапростертый**. **ВР:** Беж; **ЗР:** А, ЗД, Осм, Тор; **ПР:** Ол; **СР:** У, Ф. **1**, КФ-ЭП, 1, МТ-О, Ст, ВА. Впервые найден в 1994 г. в окрестностях дер. Кострово Оленинского р-на на луговине у обочины грунтовой дороги (Нотов, 1999а). Позднее отмечен в Бежецком (Сорокин и др., 1999), Андреапольском, Западновинском и Торопецком районах (Нотов, Шубинская, 2000). В западных районах встречается на пустошах, луговинах и зарастающих залежах в большом количестве. Отмечено регулярное цветение и распространение в местах заноса. Вид прочно удерживается и после полного зарастания залежи. Например, в Андреапольском р-не мы наблюдали *A. divaricatum* в луговых ассоциациях по склону холма, в основании которого располагается болотный массив.

Восточноазиатский вид. В Прибалтике и в центральных и северо-западных районах Нечерноземья его испытывали в качестве перспективного кормового растения (Медведев, Сметанникова, 1981). Хорошо натурализуется. Многие обнаруженные местообитания удалены от населенных пунктов, растения прочно удерживаются в отмеченных местах. По-видимому, достаточно эффективно семенное размножение. Для территории Средней России указан во 2-й половине XX в. (Туганаев, Пузырев, 1988). В настоящее время в Удмуртии вид широко распространился вдоль транспортных магистралей, на хлебоприемных пунктах и по краю посевов (Шадрин, 2001). Заносится, по-видимому, с посевным и посадочным материалом (Пузырев, 2003). Ежегодная распашка посевных площадей способствуют увеличению численности инвазионных популяций. Наблюдается также распространение вида на разные местообитания, примыкающие к посевам (Шадрин, 2001). Иногда заносится по железным дорогам (Серегин, 2006).

**IV:** 1) **Ол**, окр. дер. Кострово, луговина у обочины грунтовой дороги, 12.VIII 1994, А.Н., Ю. Наумцев, М. Нахаев, О. Батурина (MW; TVBG); 2) **Беж**, в 1,5 км юго-восточнее дер. Нечаево, заброшенное зарастающее поле, один цветущий экземпляр, 22.VII 1998, А. Сорокин, А. Тюсов, С. Соколов – CD<sub>1</sub> (MW); 3) **Беж**, Моркиногорское лесничество, кв. 52, 23.VII 1998, Т.С. Палкова (ТГОМ); 4) **А**, окр. дер. Корнилово, заброшенная залежь в основании холма и средней части холма, 23.VII 1999, А.Н., О.В., И. Корда – VJ<sub>2</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) **Тор**, окр. дер. Ульянец, на склоне холма, 9.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. – UJ<sub>4</sub> (TVBG); 2) **А**, окр. д. Сосновец, склон холма на берегу оз. Сосновец, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. – VJ<sub>2</sub> (MW; TVBG); 3) **Ф**, окр. дер. Лядины, зарастающая залежь, 10.VIII 2002, А.Н., Н.М., Л. Колосова – WJ<sub>1</sub> (TVBG); 4) **Ф**, окр. дер. Лядины, зарастающая залежь, 10.VII 2003, А.Н., У. Спирина (TVBG); 5) **У**, окр. с. Еремково, 2003, А.Г. Коробков (TVBG).

144. *A. savatieri* (Nakai) Tzvel. (*Polygonum weyrichii* var. *alpinum* Maxim. ex Franch. et Sav., *Polygonum savatieri* Nakai) – **Т. Саватье**. **ВТР:** Торж. **1**, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ВА. Обнаружен в 2005 г. в дер. Телицино рядом с усадебным парком Машуки. Имеющийся клон сильно разрастается, захватывая прилегающие территории.

Самостоятельность вида признается не всеми исследователями. Иногда его рассматривают как разновидность *A. weyrichii*.

**У:** *Торж*, дер. Телицино, вблизи ус. Машуки, в местах старых посадок сильно разрастается, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (MW; TVBG).

145. *A. weyrichii* (Fr. Schmidt) Hara (*Polygonum weyrichii* Fr. Schmidt) – **Т. Вейриха**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ПР: *Рж. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ВА*. Несколько цветущих экземпляров найдено в 2003 г. в окрестностях г. Ржева у обочины Санкт-Петербургского шоссе в придорожном кювете. Прочно удерживается в месте заноса. В 2007 г. обнаружен в окрестностях пос. Козлово в районе хозяйственной части (фермы) (Нотов, 2009), а в 2009 г. у обочины Санкт-Петербургского шоссе около пос. Заволжский.

Восточноазиатский вид. В послевоенный период культивировался как силосное и декоративное растение в некоторых районах Нечерноземья (Сидоров, 1972; Медведев, Сметанникова, 1981; Мишуров, 1993). Как адвентивный вид отмечен в Московской, Костромской обл. (Швецов, 1997; Борисова, Голубева, 2001) и Чувашии (Папченков, Дмитриев, 1989). Обнаружен в старинных парках Калужской обл. (Воронкина и др., 2006).

**У:** 1) *Рж*, северо-западная окраина г. Ржев, у обочины Санкт-Петербургского шоссе в придорожном кювете около кирпичного завода, 7 экземпляров высотой 1,5 м, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Козлово, хозяйственная часть (ферма), около пункта сбора мусора, 28.VIII 2007, А.Н. (TVBG).

146. *Fagopyrum esculentum* Moench – **Гречиха съедобная**. 1, ЭФ, 1-2, Одн, Культ, КП. Культивируется в Тверском крае с середины XVIII в. (Толок, Богомолова, 1996). В начале XIX в. получила широкое распространение (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). Первые случаи спонтанного появления на нарушенных местах точно не зарегистрированы. Представлена в гербарных коллекциях конца XIX в. В 1889 г. Н.И. Попов собирал *F. esculentum* на железнодорожном полотне и на нарушенных местах по берегу Волги. В 1917 – 1918 гг. М.И. Назаров отметил широкое распространение *F. esculentum* на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1921 г. указана на сорных местах в г. Кимры (Ильинский, 1924). В 60 – 80-е гг. вид широко культивировали в области, были выведены местные сорта (Петрова, 1964). В конце 70-х гг XX в. отмечена на железнодорожном полотне многих станций в стадии цветения и плодоношения (Малышева, 1980г). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически находили *F. esculentum* на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе-ных дорог, на сорных местах, свалках и полигонах ТБО во всех хозяйственно-экономических районах (Нотов, 2006).

Вид культивируется в средней полосе и на юге России. В таежной зоне встречается как заносное растение преимущественно вдоль путей сообщения.

**II:** [К] Тв. у., на полотне Николаевской ж. д. у ст. Кулицкая и на берегу Волги у Перволоцкой фабрики, 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 276 (MW); **III:** 1) *Ост* у., в посевах, 15.VII 1912, А. Пунин (LE); 2) *Ким*, Кимры, у дороги к конторе семенного хозяйства, 17.VI 1921, Шифферс, № 6203; 3) *Беж* у., VI 1926, В. Андреев (LE); 4) Опочецкий р-н, колхоз Горохово, на ржаном поле, 15.IX 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 55 (MHA); 5) *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (MHA).

147. *F. tataricum* (L.) Gaertn – **Г. татарская**. **ВР:** *Беж*; **ВТР:** *Ким*, *Кон*, *Лух*, *Торж*; **ЗР:** *П*, *Тор*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Бол*, *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ВА. На территории области отмечена в 1921 г. около г. Кимры в посевах. Плоды этого растения были обнаружены в образцах семян вики, собранных на поле Кимрского семенного хозяйства (Ильинский, 1924). В 1971 г. найдена на железнодорожном полотне станций Тверь и Вышний Волочек (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. ее регулярно отмечали на многих станциях (Малышева, 1979б, 1985). В 80-е гг. мы также неоднократно наблюдали *F. tataricum* на железнодорожных насыпях преимущественно в центральных районах области. После 90-х гг. вид встречается реже. В Торжокском и Бологовском районах зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Сорняк азиатского происхождения, распространенный сейчас во многих регионах.

**III:** *Ким* у., поле Кимрского семенного хозяйства, в образце семян вики, 1921, А.И.; **IV:** 1) *Лух*, ст. Лихославль, ж.-д. полотно, [один плодоносящий экземпляр], 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 36 (LE); 2) *ВВ*, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [плодоносящий экземпляр], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 101 (LE); 3) [К] ст. Кулицкая, 1977, В.М. (набл.); 4) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, большое количество цветущих и плодоносящих растений, 27.VII 1977, В.М. (ТвГУке); 5) *К*, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 8.VII 1978, В.М. (MW); 6) *Беж*, ст. Бежецк, на ж.-д. полотне, 14.VII 1978, В.М. (MW); 7) *Кон*, окр. пл. Черничная, на ж.-д. насыпи, 1985, А.Н. (TVBG); **V:** *П*, ст. Пено, на щебне, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

148. *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meissn (*Coccoloba sagittifolia* Ortega, *Polygonum acetosifolium* Vent.) – **Мюленбекия стрелолистная**. **ПР:** *Рж. 0*, ЭФ, 0, МТ-О, Б, ЮЦА. Найдена В.Г. Малышевой (1980в) в 1978 г. на железнодорожном полотне около ст. Ржев-2. Обнаружена небольшая группа на площади около 0,5 кв м среди колонии *Potentilla bifurca*, особи высотой 25 – 30 см находились в вегетативном состоянии (Малышева, 1980в).

Южноамериканский вид, зарегистрированный в Средней России пока только в Тверской обл.

**IV:** Ржев, на ж.-д. полотне, 18.VII 1978, В.М. (MW).

149. *Polygonum argyrocoleon* Steud. ex G. Kunze. – **Спорыш серебристый**. ВТР: К, 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Около десятка цветущих и плодоносящих экземпляров найдено нами в 1991 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). В месте заноса удерживался три года.

Южносибирско-среднеазиатский вид, изредка заносимый в северные районы (Туганаев, Пузырев, 1988; Швецов, 1997).

**IV:** 1) К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 7.IX 1991, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); 2) К, там же, 10.IX 1992, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

150. *P. patulum* Vieb. (incl. *P. bellardii* All.) – **С. раскидистый**. ВР: Вес. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ИТ. Несколько цветущих растений найдено в 1979 г. на железнодорожном полотне ст. Весьегонск (Малышева, 1980в). Для выяснения характера распространения вида необходимы дополнительные сборы и наблюдения.

Ирано-туранский вид, приуроченных к солонцеватым степям. Распространен на юге Европейской России, на Кавказе и в Средней Азии. В качестве заносного растения отмечен в Белоруссии (Третьяков, 1990) и г. Москве (Швецов, 1997), Ивановской, Тульской областях и Мордовии (Маевский, 2006; Борисова Е., 2007а).

**IV:** Вес, ст. Весьегонск, на ж.-д. полотне, несколько цветущих растений, 17.VIII 1979, В.М. (ТвГУке).

151. *Reynoutria* x *bohemica* Chrtek et Chrtkova (*R. japonica* x *R. sachalinensis*) – **Рейнутрия богемская**. ВТР: К, Кон, Торж. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, ВА. Обнаружена в Твери в посадках. В качестве адвентивного вида отмечена в окрестностях хутора Коммуна в 29 кв. Завидовского лесничества (Нотов, 2009; Нотов и др., 2009). В 2009 г. найдена на пустырях в г. Торжок. Необходимы дальнейшие исследования для выяснения широты распространения этого гибридного вида.

Этот гибридный вид указан для некоторых областей Средней России (Маевский, 2006; Борисова Е., 2007б; Папченков и др., 2007).

**V:** Кон, окр. бывшего хутора Коммуна, кв. 28 Завидовского лесн., опушка смешанного леса, 28.XII 2008, А.Н. (TVBG).

152. *R. japonica* Houtt. (*Polygonum cuspidatum* Siebold et Zuccr., non Willd. ex Sprengel) – **Р. японская**. ВР: Беж, Вес; ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: Тор; ПР: Рж, Ст; СР: Бол, У. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-П, Культ, ВА. Случаи ускользания из культуры впервые зарегистрированы в конце 70-х гг. XX в. В этот период *R. japonica* найдена у дорог, на пустырях и газонах в г. Тверь, Конаково, Весьегонск, Бежецк, Торжок, Бологое и Торопец. Отмечено вегетативное размножение и невозможность формирования зрелых плодов (Малышева, 1980б). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали этот вид в старинных усадебных парках, на месте



бывших деревень, на пустырях и свалках, мусорных местах вдоль берега р. Лазурь в районе г. Твери (Нотов, 2006). Вид прочно удерживается в местах заноса и прежних посадок. Отмечена на опушке березняка и вдоль дороги в смешанном лесу в национальном парке Завидово (Нотов, 2009).

Японский вид. Культивируется с первой половины XIX в. (Полякова, 2003). Широко распространен в культуре в умеренных областях Европы, Азии, Северной Америки. Часто дичает.

**IV:** 1) *Бол*, ст. Бологое, на луговине рядом с ж. д., три вегетирующих растения, 7.VII 1978, В.М.; 2) *Беж*, г. Бежецк, на обочине дороги, 14.VII 1978, В.М.; 3) [*К*], г. Калинин, на газоне, 20.I 1979, В.М. (MW); 3) *Ол*, старинный усадебный парк Татево, 31.VII 1998, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, на пустыре и мусорных местах, крупные цветущие куртины, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай, опр. С. Майоров (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, окр. 1-й гор. больницы, на пустырях, 3.XI 2004, А.Н. (TVBG).

153. *R. sachalinensis* (Fr. Schmidt.) Nakai (*Polygonum sachalinense* Fr. Schmidt ex Maxim.) – **Р. сахалинская** (фото 2). **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ЗР:** *ЗД, Тор*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *У. 1*, КФ-ЭП, 1, МТ-П, Культ, ВА. Случаи ускользания из культуры впервые зарегистрированы в конце 70-х гг. XX в. В этот период *R. sachalinensis* найдена в городах Тверь, Торжок, Западная Двина и Торопец. Зрелых плодов не образует, но возобновляется вегетативно (Мальшева, 1980б). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали этот вид в разных хозяйственно-экономических районах в старинных усадебных парках, на месте бывших деревень, на пустырях и свалках, мусорных местах вдоль берега р. Лазурь в районе г. Твери. Самые первые посадки были сделаны, по-видимому, в парке Прямухино и в усадьбах Торопецкого р-на, где в настоящее время сформировались достаточно крупные популяции. Вид прочно удерживается в местах заноса и прежних посадок.

Дальневосточный вид, широко распространившийся из культуры в умеренной зоне Северного полушария. Культивируется в парках со второй половины XIX в. (Регель, 1870 – 1879; Полякова, 2003). В 1-й половине XX в. вид рекомендовали выращивать на территории промышленных предприятий (Базилевская, 1947).

**IV:** 1) *К*, г. Калинин, вдоль ж.-д. канавы у ст. Пролетарка, группа вегетирующих растений, 29.VI 1978, В.М.; 2) *Тор*, г. Торопец, вдоль заборов и на пустыре, вегетирующие растения, 22.VII 1978, В.М.; 3) *Торж*, [парк] Митино, обширная куртина из высоких растений по склону от дома-усадьбы к ложине, местная традиция связывает появление этих растений с именем одного из владельцев усадьбы примерно в 1-й половине XIX в., 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); **V:** *Торж*, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

154. *Rheum x rhabarbatum* L. (*R. x cultorum* Thorsrud et Reisaeter, nom. nud.) – **Ревень обыкновенный**. **СР:** *У. 1*, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, КП.

Отмечен одичавшим в 2009 г в окрестностях г. Удомля на пустыре около дачных участков.

Вид, который в последнее время стали культивировать на огородах и дачных участках. В качестве адвентивного растения отмечен в Калужской обл. (Крылов, 2008).

**Rumex confertus Willd. – Щавель конский.** Впервые собран в 1873 г. в г. Твери К.В. Пупаревым. В 1-й половине XIX в. встречался во всех районах (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. отмечено широкое распространение во всех районах области на лугах, по берегам рек, по обочинам дорог и на сорных местах (Малышева, 1980а: 47). Натурализация этого вида произошла, по-видимому, уже в начале XIX в., а в настоящее время он прочно вошел в состав местной флоры.

Вид встречается во многих районах Средней России, нет оснований считать его на этой территории адвентивным растением. Идет дальнейшее расширение его ареала. В качестве заносного вида отмечен в Калининградской обл. (Гусев, 1974).

155. *R. stenophyllus* Ledeb. – **Щ. узколистный.** ВР: *Вес*; ВТР: *К, Кон*; ЗР: *ЗД. 1*, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ИТ. В конце 70-х гг XX в. единичные экземпляры отмечены на железнодорожном полотне станций Тверь, Пролетарка, Весьегонск, Завидово и Редкино (Малышева, 1979б, 1980а). В конце 80-х гг. мы собирали *R. stenophyllus* на железных дорогах в Калининском и Конаковском районах. В 2001 г. вид найден Ю.Е. Алексеевым на ст. Западная Двина. Во всех случаях отмечены единичные особи. В местах заноса вид долго не удерживается.

Вид, характерный для степных районов Европейской России, Кавказа, юга Западной и Восточной Сибири и Средней Азии. В лесной зоне встречается как заносное растение (Гусев, 1980; Определитель..., 1995; Бармин, 2003; Борисова Е., 2003; Борисова М., 2003а).

**IV:** 1) *К*, ст. Калинин, около 10 цвет. растений, ст. Пролетарка, один плодоносящий экз., 19.VII – 11.IX 1977, В.М.; 2) *Кон*, ст. Редкино, один плодоносящий экз., 9.VII 1977, В.М.; **V:** 1) *ЗД*, на путях ст. Западная Двина, 10.VII 2001, Ю.Е. Алексеев (MW); 2) г. Тверь, свалка возле овощебазы, на кучах мусора, IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 19.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *К*, г. Тверь, оптовые склады на б-ре Цанова, на подъездных ж.-д. путях, 31.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

156. *R. ucranicus* Fisch. ex Spreng. – **Щ. украинский.** ВТР: *К? 0*, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Отмечен на прибрежных песках по берегу Волги (Невский, 1952). Для выяснения современного распространения вида нужны дополнительные исследования.

Восточноевропейско-западноазиатский прибрежный вид. Более широко распространен в черноземной зоне, в северных областях встречается редко. Отмечен для Вологодской, Ярославской, Костромской и Владимирской областей (Лисицына и др., 1993). В качестве заносного растения указан для Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

Сем. 26. CHENOPODIACEAE Vent. – МАРЕВЫЕ

157. *Atriplex hortensis* L. – **Лебеда садовая**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Н, Ост, Рж*; ПР: *З, Ол, Ст*; СР: *Бол, Ма, У. 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, ИТ*. Представлена в сборах А.А. Плетнева и А.А. Бакунина (Невский, 1952). В 1918 г. собрана М.И. Назаровым в г. Ржеве на «засоренных известняках». В 1-й половине XX в. найдена в Центральном и Заволжском районах г. Твери М.Л. Невским (1952). В начале XXI в. вид встречался очень редко. В 2000 г. на свалке у обочины грунтовой дороги в пос. Редкино (Нотов и др., 2002а). Единичные вегетирующие экземпляры *A. hortensis* мы наблюдали в 2003 г. в г. Твери в районе Речного вокзала на олуговевшем склоне у моста через Волгу. Сейчас *A. hortensis* стали часто использовать как декоративное растение. В 2004 – 2009 гг. мы наблюдали этот вид уже во многих районах области (Нотов, 2006, 2009). Не натурализуется.

По-видимому, западноевропейский вид, который в настоящее время распространен на юго-востоке России. С середины XIX в. разводится как салатное растение (Шредер, 1890), но в последнее время его стали культивировать как декоративное растение. В качестве заносного или дичающего вида отмечена в разных областях Средней России (Сухоруков, 1999).

**II:** 1) [*Торж*], Тв. губ., Торжок, [середина XIX в.], Казанский, № 33 (LE); 2) [*К*] Тв. губ., Тверь [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** *Рж* у., г. Ржев, на засоренных известняках по берегу Волги, 4.IX 1918, М.Н., № 2946 (MW; LE); **V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, свалка у обочины дороги, 21.VIII 2000, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); 2) *З*, пос. Фомино-Городище, вблизи домов в канаве у обочины грунтовой дороги, 23.VII 2004, А.Н., Н.М.; 3) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, 2 экземпляра в стадии цветения и плодоношения, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 4 плодоносящих экземпляра, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 5) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

158. *A. laevis* С.А. Меу – **Л. гладкая**. ВТР: *К. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ*. Найдена 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Восточноевропейско-азиатский вид. Растение, распространенное в аридных районах Азии. В качестве заносного растения отмечена в Московской обл. (Сухоруков, 1999, 2003).

**IV:** *К*, ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, более 10 цветущих экземпляров, 15.IX 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

159. *A. littoralis* L. – **Л. приморская**. ВТР: *К*, *Кон.* 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Обнаружена в 1971 на ст. Тверь Ю.Д. Гусевым (1975). Около 10 экземпляров с цветками и не зрелыми плодами отмечено нами в 1987 г. между ст. Редкино и пл. Московское море (Нотов, 1999а). Повторные наблюдения в указанном местонахождении провести не удалось. Не натурализуется.

Вид распространен на морских побережьях Северо-Западной Европы и на засоленных местообитаниях степной зоны. Материал из Средней России отличается от материала, собранного на Балтийском море и по берегам северных морей. Возможно в степях распространен особый вид. Заносится в некоторые области средней полосы Европейской России. Отмечен в Воронежской, Липецкой, Самарской, Саратовской, Тамбовской и Ульяновской областях. Известен случай единичного заноса в Московской обл. (Сухоруков, 1999).

**IV:** 1) *К*, ст. Калинин, место выгрузки вагонов, край канавы, ж.-д. полотно, несколько растений с незрелыми плодами, 29 – 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) *Кон.*, между ст. Редкино и пл. Московское Море ОЖД., ж.-д. насыпь, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

160. *A. oblongifolia* Waldst. et Kit. – **Л. продолговатая**. ВТР: *К*, *Кон.* 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. В 1987 г. отмечена нами в окрестностях ст. Завидово. По-видимому, спорадически заносится по железным дорогам. Для выяснения частоты заноса и широты распространения вида нужны дополнительные сборы.

Европейско-среднеазиатский вид, отмеченный в качестве заносного во многих областях европейской части России (Сухоруков, 1999, 2003).

**IV:** *Кон.*, в 2 км северо-западнее ст. Завидово ОЖД, ж.-д. насыпь, 13.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** *Кон.*, окр. дер. Безбородово, Санкт-Петербургское шоссе, зарастающие обнажения под мостом через р. Шоша, более 10 цветущих экземпляров, 11.VIII 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

161. *A. patens* (Litv.) Pjin (*A. littoralis* L. var. *patens* Litv.) – **Л. отклоненная**. ВТР: *К*, *Кон.* 1, КФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Собрана в 1971 г. Ю.Д. Гусевым около ст. Тверь. В начале образец был определен как *A. littoralis*, позднее идентифицирован Н.А. Медведевой как *A. patens*, но не учтен при обработке рода *Atriplex* L. во «Флоре Восточной Европы» (1996) (Евдина, Сухоруков, 1998). В 2002 – 2003 гг. мы неоднократно наблюдали этот вид на зарастающих отвалах у пункта очистки и промывки вагонов в окрестностях ст. Тверь. В 2004 г. найден нами в окрестностях с. Городня на кучах песка по правому берегу р. Волга. В последнем местонахождении вид удерживается до настоящего времени.

Восточноевропейско-азиатский вид. Встречается на солончаках и солонцах в черноземной полосе, заносится в более северные районы. В 1962 г. собран в Эстонии (Лякавичюс и др., 1993). В конце 70-х гг. XX в. обнаружен в Белоруссии (Третьяков, 1990). Позднее указан для Чувашии (Папченков, Дмитриев, 1989), Московской, Тульской (Сухоруков, 1999), Ивановской (Борисова, Голубева, 2001), Ярославской (Борисова и др., 2001) областей.

**IV:** **К**, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 58, № 66 (LE); **V:** 1) **К**, г. Тверь, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы у пункта очистки и промывки вагонов, 12. IX 2003, А.Н. (MW; TVBG); 2) **Кон**, окр. с. Городня, правый берег р. Волга, на кучах песка, 11.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) **К**, окр. ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, более 10 цветущих экземпляров, 7.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 4) **Кон**, с. Городня, на кучах песка по берегу Волги, около 30 цветущих экземпляров, 11.VIII, 26.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 5) **Кон**, окр. ст. Редкино, зарастающие песчаные отвалы у запасных ж.-д. путей, 8.IX 2004, А.Н., опр. А.П. Сухоруков.

**A. patula** L. – **Л. раскидистая**. По-видимому, появилась на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В 1874 г. собрана К.В. Пупаревым. В этот период отмечена уже в полуестественных сообществах на крутом берегу р. Волги в окрестностях г. Ржева вблизи городского сада (Бакунин, 1879). В конце XX – начале XXI вв. стала широко распространенным синантропным видом, указана для всех хозяйственно-экономических районов. Регулярно встречается на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе дорог, на пустырях и свалках, на зарастающих отвалах и пустошах. В качестве сорного растения в посевах отмечена в 14 из 16 исследованных районов (Родионова, Иванов, 2003). Натурализация этого вида произошла, по-видимому, уже в начале XIX в., а в настоящее время он прочно вошел в состав местной флоры.

В других районах Средней России этот археофит натурализовался уже к началу XIX в.

**I:** [**К**] г. Тверь, берег Волги, 1844, К.П. (LE); **II:** 1) [**Торж**] Тв. губ., Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ) (MW); 2) [**К**] Тв. губ., Тв. у., у Переволоцкой фабрики, по Волге выше г. Твери, 18.VII – 3.VIII 1889, Н.И. Попов, № 267 (MW); **III:** 1) [**К**], г. Тверь, в гавани, по берегу р. Тьмаки, 14.IX 1916, М.Н., № 2142 (MW); 2) **Рж** у., г. Ржев, на засоренных известняках по берегу Волги, 4.IX 1918, М.Н., № 2949, 2950 (MW); 3) **Бол**, жнивье близ с. Кемцы, 23.IX 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** 1) **К**, г. Калинин, близ ст. Дорошиха ОЖД, на ж.-д. полотне, 17.IX 1978, В.М. (MW); 2) **Бол**, ст. Гузятино, сорное у дороги, VII 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) **Кон**, в 1 км северо-западнее ст. Завидово ОЖД, ж.-д. насыпь, 13.VII 1987, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, окр. ст. Редкино, 1995, А.Н. (TVBG); 5) **Ким**, г. Кимры, Угличское вдхр., берег, 2.VI 1998, В.П. (IBIW); **V:** 1) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, на ж.-д. насыпи, 29.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) **ВВ**, центральная свалка г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, 24.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 3) **ЗД**, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, 3.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 5) **К**, г.

Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 30.VIII, 23.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 6) **К**, г. Тверь, свалки на правом берегу р. Лазурь, 13.VIII 2004, А.Н., Н.М., опр. А. Сухоруков (TVBG); 7) **К**, г. Тверь, складские помещения вдоль б-ра Цанова, на подъездных ж.-д. путях, 5.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 8) **К**, окр. ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, 7.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 9) **Кон**, окр. дер. Безбородово, Санкт-Петербургское шоссе, зарастающие обнажения у обочины дороги, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 10) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 11) **Кон**, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 12) **Кон**, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 15.VIII 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 13) **Кон**, окр. ст. Редкино, на ж.-д. путях, 15.VIII 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 14) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 15.VIII 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 15) **Ол**, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

162. *A. prostrata* Boucher ex DC. (*A. hastata* auct., non L., *A. triangularis* Willd., *A. calotheca* auct. fl. Ross. Med., non (Rafn.) Fries) – **Л. простертая**. 1, ЭП, 2-3, Одн, ДСЗ, ИТ. Появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собрана в 1866 г. К.В. Пупаревым в г. Твери. Представлена в гербарных коллекциях второй половины XIX в. Указана в работах А.А. Бакунина (1879) и В.Я. Цингера (1886). Неоднократно собиралась в 1917 г. М.И. Назаровым на железнодорожном полотне в г. Твери, на пл. Лазурная, а в 1918 г. в г. Бежецк. Во 2-й половине XX в. встречалась спорадически (Малышева, 1978). В конце 70-х гг. XX в. отмечена в разных хозяйственно-экономических районах (Малышева, 1980г). В 80 – 90-е гг. мы неоднократно наблюдали этот вид на свалках, пустырях, железнодорожных насыпях, по берегам искусственных водоемов, вблизи населенных пунктов. В местах заноса удерживается недолго, но регулярно заносится в разные районы.

Достаточно обычное сорное растение, распространенное в настоящее время во всех областях Средней России (Сухоруков, 1999). По-видимому, на территории Средней России этот археофит натурализовался уже к началу XIX в..

**II:** 1) [Тв. губ.], 22.VI 1866, К.П. (LE); 2) **Торжж**, Торжок, [2-я половина XIX в.], уч. П.У.Новоспасский (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) **Бежж**, Бежецк, 24.VIII 1918, М.Н., № 2940 (MW; LE); 2) [**К**], Лазурная, 1917, М.Н., № 2749 (MW); 3) [**К**], г. Тверь, 14.IX 1916, М.Н., № 2141 (MW; LE); **IV:** 1) **К**, ст. Калинин, небольшой вал между ж.-д. канавами (отвал), 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 51 (LE); 2) **Ост**, дер. Звягино, у дороги, 13.VII 1981, Т. Бельшева, А. Бельшев (гербарий Т.Н. Бельшевой); 3) **Ост**, пос. Рогожа, сорное в огородах, 26.VII 1984, Т. Бельшева, № 467 (гербарий Т.Н. Бельшевой); 4) **Ост**, г. Осташков, под ж. д. мостом на песчаных насыпях, 12.VII 1984, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); 5) **К**, окр. г. Тверь, дачные участки длиз дер. Авакумово, 30.VII 1993, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 6) **Бежж**, дер. Старово, берег р. Остречины, 28.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 7) **Вес**, дер. Чамерово, 6.IX 1997, В.П. (IBIW); **V:** 1) **П**, ст. Пено, отвалы вблизи ж.-д. путей, 15.VII 2000, А.Н.,

Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) **Кон**, окр. дер. Городня, правый берег р. Волга, на кучах песка, 11.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 4 экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) **ВВ**, окр. ст. Вышний Волочек, на запасных ж.-д. путях, 24.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 5) **К**, г. Тверь, окр. магазина «Олимп», на мусорных местах во дворах домов, 1.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 6) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы на пр-та Чайковского, спорадически в разных частях свалки, 4 – 23.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 7) **К**, г. Тверь, складские помещения вдоль б-ра Цанова, на заброшенных ж.-д. путях, 5.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 8) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 9) **Кон**, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 10) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 5.VIII, 11.IX, 25.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 11) **Кон**, с. Городня, на кучах песка по берегу Волги, 11.VIII 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 12) **Рж**, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

163. *A. rosea* L. – **Л. розовая**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одр, ДСЗ, ИТ. Впервые найдена в 1917 г. на железнодорожном полотне около г. Твери М.И. Назаровым (1927). В конце 70-х гг. XX в. отмечена В.Г. Малышевой (1979а, 1980а, 1991) на ст. Дорошиха, где вид ежегодно возобновлялся.

Южноевропейский передне- и малоазиатский вид. Северная граница ареала проходит по южной России и Украине. С первой половины XIX в. известен в качестве заносного растения из Ленинградской обл. (Гусев, 1978). Позднее отмечен во многих областях Средней и Северо-Западной России. В последнее время практически не встречается (Сухоруков, 1999).

**III:** 1) [**К**], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н. № 2568 (MW); **IV:** **К**, г. Калинин, ст. Дорошиха, на ж.-д. полотне, около 20 плодоносящих растений, 17.IX 1978, В.М. (ТвГУке).

164. *A. sagittata* Borkh. (*A. nitens* Schkuhr. nom. illegit., *A. acuminata* Waldst. et Kit.) – **Л. лоснящаяся**. 1, ЭФ-ЭП, 2-3, Одр, ДСЗ, ИТ. Впервые собрана Ю.Д. Гусевым (1973). В 1977 г. отмечена на пустыре в г. Тверь и вдоль подъездных путей к ТЭЦ-4 (Малышева, 1979б), позднее на пустырях и в оврагах в городах Бежецк, Тверь, Кашин, Осташков, Ржев и пос. Пено (Малышева, 1983). Этот вид широко распространился в г. Твери (Малышева, 1991). С 90-х гг. XX в. мы регулярно наблюдаем его популяции в районе р. Лазурь и в окрестностях ст. Тверь. Ежегодно формируются большие заросли. На пустырях, нарушенных участках вдоль р. Лазурь, на отвалах вблизи пункта очистки и промывки вагонов особи достигают высоты до 1,5 м и более. В года с теплой продолжительной осенью происходит активное плодоношение. Высокая численность популяций поддерживается благодаря семенному возобновлению. Достаточно обычный в настоящее время вид на рудеральных местах Тверской области. В 1997 г. собрана А.П. Хохряковым на известняках по левому берегу р. Волга. Нередко встречается более гололистная форма,

например, на мусорных местах по берегу р. Лазурь и на свалках в микрорайоне Соминка. В Торжокском р-не отмечена в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Регулярно встречаются на крупных свалках, пустырях (Нотов, 2006).

Евросибирский вид. В настоящее время идет его активная натурализация в разных областях Средней России. Нередко на синантропных местообитаниях развиваются крупные монодоминантные группировки этого растения (Борисова Е., 2003).

**IV:** 1) [K] на обочине Ленинградского шоссе, 5.VII 1977, В.М. (ТвГУке); 2) K, г. Калинин, на пустыре и вдоль подъездных путей к ТЭЦ-4, 1.VII – 18.VIII 1977, В.М. (ТвГУке); 3) Кон, окр. дер. Безбородово, обочина Ленинградского шоссе, 12.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 4) Рж, г. Ржев, известняки по левому берегу р. Волга, 24 – 25.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** 1) *Ост*, окр. дер. Старые Поля (на повороте), у песчаного карьера, 7.VII 1984, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); 2) Рж, окр. г. Ржева, на левом берегу Волги, 24 – 25.VIII 2000, А.Х., П.А. Хохряков, опр. А. Сухоруков (TVBG); 3) K, г. Тверь, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы у пункта очистки и промывки вагонов, форма с голыми листьями, 11.IX 2003, А.Н. (TVBG); 4) K, г. Тверь, Центральный р-н, зарастающие отвалы на правом берегу р. Лазурь вблизи стройки, форма с голыми листьями, 16.IX 2003, А.Н. (TVBG); 5) K, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 6) З, окр. ст. Зубцов, на зарастающих отвалах вблизи ж.-д. путей, большая группа цветущих растений, 22.VII 2004, А.Н., Н.М., опр. А. Сухоруков (TVBG); 7) Кон, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 8) Ол, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, большая группа плодоносящих растений, 9.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

165. *A. tatarica* L. – **Л. татарская**. ВТР: K, Кон; ЗР: Н, *Ост*; ПР: Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ-ЭП, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Неоднократно собрана в 1917 г. около г. Твери (Назаров, 1927). В 1971 г. найдена Ю.Д. Гусевым (1973) на ст. Вышний Волочек. В конце 70-х гг. отмечена на железнодорожном полотне многих станций (Малышева, 1979а). Ежегодно возобновлялась в южных и центральных районах области (Малышева, 1983). В 80 – 90-е гг. мы регулярно отмечали *A. tatarica* в разных районах области. Приурочена преимущественно к железнодорожным насыпям. Значительно реже встречается на свалках и мусорных местах. В начале XXI в. частота встречаемости вида уменьшилась по сравнению с 80 – 90 гг. XX в.

Евразийский южный вид, характерный для степной и полупустынной зон. В качестве адвентивного растения известен во всех областях Средней и Северо-Западной России (Маевский, 1964; Сухоруков, 1999; Цвелев, 2000б).

**III:** 1) [K], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н. № 2568 (MW); 2) [K], г. Тверь, сорное на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н. №2568 (MW); 3) [K], близ г. Твери, сорное на линии ж. д., 8.IX 1917, М.Н. №2858, опр. как *A. laciniatum* (MW; LE); **IV:** 1) ВВ, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, несколько цветущих растений, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) станции Дорошиха, Калинин, Редкино, IX 1978, В.М. (набл.); 3) Лазурная, по краю ж.-д. полотна, 19.IX 1978, В.М. (MW); 4) K, ст. Пролетарка, близ ст.



на ж.-д. полотне, 25.IX 1978, В.М. (MW); 5) **Кон**, окр. ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 17.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V**: 1) **Н**, Рижское шоссе, на зарастающих отвалах недалеко от моста через р. Межа, 9.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) **Ост**, окр. г. Осташков, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5.VIII 2005, А.Н., А. Бельшев (TVBG); 3) **Кон**, окр. ст. Завидово, 1.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

166. *Axyris amaranthoides* L. – **Аксирис щирицевый**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ВА. Собран М.И. Назаровым в 1917 г. на железнодорожном полотне около г. Твери. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1978 г. найден в значительном количестве на железнодорожной насыпи у ст. Пролетарка и Тверь (Малышева, 1979а), ежегодно здесь возобновляется. С конца 80-х гг. новых находок вида не было.

Южносибирский вид, заносившийся изредка в Европейскую Россию. Западная граница естественного ареала проходит, по-видимому по Оренбургской обл. и Башкирии (Сухоруков, 1999). В качестве адвентивного вида отмечен в ряде регионов Средней России (Сухоруков, 1999; Силаева, Бармин, 2001; Бочкин, 2003).

**III**: [К], близ Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н. (MW); **IV**: К, ст. Пролетарка, на ж.-д. насыпи, 10, 25.IX 1978, В.М. (MW).

?*Bassia hyssopifolia* (Pall.) O. Kuntze. – **Бассия иссополистная**. ПР: Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн. Отмечена в 1979 г. на станциях Вышний Волочек и Ржев в вегетативном состоянии (Малышева, 1980в). По мнению А.П. Сухорукова (1999) указания для Тверской обл. сомнительны.

167. *B. sedoides* (Pall.) Aschers. (*Echinopsilon sedoides* (Pallas) Moq.) – **Б. очитковидная**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ИТ. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. на железнодорожном. полотне около г. Твери у разъезда Дорошиха. В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927).

Распространена в черноземной полосе России. В качестве адвентивного вида указана в более северных областях Средней России (Туганаев, Пузырев, 1988; Сухоруков, 1999; Бочкин, 2003).

**III**: [К], близ Твери, на полотне ж. д., у разъезда Дорошиха, 3.VIII 1917, М.Н., № 2801 (MW; LE).

168. *Beta vulgaris* L. – **Свекла обыкновенная**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В Тверском крае культивируется с XVI в. (История..., 1996; Толок, Богомолова, 1996). Стала очень популярной с конца XIX в. (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). Время спонтанного появления на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрировано. В конце 80-х гг. XX в. мы неоднократно наблюдали *B. vulgaris* на свалках возле дачных участков, на отвалах у железнодорожного полотна в разных хозяйственно-

экономических районах (Нотов, 2006). Вид не натурализуется, хотя регулярно попадает на различных сорных местах.

Культивируется в России с XI – XIV вв. (Синская, 1969), изредка встречается на мусорных местах и полях.

**У:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

169. *Chenopodium acerifolium* Andrz. (*C. album* var. *klinggraeffii* Abrom., *C. klinggraffii* (Abrom.) Aell.) – **Марь кленолистная**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. В центральных гербарных коллекциях имеются сборы из Тверской обл. (Сухоруков, 1999, 2003).

Точно охарактеризовать широту распространения этого вида на данном этапе невозможно, т.к. его не всегда идентифицируют в полевых условиях. Вид песчаных отмелей крупных рек.

Восточноевропейско-западноазиатский вид. Встречается в бассейне Нижней Волги и Дона. Известен также в долинах малых рек (Федорова, 2001). Указан для многих областей Средней России (Сухоруков, 1999). Встречается в Прибалтике (Лякавичюс и др., 1993). В последнее время в прибрежных сообществах встречается реже, распространяется преимущественно на вторичных местообитаниях.

170. *C. bonus-henricus* L. – **М. цельнолистная**, или **доброго Генриха**. ВТР: *К*; ЗР: *Кув*. ЭФ, Одн, ДСЗ, СЗ. Найдена в начале XX в. в г. Твери у Московской заставы Ал.А. и Ан.А. Федоровыми в огородах и неоднократно отмечена М.Л. Невским (1952) на улицах и в скверах и на откосах р. Волги. В конце 70-х гг. XX в. обнаружена на песчаной насыпи около ст. Кувшиново (Малышева, 1979а).

Вид гор Средней Европы. Отмечена в качестве сорного растения во многих странах Европы, Средиземноморье. В Средней России встречается редко. В XIX в. указана для Нижегородской, Ярославской областей. Во 2-й половине XX в. обнаружена на железной дороге в Московской обл. (Игнатов и др., 1990), в Мордовии (Бармин, 1998) и на пустыре в Калужской обл. (Скворцов, 2005а).

**IV:** *Кув*, ст. Кувшиново, на песчаной насыпи вблизи ж. д., единичные цветущие экз., 5.VII 1978, В.М. (ТвГУке).

171. *C. foliosum* Aschers. – **М. многолистная**. ВР: *Беж*; ВТР: *К*, *Торж*; ЗР: *Тор*; ПР: *Ол*, *Рж*; СР: *Бол*, *У*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Представлена в сборах А.А. Бакунина, сделанных в г. Торжке (Невский, 1952). В 1914 г. собрана в Бежецком у. около дер. Заручье «на сырой выбоине в русле р. Черной» (Ильинский, 1924). В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1928 г. и 1973 г. собрана в окрестностях г. Твери. Позднее обнаружена

М.Л. Невским (1952) в Торжокском р-не. В 1978 г. найдена в пос. Шлинка Бологовского р-на В.В. Макаровым. Единичные экземпляры отмечены в 1979 г. на ст. Торопец В.Г. Малышевой (1980а). В 1983 г. собрано С.П. Поташкиным у обочины дороги в окрестностях пос. Гузятино Бологовского р-на (Нотов и др., 2002а). В 2004 – 2009 гг. зарегистрирована на свалках в городах Тверь, Ржев, Удомля, пос. Оленино (Нотов, 2006).

Полусорный вид, обычный в южных районах европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии и в странах Средиземноморья. В качестве заносного растения отмечен для всех областей Средней России кроме Смоленской (Сухоруков, 1999).

**II:** [Торж] Новоторж. у., с. Митино, 24.VII 1868, А.Б. (ЛЕСВ); **III:** 1) Беж у., дер. Заручье, сырая выбоина в русле р. Черной, 17.VII 1914, О.А. Ельяшевич, № 5490а (LE); 2) [К], г. Тверь, по полотну ж. д. у фабрики и моста, 19.VI 1917, М.Н., № 2563 (MW); 3) К, окр. ст. Тверь, сорные заросли на старой залежи, VII 1928, А.А. Федоров, № 396 (LE); **IV:** 1) К, окр. г. Калинина, IX 1973 (LE); 2) Бол, пос. Шлинка (у пос. Куженкино), на песчаных местах, изредка, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); 3) Тор, ст. Торопец, ж.-д. полотно, 5 экз., 3.VIII 1979, В.М. (MW); 4) Бол, окр. пос. Гузятино, у дороги, VII 1983, С.П. Поташкин – WK<sub>4</sub> (ТГОМ; TVBG); **V:** Рж, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 4 экземпляра, 8.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

**C. glaucum** L. – **М. сизая**. В 1-й половине XIX в. нередко встречалась вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879). Во 2-й половине XIX в. в качестве обычного сорного растения отмечена А.А. Бакуниным (1879). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах. Ее натурализация произошла, по-видимому, уже в начале XIX в., а в настоящее время она стала обычным видом местной флоры.

Во многих районах Средней России этот археофит натурализовался уже к началу XIX в.

172. **C. hybridum** L. – **М. гибридная**. ВТР: К, Лих, Ра, Торж; ЗР: Ост. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые отмечена в 1978 г. в г. Торжок, на газоне (Малышева, 1980б). В 2003 г. крупная колония этого вида обнаружена нами на пустырях в Центральном р-не г. Твери на Студенческом переулке. Осенью мы наблюдали обильное плодоношение. В Торжокском, Рамешковском, Лихославльском и Осташковском районах отмечен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). В 2003 – 2004 гг. мы наблюдали *C. hybridum* на свалках в г. Твери (Нотов, 2006).

Сравнительно редкий для севера европейской части России сорный вид, хотя известен из всех областей. В последнее время стал встречаться на рудеральных местообитаниях чаще (Сухоруков, 1999).

**IV:** 1) Торж, г. Торжок, на газоне, несколько зацветающих растений, 4.VII 1978, В.М.; 2) Ост, г. Осташков, 28.VI 1989, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); **V:** 1) К, г. Тверь, Центральный р-н, уличный пустырь на Студенческом переулке, 12.IX 2003,

А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, окр. ЗАО «Тверьлифт», на свалке, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 4 цветущих экземпляра, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

?*C. murale* L. – **М. настенная**. Указана в 1977 г. Лазурная (Малышева, 1979б). По мнению А.П. Сухорукова (1999), сборы, которые могли бы быть достоверно определены как *C. murale*, из Средней России отсутствуют.

173. *C. opulifolium* Schrad. – **М. калинолистная**. **ВТР:** **К**, **Кон**, **Торж**; **ПР:** **Рж**; **СР:** **ВВ**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Собрана в 1971 г. Ю.Д. Гусевым на железнодорожной насыпи у ст. Вышний Волочек. Отмечена var. *obtusatum* Beck. Для выяснения характера распространения и частоты встречаемости вида необходимы более детальные наблюдения и сборы. В 2004 – 2009 гг. отмечена на свалках городов Тверь, Ржев, Торжок и пос. Редкино (Нотов, 2006, 2009).

Вид распространен в Нижнем Поволжье и на Украине, указан для Курской, Воронежской и Куйбышевской областей. (Цвелев, 1977). Заносится в более северные районы. В связи с тем, что его не всегда отличают от *C. album*, характер распространения не вполне ясен.

**IV:** 1) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, на ж.-д. насыпи, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 98а, опр. как *C. opulifolium*, 23.III 1990 С.Л. Мосякиным как *C. opulifolium* var. *obtusatum* Beck (LE); **V:** 1) **Кон**, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на кучах мусора, 4 плодоносящих экземпляра, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **Кон**, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, более 10 плодоносящих экземпляров, 25.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

**С. polyspermum** L. – **М. многосеменная**. В 1-й половине XIX в. нередко встречалась вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879). Собрана в 1847 г. в г. Твери К.В. Пупаревым. Во 2-й половине XIX в. в качестве обычного сорного растения отмечена А.А. Бакуниным (1879). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах.

По-видимому, на территории Средней России этот археофит натурализовался уже к началу XIX в.

**С. rubrum** L. – **М. красная**. В 1-й половине XIX в. нередко встречалась вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879). Во 2-й половине XIX в. в качестве обычного сорного растения отмечена А.А. Бакуниным (1879). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах.

По-видимому, на территории Средней России этот археофит натурализовался уже к началу XIX в.

**II:** [**Торж**] Тв. губ., Торжок, 2-я половина XIX в., № 6 (LE); **III:** 1) **Беж** у., дер. Заручье, сырые выбоины в русле реки Черная, 17.VII 1914, О.А. Ельяшевич, № 5490а

(LE); 2) Кимры, VII 1982, В.М. (MW); **V:** 1) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 19.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалки вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М., опр. А. Сухоруков (TVBG); 3) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

174. *C. striatiforme* J. Murr (*C. strictum* Roth subsp. *striatiforme* (J.Murr) Uotila) – **М. мелколистная**. **СР:** *Бол.* 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Собрана в 1978 г. В.В. Макаровым около ст. Куженкино на щебне железнодорожной насыпи. Для выяснения частоты встречаемости вида необходимы дополнительные сборы.

Критический вид, самостоятельность которого признают не все исследователи. Характер распространения нуждается в специальном анализе.

**IV:** *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров, опр. как *C. album*, X 1992 С.Л. Мосякиным как *C. strictum* aggr. (*C. striatiforme* J.Murr.) (МНА).

175. *C. strictum* Roth – **М. прямая**. **ВР:** *Вес*; **ВТР:** *К, Кон*; **СР:** *ВВ, Бол.* 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. в г. Твери на железнодорожном полотне. Одно плодоносящее растение найдено в 1969 г. на железнодорожном полотне у ст. Бологое (Гусев, 1980). В 1971 г. обнаружена на станциях Лихославль и Тверь (Гусев, 1980). В 1977 г. отмечена на железнодорожном полотне станций Вышний Волочек, Завидово и Редкино (Малышева, 1979б). В 1978 г. найдена В.В. Макаровым у ст. Куженкино и в пос. Шлинка Бологовского р-на. В 2006 г. зарегистрирована на свалке в микрорайоне Соминка г. Твери. По-видимому, *C. strictum* s.l. спорадически заносится по железным дорогам, но для определения частоты встречаемости необходим критический анализ материала по *C. album* s.l., дополнительные сборы и наблюдения.

Средиземноморско-азиатский степной и рудеральный вид. Сорный вид, нередко заносится в лесную зону (Цвелев, 1977; Сухоруков, 1999).

**III:** [**К**], близ г. Твери, на полотне ж. д., 14.VII 1917, М.Н. № 2848, опр. как *C. album*, 5.IX 1980 Ю.Д. Гусевым как *C. strictum* (MW); **IV:** 1) *Бол*, ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 10 (LE); 2) **К**, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 55 (LE); 3) **Кон**, ст. Редкино, на ж.-д. полотне, около десятка цветущих растений, 9.VII 1977, В.М.; 4) **Кон**, ст. Завидово, на ж.-д. полотне, 14.VII 1977, В.М.; 5) *Бол*, пос. Шлинка (у пос. Куженкино), на песчаных местах, 30.VIII 1978, В.В. Макаров, опр. как *C. album*, X 1992 С.Л. Мосякиным как *C. strictum* s.l. (МНА); 6) *Вес*, с. Никола-Высока, берег р. Ламь, 26.VI 1995, Е. Чемерис (IBIW); **V:** 1) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, более 10 цветущих экземпляров, 23.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

176. *C. urbicum* L. – **М. городская.** ВР: Кал, Каши; ВТР: К, Торж; ПР: Ол, Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. Впервые зарегистрирована в конце XIX в. Указана на пустырях около мельницы в г. Ржеве (Бакунин, 1879). Отмечена М.Л. Невским (1952) для Калязинского, Кашинского и Вышневолоцкого районов. В 80-е гг. XX в. собрана Т.Н. Бельшевой в Осташковском р-не. В начале 90-х гг. мы неоднократно наблюдали этот вид на пустырях в г. Твери. В местах заноса долго не удерживается. Как правило, исчезает уже на следующий год. В Торжокском р-не отмечена в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Обнаружен нами на свалках в пос. Оленино и г. Тверь (Нотов, 2006).

Евразийский вид, распространенный в южных областях Средней России. Спорадически заносится в более северные районы. Не натурализуется.

**II:** [Рж], г. Ржев, по сорным местам, 26.VII 1869, А.Б. (ЛЕСВ); **IV:** К, г. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. (MW); **V:** 1) К, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих экземпляров, 30.VIII, 23.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) Ол, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 2 плодоносящих экземпляра, 9.X 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

177. *Corispermum declinatum* Steph. ex Pjin. – **Верблюдка повислая.** ВР: Кал; ВТР: Ким, Кон; ЗР: Ж, Тор; ПР: Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одр, Ст, ВА. Собрана в 1971 г. Ю.Д. Гусевым у ст. Вышний Волочек. Отмечена В.Г. Малышевой в 1978 г на песчаной железнодорожной насыпи в окрестностях силикатного завода в г. Твери. В конце 70-х гг. XX в. в большом количестве ежегодно наблюдалась на песчаных железнодорожных насыпях станций Калязин, Савелово, Ржев, Торопец, Редкино и Жарковский (Малышева, 1980г). В г. Твери в массе встречалась вдоль подъездных путей к силикатному заводу и на песчаных обнажениях в городе (Малышева, 1991). С 90-х гг. XX в. частота встречаемости уменьшилась.

Восточноевропейско-сибирский вид, распространенный в аридных районах Азии, встречается в степной зоне Сибири, Монголии и Китая. Растет по песчаным склонам и степям, а также в посевах и на залежах. В качестве адвентивного растения отмечена в северных областях Средней России. Указан для Костромской, Московской, Смоленской областей и Мордовии (Сухоруков, 1999).

**IV:** 1) ВВ, ст. Вышний Волочек, на ж.-д. насыпи, несколько плодоносящих растений, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 978, опр. как *C. nitidum*, в 1987 г. С.Л. Мосякиным и в 1998 г. А.П. Сухоруковым как *C. declinatum* (LE); 2) К, Калинин, в окр. силикатного завода на песчаной ж.-д. насыпи, 5.IX 1978, В.М. (MW); 3) К, Калинин, песчаные обнажения вблизи ж. д., 20.VIII 1979, В.М. (MW).

178. *C. hyssopifolium* L. – **В. иссополистная.** ВТР: К; ЗР: Ж, Тор. 1, ЭФ, 1, Одр, Ст, ВЕ. По-видимому, появилась на территории области во 2-й

половине XIX в. (Малышева, 1988б). Отмечена впервые в окрестностях г. Твери на левом берегу р. Волги у дер. Константиновка на основе сборов А.А. Плетнева (Бакунин, 1879). Там же собрана в 1918 г. М.И. Назаровым. В конце 70-х гг. XX в. найдена около г. Твери на песчаных насыпях и на железнодорожном полотне станций Торопец и Жарковский (Малышева, 1980а). В 80 – 90-е гг. неоднократно регистрировалась в разных районах области вдоль песчаных и щебенистых железнодорожных насыпей, на кучах песка у пристани, на песчаных отвалах вблизи прудов-отстойников. В XXI в. вид не отмечали.

Восточноевропейский вид, широко распространенный в южных районах Европейской России. Приурочен к песчаным берегам рек, шлаковым отвалам. Указан для всех областей Средней России. В настоящее время один из наиболее широко распространенных видов рода *Corispermum* L. (Сухоруков, 1999).

**II:** [К], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** [К], близ Твери, на дюнах у дер. Константиновка, 22.IX 1918, М.И., № 2972 (MW).

179. *C. marschallii* Stev. – **В. Маршалла**. **ВТР:** К, Ким, Кон; **ЗР:** Тор; **ПР:** Ст; **СР:** Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появилась на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собрана в 1856 – 1874 гг. К.В. Пупаревым в окрестностях г. Твери по берегу р. Волги близ с. Константиновка, а в 1897 г. В.А. Траншелем на железнодорожной ст. Бологое. Представлена в сборах А.А. Плетнева (Невский, 1952). В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927) и на ст. Дорошиха Ал.А. и Ан.А. Федоровыми. В конце 70-х гг. XX в. встречалась спорадически (Малышева, 1978). Отмечена в большом количестве в окрестностях Твери, около с. Константиновка на песчаной железнодорожной насыпи, где ежегодно возобновлялась, а также на железнодорожном полотне станций Дорошиха, Савелово и Торопец (Малышева, 1980а). В конце 80-х гг. мы собирали *C. marschallii* на кучах песка по берегу р. Волга в окрестностях дер. Лисицы и пл. Дорошиха, на зарастающих песчаных насыпях прудов отстойников между ст. Тверь и пл. Лазурная. В 2004 г. отмечена у складских помещений в г. Твери, а в 2008 г. на кучах песка в усадьбе Коноплино. В XXI в. частота встерчаемости вида уменьшилась.

Центрально-восточноевропейский вид, широко распространенный в Юго-Восточной Европе. Раньше часто встречался по берегам крупных рек, на аллювиальных песках и отмелях. Отмечен во многих областях Средней и Северо-Западной России (Маевский, 1964; Гусев, 1973). В последнее время наблюдается значительная регрессия ареала. Вид приурочен преимущественно ко вторичным местообитаниям (Сухоруков, 1999). Частота находок резко сократилась.

**III:** 1) [К], Тверь, на шоссе у Петроградской заставы, 14.VII 1917, М.И., № 2795 (MW); 2) [К], Тверь, на полотне ж. д., 8.IX 1917, М.И., № 2881 (MW); **IV:** 1) К, г.

Калинин, вдоль подъездных путей к силикатному заводу, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, VII – VIII 1977, В.М. (ТвГУке); 2) **К**, Калинин, в окр. дер. Константиновка, песчаная ж.-д. насыпь, 9.IX 1978, В.М. (MW); 3) **Кон**, между дер. Лисицы и турбазой Лисицкий Бор, куча песка на левом берегу р. Волга, 3.X 1986, А.Н. (TVBG); 4) **К**, в 3 км юго-восточнее ст. Калинин ОЖД, высокая песчаная насыпь у прудов отстойников, 31.VII 1987, А.Н. (TVBG); 5) **К**, окр. пл. Дорошиха, левый берег Волги, 7.IX 1987, А.Н. (TVBG); 6) **К**, окр. ст. Дорошиха, куча песка на правом берегу р. Волга, 22.VIII 1990, А.Н. (TVBG); **У**: 1) **К**, г. Тверь, складские помещения вдоль б-ра Цанова, в трещинах асфальта, 5.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, кучи песка на левом берегу р. Волги в окр. вагонного завода, 27.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 3) **Ст**, ус. Конопдино, на кучах песка рядом с фермой, 15.VIII 2008, А.Н. (TVBG).

?*C. nitidum* Kit. – **В. блестящая**. Приведена Ю.Д. Гусевым на основе гербарного материала, собранного в 1971 г. у ст. Вышний Волочек (Гусев, 1975). В 1987 г. С.Л. Мосякиным и в 1998 г. А.П. Сухоруковым гербарный образец переопределен как *C. declinatum*.

180. *Kochia densiflora* (Моq.) Aell. (*K. sieversiana* auct., *K. scoparia* (L.) Schrad. subsp. *densiflora* (Моq.) Aell.) – **Прутняк густоцветковый**. **ВТР**: **К**, **Кон**; **ПР**: **Рж**; **СР**: **ВВ. 1**, ЭФ, 1, Одр, Ст, ИТ. Впервые обнаружен в 1971 г. на ст. Вышний Волочек Ю.Д. Гусевым (1973). В конце 70-х гг. XX в. единичные экземпляры в вегетативном и цветущем состоянии найдены на железнодорожном полотне многих станций, но репродукция вида не отмечена (Малышева, 1979б, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически наблюдали на железной дороге преимущественно в центральных районах области. В 2008 г. найдена около пл. Черничная.

Центральноазиатский вид, значительно расселившийся в последнее время во многих областях России по железной дороге (Определитель..., 1995; Сухоруков, 1999; Борисова М., 2003а). В связи со значительной вариабельностью *K. scoparia* и нечеткими диагностическими отличиями ее опущенных форм от *K. densiflora* видовую самостоятельность последнего вида признают не все исследователи.

**IV**: 1) **К**, г. Калинин, подъездные пути к силикатному заводу, ст. Калинин и Пролетарка, VIII – IX 1977, В.М. (ТвГУке); 2) **Кон**, ст. Редкино, на ж.-д. полотне, 10.IX 1978, В.М. (MW); 3) **Рж**, Ржев-2, на ж.-д. полотне, 7.VIII 1979, В.М. (MW). **V**: **Кон**, окр. пл. Черничная, ж.-д. насыпь на камнях, 28.IX 2008, А.Н. (TVBG).

181. *K. scoparia* (L.) Schrad. – **П. веничный**. **ВР**: **Каш**, **Са**, **Со**; **ВТР**: **К**, **Кон**; **ПР**: **Рж**; **СР**: **ВВ. 1**, ЭП, 1-2, Одр, Культ, ИТ. В 1971 г. собран Ю.Д. Гусевым на ст. Тверь и Вышний Волочек (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. отмечен на железнодорожном полотне станций Сандово, Сонково, Кашин, Конаково и Ржев в стадии вегетации (Малышева, 1980в). В 80 – 90-е гг. мы регулярно и часто отмечали этот вид на Октябрьской железной дороге в пределах Конаковского и Калининского районов. В 1990 г. *K. scoparia* развивалась в массе на отвалах и свалке вблизи запасных железнодорожных путей ст. Тверь у пункта очистки и промывки вагонов.



В последнее время этот вид встречается менее регулярно, как правило, развиваются единичные экземпляры или небольшие группы, чаще на крупных свалках и полигонах ТБО.

Евразийский аридный вид районов Азии. Изредка разводится в качестве декоративного растения. Встречается по садам, огородам, мусорным местам. Крайне переменчивый вид (Сухоруков, 1999).

**IV:** 1) *К*, ст. Калинин, небольшой земляной вал между ж.-д. канавами, [вегетирующее растение], 3.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 68 (LE); 2) *ВВ*, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [вегетирующее растение], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 111 (LE); 3) *Кон*, ст. Конаково, ж.-д. полотно, 5 экз., 25.VIII 1979, В.М. (MW); 4) ст. Сандово, Сонково, Кашин, Конаково, Ржев, вегетативное состояние, в небольшом количестве, VIII 1979, В.М. (набл.); 5) *Кон*, окр. ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на песчано-каменистом субстрате, 13.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 6) *Кон*, в окр. пл Московское Море, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 15.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 7) *К*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин ОЖД, свалка вблизи ж.-д. путей, 8.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, вдоль ж.-д. насыпи, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Кон*, г. Конаково, на пустыре около оптовых складов, единичные экземпляры, 1.X 2004, А.Н., окр. А. Сухоруков (TVBG).

182. *Polycnemum arvense* L. – **Хрустявник полевой**. ВТР: *К*, 0, ЭФ, 0. Одн, ДСЗ, ИТ. Собран М.И. Назаровым в 1917 г. около г. Твери на железнодорожном полотне (Назаров, 1927).

Вид распространенный в черноземной полосе Средней России. Иногда заносится в таежную зону. Обнаружен на железных дорогах в Московской, Нижегородской областях и Мордовии (Сухоруков, 1999).

**III:** [*К*], близ г. Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2848 (MW).

183. *Salsola collina* Pall. – **Солянка холмовая**. ВР: *Беж, Вес, КХ, Со*; ВТР: *К, Ким, Кон, Торж*; ЗР: *Н, П, Тор*; ПР: *Рж*; СР: *Бол, ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, Ст, ИТ. Впервые отмечена в 1971 г. на ст. Тверь Ю.Д. Гусевым (1973, 1975). В конце 70-х гг. найдена на многих железнодорожных станциях (Малышева, 1979б, 1983). Регулярно заносилась на железные дороги области в конце XX в. В начале XXI в. частота встречаемости вида уменьшилась.

Восточноевропейско-азиатский степной псаммофильный вид. Западная граница естественного ареала проходит по приволжским районам Саратовской, Саратовской и Ульяновской обл., где *S. collina* приурочена к обрывам, каменистым степным участкам, встречается также на вторичных местообитаниях. В качестве адвентивного растения известна из всех областей Средней России (Сухоруков, 1999). Заносится только по железной дороге.

**IV:** 1) *ВВ*, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [плодоносящие растения], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 107 (LE); 2) *К*, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, [экземпляр с плодами], 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 65 (LE); 3) *К*, ст. Калинин, небольшой вал между ж.-д. канавами (отвал), 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 67 (LE); 4) *К*, г. Калинин, подъездные пути к ТЭЦ-4 и силикатному заводу, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, 1977, В.М.;

5) **К**, Калинин, ст. Пролетарка, на ж.-д. полотне, 2.IX 1977, В.М. (MW); 6) **К**, Калинин, близ дер. Константиновка, 18.VIII 1978, В.М. (MW); **V**: 1) **Тор**, ст. Торопец, на ж.-д. полотне, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **ВВ**, окр. ст. Вышний Волочек, на ж.-д. путях, 24.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино, на запасных ж.-д. путях, 8.IX 2004, А.Н., опр. А. Сухоруков (TVBG).

?*S. soda* L. – **С. содоносная**. **ВТР**: **К**. 1, ЭФ, 1, Одн., ИТ. Указана для Тверской обл. в окрестностях станций Тверь и Пролетарка В.Г. Малышевой (1980в). По мнению А.П. Сухорукова (1999), документально подтвержденные находки в Средней России отсутствуют.

184. *S. tragus* L. (*S. australis* R. Br., *S. pestifera* Nels., *S. kali* auct. non L., *S. ruthenica* Пjin, *S. iberica* (Sennen et Pau) Botsch.) – **С. сорная**, или **южная**. **ВТР**: **К**, **Ким**, **Кон**, **Лух**; **ЗР**: **Тор**; **ПР**: **Рж**; **СР**: **Бол**, **Ма**. 1, ЭФ, 1-2, Одн, ДСЗ, ИТ. В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между ст. Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В 1969 – 1971 гг. найдена на станциях Бологое, Лихославль и Тверь (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. единичные экземпляры отмечены на железнодорожном полотне станций Пролетарка, Кимры, Торопец, Ржев, Редкино и вдоль подъездных путей к силикатному заводу в г. Твери (Малышева, 1983). В конце XX – начале XXI в. мы неоднократно наблюдали *S. tragus* в разных районах области. Как правило, вид приурочен к железнодорожным насыпям. В начале XXI в. частота встречаемости вида уменьшилась.

Евразиатский степной и полупустынный вид. Северная граница ареала проходит по черноземной полосе. Известен из всех областей Средней России (Сухоруков, 1999). Активно заносится по железным дорогам..

**II**: [Тв. губ.], 1.VI 1872, А.Б., опр. как *S. pontica* (Pall.) Degen (LE); **III**: 1) [**Кон**], между Редкино и Кузьминка, на ж.-д. полотне, 29.VI 1917, М.Н., № 2715 (MW; LE); 2) [**К**], у разъезда Дорошиха, на полотне ж. д., 14.VII 1917, М.Н., № 2802 (MW); 3) [**К**], близ Твери, сорное на ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2865 (MW; LE); 4) [**К**], близ Твери, сорное на ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2866 (MW; LE); 5) **К**, окр. г. Твери, на насыпи б. Николаевской ж. д., в 1 – 1,5 верстах от б. Морозовской фабрики, 2.VII 1926, А. Федоров (LE); **IV**: 1) **Бол**, ст. Бологое, ж.-д. полотно, [много вегетирующих цветущих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 12, № 14 (LE); 2) **Лух**, ст. Лихославль, на ж.-д. полотне, 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 75, опр. как *S. pontica* (LE); 3) **К**, ст. Калинин, ж.-д. полотно, [цветущие и вегетирующие растения], 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 59 (LE); 4) **К**, ст. Калинин, небольшой вал между ж.-д. канавами (отвал), 30.VII 1971, Ю.Д. Гусев, № 67 (LE); 5) **К**, Калинин, ст. Пролетарка, на краю на ж.-д. полотна, 17.IX 1978, В.М., опр. как *S. ruthenica* (MW); **V**: **Ма**, ст. Максатиха, на ж.-д. насыпи, 9.VII 2003, А.Н. (TVBG).

185. *Spinacia oleracea* L. – **Шпинат огородный**. **ВТР**: **Кон**; **ПР**: **Ол**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ИТ. В 2004 г. собран в качестве сорного растения на

огородах в дер. Козинка. Один экземпляр найден нами на центральной свалке в окрестностях пос. Редкино (Нотов, 2006).

Переднеазиатский вид, который выращивается в России как приправа с конца XVIII в. В качестве адвентивного растения отмечен в Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Борисова, Сенюшкина, 2007). Как правило, не дичает и не натурализуется.

**V:** 1) *Ол*, дер. Козинка, как сорное на огородах, 25.VII 2004, Т. Иванова, Л. Колосова (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 2 засохших плодоносящих экземпляра, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 3 засыхающих экземпляра с плодами, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

## Сем. 27. AMARANTHACEAE Juss. – АМАРАНТОВЫЕ

186. *Amaranthus albus* L. – **Амарант белый**, или **Щирица белая**. **ВР:** *Беж, Кал, Каи*; **ВТР:** *К, Ким, Кон, Лих*; **ЗР:** *Ост, Тор*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Бол, Ф. 1*, ЭФ-ЭП, 1, Одн, Сон, СА. Неоднократно собран в 1917 г. в г. Твери М.И. Назаровым (LE; MW). В 1971 г. найден на станциях Бологое и Лихославль (Гусев, 1973). В конце 70-х гг. XX в. отмечен В.Г. Малышевой на железнодорожном полотне многих станций, в Твери на газонах (Малышева, 1979б). В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах.

Североамериканский сорный вид, появившийся в России во 2-й половине XIX в. (Игнатов и др., 1990). Встречается преимущественно по железным дорогам, на городских свалках и пустырях (Гусев, 1972).

**III:** 1) [*К*], Тверь, на полотне ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2852 (MW); 2) [*К*], г. Тверь, на полотне ж. д., 8.IX 1917, М.Н., № 2879 (MW); 3) [*К*], окр. Твери, близ ст. Тверь, на полотне ж. д., Ал.А. и Ан.А. Федоровы, VI 1927 (LE); **IV:** 1) *Бол*, ст. Бологое. ж.-д. пути, [значительное количество цветущих и плодоносящих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 1, № 9, № 17 (LE); 2) *Лих*, ст. Лихославль, ж.-д. полотно, отцветший экземпляр, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 3) *К*, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 31 (LE); 4) *К*, г. Калинин, станции Калинин и Пролетарка, 30.VIII 1978, В.М. (ТвГУке); 5) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, 20.VII 1977, В.М. (ТвГУке); 6) *К*, ст. Калинин, вдоль подъездных путей к ТЭЦ-1, 16.VIII 1978, В.М. (MW); 7) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. полотне, 1984, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Тор*, ст. Торопец, на ж.-д. полотне, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Кон*, ст. Редкино, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, более 20 экземпляров с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, на ж.-д. насыпи, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG); 6) *К*, окр. пл. Пролетарка, на ж.-д. насыпи, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 8.IX 2004, А.Н. (TVBG); 8) *Кон*, окр. пос. Козлово, свалка за хозяйственной частью (фермой), на зарастающих кучах мусора, 15.VIII 2007, А.Н. (TVBG).

187. *A. blitoides* S Wats. – **А. жминдовидный**. ВР: Беж, Кал, Каш; ВТР: К, Ким, Кон; ЗР: А, Тор; ПР: Ол, Рж; СР: Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, Сон, СА. Обнаружен в 1971 г. на ст. Вышний Волочек (Гусев, 1973). В конце 70-х гг. XX в. отмечен В.Г. Малышевой на железнодорожном полотне многих станций (Малышева, 1979б, 1983). В конце XX – начале XXI вв. отмечен нами в разных хозяйственно-экономических районах. В последнее время наблюдается тенденция к уменьшению частоты встречаемости вида.

Американский сорняк, появившийся в Европе в конце XIX в. и быстро распространившийся в южной и средней полосе европейской части России, на Кавказе, в Сибири, Средней Азии и на Дальнем Востоке (Белозеров, 1957, 1960; Гусев, 1972). В настоящее время спорадически встречается преимущественно на железных дорогах.

**IV:** 1) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, на ж.-д. пути, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 113 (LE); 2) станции Пролетарка, Редкино, Завидово, Ржев, г. Калинин, 1977, В.М. (набл.); 3) **К**, Калинин, территория завода искусственного волокна, 4.IX 1978, В.М. (MW); 4) ст. Лазурная, на ж.-д. полотне, 10.IX 1978, В.М. (MW); 5) **Кал**, ст. Калязин, ж.-д. полотно, часто, 20.VIII 1979, В.М. (MW); **V:** 1) **Тор**, ст. Торопец, на ж.-д. полотне, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **Кон**, ст. Редкино, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 2 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 8.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, центральная свалка пос. Изоплит, на зарастающих отвалах, 6.IX 2009, А.Н. TVBG).

188. *A. blitum* L. (*A. lividus* L.) – **А. жминдовый**, или **синеватый**. ВТР: К, Кон, Торж; ПР: Рж, Ст; СР: Бол. 1, ЭП-ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ЮЦА. Впервые собран К.В. Пупаревым в 1861 – 1869 гг. Указан А.А. Бакуниным (1879) в с. Луганово Тверского у. В 1917 г. найдены М.И. Назаровым в г. Твери на огороде. Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) приводится для всех районов области, но, по-видимому, такое заключение было недостаточно обоснованным. В 1977 г. обнаружен в посевах кукурузы околоим ст. Бологое Е.В. Шляковой (1977). В.Г. Малышевой (1980а) отмечен в посевах пропашных культур в Торжокском, Бологовском, Калининском и Старицком районах, на железнодорожном полотне станций Тверь, Конаково и Ржев. Современное распространение вида нуждается в специальном изучении.

Распространен на юге Средней России, встречается в Сибири, Средней Азии и на Дальнем Востоке. В качестве заносного растения отмечен в Псковской, Ярославской, Костромской областях (Гусев, 1972).

**II:** 1) **К**, Тверь, по обрабатываемым садам и огородам, 1861, К.П. (LE); 2) [Тв. губ.], на цветнике, 4.VIII 1869, К.П. (LE); **III:** [**К**], г. Тверь, в огороде, 3.VIII 1917, М.Н., № 2871 (MW); **V:** **К**, г. Тверь, ус. «Линдавоск», как сорное в цветниках, 21.IX 2004, А.Н. (TVBG).

189. *A. caudatus* L. – **А. хвостатый**. ВТР: К, Торж; ЗР: ЗД; ПР: 3. 1, ЭФ, 1, Одн., Культ, КП. В 2004 г. цветущие экземпляры найдены на

центральных свалках городов Западная Двина, Тверь и Зубцов (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). В 2009 г. обнаружен на свалке г. Торжок.

Южноамериканский вид, культивируемый на цветниках и дачных участках. Впервые на мусорных местах отмечен в начале 70-х гг. XX в. в южных районах России (Гусев, 1972). Как адвентивное растение указан для Воронежской обл. и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Григорьевская и др., 2004).

**У:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *З*, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра в фазе цветения, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 3) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра в фазе цветения, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Торжж*, центральная свалка г. Торжка, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих растений, 8.VIII 2009, А.Н. (TVBG).

190. *A. cruentus* L. (*A. paniculatus* L.) – **А. кроваво-красный**. ВТР: *К, Кон, Торжж*; ЗР: *ЗД, Н*; ПР: *З, Ол, Рж, Ст*; СР: *У. 1*, ЭФ, 1, Одн., СА. Культ, ЮЦА. Найден 30.IX 1998 г. в окрестностях ст. Тверь на отвалах вблизи места очистки и промывки вагонов (Нотов, 1999а). Обнаружено 4 цветущих экземпляра. В 2004 г. два цветущих экземпляра найдено нами на центральной свалке в пос. Редкино. В 2004 – 2009 гг. обнаружен на центральных свалках и полигонах ТБО в разных хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006, 2009). Иногда встречаются различные декоративные формы и вариации, которые в последнее время активно вводят в культуру.

Американский вид, культивируемый в качестве декоративного растения. Иногда встречается на свалках и мусорных местах. Иногда дичает (Гусев, 1972; Борисова, 1993а).

**IV:** *К*, окр. ст. Калинин ОЖД, свалка вблизи места очистки и промывки вагонов, 30.IX 1998, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); **У:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 16.VIII, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

191. *A. powellii* S. Wats. – **А. Пауэлла**. ВТР: *К. 1*, ЭФ, 1, Одн., Сон, СА. Единичные экземпляры обнаружены в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери.

В качестве заносного растения известен из Московской, Ивановской и Псковской областей (Цвелев, 2000б; Бочкин, 2003; Борисова, 2004а; Маевский, 2006).

**У:** *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с незрелыми плодами, 26.IX, 6.X 2004, А.Н. (TVBG).

192. *A. retroflexus* L. – **А. запрокинутый**, или **Щирица запрокинутая**. 1, ЭП, 2, Одн, ГК, СА. По-видимому, появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые найден в г. Твери в 1843 г. К.В. Пупаревым. Вид представлен в сборах Мейснера. Указан в работе А.А. Бакунина (1879). Приведен в качестве сорного растения у А.И. Мальцева (1909). В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 20-е гг. XX в. включен в список наиболее типичных сорняков (Мюрберг, 1927), хотя встречался в этот период только на огородах, преимущественно в районе городов (Мюрберг, 1923). В 70 – 80-е гг. XX в. отмечен для разных районов области (Малышева, 1985). В настоящее время встречается во всех районах области. Обнаружен на железных дорогах, городских свалках и пустырях, неоднократно указан для полевых в разных районах области, отмечен вдоль каналов и на зарастающих торфоразработках. В Кашинском р-не отмечен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, 2001б; Родионова, Иванов, 2003). Мы наблюдали этот вид на полях в Конаковском и Калининском районах. В Калининском р-не наблюдали гибриды с *A. cruentus*.

Североамериканский вид, распространение которого начинается с середины XIX в. (Гусев, 1964; Мосякин, 1996; Цвелев, 2000б). По мнению других авторов *A. retroflexus* является аборигенным видом Евразии (Игнатов и др., 1990: 34). В настоящее время весьма широко распространился на разнообразных синантропных местообитаниях во всех областях Средней и Северо-Западной России. Становится активным сорным видом в посевах (Лунева, 2003).

**I:** **К**, в г. Твери, по [улице] у тротуаров дома Трещука, один корень с многими стеблями, 30.VI 1843, К.П. (LE); **II:** 1) [Тв. губ., 3 у.] Ахметьева, 26.VII 1864, Квашнин-Самарин (ТвГУкб); 2) Тв. губ., **Ст** у., [2-я половина XIX в.], Мейснер (ВЯЦ) (MW); 3) **Вес** у., имение г. Швартц, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **IV:** 1) **Бол**, ст. Бологое, на ж.-д. путях, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 22 (LE); 2) **Ост**, г. Осташков, около Знаменской церкви, мусорные кучи у стены церкви, 1987 (1986?), Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); **V:** 1) **К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, Центральный р-н, зарастающие пустыри на правом берегу р. Лазурь, на свалке около ул. Володарского, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, спорадически в разных частях свалки, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, ипподром, зарастающие кучи опилок и навоза около конюшни, 29.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Кон**, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) **К**, окр. дер. Большие Горки, свалка, на зарастающих кучах мусора, 5.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

*Amaranthus retroflexus* x *A. cruentus*: **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, спорадически в разных частях свалки, 26.IX 2004, А. Н., опр. Т. Федорова.

## Сем. 28. PHYTOLACCACEAE R. Br. – ФИТОЛАККОВЫЕ

193. *Phytolacca acinosa* Roxb. (*P. americana* auct.) – **Фитолакка костянковая**. ВТР: Кон. 1, ЭФ, 1, Одн., Культ, СА. В 2007 и 2009 гг. единичные экземпляры отмечены на свалке около пос. Озерки (Нотов, 2008а). В 2009 г. мы наблюдали образование зрелых плодов.

Североамериканский вид, который иногда культивируют в ботанических садах и цветниках. В качестве адвентивного растения отмечен в Воронежской, Московской, Ярославской, Пензенской областях и в Мордовии (Маевский, 2006; Тремасова, 2008).

**У:** Кон, центральная свалка пос. Озерки, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр в стадии бутонизации, 1.VIII 2007, А.Н. (MW).

## Сем. 29. PORTULACACEAE Juss. – ПОРТУЛАКОВЫЕ

194. *Portulaca oleracea* L. – **Портулак огородный**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Одн., ДСЗ, СЗ. В 2004 г. единичные экземпляры отмечены на свалке возле овощебазы в г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

Ирано-туранский вид., который иногда культивируют. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Тульской, Рязанской, Московской, Ярославской областях и Мордовии (Маевский, 1964; Швецов, 1997; Хорун, 1998; Тремасова, 2003).

**У:** К, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, один экземпляр с незрелыми коробочками и 2 угнетенных вегетирующих растения, 4.IX 2004, А.Н. (MW).

## Сем. 30. CARYOPHYLLACEAE Juss. – ГВОЗДИЧНЫЕ

195. *Agrostemma githago* L. (*A. linicola* Terechov) – **Куколь обыкновенный**. 0, ЭФ, 0. Одн., Б, СЗ. В начале XIX в. встречался в посевах, «...заносился с привозными семенами, но затем не размножился, а напротив исчезал через год или два» (Покровский, 1879: 81). На возможность случайного заноса обращал внимание и К.В. Пупарев. Представлен в сборах 2-й половины XIX в. В 1889 г. отмечен Н.И. Поповым в качестве заносного растения на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Кулицкая и на левом берегу Волги напротив с. Мигалово. В конце XIX – начале XX вв. достаточно широко распространенный сорный вид (Мальцев, 1909), встречающийся преимущественно в посевах яровых культур (Бакунин, 1879; Мюрберг, 1923, 1927; Терехов, 1931; Невский, 1952; Папков, 1926). В 20-е гг. XX в. стал активно распространяться в посевах яровых культур, при том, что «десять лет тому назад был большей редкостью в уезде» (Мюрберг, 1923: 8 – 9). Ф.Ф. Мюрберг считает его появление результатом привоза посевного материала из более южных губерний. В анализах местного посевного материала А.

*githago* не обнаруживали. В середине XX в. *A. githago* – уже, по-видимому, крайне редкое растение. Наиболее поздний сбор, хранящийся в центральных гербарных коллекциях, датирован 1937 г. Мы не видели ни одного гербарного образца, собранного с территории Тверской обл., во 2-й половине XX в.

По-видимому, появился на территории Средней России уже со времен бронзового века (Малышева, 1988б). В настоящее время исчез, как и в других районах Средней России. Обычный в прошлом сорняк зерновых культур (Рычин, 1952), практически исчезнувший в последнее время (Бармин, 2000, 2003; Хорун, 2000б; Доронина, 2003; Кравченко, 2003).

**II:** 1) [**К**], в Твери, на правом берегу р. Волги, у [Горбатого моста], 8.IX 1868, К.П. (LE); 2) **Кал** у., 23.VI 1869, К.П. (LE); 3) [Тв. губ.], 15.VI 1869, К.П. (LE); 4) [**К**], [Тв. губ.], в Твери как случайное растение и одичалое по набережным и откосам, 1851 – 1871, К.П. (ГТФ) (LE); 5) **К**, Twer, 1873, Ruparew (LE); 6) Тв. губ., **Каи** у., [2-я половина XIX в.], уч. У.С. Смирнов, № 2519 (ВЯЦ) (MW); 7) [**К**] Тв. губ., на полотне Николаевской ж. д. за Тверцой, у ст. Кулицкая, 20.VII 1889, Н.И. Попов (MW); 8) [**К**], на левой стороне Волги против с. Мигалово, 31.VII 1889, Н.И. Попов, № 432 (MW); **III:** 1) **Кал** у., с. Пухлима, во ржи, 2.VII 1912, А.И., № 1181 (LE); 2) **Каи** у., Дымовка, среди овса, 9.VII 1913, А.И., № 2817 (LE); 3) **Торж**, окр. г. Торжка, левый берег р. Тверцы, против с. Семеновское, на меже, 27.VIII 1925, В.Н. Андреев (LE); 4) Опочецкий р-н, колхоз Горохово, сорное в овсе, 20.VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке (LE); 5) **К**, окр. г. Калинина, из сборов областной контрольно-семенной станции, 1937, аноним (Гербарий Н.Н.Кадена) (MW).

?*Cerastium semidecandrum* L. – **Ясколка пятитычинковая**. Отмечена для Тверской губ. И.П. Фальком (Falk, 1786). На основе этого указания приведена в некоторых обзорных работах по Средней России (Цингер, 1885; Маевский, 1892, 1917). Возможно, указание ошибочное.

Зарегистрирована в качестве заносного растения в 1928 г. в Ярославской обл. Отмечена в Псковской и Ленинградской областях. (Цвелев, 2000б).

196. *Dianthus barbatus* L. – **Гвоздика бородатая**. ВТР: **К**, **Кон**, **Торж**; ЗР: **А**, **Бел**, **ЗД**, **Тор**; СР: **У**. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, СЗ. Представлена в гербарных коллекциях второй половины XIX в., есть сборы из Тверского и Бельского уездов. В качестве дичающего растения отмечена в начале XX в. (Литвинов, 1913). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали *D. barbatus* в окрестностях пос. Радченко Конаковского р-на в сухом разреженном сосняке возле турбазы (Нотов, 1987, 1988а). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно отмечали вид в старинных усадебных парках, на опушках леса и в разреженных сосняках вблизи населенных пунктов. В местах заноса растение удерживается продолжительное время, наблюдается вегетативное разрастание куртин. Однако семенное возобновление, по-видимому, отсутствует.

Разводится в качестве декоративного растения и дичает в парках, на кладбищах и в палисадниках в разных областях Средней и Северо-Западной России (Маевский, 1964; Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).



**II:** 1) Тв. губ., Тв. у., с. Богоявленское [2-я половина XIX в.], № 1958 (ВЯЦ) (MW); 2) [См. губ.], Б у., [2-я половина XIX в.], Некрасов, № 1959 (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) К, дер. Борки, долина р. Волга, 10.VI 1996, А.Х., Л. Воробьева (TVBG); 2) **Тор**, окр. пос. Октябрьский, сосняк-зеленомошник, 17.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 3) **Тор**, старинный усадебный парк Краснополец, VII 1999, А.Н. (TVBG); **V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) У, окр. дер. Полукарпово, 20.VI 2005, А. Шипунов (MW).

197. *D. borbasii* Vandas – **Г. Борбаша**. ВР: *Кал*; СР: *ВВ*. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1962 г. собрана Е.Н. Богдановой в окрестностях с. Старое на открытых местах. По-видимому, вид раньше культивировали в парке. В 1983 г. отмечена С.П. Поташкиным в окрестностях дер. Никитское Калязинского р-на на песчаном откосе железнодорожной насыпи (Нотов и др., 2002а).

Вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе России, севернее известен в качестве адвентивного растения (Маевский, 2006).

**IV:** 1) *ВВ*, с. Старое, на открытых местах, 9.VIII 1962, Е.Н. Богданова (MW); 2) *Кал*, окр. дер. Никитское, на песчаном откосе ж.-д. насыпи, 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ).

198. *Elisanthe noctiflora* (L.) Rupr. (*Silene noctiflora* L., *Melandrium noctiflorum* (L.) Fries). – **Элизанта ночецветная**, или **Смолевка ночецветная**. ВТР: *К*, *Кон*. 1, ЭП-ЭФ, 1, Одн, Ст, СЗ. Указана А.А. Бакуниным (1879) для г. Твери на основе гербарных сборов К.В. Пупарева. Приведена также Х.Я. Гоби (1876) для ст. Кафтино. В начале XX в. встречалась в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1-й половине XX в. по мнению М.Л. Невского (1939; 1952) была распространена во всех районах области. Однако в гербарных сборах того времени вид представлен очень плохо. О частоте встречаемости вида в середине и 2-й трети XX в. по имеющимся материалам судить сложно. В конце XX – начале XXI вв. *E. noctiflora* – редкий вид. В конце 80-х гг. XX в. мы несколько раз собирали его в Конаковском и Калининском районах (Нотов, 1986а, 1987). В 2004 г. найден нами на свалке в г. Твери вблизи складов у проспекта Чайковского и в центральной части города на ул. Л. Базановой. В 2009 г. обнаружена на очистных сооружениях около пос. Редкино.

Обнаружена во всех областях Средней России (Определитель..., 1995; Папченков и др., 1996). Единичные экземпляры спорадически встречаются на свалках, вдоль железнодорожных насыпей, на пустырях. В местах заноса не удерживается и не натурализуется. В последнее время отмечена тенденция к сокращению числа находок этого вида (Бармин, 2000).

**II:** 1) [Тв. губ.], Тверь, по огородам и садам, в цветниках, 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 89) (LE); 2) [К], Тверь, по саду и огороду моего цветника, 10.VI – 23.IX 1864,

К.П. (LE); **IV**: 1) *Кон*, в 1,5 км северо-западнее ст. Завидово ОЖД, ж.-д. насыпь, 10.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Калинин ОЖД, отвалы вблизи места промывки вагонов, 8.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 3) *К*, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. (MW); **V**: 1) *К*, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, свалка недалеко от заброшенных ж.-д. путей, около 10 экземпляров в стадии цветения, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, Центральный р-н, зарастающий фундамент снесенного деревянного дома по ул. Л.Базановой, 6 экземпляров с цветками и плодами, 13.VIII 2004, А.Н. Н.М. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, овощебаза у пр-та Чайковского, зарастающие отвалы вдоль железобетонной ограды, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 3.X 2004, А.Н. (TVBG).

199. *Gypsophila altissima* L. – **Качим высочайший**. ВТР: *К*, *Кон*. **0**, ЭФ, **0**, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1985 г. найден в г. Конаково на кучах извести, привезенной для строительных работ (Нотов, 1986б, 1987). В 1987 г. отмечен также в окрестностях ст. Пролетарка на отвалах известкового субстрата.

Вид встречающийся на меловых обнажениях и известковых склонах. Северная граница его распространения совпадает с границей чернозема (Маевский, 1964). В качестве заносного растения известен в Московской обл. (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997).

**IV**: 1) *Кон*, г. Конаково, куча извести на берегу пристани, 22.VIII 1985, А.Н. – СС<sub>3</sub> (MW; TVBG); 2) *К*, пл. Пролетарка, куча извести у ограды фабрики Пролетарка, 31.VII 1987, А.Н. (TVBG).

200. *G. paniculata* L. – **К. метельчатый**. ВТР: *Ким*, *Кон*; **ЗР**: *А*, *Тор*; **ПР**: *Рж*; **СР**: *Бол*. **1**, ЭФ, **1**, МТ-О, Ст, ИТ. Впервые найден в 1926 г. у ст. Дорошиха Ан.А. Федоровым. В конце 70-х гг. XX в. отмечен на песчаной железнодорожной насыпи близ станций Торопец, Андреаполь, Бологое и Савелово (Малышева, 1979а). В 80-е гг. собран на железнодорожном полотне около станций Редкино и Ржев (Нотов, 1988а). Обнаружен также на правом берегу р. Волги в окрестностях дер. Игуменка на участке с нарушенным травяным покровом (Нотов, 1987). В 2003 г. отмечен О.О. Барсуковой в г. Твери на пустыре в микрорайоне Юность. В местах заноса не устойчив.

Европейско-сибирско-среднеазиатский степной вид, спорадически заносющийся в таежную зону (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**III**: [*К*], окр. г. Твери, на насыпи Октябрьской (бывшей Николаевской) ж. д., близ Горбатого моста, в означенном месте данный экземпляр найден в единственном числе, в других местах больше не встречен, 2.VII 1926, А. Федоров (LE); **IV**: 1) *Тор*, ст. Торопец, на ж.-д. насыпи, большая цветущая колония, 24.VII 1978, В.М. (ТВГУке); 2) *А*, ст. Андреаполь, на краю песчаной ж.-д. насыпи, колония, 24.VII 1978, В.М. (MW); 3) *Ким*, ст. Савелово, ж.-д. насыпь, 20.VIII 1979, В.М. (MW); 4) *Кон*, между д/о Игуменка и дер. Алексино, на правом берегу р. Волга, 9.VI 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V**: *К*, г. Тверь, микрорайон Юность, на пустыре, 2.VIII 2003 г., О.О. Барсукова (TVBG).

201. *G. perfoliata* L. (*G. trichotoma* Wend.) – **К. пронзеннолистный**, или **триждывильчатый**. ВТР: *Кон*; ЗР: А. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ИТ. Впервые отмечен в 1979 г. на железнодорожном полотне ст. Андреаполь В.Г. Малышевой (1980в). В 1986 г. найден в окрестностях ст. Редкино на щебенистой железнодорожной насыпи (Нотов, 1988а, 1999а). В месте заноса удерживался 3 года.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский южностепной и полупустынный вид. Северная граница ареала проходит по территории Саратовской и Белгородской областей. В качестве адвентивного отмечен в ряде районов Средней России (Туганаев, Пузырев, 1988; Полуянов, 1998; Александрова и др., 2000; Бармин, 2000; Бочкин, 2003; Тремасова, 2003б; Серегин, 2007). Указан для Ленинградской обл. (Попов, 1994; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) *А*, ст. Андреаполь, на ж.-д. полотне, небольшая колония, 2.VIII 1979, В.М. (MW); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на щебне, 11.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

202. *Lychnis chalconica* L. – **Зорька обыкновенная**. ВР: *Вес*; ВТР: *К, Кон*; СР: У. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ИТ. В качестве дичающего растения впервые отмечена в 1899 г. в окрестностях усадьбы Пашково Весьегонского у. (Адамов, 1902). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид на пустырях в пос. Редкино (Нотов, 1987). Позднее найдена в нескольких пунктах в Калининском р-не. В 2002 г. обнаружена в окрестностях дер. Ферязкино на пустырях около дачных участков. В местах заноса не удерживается.

Лугово-степное растение, культивируемое в областях таежной зоны. Иногда дичает (Маевский, 1964; Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**III:** *Каш* у., Дымовка, у забора сада, к Волге, 5.VII 1916, [А.И.] (LECB); **IV:** У, дер. Полукарпово, у забора, 23.VI 1999, А. Шипунов (TVBG).

**Psammophiliella muralis** (L.) Ikonn. – **Песколюбка стенная**, или **Качим постенный**. По-видимому, активное распространение по территории области начинается во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В 1858 г. собрана К.В. Пупаревым в г. Твери. Как довольно частое сорное растение в посевах и на сухих местах с нарушенным травяным покровом отмечена А.А. Бакуниным (1879). Представлена в сборах других коллекторов второй половины XIX в. В 1917 г. неоднократно отмечена М.И. Назаровым. В начале XX в. была широко распространенным сорняком (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927). Гербарные сборы этого периода есть во всех крупных гербарных коллекциях. В 70-е гг. XX в. регулярно встречалась в посевах озимых, яровых, многолетних трав и льна (Шлякова, 1977), но по территории области был распространен очень неравномерно. В мало населенных районах *P. muralis* находили редко. Например, в ЦЛГПБЗ отмечены единичные местонахождения в охранной

зоне заповедника (Миняев, Конечная, 1976). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических и административных районах области. Приурочена к разным типам местообитаний с несомкнутым травяным покровом. Обычна вдоль по краю полей и в посевах. Спорадически растет на пустырях и по осыпающимся берегам рек. Натурализация произошла, по-видимому, уже в начале XIX в., а в настоящее время она является обычным видом местной флоры.

**II:** 1) [*Торж*], Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 1938 (ВЯЦ) (MW); 2) [*К*] Тв. у., у Переволоцкой фабрики, 1889, Н.И. Попов (MW); **III:** 1) [*К*], г. Тверь, 1917, М.Н., (MW); 2) Ржев, 1928? М.Н. (MW); 3) *Ф*, 1936, Н. Соколова; 4) с. Жукопа, 1936, Т. Трофимов (MW); **IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, окраина льняного поля, VI 1979, Михайлова (ТГОМ); 2) *Ост*, оз Селигер, ассоциации рудеральных растений, 23.VII 1979, Л.Б. Кобеленышева (ТГОМ); 3) *Ж*, между дер. Чичаты и Самсоново, вдоль деревни на обочине, 19.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) *К*, окр. дер. Хвастово, осыпающиеся песчаные участки по склону коренного берега р. Волга, 27.VII 1994, А.Н. (TVBG); 5) дер. Гусино, 2.VII 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG).

203. *Saponaria officinalis* L. – **Мыльнянка лекарственная. 1-2**, АГ-ЭП, 2-3, МТ-П, Культ, СЗ. Дичание начинается, по-видимому, в 1-й половины XIX в. (Малышева, 1988б). В этот период собрана К.В. Пупаревым. Во 2-й половине XIX в. указана для Зубцовского и Ржевского уездов в качестве дичающего растения. В это время ее наблюдали уже по берегам рек Вазуза и Осуга (Бакунин, 1879). Во 2-й половине XX в. отмечена в разных районах области (Малышева, 1978, 1985). В настоящее время – широко распространенный вид. Нередко встречается по берегам рек, на железнодорожном полотне, по улицам городов и селений. Популяции с высокой численностью известны в долинах рек Тьма и Медведица. Статус их не вполне ясен. Возможно некоторые из них не являются результатом заноса. Мы неоднократно наблюдали *S. officinalis* на прибрежных песках, в разреженных сосняках (например, около деревень Горощино и Машутино). Широко распространена также на различных рудеральных местообитаниях. В конце XX – начале XXI в. регулярно встречалась на пустырях, свалках, в придорожных кюветах и канавах вблизи дачных участков и кладбищ, на железнодорожном полотне, обочинах грунтовых дорог. В Торжокском р-не зарегистрирована в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). В ряде пунктов встречается махровая форма (f. hortensis Mart.).

Евросибирский южный вид, в северных районах встречается как одичалое растение около жилья и на рудеральных местах. Нередко распространяется и по естественным ценозам (Борисова, 2000). Активно расселяется в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**II:** 1) Около городов и селений в запущенных садах, «высочка» из садов и приаптекарских плантаций, 1851 – 1871, К.П. (ГТФ) (LE); 2) *Вес* у., хутор Бор, с. Владимирское, по обрыву песчаного берега р. Рени, между кустами, очень редко, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ; LE); **III:** 1) *Ост* у., дико в садах между одичалыми

розами, редко, 13.VII 1912, А. Пунин, № 39 (LE); 2) Молодотудский р-н, с. Спас-Перебор, в полисаднике, 2.VIII 1939, Т.Т. Трофимов (MW); **IV**: 1) *Каши*, дер. Тетьково, по берегу р. Медведица, 1992, А.Н. (TVBG); 2) *Тор*, дер. Пожня, сухой склон южной экспозиции правого коренного берега р. Ока, 21.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V**: 1) *К*, г. Тверь, окр. ст. Тверь, отвалы вблизи ж.-д. путей, 8.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

***Scleranthus polycarpus* L. – Дивала многоплодная.** ЗР: *ЗД*, *Ост.* **1**, КФ?, 1, Одн. Впервые собрана Дрызловым во 2-й половине XIX в. на территории Осташковского у. В 2003 г. мы отмечаем этот вид на зарастающих песчаных пустошах между деревнями Железово и Новое. Статус во флоре области не вполне ясен. Для выяснения широты распространения *S. polycarpus* необходимы дополнительные сборы и наблюдения.

Критический вид, самостоятельность которого признают не все исследователи. Зарегистрирован в разных областях Средней России.

**II**: Тв. губ., *Ост* у., [2-я половина XIX в.], уч. Дрызлов, № 4784, опр. как *S. annuus* (ВЯЦ) (MW); **III**: 1) *ВВ* у., Царево, близ оз. Мстино, полуобнаженный склон к Мсте, против художников, вместе с *Equisetum hyemale*, 16.VI 1904, И. Бородин, № 48 (LE); 2) [**К**] Тв. у., дер. Рязаново, открытый песок, 29.V 1912, А.И., № 181 (LE); 3) *Без* у., собрано на сухой поляне в 92 квартале, 16.VI 1926, [А.И.], № 1027 (LE); 4) [**К**], окр. Твери, на сухой песчаной поляне в Николо-Малицком лесу, 12.V 1926, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); 5) [**К**], окр. Твери, левый берег Волги, на песчаном холме за Тверцой, 14.IX 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); 6) [**К**], окр. Твери, на олуговевшем склоне ж.-д. насыпи, 29.V 1929, Ал.А. и Ан.А. Федоровы, № 58 (LE); 7) [**К**], окр. Твери, ст. Дорошиха и Николо-Малица, вторая терраса Волги, 31.V 1929, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **V**: *ЗД*, между дер. Железово и Новое, зарастающие участки песчаной пустоши, 3.VIII 2003, А.Н. – VН<sub>2</sub> (TVBG).

204. *Silene dichotoma* Ehrh. – **Смолевка вильчатая.** ВР: *Ра*; ВТР: *К*, *Лих*, *Торж*; СР: *ВВ*, *Сп.* **1**, ЭФ, 1, Одн, Ст, ЗЕ. В 1917 г. собрана на сорных местах в г. Твери М.И. Назаровым. По данным М.Л. Невского (1939: 22) в гербарии Калининского пединститута хранились сборы из Лихославльского и Спировского районов. В конце 70-х гг. XX в. отмечена в посевах клевера в Рамешковском и Торжокском районах (Малышева, 1980а). Крупная популяция *S. dichotoma* обнаружена нами в 2004 г. в зарастающем песчаном карьере у подъездных железнодорожных путей в окрестностях пос. Академический.

Полевой сорняк, распространенный в южных районах Европейской России, Кавказа и Западной Сибири. В качестве адвентивного растения известна в северных областях России (Цвелев, 2000б; Доронина, 2003; Маевский, 2006).

**III**: [**К**], близ г. Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2762 (MW); **V**: *ВВ*, между пос. Академическая и дер. Коломна, зарастающие песчаные карьеры вблизи подъездных ж.-д. путей, более 40 цветущих особей, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

205. *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert. ( *V. pyramidata* Moench.; *V. segetalis* Garcke) – **Тысячеголов испанский**. ВТР: К, Кон, Лух, Ра, Торж; ЗР: Бел; ПР: Ст. ЭФ, Одн, Ст, ЮА. Впервые отмечен А.А. Бакуниным (1879), который собирал его у с. Казицыно вблизи мельницы. В 1905 г. найден в Старицком р-не Д.И. Литвиновым (Маевский, 1912). Приведен в качестве редкого сорного растения в посевах А.И. Мальцевым (1909). В 1917 – 1918 гг. обнаружен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и около дер. Никулино Тверского у. (Назаров, 1927). В 1-й половине XX в. собран М.Л. Невским в окрестностях г. Лихославль. В конце 70-х гг. отмечен в посевах ржи в Рамешковском, Торжокском, Бельском и Калининском районах, а также на ст. Тверь около товарных складов (Мальшева, 1980а). С 80-х гг. XX в. новых находок не было. В 2004 г. обнаружен на центральной свалке в пос. Озерки (Нотов, 2006).

Достаточно обычный в прошлом сорняк зерновых культур, распространенный преимущественно в степной зоне. Уже в 1-й половине XX в. наметилась тенденция к исчезновению этого вида. Во 2-й половине новые находки практически отсутствуют (Туганаев, Пузырев, 1988; Бармин, 2000; Бочкин, 2003).

**III:** 1) *Ст* у., близ с. Выш-Городище, по берегам Волги, по сырым местам, очевидно заносное, 7.VIII 1905, Д. Литвинов (LE); 2) [*К*], Тверь, по полотну ж. д. у Волжского моста, 19.VI 1917, М.Н., № 2580, опр. как *V. pyramidata* var. *grandiflora* (MW; LE); 3) [*К*], близ дер. Никулино Тв. у., на линии ж. д., 12.VII 1918, М.Н., № 2925 (MW); **V:** *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 3.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

### Сем. 31. RANUNCULACEAE Juss. – ЛЮТИКОВЫЕ

206. *Aconitum* х *sammarium* L. (*A. napellus* L.s.l. х *A. variegatum* L. s.l.) – **Борец садовый**, или **комарниковый**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, Ост, Тор; ПР: З, Рж; СР: Бол, У. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. В конце 80-х гг. XX в. отмечен нами на свалках и на отвалах вблизи дачных участков в Конаковском и Ржевском районах. В местах заноса удерживается. В 2005 г. мы наблюдали этот вид в окрестностях разных населенных пунктов Торопецкого, Западнодвинского районов, где *A. х sammarium* встречается вблизи деревень. По-видимому, может сохраняться в местах заноса продолжительное время. В 2007 – 2009 гг. отмечен на пустырях и в парках во всех хозяйственно-экономических районах.

Среднеевропейский горный вид. Нередко культивируется в садах. Изредка вырастает в рудеральных местообитаниях близ населенных пунктов (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**V:** *Рж*, окр. г. Ржев, в канаве у обочины шоссе-ной дороги, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

207. *Aquilegia vulgaris* L. – **Водосбор обыкновенный**. **ВР:** *Вес*; **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ЗР:** *ЗД, Кув, Н, Ост, П*; **ПР:** *З, Ол, Рж*; **СР:** *Бол, У. 1, КФ, 1, МТ-О, Култ, ЗЕ*. В одичалом состоянии впервые отмечен в конце XIX в. В 1873 г. зарегистрирован в Новоторжском у. А.А. Бакуниным (1879). В 1874 г. собран в г. Твери К.В. Пупаревым. По мнению Х.Я. Гоби (1876: 136) в Тверской губ. встречается довольно часто. Случаи ускользания из культуры зарегистрированы и в начале XX в. В 1899 г. обнаружен в Весьегонском у. В.В. Адамовым (1902), приведен Н.Н. Кауфманом (1889). В 1912 г. собран в Осташковском у. А. Пуниным. В качестве дичающего растения отмечен также Д.И. Литвиновым (1913) и в 1936 г. собран Н. Соколовой в парке с. Кемцы. Во 2-й половине XX в. указан в разных хозяйственно-экономических районах области (Малышева, 1985). В настоящее время изредка встречается по всей области в дачных поселках по канавам, в заброшенных усадьбах, на пустырях, свалках, иногда вдоль железных дорог. Отмечен также в разреженных сосняках на берегу р. Волга и в окрестностях старинных усадебных парков.

Западноевропейский вид, широко культивируется, легко дичает.

**II:** [*К*], Twer, 1874, из моего сада, Puparew (LE); **III:** 1) *Ост* у., одичалое, в запущенных клумбах, редко, 23.VI 1912, А. Пунин, № 47 (LE); 2) [*Торж*], окр. г. Торжка, в запущенном парке, среди кустов, 31.VI 1921, В.Н. Андреев (LE); 3) *Бол*, старый парк с. Кемцы, одичалое, 23.IX 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** *Торж*, дер. Василево, смешанный лес у реки, VI 1979, Керданов (ТГОМ); **V:** *К*, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

**Consolida regalis** S. F. Gray (*Delphinium consolida* L.) – **Сокирки великолепные**, или **Живокость полевая**. Известны на территории Средней России с бронзового века (Родионова, 2001а,б). В конце XIX в. встречались в качестве обычного сорного растения в посевах озимых и яровых культур в Тверском, Старицком, Зубцовском, Ржевском и Новоторжском уездах (Бакунин, 1879). Представлены в сборах К.В. Пупарева, А. Филатова, У.С. Смирнова, А.А. Бакунина (Невский, 1947). В начале XX в. были широко распространенным сорняком (Мюрберг, 1923, 1927), но встречались спорадически (Невский, 1947: 94). В середине XX в. стали обычным сорным растением. В конце XX в. отмечена тенденция к снижению частоты встречаемости в посевах (Родионова, 2001а), которая, по-видимому, связана с уменьшением площади сельскохозяйственных угодий.

В Средней России натурализация этого вида произошла, по-видимому, к началу XIX в.

**II:** 1) *Каиш* у., с. Медведицкое, [2-я половина XIX в.], У.С. Смирнов, №895 (ВЯЦ) (MW); 2) Тв. губ., [2-я половина XIX в.], А.Филатов, № 1890 (ВЯЦ) (MW); 3) Тв. губ., **ВВ** у., с. Козлово [2-я половина XIX в.], уч. Деревенский (ВЯЦ) (MW); 4) [*К*] Тв. у., у дер. Черкаassy, 1889, Н.И. Попов, № 482, 489 (MW); **III:** [*К*], Кокошки, 13.VI 1917, М.Н., № 2518 (MW); **IV:** 1) [*Кон*], Оршинский р-н, с. Видогощи, в озимой ржи, 14.VIII

1951, [? Липшиц] (MW); 2) **ВВ**, с. Старое, в овсах, 1962, Е.Н.Богданов (MW); 3) **Торж**, дер. Сотино, ржаное поле, VII 1975, Кузьмина (ТГОМ); 4) [**К**], Ивановское вдхр., р. Орша, в посевах ржи, 1976, Л. Лис (MW); 5) **Ост**, оз. Стерж, разнотравно-злаковый суходол, 16.VII 1979, Л.Б. Кобеленышева (ТГОМ); 6) **Кал**, дер. Никитское, обрывистый берег Волги, VI 1988, С.П. Поташкин (ТГОМ); 7) **ВВ**, дер. Мартусы, левый берег р. Мсты, окраина поля, 9.VIII 1992, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 8) **Безе**, дер. Большой Бор, территория охотбазы, поле, 31.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ).

208. *Hepatica transsilvanica* Fuss – **Печеночница трансильванская**. ВТР: **К**. 1, КФ, 1, Б, ЗЕ. Собрана в 2005 г. в старинном парке Луганово (Нотов, Волкова, 2009). Вид длительное время удерживается на месте бывшей экспозиции у родника. Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Вид, который очень редко использовали в парках. По-видимому, в смежных с Тверской обл. не отмечен.

**У:** **К**, окр. дер. Мухино, ус. Луганово, старинный парк, у родника, вместе с *Epimedium alpinum*, *Aruncus vulgaris*, *Rubacer odoratum*, *Euonymus pana*, *Rodgersia podophylla*, *Petasites hybridus*, 11.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>4</sub> (MW; TVBG).

209. *Nigella damascena* L. – **Чернушка дамасская**. 1, ЭФ, 1, Одн, СЗ. Приведена для Тверской обл. в последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006). В 2009 г отмечена нами на пустыре в г. Твери на улице Скворцова-Степанова.

Декоративное растение, культивируемое в парках и на газонах. Иногда дичает. В качестве адвентивного вида зарегистрирована в Московской, Ивановской, Ярославской, Тульской, Владимирской областях (Маевский, 2006).

**У:** **К**, г. Тверь, Заволжский район, пустыри на ул. Скорцова-Степанова, 28.VIII 2009, А.Н. (TVBG).

В областях Северо-Западной России в парках отмечены в качестве долго удерживающихся видов **лютик опушечный** (*Ranunculus nemorivagus* Jord.), **л. Стевена** (*R. stevenii* Andrz.), **л. Шенникова** (*R. schennikovii* Ovcz. ex Tzvel. (*R. polyanthemos* subsp. *schennikovii* (Ovcz. ex Tzvel.) Tzvel.)) (Цвелев, 2000б; Сенников, 2003). Некоторые из них обнаружены в Московской и Смоленской областях (Маевский, 2006). Возможны находки лютиков-интродуцентов в парках Тверской обл. Целесообразны также поиски **сокирок восточных** (*Consolida orientalis* (J. Gay) Schröd.), отмеченных в качестве заносного растения в Московской, Ивановской, Тульской областях (Маевский, 2006).



Сем. 32. BERBERIDACEAE Juss. – БАРБАРИСОВЫЕ

210. *Berberis vulgaris* L. – **Барбарис обыкновенный**. ВТР: К, Кон, Торж; СР: У. 1, КФ, 1, К, Култ, Е. Культивировался в усадебных парках и садах с первой половины XIX в. (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). В конце 80-х гг. XX в. отмечено возобновление в некоторых старинных парках (Поташкин, 1986б). В этот период мы находили *B. vulgaris* в окрестностях Редкинского опытного завода на участках с нарушенным травяным покровом вдоль надземной части отопительной системы, идущей к баням. В 1991 г. найден В.Н. Комаровой и Т.С. Палковой на опушке смешанного леса около дер. Тараки. В 2004 – 2009 гг. мы наблюдали этот вид в разных усадебных парках, где он удерживается очень продолжительное время, иногда дает самосев.

Культивируется в России с конца XIX в. (Шредер, 1890, 1918, 1996). Иногда дичает.

**IV:** У, дер. Тараки, смешанный лес, 22.VII 1991, В.Н. Комарова, Т.С. Палкова, № 10326/77 (ТГОМ); **V:** 1) **Торж**, ус. Раек, старинный парк, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **Торж**, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) **Торж**, ус. Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG).

211. *Epimedium alpinum* L. – **Горянка альпийская**. ВТР: К. 1, КФ, 1, МТ-П, Култ, ЗЕ. Росла на альпийской горке в парке Прямухино, но в настоящее время там не сохранилась (Полякова, 2003). Длительное время удерживается в местах прежних посадок в усадебном парке Луганово (Полякова, 2001, 2003; Волкова, 2004б; Дементьева, Поташкин, 2005: 144, 219). Регулярно цветет. Происходит активное вегетативное разрастание клона.

Южноевропейский вид. Широко распространена в предгорьях Альп. В качестве декоративного растения культивировали в усадебных парках на альпийских горках (Полякова, 2003).

**V:** К, окр. дер. Мухино, ус. Луганово, саринный парк, у родника, вместе с *Hepatica transsilvanica*, *Aruncus vulgaris*, *Rubacer odoratum*, *Euonymus nana*, *Rodgersia podophylla*, *Petasites hybridus*, 11.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>4</sub> (MW; TVBG).

212. *Mahonia aquifolia* (Pursh) Nutt. – **Магония падуболистная**. ВР: Каш. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Б, СА. Отмечена одичавшей в 2009 г. в пос. Верхняя Троица рядом с местом прежних посадок около церкви.

Североамериканский вид, который долгое время сохраняется в старых заброшенных парках. Ускользание из культуры зарегистрировано в Московской, Калужской, Тульской областях (Маевский, 2006).

**V:** Каш, пос. Верхняя Троица, рядом с местом прежних посадок около церкви, А.Н., 13.VII 2009, А.Н.

Сем. 33. MENISPERMACEAE Juss. – ЛУНОСЕМЯННИКОВЫЕ

213. *Menispermum dauricum* DC. – **Луносемянник даурский**. ВТР: Торж. 1, КФ, 1, Л, ВА, ВА. В 2000 г. собран в усадьбе Митино с старой части парка около дороги. Вместе с другими редкими интродуцентами сохраняется в указанном местонахождении с момента создания парка до настоящего времени (Волкова, Нотов, 2004; Волкова, 2007).

Дальневосточный вид, который иногда высаживали в усадебных парках. Известен из парков Калужской обл. (Маевский, 2006).

**V:** 1) Торж, дер. Митино, остатки бывшего парка, вблизи дороги, V 2000, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова, Т.Н. Бельшева (TVBG; ТГОМ); 2) Торж, парк Митино, наскальный сад около главного дома усадьбы, 14.VI 2005, 22.VIII 2005, О.В., А.Н. (Нотов, Волкова, 2006; MW; TVBG).

Сем. 34. PAPAVERACEAE Juss. – МАКОВЫЕ

214. *Eschscholzia californica* Cham. – **Эшшольция калифорнийская**. ВТР: К; ЗР: А. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. Более 30 цветущих экземпляров найдено в 2003 г. в г. Твери О.О. Барсуковой на свалке вблизи старых запасных железнодорожных путей на территории сортировочного пункта ст. Тверь (Барсукова, Маркелова, 2003, 2004). В 2004 г. мы наблюдали этот вид в г. Твери на пустыре в микрорайоне Соминка. В 2006 г. отмечена на свалке вдоль дороги у с. Хотилицы.

Североамериканский вид. Культивируется в Средней России с первой половины XX в. (Базилевская, 1947). Как правило, не дичает. Случаи ускользания из культуры отмечены в Средней и Северо-Западной России (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**V:** К, г. Тверь, окр. ст. Тверь, свалка вблизи старых запасных ж.-д. путей, на территории сортировочного пункта, 20.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

215. *Glaucium corniculatum* (L.) J. Rudolph. – **Мачок рогатый**. ВТР: К, Кон. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Отмечен в 1978 г. на железнодорожном полотне ст. Лазурная (Малышева, 1980б). В 1995 г. найден на песчаной железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Редкино, в 2001 и 2004 гг. около ст. Тверь (Нотов, 1999а; Нотов и др., 2002).

Рудеральный и сегетальный сорняк юга Европейской России. В таежную зону заносится сравнительно редко (Попов, 1994; Бочкин и др., 1999; Цвелев, 2000б; Силаева, Бармин, 2001; Борисова М., 2003а).

**IV:** 1) К, ст. Лазурная, край ж.-д. полотна, 10.IX 1978, В.М. (MW); 2) Кон, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на песке, 20.VIII 1995, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) К, г. Тверь, окр. ст. Калинин, на ж.-д. насыпи, 2.VII 2001, А.Н., Н.М. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); 2) К, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы вблизи пункта промывки и очистки вагонов, на песчано-каменистом субстрате, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

216. *Papaver dubium* L. – **Мак сомнительный**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, СЗ. В 2004 г. обнаружен на запасных железнодорожных путях около ст. Тверь (Нотов и др., 2006).

В качестве адвентивного вида известен из Ленинградской, Московской, Новгородской, Тульской и Ивановской областей (Мальцев, 1909; Хорун, 1998; Борисова, 1999; Цвелев, 2000; Бочкин, 2003).

**V: К**, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, отвалы вблизи полотна, на каменисто-песчаном субстрате, 3 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

217. *P. rhoeas* L. – **М. самосейка**. ВР: Со; ВТР: К, Кон, Лих, Торж; ЗР: А, Бел, Ост, Тор; ПР: Рж, Ст; СР: ВВ, Бол. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, СЗ. Появился на территории области во 2-й половине XIX в. (Мальшева, 1988б). В 1868 г. собран в пос. Селижарово К.В. Пупаревым. Указан в работе А.А. Бакунина (1879). В 1912 г. отмечен в с. Логиново Тверского у. А.П. Ильинским (1924) и в 1925 г. в Вышневолоцком р-не Ф.Ф. Мюрбергом (1923). В 20-е гг. XX в. вид изредка встречался в качестве сорняка в огородах (Мюрберг, 1923, 1927). В конце 70-х гг. XX в. сорничал в цветниках и на огородах в городах Андреаполь, Лихославль, Сонково, Осташков, Бологое, Торжок, в посевах зерновых культур в Осташковском, Бельском и Торопецком районах (Мальшева, 1979а). В конце XX – начале XXI вв. спорадически встречался вдоль железных и шоссейных дорог, на свалках и пустырях.

Сорняк юга России, Западной Европы, Северной Африки, Западной Азии и Северной Америки. Случаи заноса отмечены еще во 2-й половине XIX в. (Кауфман, 1889). В качестве адвентивного вида известен в разных районах таежной зоны (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**II: Се**, Селижарово, в липовой аллее монастыря, 19.VIII 1868, К.П. (LE); **III: [Кон]** Тв. у., с. Логиново, 30.VI 1912, А.И., № 613 (LE); **IV: 1)** города Андреаполь, Лихославль, Сонково, Осташков, Бологое, Торжок, в качестве сорного растения цветников, 1978, В.М. (набл.); 2) Осташковский, Бельский, Торопецкий р-ны, в посевах зерновых культур, 1978, В.М. (набл.); **V: К**, окр. пл. Пролетарка, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

218. *P. somniferum* L. – **М. снотворный**. 1, ЭФ, 2, Одр, Культ, СЗ. Культивируется с начала XIX в., «... составлял у крестьян предмет лакомства, ...некоторые помещики кроме украшения садов засеивали его для изготовления масла» (Преображенский, 1854: 315 – 316). Дичание начинается во 2-й половине XIX в. (Мальшева, 1988б). В этот период отмечен в Тверском, Старицком, Зубцовском и Ржевском уездах А.А. Бакуниным (1879) и в 1899 г. в Весьегонском у. В.В. Адамовым (1902). В конце 70-х гг. XX в. неоднократно встречался в населенных пунктах на рудеральных местообитаниях и железнодорожном полотне. В конце XX – начале XXI в. мы регулярно наблюдали этот вид во всех районах области

на железнодорожном полотне, вдоль шоссежных дорог, в придорожных кюветах по краю полей, на свалках и пустырях. Несколько раз найден по краю полей в посевах. Не натурализуется, но регулярно заносится на разнообразные местообитания с нарушенным травяным покровом.

Культивируется в разных районах Средней России, изредка встречается на сорных местах и железнодорожных насыпях.

**II:** 1) См. губ., **Б** у., [2-я половина XIX в.], Некрасов (ВЯЦ) (MW); 2) [Тв. губ.], 1851 – 1973, К.П. (LE); 3) [**К**] Тв. у., на берегу Волги, у Переволоцкой фабрики (выше г. Твери), 18.VII 1889, Н.И. Попов, № 477 (MW); **III:** 1) **Ост** у., в огородах, VII 1912, А. Пунин, № 53 (LE); 2) Опочецкий р-н, колхоз Горохово, на огородах, VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 20 (LE); **V:** **К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

219. *P. strigosum* (Boenn.) Schur. (*P. rhoeas* var. *strigosum* Boenn.) – **М. щетинистый**. ВТР: **К**, 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. В 1978 г. отмечен на железнодорожном полотне ст. Лазурная (Мальшева, 1980б).

Степной вид, близкий к *P. rhoeas*. Известен из Средней Европы и Средиземноморья. Найден на железных дорогах в Московской обл. (Бочкин и др., 1999).

**IV:** **К**, ст. Лазурная, ж.-д. полотно, 3 экз. с цветками и незрелыми плодами, 10.IX 1978, В.М.

Возможно нахождение в качестве адвентивных растений **мака восточного** (*Papaver orientale* L.), **м. переменчивого** (*P. commutatum* Fisch. et Meyer), **м. крупноротого** (*P. macrostomum* Boiss. et Hult.), которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Маевский, 2006).

#### Сем. 35. BRASSICACEAE Burnett (CRUCIFERAE Juss. nom. altern.) – КАПУСТНЫЕ, или КРЕСТОЦВЕТНЫЕ

220. *Alyssum desertorum* Stapf (*A. turkestanicum* Regel et Schmalh. var. *desertorum* (Stapf) Botsch.) – **Бурачок пустынный**. ВТР: **К**; ЗР: **II**, **Top**, 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. В 1897 г. обнаружен в окрестностях ст. Бологое (Траншель, 1897). В 1917 – 1918 гг. неоднократно собран М.И. Назаровым на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между ст. Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В конце 70-х гг. единичные особи отмечены В.Г. Мальшевой (1980а, 1985) на железнодорожном полотне станций Тверь, Торопец, Пено.

Европейско-сибирско-среднеазиатский степной вид. В лесной зоне встречается редко, как заносное растение вдоль путей сообщения (Борисова, Папченков, 2001), реже в других синантропных местообитаниях (Доронина, 2003).

**III:** 1) [**К**], г. Тверь, по откосам ж.-д. насыпи, 21.V 1917, М.Н., опр. как *Alyssum minimum* Willd., № 2245 (MW); 2) [**К**], г. Тверь, по насыпи ж. д. у Горбатого моста, 4.VI 1917, М.Н., № 2381 (MW); 3) [**К**], г. Тверь, по полотну ж. д. у фабрики и моста, 19.VI 1917, М.Н., № 2584 (MW; LE); 4) [**Кон**] Тв. у., между станциями Редкино и Кузьминка,

по склону ж. д., 21.VI 1917, М.Н., № 2707 (MW); 5) [К], г. Тверь, на кучах шлака у ж.-д. линии, 6(19).V 1918, М.Н., № 2887 (MW; LE); 6) [К] Тв. у., между Красново и Рябеево, в бору, у дороги, 17.V 1925, М.А. Тараканов (LE).

**Arabidopsis thaliana** (L.) Heynh. – **Резуховидка Таля**. По-видимому, широко распространилась уже во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В качестве сорняка полей отмечена А.А. Бакуниным (1879). В 1917 г. собрана М.И. Назаровым в г. Твери на паровом поле. В начале XX в. стала обычным сорняком (Мюрберг, 1923, 1927), хотя М.Л. Невский (1947) приводит ее в качестве очень редкого вида. По-видимому, была распространена по территории области очень неравномерно. В малонаселенных районах *A. thaliana* встречалась редко. Например, в ЦЛГПБЗ были отмечены единичные местонахождения в охранный зоне заповедника (Миняев, Конечная, 1976). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) Тв. губ., *Ст* у., с. Петрищево; [**Торж**] Новоторж. у., Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 1422 (ВЯЦ) (MW); 2) Тв. губ., *Рж* у., [2-я половина XIX в.], Тархова (ВЯЦ) (MW); **III:** [К], близ г. Твери, на паровом поле, 16.V 1917, М.Н., № 2183 (MW); **IV:** 1) Калининская обл., Ивановское вдхр., левый берег, сосновый лес у дер. Поддубье, 15.V 1976, Л. Лисицына, В. Артеменко, А. Дубровина (MW); 2) *Кон*, окр. пл. Московское Море, 1985, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Павлюково, 1986, А.Н. (TVBG); 4) *ЗД*, Баево, 27.V 1997, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG).

221. **Armoracia rusticana** Gaertn. Mey. et Schreb. – **Хрен обыкновенный**. 1, АГ-ЭП, 2-3, МТ-О, Культ, ВЕ. Встречался около населенных пунктов уже с начала XIX в., «иногда родился сам», крестьянами «употреблялся» редко (Преображенский, 1854: 306). По-видимому, ускользание из культуры начинается во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Представлен в сборах середины XIX в. В качестве одичавшего растения отмечен А.А. Бакуниным (1879). В начале XX в. стал широко распространенным сорняком в огородах (Мюрберг, 1923, 1927). Указан М.Л. Невским (1947) для центральных районов области. В конце XX – начале XXI в. мы спорадически находили *A. rusticana* во всех хозяйственно-экономических районах области на пустырях, свалках, в придорожных кюветах и мелиорационных канавах (Нотов, 2006).

Культивируется и часто дичает. Неоднократно отмечен на песках в долине р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**II:** 1) [Тв. губ.], встречается по возвышенным берегам р. Волги в Твери и в с. Сергеевка Калязинского у., 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 48) (LE); 2) Тв. губ., *Рж* у., [2-я половина XIX в.], Тархова (ВЯЦ) (MW); **III:** *Беж* у., дер. Заручье, на паровом поле, 22.VI 1925, 3-й отряд при Моложской экспедиции ТПИ, № 3125 (LE).

222. *Brassica campestris* L. (*B. rapa* L. subsp. *campestris* (L.) Clapham) – **Капуста полевая**. 1, ЭП?-ЭФ, 1, Одн, Б, ИТ. По-видимому, распространение на территории области началось во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В этот период она часто встречалась в Зубцовском у. (Бакунин, 1879). Представлена в сборах А.А. Плетнева, К.В. Пупарева, Н.И. Попова. В начале XX в. отмечена в качестве сорного растения в посевах льна и вики (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923). Во «Флоре...» М.Л. Невского (1947) приводится в качестве редкого вида. По-видимому, *B. campestris* была распространена неравномерно. Чаше встречалась в центральных и юго-восточных районах. В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно отмечали ее на железнодорожных насыпях, вдоль шоссе дорог, на свалках, в посевах яровых и озимых культур преимущественно в приволжских районах, на территории Вышневолоцко-Новоторжского вала, в долине р. Западная Двина. В качестве сорного растения зарегистрирована в посевах в Торжокском, Рамешковском, Кимрском, Оленинском, Кувшиновском, Кесовогорском районах. В последнее время отмечена тенденция к уменьшению его роли и частоты встречаемости (Родионова, Иванов, 2003).

В Средней России натурализация этого вида произошла, по-видимому, к началу XIX в., особенно в южных районах. На территории области к этому времени вид встречался редко. Тенденция к уменьшению частоты его встречаемости в настоящее время также свидетельствует о невозможности включения в состав местной флоры.

**II:** 1) [К] Тв. губ., Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев, № 1481 (ВЯЦ) (MW); 2) [К] Тв. губ., Тв. у., за Тверью на полотне ж. д., 2.VII 1889, Н.И. Попов, № 463 (MW); 3) [К] Тв. губ., Тв. у., в посевах овса у с. Мигалово, на полотне Николаевской ж. д. за Тверцой до ст. Кулицкая, 15 – 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 462 (MW); **III:** 1) **Вес**, г. Весъегонск, песчаный берег (обрыв) р. Мологи, 26.VI 1913, А.И., № 3608 (LE); 2) **Без** у., Еськи, около забора, 9.VIII 1913, А.И., № 2432 (LE); 3) [К], близ Твери, в местах свалок, 8.VI 1917, М.Н., № 2403, опр. как *B. napus* var. *oleifera annua*, 17.IV 1990 В.И. Дорофеевым как *B. campestris* (MW); 4) [К], близ Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2761, опр. как *B. napus* var. *oleifera annua*, 17.IV 1990 В.И. Дорофеевым как *B. campestris* (MW).

223. *B. juncea* (L.) Czern. – **К. сарептская**, или **Горчица сарептская**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: П; ПР: Рж; СР: Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые отмечена в конце 70-х гг. XX в. на железнодорожной насыпи станций Вышний Волочек, Тверь, Ржев, Торжок, в пос. Пено (Малышева, 1979б, 1985). Позднее собрана в Конаковском р-не на железной дороге (Нотов, 1987), а в 2004 г. на свалке в пос. Редкино (Нотов, 2006).

Степной вид, иногда культивируется, встречается как полевой сорняк в южных районах России. Спорадически заносится в северные

районы по транспортным магистралям. Отмечены гибриды с *B. parvis* (Борисова, Папченков, 2001, 2003).

**IV:** 1) **ВВ**, станции Вышний Волочек, Калинин, Ржев, Торжок, 1977, В.М. (набл.) (ТвГУке); 2) **Бол**, ст. Бологое, ж.-д. полотно, 7.VII 1978, В.М. (MW); 3) **Кон**, ст. Кузьминка, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 4.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 15.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

224. *B. parvis* L. – **Рапс**, или **Брюква**. **ВР:** *Вес, КХ*; **ВТР:** *К, Кон, Ра, Торж*; **ЗР:** *А, ЗД, Н, Ост, П, Тор*; **ПР:** *З, Ол, Рж, Ст*; **СР:** *Бол, ВВ, У. 1, ЭФ, 2-3, Одн, Култ, СЗ*. По-видимому, адвентивный статус приобретает в середине XIX в. В качестве ускользящего из огородов растения собрана К.В. Пупаревым. В этот период отмечен по огородам и сорным местам (Бакунин, 1879). Представлен в сборах Н.И. Попова. В 1917 г. наблюдался М.И. Назаровым в г. Твери на сорных местах. В 20-е гг. предложена полевая культура вида и рекомендовано его широкое использование в хозяйствах области (Копылов, 1923б). В конце XX в. неоднократно собирался в разных хозяйственно-экономических районах. В настоящее время часто встречается на железных дорогах всех направлений, вдоль шоссе магистралей, на пустырях и свалках, как сорное в посевах. Широкое распространение вида связано, по-видимому, с регулярным заносом семян.

Культивируется в России с конца XVIII – начала XIX в. (Вавилов, Балышев, 1984). Становится обычным адвентивным растением в северных районах Средней России. Отмечены гибриды с *B. campestris* (Борисова, Папченков, 2001).

**II:** 1) [Тв. губ.], «высочка» из огородов, 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 59) (LE); 2) Дер. Новинки, сажена по грядкам, 29.VI 1868, К.П. (LE); 3) [**К**] Тв. у., в посевах овса ниже дер. Мигалово, 15.VII 1889, на полотне Николаевской ж. д. за р. Тверцой до ст. Кулицкая, 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 462 (MW); **III:** [**К**], близ г. Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2769, опр. как *B. oleracea* (MW); **IV:** 1) **Кон**, окр. ст. Кузьминка, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 3.IX 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) **Кон**, окр. ст. Кузьминка, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 4.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) **Кув**, окр. г. Кувшиново, у обочины шоссе дороги, 11.VII 2003, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

225. *B. nigra* (L.) Koch – **К. черная**. **ВР:** *Кал*; **ВТР:** *К*; **ЗР:** *Кув*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *ВВ. 0, ЭФ, 0, Одн, Култ, СЗ*. Впервые отмечена в конце XVIII в. (Güldenstädt, 1787 – 1791). В конце XIX в. регулярно встречалась на полях в посевах (Бакунин, 1879). Приведена для Ржевского и Новоторжского уездов (Бакунин, 1879). В 1-й половине XX в. отмечена на железных дорогах (Назаров, 1927) и как сорное растение в посевах (Мюрберг, 1923, 1927; Невский, 1947). В 20-е гг. предложено использование вида в

хозяйствах области (Копылов, 1922б). В конце XX – начале XXI в. частота встречаемости *B. nigra* существенно уменьшилась. Однако, охарактеризовать распространение более детально сложно из-за относительно небольшого объема сборов по представителям рода *Brassica* L. в современных коллекциях.

В 1-й половине XX в. вид культивировали и нередко отмечали в качестве сорного в полях, садах, долинах рек (Маевский, 1954).

226. *B. oleracea* L. – **К. огородная**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, Н, Ост; ПР: З, Ол, Рж, Ст; СР: ВВ, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Широко культивировалась в Тверской губ. уже в XVIII в. Время спонтанного появления на сорных местах точно не зарегистрировано. В 1917 г. М.И. Назаров собирал *B. oleracea* на сорных местах в г. Твери. В 80 – 90-х гг. XX в. мы неоднократно наблюдали ее на кучах мусора и свалках вблизи дачных участков в пос. Редкино и г. Твери. В начале XXI в. мы также собирали *B. oleracea* на свалках в г. Твери и пос. Редкино. В 2004 – 2009 гг. отмечена на свалках и полигонах ТБО в разных районах области (Нотов, 2006, 2009).

**III:** [К], близ Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.И., № 2769 (MW); **V:** К, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, 3 экземпляра с цветоносами, сформировавшимися на выброшенных кочерыжках, 5.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

227. *B. rapa* L. – **Репя**, или **Турнепс**. ВТР: К, Торж; ЗР: Н, П. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Впервые зарегистрирована в качестве заносного растения в 1917 г. на железнодорожном полотне в г. Твери М.И. Назаровым. В настоящее время, как дичающее и заносное растение встречается спорадически на свалках.

Культивируется. Отмечена в качестве адвентивного растения в некоторых областях Средней России.

**III:** [К] Тв. у., близ Твери, по полотну ж. д., 19.VI 1917, М.И., № 2545 (MW); **V:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра с цветками и плодами, 19.IX 2004, А.Н. (TVBG).

**Bunias orientalis** L. – **Свербига восточная**. По-видимому, появилась на территории Тверского края в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В начале XIX в. в юго-восточной части губернии и около Твери была «распространена достаточно, чтобы считаться сорной травой» (Покровский, 1879: 82), а в северо-западных уездах только начала расселяться (Покровский, 1879). В 1851 – 1871 гг. собрана К.В. Пупаревым. В конце XIX в. была широко распространена в юго-западных и юго-восточных уездах, встречалась в огородах и населенных пунктах (Бакунин, 1879). В начале XX в. спорадически появлялась на паровых полях (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927). Во «Флоре...» М.Л. Невского



(1947) приведена в качестве вида встречающегося во всех районах, отмечено также неравномерное распространение. В настоящее время *B. orientalis* приурочена в большей степени к приволжским районам и к крупным притокам Волги, возвышенным территориям в центральной части области, например, к Вышневолоцко-Новоторжскому валу. Широкое распространение *B. orientalis* в 1-й половине XX в. позволило включить ее в число видов, встречающихся в области и рекомендованных для хозяйственного использования и введения в культуру (Лебедев, 1959). В конце XX – начале XXI в. существенно увеличилась роль *B. orientalis* в нарушенных и полуестественных сообществах. Вид стал обычен вдоль железных, шоссейных и грунтовых дорог, нередко в массе развивается на участках с нарушенным растительным покровом в городах, крупных населенных пунктах, по берегам рек.

В северных районах Средней России на территориях, не связанных с долинами крупных рек, широкое распространение этого вида произошло, по-видимому, до начала XIX в.

**II:** [К] Тв. губ., Тв. у., на берегу Воли у дер. Черкасы, 21.VII 1889, Н.И. Попов, № 473 (MW); **III:** [К], г. Тверь, около дороги, 8.VI 1917, М.Н., № 2400 (MW); **IV:** 1) Торж, дер. Василево, луг, VI 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) К, дер. Кокошкино, 13.VII 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG); 3) Б, дер. Демяхи, 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG); 4) К, дер. Борки, 10.VI 1996, А.Х., Л. Воробьева (TVBG); 5) Ст, между дер. Калошино и Щапово, правый берег Волги, 18 – 20.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** А, окр. дер. Жоготово, склон правого коренного берега р. Сермяженки, 11.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

228. *Camelina alyssum* (Mill.) Thell. (*C. linicola* Schimp. et Spenn.) – **Рыжик льняной**. ВР: Кал, Кау, КГ; ВТР: К, Торж; ЗР: ЗД; СР: ВВ. 0, ЭП-ЭФ, 0, Одн, Б, Е. В 1917 г. собран на сорных местах в г. Твери М.И. Назаровым. Представлен в сборах А.П. Ильинского и других коллекторов (Невский, 1947). В 1936 г. отмечен в посевах льна Н. Соколовой. В 1937 г. И.М. Кузнецовым найден в окрестностях ст. Сходня Московской обл. В 1-й половине XX в., по-видимому, встречался регулярно. М.Л. Невский неоднократно собирал *C. alyssum* в центральных и восточных районах (Невский, 1947: 178). Анализ состава сорных растений области, проведенный в 70-е гг. XX в. и в начале XXI в., позволил выявить только одно местонахождение этого вида в Торжокском р-не (Шлякова, 1977; Родионова, Иванов, 2003).

Специализированный сорняк посевов льна. Исчез, как и многие другие сорные растения этой группы.

**III:** 1) [К], близ Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2766 (MW); 2) Каменский р-н, посев льна около лесной сторожки «Рябинин завод», 10.VIII 1936, Н. Соколова (MW).

229. *C. microcarpa* Andrz. – **Р. мелкоплодный**. 1, ЭФ-ЭП, 2, Одн, Ст, ИТ. В 1917 г. неоднократно собран в окрестностях г. Твери М.И.

Назаровым. Впоследствии обнаружен около дер. Райково Калининского р-на М.Л. Невским (1947). В конце 70-х гг. XX в. вид регулярно регистрировали на многих железнодорожных станциях (Малышева, 1980г; Малышева, Смирнов, 1980). Отмечен вдоль железных и шоссейных дорог, на пристанях, пустырях и свалках. В местах заноса не удерживается. В конце XX в. занос семян происходил регулярно. В последнее время вид встречается очень редко.

Европейско-сибирско-среднеазиатский сорный вид, распространенный преимущественно в степной зоне. Стал обычным адвентивным растением в Северо-Западной и Средней России.

**III:** 1) [К], близ г. Тверь, по откосам ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2379 (MW); 2) там же, на сорных местах у Московской заставы, 8.VI 1917, М.Н., № 2424 (MW); 3) там же, на сорных местах около складов Нобеля, 8.VI 1917, М.Н., № 2395 (MW); 4) там же, по полотну ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2567 (MW); **IV:** 1) **Бол**, близ дер. Угрево, 15.VIII 1976, А.Е. Маценко (МНА); 2) **К**, г. Калинин, близ ст. Пролетарка, на ж.-д. полотне, 19.VII 1977, В.М. (MW); 3) **Кон**, в 2 км северо-западнее ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменостом субстрате, 3.VII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** **К**, в 1,5 км юго-восточнее ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, более 20 экземпляров в стадии цветения и плодоношения, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

230. *C. pilosa* (DC.) Zing. (*C. sativa* subsp. *pilosa* (DC.) Thell., *C. sativa* var. *pilosa* DC.) – **Р. волосистый**. **ВТР:** **К. 0**, ЭП-ЭФ?, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Близкий к *C. sativa* вид, который иногда рассматривают как его особую форму. Раньше разводился как масличное растение, встречался как сорное в посевах. Отмечен в Московской обл. (Маевский, 2006).

**III:** [К], г. Тверь, по насыпи ж. д., 11.VI 1917, М.Н., № 2425 (LE).

231. *C. sativa* (L.) Crantz – **Р. посевной**. **ВР:** *Кал, Кау, КГ*; **ВТР:** *К, Ким, Кон*; **ЗР:** *А, Ж, ЗД*; **ПР:** *Кув, Рж*; **СР:** *Бол, ВВ. 1*, (ЭП-ЭФ)?, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появился на территории Тверского края в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). Впервые указан в конце XIX в. (Бакунин, 1879). В этот период был представлен в сборах А.А. Плетнева, А.А. Бакунина, У.С. Смирнова, Х.Я. Гоби (Гоби 1876; Невский, 1947). В 1875 г. отмечен в окрестностях ст. Кафтино (Гоби, 1876). Неоднократно собран в 1889 г. Н.И. Поповым около г. Твери, где обнаружен на сорных местах, в посевах овса и на железнодорожном полотне. В начале XX в. вид отмечен А.И. Мальцевым (1909) и Ф.Ф. Мюрбергом (1923, 1927), собран А.П. Ильинским и М.Л. Невским (1947), приведен С.В. Кисловским (1926) для Кашинского р-на. В 1935 г. в большом количестве *C. sativa* находили в Кесовогорском и Кашинском районах (Невский, 1947: 176). В конце 70-х гг. В.Г. Малышева наблюдала единичные экземпляры в посевах льна в Жарковском, Ржевском, Андреапольском районах и на железнодорожном полотне станций Западная Двина и Редкино (Малышева, 1980а). В последнее время вид обнаружить не удалось.

Сорно-рудеральное растение, которое спорадически на территории Средней России отмечали в посевах разных культур (Маевский, 1964). В конце XX в. число находок резко уменьшилось.

**II:** 1) [Тв. губ.], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 55) (LE); 2) [На полях], и по правому берегу Волги, часто, 11.IX 1868, К.П., опр. как *C. pilosa*, в 1990 г. В.И. Дорофеевым как *C. sativa* (LE); 3) [**Бол**], Нов. губ., Валдайский у., сорное на полотне Рыбинской ж. д., у ст. Медведево, 17.V 1897, В. Траншель (LE); 4) **Вес** у., [хутор] Бор, сухие луга и поля в лесу и по берегу р. Рени, песчаные почвы, хутор Бор, берега реки Рени, 3.VII 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); 5) Тв. губ., **Каиу** у., с. Медведицкое [2-я половина XIX в.], уч. У.С. Смирнов, № 1445 (ВЯЦ) (MW); 6) [**К**] Тв. у., у Переволоцкой фабрики (5 верст выше г. Твери), на сорном месте, 21.VI 1889, в овсе у Николо-Малицкой слободы, за Тверцой до ст. Кулицкая, по полотну ж. д., 20. VII 1889, Н.И. Попов, № 466 (MW); 7) [**К**] Тв. у., у реки Тверцы, на полотне ж. д., 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 467 (MW); **III:** 1) **Кал** у., дер. Притыкино, среди посевов льна, 28.VI 1912, А.И., № 1097 (LE); 2) [**Кон**] Тв. у., с. Логиново, посеvy льна, 15.VII 1912, В. Александров, А.И., № 663а (LE); 3) Тв. у., дер. Кстово, паровое поле, 11.VII 1912, А.И., № 415 (LE); 4) **Кал** у., дер. Болотово, во льне, 9.VII 1913, М.М. Вистингаузен, Н.Э. Шуберт, № 3754 (LE); 5) [**К**], г. Тверь, по насыпи ж. д., 11.VI 1917, М.Н., № 2425 (MW).

232. *C. sylvestris* Wallr. – **Р. лесной**. ВТР: К, 1, ЭФ, 1, Оdn, ДСЗ, СЗ. Обнаружен в 2004 г. в окрестностях железнодорожной ст. Дорошиха.

Близкий к *C. alyssum* вид, известный из некоторых областей Средней России (Борисова, 1996; Борисова, Голубева, 2006; Маевский, 2006).

**Y:** К, окр. пл. Дорошиха, на ж.-д. насыпи, 19.VII 2004, А.Н., опр. В. Дорофеев (TVBG).

233. *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek (*Arabis arenosa* (L.) Scop.) – **Резушка песчаная** (фото 7). ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, Тор; ПР: З, Ол, Рж, Ст; СР: Бол, У, Ф. 1, КФ, 1, Оdn, Б, ЗЕ. Впервые отмечена в 1978 г. В.Г. Малышевой (1980б) в окрестностях ст. Оленино. В конце 70-х гг. она наблюдала *C. arenosa* на песчаных железнодорожных насыпях около станций Оленино, Фирово, Удомля и Ржев. Ею отмечено также ежегодное возобновление вида в местах заноса (Малышева, 1980а). Наши наблюдения в Конаковском и Западнодвинском районах показали, что популяции устойчивы только на песчаных железнодорожных насыпях. На железных дорогах, где используют другие типы субстрата, семена, по-видимому, регулярно попадают при перевозке различных грузов. В 2004 г. отмечен на участках с нарушенным травяным покровом на правом берегу р. Торопа. Спорадически встречается в западных районах области.

Западноевропейский неморально-луговой вид (Игнатов и др., 1990). В средней полосе России встречается спорадически, в основном вдоль крупных путей сообщения. Хорошо растет на песчаных незадернованных почвах и известковых склонах. Известен в Северо-Западной России (Кучеров, Сенников, 1999; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) **Ол**, ст. Оленино, на олуговевшей ж.-д. насыпи и на луговине рядом с ж. д., 20.VII 1978, В.М. (MW); 2) **Кон**, в 1,5 км северо-западнее ст. Редкино ОЖД,

олуговевший склон ж.-д. насыпи, 23.VI 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); 3) **К**, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 31.VII 1987, А.Н. (TVBG); 4) **ЗД**, ст. Старая Торопа, ж.-д. полотно, на песчано-каменистом субстрате, 17.VII 1999, А.Н., И. Корда (TVBG); **V**: 1) **Ол**, окр. ст. Оленино, на ж.-д. путях, 13.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) **ЗД**, луговина на щебенке вблизи ст. Западная Двина, 10.VII 2001, Ю.Е. Алексеев (MW); 3) **К**, в 2 км юго-восточнее ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, более 15 экземпляров в стадии цветения и плодоношения, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG); 4) **Бол**, окр. ст. Куженкино, зарастающие отвалы на запасных ж.-д. путях, на песчано-каменистом субстрате, очень часто, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) **ЗД**, окр. ст. Западная Двина, вдоль ж.-д. полотна, на песчаном субстрате, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 6) **Тор**, ст. Торопец, вдоль ж.-д. путей, на песчано-каменистом субстрате, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 7) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 8) **Торж**, окр. ст. Торжок, на ж.-д. насыпи, 28.IX 2004, А.Н. (TVBG).

234. *Cardaria draba* (L.) Desv. (*Lepidium draba* L.) – **Кардария крупковая**. ВР: Беж; ВТР: К, Ким, Кон, Торж; ЗР: Кув, Ост; ПР: Рж; СР. 1, КФ, 1, МТ-П, ДСЗ, СЗ. Собрана в 1960 г. на Иваньковском водохранилище. В конце 70-х гг. отмечена В.Г. Малышевой (1979б) на железнодорожном полотне многих станций, а также по улицам г. Твери и на территории предприятий. По наблюдениям В.Г. Малышевой прочно удерживается за счет вегетативного и семенного размножения. В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически находили вид в разных хозяйственно-экономических районах в основном вдоль железных дорог и в крупных населенных пунктах, хотя в последнее время он стал встечаться очень редко.

Южностепной вид. Часто заносится в северные районы по железным дорогам. Иногда встречается в качестве сорного растения (Мальцев, 1962).

**IV**: 1) [**Кон**], Тверская обл., Иваньковское вдхр., 13.VI 1960, Шорохова, Полякова, опр. в 1971 г. Н.Б. Октябревой (MW); 2) **К**, г. Калинин, станции Дорошиха, Пролетарка, Дорошиха, Калинин, фабрика им. Вагжанова, подъездные пути к ТЭЦ-4, на улицах города, 1977, В.М. (набл.); 3) **Кон**, между ст. Редкино и пл. Межево, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 17.VI 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 4) **Кон**, между ст. Завидово и пл. Черничная, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 1.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 5) **Кон**, окр. ст. Конаково ГРЭС, ж.-д. насыпь, на песке, 8.VI 1986, А.Н. – СС<sub>3</sub> (TVBG).

?*Cardaria propinqua* (Frisch. et C. A. Mey.) N. Busch – **Кардария близкая**. Приведена для ст. Савелово Кимрского р-на (Малышева, 1980б). В 1990 г. материал переопределен В.И. Дорофеевым как *Cardaria draba*.

235. *Chorispora sibirica* (L.) DC. – **Хориспора сибирская**. ВТР: Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, С. Один цветущий экземпляр найден по краю железнодорожной насыпи в 1985 г. около ст. Редкино (Нотов, 1986). Другие находки в Средней России нам не известны.

Азиатский вид. Встречается в Восточной Сибири, Средней Азии, Монголии и Северо-Западном Китае. Приурочен к каменистым склонам и долинам, солонцеватым глинистым степям (Васильченко, 1939).

**IV:** *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 16.V 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

236. *C. tenella* (Pall.) DC. – **Х. нежная**. ВТР: *К, Кон, Торж.* 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. Впервые отмечена в 1-й половине XX в. в окрестностях дер. Будово Торжокского р-на «на луговине между Ленинградским шоссе и Тверцой» (Невский, 1947: 162). В 90-е гг. XX в. найдена в Калининском и Конаковском районах (Нотов, 1986а, 1988а). В этот период мы неоднократно наблюдали ее в окрестностях ст. Тверь. Популяции из 5 – 15 особей спорадически формировались вблизи запасных железнодорожных путей у пункта очистки и промывки вагонов. Их появление было связано, по-видимому, с регулярным заносом семенного материала. В 2008 г. найдена на зарастающей залежи между пос. Редкино и дер. Артемово.

Центрально-восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид, распространенный в южных и восточных районах Средней России. Спорадически заносится в северные районы (Борисова, Папченков, 2001; Борисова и др., 2001). В качестве адвентивного вида указана для Северо-Западной России (Гусев, 1975; Попов, 1994; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на щебне, 14.V 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Калинин, отвалы вблизи пункта разгрузки и промывки вагонов, 7.VII 1989, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** *Кон*, между пос. Редкино и дер. Артемово, заброшенные огороды, на зарастающей залежи, 3.VII 2008, А.Н.

237. *Conringia orientalis* (L.) Dumort. – **Конригия восточная**. ВТР: *К, Кон, Ра, Торж;* ЗР: *Кув, Ост;* СР: *ВВ.* 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. В 1917 г. собрана М.И. Назаровым около г. Твери и между станциями Редкино и Кузьминка на железнодорожном полотне. В 1-й половине XX в. обнаружена А. Филатовым в Новоторжском у. (Невский, 1947). Отмечена также М.Л. Невским в окрестностях дер. Гирино, по-видимому, на старой залежи «на склоне холма вместе с синяком обыкновенным и пупавкой красильной» (Невский, 1947: 173). В 1979 г. найдена В.Г. Малышевой на опушке соснового бора около дер. Шеломец Рамешковского р-на и в 1980 г. на берегу р. Тьмаки рядом с Первомайской рощей (Малышева, 1980а). В каждом местонахождении обнаружено более десятка экземпляров с цветками и плодами. Отмечена также на станциях Дорошиха, Кувшиново и Осташков (Малышева, 1980а: 73 – 74). В 1990 г. собрана нами на свалке вблизи запасных железнодорожных путей в окрестностях ст. Тверь. Найдены единичные экземпляры в стадии цветения и плодоношения. Семенного возобновления, по-видимому, не происходит.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Распространен в пределах степной зоны. В более северных районах Средней России встречается как редкое заносное растение (Борисова, Папченков, 2001).

**III:** 1) [К] Тв. у., близ Твери, по полотну ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2545 (MW); 2) [Кон] Тв. у., между ст. Редкино и Кузьминка, на линии ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2718 (MW); **IV:** К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 19.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

**Deuscurainia sophia** (L.) Webb. et Prantl (*Sisymbrium sophia* L.) – **Дескурения Софии**. Уже в 1-й половине и середине XIX в. нередко встречалась вблизи жилья на мусорных местах (Пупарев, 1869а,б; Бакунин, 1879; Покровский, 1879). Представлена в сборах коллекторов второй половины XIX в. В начале XX в. была распространена во всех районах области (Невский, 1947). В настоящее время регулярно встречается на пустырях, свалках, мусорных местах, вдоль железных дорог во всех хозяйственно-экономических районах области.

В Средней России натурализация этого археофита произошла до начала XIX в.

**II:** 1) Тв. губ., *Каиш* у., [2-я половина XIX в.], У.С. Смирнов, № 1365 (ВЯЦ) (MW); 2) [Кал] Тв. губ., Калязин, 1895 г., Н.М. Чередеев (MW); **III:** 1) [К], г. Тверь, на каменной ограде Владимирской церкви, 4.VI 1917, М.Н., № 2252 (MW); 2) [К], близ Твери, по насыпи ж. д. у Горбатого моста, 4.VI 1917, М.Н., № 2357 (MW); 3) [К], г. Тверь, на линии ж. д., 11.VII 1918, М.Н., № 2918 (MW); 4) **Бол**, Калининская обл., близ ст. Бологое, около ж.-д. насыпи, 11.VI 1937, Н. Соколова (MW); 5) **Н**, Калининская обл., ст. Нелидово, на ж.-д. насыпи, [1938 – 1939], Т. Трофимов, №1138 (MW); **IV:** 1) **Ост**, пос. Рогожа, 13.VI 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) **К**, г. Тверь, ж.-д. вокзал, 16.VI 1996, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG).

238. *Diploaxis tenuifolia* (L.) DC. – **Двурядник тонколиственный**. **ВТР:** К, Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Б, СЗ. Впервые найден в сентябре 1978 г. В.Г. Малышевой (1980в) в окрестностях станций Пролетарка, Дорошиха, Лазурная. Встречены единичные экземпляры в стадии цветения и начального плодоношения. В 80-е гг. несколько раз отмечен нами около ст. Редкино (Нотов, 1988а). Здесь популяция из 4 особей сохранялась в течение 5 лет и была уничтожена в результате чистки железнодорожных путей.

Западноевропейский вид, отмеченный в качестве адвентивного растения в некоторых областях Средней и Северо-Западной России (Октябрева и др., 1978; Туганаев, Пузырев, 1988; Доронина, 2003; Маевский, 2006).

**IV:** 1) **К**, станции Калинин, Пролетарка, Дорошиха, Лазурная ОЖД, цветущие и плодоносящие растения, IX 1978, В.М. (набл.); 2) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, песчаные отвалы у запасных ж.-д. путей, 25.VIII 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на песчано-каменистом субстрате, 28.IX 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

239. *D. viminea* (L.) DC. (*D. muralis* auct.) – **Д. тонколиственный**. ВТР: *К, Ким, Кон*; ЗР: А. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, СЗ. Впервые собран в 1971 г. на ст. Конаково Ю.Д. Гусевым (1973). В 1978 г. несколько раз отмечен на станциях Редкино, Дорошиха, Лазурная и между станциями Тверь и Пролетарка (Малышева, 1979а).

Европейский лугово-степной вид, отмеченный в качестве заносного во многих районах средней полосы Европейской России (Октябрева и др., 1978; Туганаев, Пузырев, 1988; Борисова, Папченков, 2001; Борисова и др., 2001; Полуянов, Золотухин, 2002; Борисова М., 2003а). Найдены гибриды с *D. cretacea* Kotov (Борисова, Папченков, 2003).

**IV:** 1) станции Лазурная, Редкино, Дорошиха, Калинин, Пролетарка, IX 1978, В.М. (набл.); 2) *А*, ст. Андреаполь, ж.-д. полотно, много, 2.VII 1979, В.М. (MW); 3) *Ким*, ст. Савелово, ж.-д. насыпь, группа 10 – 15 экз., 24.VIII 1979, В.М. (MW).

240. *ErUCA sativa* Mill. – **Эрука посевная**. ВР: *Со*; ВТР: *К, Кон, Лих, Торж*; ПР: *Рж*; СР: *Бол. 0*, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. В 1-й половине XX в. найдена в Кашинском и Калининском районах (Невский, 1947). В 70-е гг. отмечена В.Г. Малышевой на железнодорожном полотне в окрестностях станций Тверь, Торжок, Лихославль, Бологое, Сонково, Ржев (Малышева, 1980б). В 80-е гг. обнаружена между ст. Кузьминка и пл. Межево и около ст. Завидово (Нотов, 1988а). Во всех случаях отмечены единичные экземпляры в стадии цветения.

Средиземноморский вид, который иногда культивируют. В качестве сорного растения встречается в южных областях в Европейской России. Иногда заносится в более северные районы.

**IV:** 1) *Торж*, ст. Торжок, ж.-д. полотно, 4.VII 1978, В.М. (MW); 2) *К*, ст. Калинин, 29.VI 1978, ст. Лихославль, 3.VII 1978, ст. Бологое, 7.VII 1978, ст. Сонково, 13.VII 1978, ст. Ржев, 18.VII 1978 на ж.-д. полотне, В.М. (ТвГУке, набл.); 3) *Кон*, между ст. Кузьминка и пл. Межево, на ж.-д. насыпи, 2.VIII 1985, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. ст. Завидово, на ж.-д. насыпи, 17.IX 1990, А.Н. (TVBG).

241. *ErUCAstrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet – **Рогачка хреновидная**. ЗР: Н. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Большая колония цветущих и плодоносящих растений обнаружена в 1978 г. на песчаной железнодорожной насыпи около ст. Нелидово (Малышева, 1980б). В течение некоторого времени растение удерживалось в месте заноса (Малышева, 1980а).

Европейско-западносибирский-среднеазиатский преимущественно степной вид. Иногда заносится в районы лесной зоны (Туганаев, Пузырев, 1988; Борисова, Папченков, 2001).

**IV:** *Н*, ст. Нелидово, подъездные пути к кирпичному заводу, 20.VII 1978, В.М. (MW).

242. *E. gallicum* (Willd.) O. E. Schulz (*Kibera gallica* (Willd.) V. I. Dorof.) – **Р. гальская**, или **Роговидка гальская**. **1**, ЭП, 1-2, Одр, Б, ЗЕ. Впервые зарегистрирована в 1978 г. на железнодорожном полотне около станций Конаково и Савелово (Малышева, 1980б). Впоследствии отмечена на станциях Бежецк, Бологое, Нелидово, Сандово, Сонково и Удомля (Малышева, 1983). Натурализация этого вида началась в 80-е гг. XX в. В этот период мы неоднократно находили ее на свалках, пустырях в г. Твери, пос. Редкино и в других крупных населенных пунктах, вдоль Санкт-Петербургского шоссе, на зарастающих разработанных торфяниках в окрестностях пос. Редкино (Нотов, 1987, 1988а). В настоящее время отмечена во всех хозяйственно-экономических районах. Расширяется спектр местообитаний. Несколько раз мы находили *E. gallicum* как сорное в посевах. В местах заноса происходит семенное возобновление.

Западноевропейско-средиземноморский вид, активно натурализующийся в разных областях Средней России (Октябрева и др., 1978; Тремасова, 2003б).

**IV:** 1) **Кон**, ст. Конаково, на ж.-д. полотне, 10.VII 1978, В.М. (ТвГУке); 2) **Ким**, ст. Савелово, ж.-д. насыпь, 11.VII 1978, В.М., опр. Ю.Д. Гусев (MW); 3) **К**, ст. Лазурная ОЖД, песчаная ж.-д. насыпь, 10.IX 1978, В.М. (MW); 4) **У**, ст. Удомля, ж.-д. полотно, часто, 29.VII 1979, В.М. (MW); 5) **Бол**, ст. Бологое, ж.-д. полотно, часто, 30.VII 1979, В.М. (MW); 6) **Кон**, окр. ст. Редкино, 1984, А.Н. (TVBG); 7) пос. Редкино, отвалы вблизи ж. д., 1985, А.Н. (TVBG); 8) **Кон**, г. Конаково, на кучах песка у пристани, 1986, А.Н. (TVBG); **V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие участки вдоль дороги, более 10 экземпляров с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, на ж.-д. насыпи, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG).

243. *Erysimum canescens* Roth (*E. diffusum* auct., non Ehrh.) – **Желтушник сероватый**. **ВТР:** *К, Кон*; **ЗР:** *Кув, Тор*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Ф. 1*, ЭФ, 1, Одр, Ст, ИТ. Впервые зарегистрирован в 1978 г. на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Кувшиново (Малышева, 1980б). Впоследствии отмечен на ст. Торопец (Малышева, 1980а). В 90-х гг. XX в. мы неоднократно наблюдали *E. canescens* на ст. Ржев и вдоль железнодорожного полотна около ст. Редкино. В 1993 г. собран Т.С. Палковой и В.Н. Комаровой по склону коренного берега р. Шлины около оз. Глыби. Не натурализуется.

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, растущий в основном в степях и по сухим обнажениям каменистых субстратов.

**IV:** 1) **Кув**, ст. Кувшиново, на ж.-д. насыпи, 5.VII 1978, 5 экз., В.М. (ТвГУке); 2) **Тор**, ст. Торопец, ж.-д. полотно, часто, 3.VIII 1979, В.М., опр. как *E. diffusum* (MW); 3) **Кон**, в 1,5 км северо-западнее Завидово, ж.-д. насыпь, на щебне, 3.VII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 4) **К**, окр. ст. Калинин, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 3.VII, 7.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 5) **Ф**, левый берег р. Шлины, близ оз. Глыби, по склону коренного берега, 16.VII 1993, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ).



244. *E. hieracifolium* L. (*E. strictum* Gaertn.; incl. *E. durum* J. et C. Presl) – **Ж. ястребинколистый**. ВР: *Вес, Каи, КХ*; ВТР: *К, Ким, Кон, Лих, Торж*; ЗР: *А, Ж, ЗД, Кув, Н, Осн, П, Тор*; ПР: *З, Ол, Рж, Ст*; СР: *ВВ, Бол, Сп, У*. **1**, ЭФ-ЭП, 2-3, Одн, Б, ВЕ. Впервые указан в 1912 г. для Кашинского у. (Ильинский, 1922). В 1917 г. собран М.И. Назаровым около дер. Козлово, на железнодорожной насыпи. В этот же период отмечен на обнажениях известняков в окрестностях с. Берново М.Л. Невским (1947). Активное расселение этого вида началось в 80-е гг. XX в. (Малышева, 1979а). Уже в этот период он был отмечен не только на железных и шоссейных дорогах, но и на пустырях и свалках, по песчаным карьерам и кучам песка вблизи пристаней. В 90-е гг. зарегистрировано более 10 точек по реке Волге, где *E. hieracifolium* был обнаружен на обрывистых склонах коренных берегов в местах с нарушенным травяным покровом. В настоящее время вид зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах области. Исследования, проведенные на территории Ржевско-Старицкого Поволжья в 2000 – 2003 гг., позволили обнаружить *E. hieracifolium* по склонам коренных берегов Волги на участках с ненарушенным травяным покровом, в некоторых случаях даже под пологом древесного яруса. Обнаружен вдоль дорог на зарастающих торфяниках (Нотов, 2009). Заметно увеличилось участие этого вида в населенных пунктах разного размера.

В XIX в. этот вид в средней полосе Европейской России севернее Московской обл. не встречался (Игнатов и др., 1990). Его активное распространение начинается в середине XX в. В настоящее время отмечен во всех областях Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**II:** 1) [*Торж*] Новоторж. у., выращен из семян, собранных в Митино в 1873 г., 7.IX 1874, А.Б. (ЛЕСВ); 2) *Вес* у., хутор Бор, с. Владимирское, по песчаным берегам рек, на сухих песчаных холмах, около соснового леса, 2.VII 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **III:** [*Кон*], близ дер. Козлово Тверского у., по откосам ж.-д. насыпи, 29.VI 1917, М.Н., № 2741 (MW); **IV:** *К*, ст. Калинин, ж.-д. полотно, около товарных складов, 22.VI 1977, В.М. (MW); **V:** *А*, окр. ст. Андреаполь, на песчаной ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

245. *E. repandum* L. – **Ж. выемчато-зубчатый**. ВТР: *Кон*; СР: *Ф. 0*, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые обнаружен в 1979 г. на железнодорожном полотне ст. Фирово (Малышева, 1980в). Нами собран в 1990 г. на железнодорожной насыпи около ст. Редкино. В этом местонахождении найдено 5 особей в стадии плодоношения. Повторные наблюдения показали, что семенного возобновления не происходит.

Европейско-среднеазиатский степной вид, сравнительно редко заносимый по железным дорогам на север (Туганаев, Пузырев, 1988; Папченков, Дмитриев, 1989). Отмечен в Ленинградской обл. (Цвелев, 1977; Доронина, 2001, 2003) и в Воркуте.

**IV:** 1) **Ф**, ст. Фирово, на ж.-д. полотне, 2 экз., 28.VII 1979, В.М. (ТвГУке); 2) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. насыпи, 12.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

246. *Euclidium syriacum* (L.) Ait. – **Крепкоплодник сирийский**. **ВТР:** **Кон**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Отмечен в 2009 г. около ст. Редкино на зарастающих отвалах у запасных железнодорожных путей.

В южных районах Средней России встречается по степным склонам, берегам рек, на пустырях. Заносится по железным дорогам в северные районы. Найден в качестве адвентивного растения в Московской, Нижегородской, Тульской и других областях (Маевский, 2006).

**V:** 1) **Кон**, окр. ст. Редкино, на зарастающих отвалах у запасных ж.-д. путей, 7 растений с цветками и незрелыми плодами, 12.VII 2009, А.Н. (TVBG).

247. *Hesperis matronalis* L. – **Вечерница**, или **Ночная фиалка**. **ВР:** **КХ;** **ВТР:** **К**, **Торж**; **ЗР:** **А**, **Н**, **Ост**, **Се**, **Тор**; **ПР:** **Рж**, **Ст**; **СР:** **Сп**, **У**. 1, **КФ**, 1, Одн, Культ, ЗЕ. Появилась в Тверском крае в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые в качестве дичающего растения отмечена в 1827 г. К.В. Пупаревым в г. Твери и в 1912 г. в Осташковском у. А. Пуниным. Во 2-й половине XX в. спорадически встречалась на пустырях и по обочинам дорог в городах Тверь, Красный Холм, Старица, Торжок, Осташков, Андреаполь, Торопец (Малышева, 1983). В 1984 г. мы наблюдали большую популяцию в сероольшанике на берегу оз. Сиг. По-видимому, вид культивировали в деревне, расположенной недалеко от этого местонахождения. В начале XXI в. устойчивые самоподдерживающиеся популяции *H. matronalis* мы отмечали на территории старинных усадебных парков (Волкова, Нотов, 2006). Иногда встречаются единичные экземпляры вдоль транспортных магистралей, на пустырях и свалках. В 2004 – 2009 гг. отмечен на свалках в городах Нелидово, Ржев, пос. Редкино (Нотов, 2006, 2009).

Горное растение, распространенное в Средней и Южной Европе, на Кавказе и в Малой Азии. Разводится и дичает в разных районах Средней России (Полякова, 2003).

**II:** [Тв. губ.], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ) (LE); **III:** **Ост** у., в запущенном месте в имении Пушина Гора, редко, 27.VI 1912, А. Пунин, № 56 (LE); **IV:** 1) **Се**, окр. дер. Большая Коша, облесенный склон правого берега р. Большая Коша недалеко от кладбища, 19.VI 1994, А.Н. (TVBG); 2) **Тор**, окр. дер. Хворостьево, роща со старыми экземплярами широколиственных пород, 18.VII 1999, А.Н., О. Батурина (TVBG); **V:** 1) **Сп**, окр. дер. Мышлятино, пустырь за деревней, в зарослях рудеральных растений, колония размерами 2 X 2 м, 8.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **Н**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих и плодоносящих экземпляров, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

248. *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr. Foss. – **Гиршфельдия серая**. **ВТР:** **К**, **Кон**. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые обнаружена в 1978 г. на железнодорожном полотне станций Тверь, Дорошиха, Пролетарка,

Редкино и пл. Лазурная (Мальшева, 1980б). В 80-е гг. XX в. мы неоднократно наблюдали этот вид около станций Редкино и Кузьминка (Нотов, 1986, 1988а). В условиях более теплой и продолжительной осени отмечено образование плодов, но регулярные находки *H. insana* в этот период связаны, по-видимому, с заносом семенного материала.

Восточно-средиземноморский вид. В 70-е гг. XX в. зарегистрирован в Средней и Северо-Западной России в качестве заносного растения на железных дорогах (Гусев, 1978; Определитель..., 1981; Туганаев, Пузырев, 1988; Игнатов и др., 1990; Дорофеев, 1998, 2002). Указан также для Прибалтики (Kuusk, 1973; Kukk, 1999) и Ленинградской обл. (Цвелев, 1977, 2000б; Попов, 1994; Доронина, 2003).

**IV:** 1) *К*, ст. Лазурная, 10.IX 1978, ст. Дорошиха, 19.IX 1978, ст. Пролетарка, 25.IX 1978, ж.-д. насыпь, В.М. (ТвГУке, набл.); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. полотно, 10.IX 1978, В.М. (MW); 3) *Кон*, в 200 м северо-западнее ст. Редкино, основные и запасные ж.-д. пути, ж.-д. насыпь на песчано-каменистом субстрате, 15.IX 1984, А.Н. (TVBG).

*?Isatis costata* С.А. Меу – **Вайда ребристая**. Приведена для Тверской обл. в последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006).

Распространена преимущественно в степной зоне. В более северных областях встречается в качестве адвентивного растения. Отмечена в Московской, Владимирской, Рязанской, Тульской областях (Маевский, 2006).

249. *I. tinctoria* L. – **В. красильная**. **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ЗР:** *Кув. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ИТ*. Собрана Н.А. Казанским в 1879 и 1885 гг. в г. Торжок. Указана А.А. Бакуниным (1879). В 1917 – 1918 гг. отмечена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1-й половине XX в. найдена М.Л. Невским (1947) у дер. Кокошки. В конце 80-х гг. собрана нами около дер. Безбородово на песчаных отвалах вдоль Санкт-Петербургского шоссе (Нотов, 1998, 2000), где удерживалась в течение восьми лет. В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически отмечали ее на железнодорожном полотне в Калининском и Кувшиновском районах. Не смотря на активное плодоношение, популяции не всегда устойчивы.

Центрально-восточноевропейско-среднеазиатский вид, северная граница массового распространения которого доходит до Оки. В более северные районы заносится по железным дорогам (Борисова, Папченков, 2001; Трemasова, 2003б), где иногда образует большие колонии на склонах высоких песчаных насыпей (Игнатов и др., 1990).

**II:** 1) [*Торж*] Тв. губ., Торжок, 7 – 17.VI 1879, Н.А. Казанский, № 276 (ВЯЦ) (MW); 2) [*Торж*] Тв. губ., Новоторж. у., Торжок, у развалин пивного завода, VI 1885, Н.А. Казанский (ВЯЦ) № 471 (MW); **III:** [*К*], близ г. Твери, на полотне ж. д., 13.VI 1917, М.Н., № 2676 (MW); **IV:** *Кон*, окр. дер. Безбородово, песчаная насыпь у моста через р. Шошу, 23.VI 1987, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, между ж.-д. станциями Санаторий и

Тверца, вблизи ж.-д. насыпи, 17.VII 2001., А.Н. (TVBG); 2) **К**, окр. ж.-д. пл. Лазурная, на олуговевшем склоне вдоль ж.-д. полотна, июнь, 2004, А.Н. (TVBG).

250. *Lepidium campestre* (L.) R. Br. – **Клоповник полевой**. **ВТР**: *К, Кон*; **ЗР**: *ЗД, Тор. 1, ЭФ, 1, Одр, Ст, СЗ*. Впервые собран Ал.Н. Федоровым в 1926 г. на ст. Дорошиха. В 1978 г. единичные цветущие особи отмечены на ст. Тверь (Малышева, 1979а). Мы наблюдали этот вид на железнодорожных насыпях в Конаковском и Западнодвинском районах (Нотов, 1998; Нотов и др., 2003б). Несмотря на плодоношение, популяции неустойчивы.

Преимущественно западный вид, спорадически заносимый в разные районы Средней России (Папченков и др., 1997; Борисова Е., 2003; Маевский, 2006).

**IV**: 1) **К**, ст. Калинин, около товарных складов, 10 растений с цветками и плодами, 29.VI 1978, В.М. (ТвГУке); 2) **Кон**, окр. ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 26.VI 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V**: *ЗД*, на ж.-д. полотне ст. Старая Торопа, 15.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. – VН<sub>2</sub> (TVBG).

251. *L. densiflorum* Schrad. – **К. густоцветковый**. **ВР**: *Вес, Кал, Каиш*; **ВТР**: *К, Ким, Кон, Лих, Торж*; **ЗР**: *А, Кув, Н, Ост, П, Тор*; **ПР**: *Ол, Рж*; **СР**: *Бол, ВВ, У Ф. 1-2, ЭП, 3, Одр, Ст, СА*. Впервые найден, по видимому, в 1971 г. Ю.Д. Гусевым на станциях Вышний Волочек и Лихославль (Гусев, 1973). Уже в начале 80-х гг. XX в. отмечен на многих железнодорожных станциях, в населенных пунктах, по берегам рек и на пустырях (Малышева, 1979б). В настоящее время *L. densiflorum* – одно из наиболее широко распространенных адвентивных растений, которое нередко является массовым на различных местообитаниях с нарушенным растительным покровом. Увеличивается роль этого вида на осыпающихся участках по берегам рек. В Торжокском и Кимрском районах зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Широкое расселение *L. densiflorum* привело к ослаблению позиций *L. ruderales*. Последний вид в настоящее время встречается спорадически.

Североамериканское рудеральное растение, распространившееся в настоящее время практически по всей Европейской России.

**IV**: 1) *Лих*, ст. Лихославль, ж.-д. полотно, [растения с плодами], 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 29 (LE); 2) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [много растений с плодами], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 84 (LE); 3) **К**, г. Калинин, на песчаных обнажениях, 12.VI 1977, В.М. (MW); 4) г. Калинин, Первомайский и Затверецкий р-ны, на пустырях, ст. Пролетарка, Редкино, Завидово, Ржев, на ж.-д. полотне, 1977, В.М. (набл.); 5) **Бол**, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); **V**: **К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

252. *L. latifolium* L. – **К. широколистный**. **ВР**: *Беж, КХ*; **ВТР**: *К, Кон, Торж*; **ЗР**: *Ост*; **ПР**: *Рж*; **СР**: *У. 1, КФ, 1, МТ-О, ДСЗ, ИТ*. Впервые

зарегистрирован в 1977 г. в окрестностях станций Тверь, Пролетарка. В конце 70-х гг. найден на станциях Бежецк, Ржев-2, на пустыре в г. Твери (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. указан для всех хозяйственно-экономических районах. Мы неоднократно отмечали его около станций Тверь, Красный Холм, Осташков, Редкино, на уличных пустырях в г. Твери. Встречается в населенных пунктах, как правило, по железным дорогам, пустырям и свалкам (Нотов, 2006). Обнаруженные популяции устойчивы. Некоторые из них мы наблюдали более 5 лет.

Западносибирский-среднеазиатский вид, распространенный в степной и лесостепной зонах, где растет на солонцах, засоленных лугах и как сорное, в посевах. В качестве заносного растения отмечен во многих областях Средней России. В Московской обл. известен с 1914 г.

**IV:** 1) *K*, Калинин, на ж.-д. насыпи у ст. Пролетарка, 30.VII 1977, В.М. (MW); 2) *K*, г. Калинин, у ж.-д. вокзала, 5. IX 1977, В.М. (ТвГУке); 3) *Кон*, окр. ст. Завидово, 1984, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, в 2,5 км северо-западнее ст. Редкино, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 19.VI 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 5) *K*, окр. ст. Дорошиха ОЖД, ж.-д. насыпь, 14.VIII 1987, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев II, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *КХ*, окр. ст. Красный Холм, на ж.-д. насыпи, вдоль ж.-д. полотна, 3.VII 2002, А.Н., У. Спирина, Н.М. (MW); 3) *K*, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы около пункта разгрузки вагонов, 1 экземпляр в стадии цветения, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *K*, г. Тверь, Центральный р-н, сорные места на правом берегу р. Тьмака около цирка, более 10 цветущих экземпляров, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 6) *K*, г. Тверь, овощная база около пр-та Чайковского, зарастающие отвалы вдоль железобетонной стены, 27.IX 2004, А.Н. (TVBG).

253. *L. perfoliatum* L. – **К. пронзеннолистный**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ИТ. Два цветущих экземпляра найдено в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный в черноземной полосе, севернее встречается как заносное растение (Маевский, 1964; Гусев, 1973; Туганаев, Пузырев, 1988; Папченков, Дмитриев, 1989; Борисова Е., 2003). В качестве адвентивного вида в Московской обл. известен с 1919 г.

**IV:** *K*, окр. ст. Тверь, на свалке вблизи запасных ж.-д. путей, 3.VII 1990, А.Н. (MW).

**L. ruderale** L. – **К. мусорный**. По-видимому, появился на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В 1-й половине XIX в. нередко встречался вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879). В конце XIX в. распространился уже достаточно широко. В этот период он стал обычным видом в городах, на пустырях, вблизи строений (Бакунин, 1879). В начале XX в. был широко распространен во всех районах области, часто «особенно в огородах, иногда целыми зарослями» (Невский, 1947: 173). Был обычным растением в г. Твери и его

окрестностях (Федоров Ал., Федоров Ан., 1929). В конце XX в. частота встречаемости уменьшилась. На характерных для *L. ruderale* местообитаниях более широкое распространение получил *L. densiflorum*. Необходимы специальные наблюдения, которые позволят точнее охарактеризовать современные позиции этих двух видов.

Сорный вид, известный во многих областях с конца XVIII – начала XIX вв. Отмечен во всех районах Средней России (Маевский, 1964, 2006). Натурализация этого вида в Средней России произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [Тв. губ.], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 57) (LE); 2) В огороде на набережной Волги, 23.VI 1864, К.П. (LE); 3) **K**, Тверь, по обрабатываемым садам и огородам, 1861, К.П. (LE); 4) [**Торжж**], Торжок, [2-я половина XIX в.], наст. У.С. Горелов, №1609 (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) **ВВ** у., близ оз. Мстино, дер. Н. Котище, 4.VIII 1904, И. Бородин, № 11 (LE); 2) [**K**], г. Тверь, сорное, около домов, 4.VI 1917, М.Н., №2255 (MW; LE); 3) [**Торжж**] ниже г. Торжка, берег р. Тверцы, по левому берегу ниже моста, у края города, 18.VIII 1927, В.Н. Андреев (LE).

254. *L. sativum* L. – **К. посевной**. ВТР: **K**, **Кон. 1**, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В 1985 г. три цветущих и плодоносящих экземпляра найдено на свалке, расположенной на территории зарастающего разработанного торфяника вблизи населенного пункта Первый участок (Нотов, 1987, 1988а). В 2009 г. обнаружен в г. Тверь около оптовых складов на бульваре Цанова.

Культивируется в Средней России с середины XIX в. (Кауфман, 1889; Шредер, 1890), изредка встречается на мусорных местах, пустырях.

**IV:** **Кон**, окр. ст. Редкино, свалка на торфяных карьерах вблизи населенного пункта Первый участок, 3.IX 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) **K**, г. Тверь, оптовые склады на б-ре Цанова, на зарастающих отвалах около ограды, 5.VIII 2009, А.Н. (TVBG).

255. *Lobularia maritima* (L.) Desv. – **Лобулярия морская**. ВТР: **K. 1**, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В 2004 г. найдена нами в г. Твери на свалке вдоль дороги, соединяющей микрорайоны Соминка и Юность.

Южноевропейский вид. Культивируется в качестве декоративного растения. Случаи дичания отмечены в Московской, Ярославской областях (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997; Маевский, 2006; Павченков и др., 2007).

**V:** **K**, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, 7 цветущих и плодоносящих экземпляров, 5.VIII, 3.X 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

256. *Meniocus linifolius* (Steph.) DC. (*Alyssum linifolium* Steph.) – **Плоскоплодник льнолистный**. ВТР: **K. 0**, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Собран М.И. Назаровым в 1918 г. в г. Твери на кучах шлака у железнодорожной линии (Назаров, 1927).

Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид, встречающийся в черноземной полосе на каменистых, известковых склонах и

мелах. В таежной зоне известен как редкое заносное растение (Швецов, 1997).

**III:** [К], г. Тверь, на кучах шлака у ж.-д. линии, в сообществе *Alyssum minutum* Willd., 6(19).V 1918, М.Н., № 2888 (MW).

257. *Neslia paniculata* (L.) Desv. – **Неслия метельчатая**. ВР: Ра; ВТР: К, Торж; ЗР: Бел, Ж; ПР: З, Ол, Рж; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, СЗ. По-видимому, стала распространяться во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Единичные находки описаны в работе А.А. Бакунина (1879), в которой вид указан для Новоторжокского и Зубцовского уездов. Представлена в сборах Н.И. Попова. Отмечена в качестве редкого сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1916 г. обнаружена в г. Твери у городского сада и на Знаменском переулке (Назаров, 1927). В 1917 – 1918 гг. неоднократно встречалась на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В 1-й половине XX в. найдена в Вышневолоцком, Конаковском и Калининском районах (Невский, 1947, 1956). В конце 70-х гг. единичные экземпляры отмечены на железнодорожном полотне многих станций. Вид обнаружен также в посевах яровых культур в Рамешковском, Торжокском, Калининском, Бельском и Жарковском районах (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически находили ее в разных районах области, преимущественно на железнодорожных насыпях. Длительное время встречается на залежах и в посевах между деревнями Гирино и Ильинское. Однако роль его как сорного растения существенно снизилась, уменьшилась и общая частота встречаемости.

Сорный вид, более широко распространенный в южных районах России. Во многих областях Средней России известен с конца XVIII – начала XIX вв. (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998).

**II:** [К] Тв. губ., Тв. у., в посевах овса у с. Мигалово, 15.VII 1889, Н.И. Попов, № 472 (MW); **III:** 1) [К], г. Тверь, на полотне ж. д., у Волжского моста, 19.VII 1917, М.Н., № 2582 (MW); 2) [Кон] Тв. у., между ст. Редкино и Кузьминка, на полотне ж. д., 29.VII 1917, М.Н., № 2702 (MW; LE); 3) [К], близ Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2768 (MW; LE); **IV:** 1) К, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 56 (LE); 2) Ол, ст. Оленино, ж.-д. полотно, 19.VII 1978, В.М. (MW); 3) ВВ, дер. Ильинское, 13.VII 1982, Т.С. Палкова (ТГОМ); 4) К, в 2,5 км юго-западнее ст. Калинин ОЖД, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 5) К, окр. ст. Дорошиха, на ж.-д. насыпи, 22.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 6) Рж, окр. дер. Шипулино, ж.-д. насыпь, олуговевший склон, щебенистый субстрат, 30.VII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 7) К, ст. Тверь, на ж.-д. полотне, 5.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** ВВ, окр. дер. Ильинское, по краю картофельного поля, 12.VII 2001, А.Н. (TVBG).

258. *Raphanus sativus* L. – **Редька посевная**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, Бел, ЗД, Н, Ост; ПР: З, Рж, Ст; СР: ВВ, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Впервые в качестве сорного растения собрана в 1894 г. П.Я. Мезавцевым у с. Бибирево. В 1917 г. отмечена М.И. Назаровым на железнодорожном

полотне около г. Твери. В конце 80-х гг. XX в. мы несколько раз находили ее на свалках и мусорных местах вблизи населенных пунктов, на железнодорожном полотне у станций Тверь и Завидово. В 2004 – 2009 гг. мы неоднократно наблюдали этот вид на свалках и полигонах ТБО в разных хозяйственно-экономических районах (Нотов 2006, 2009). Несмотря на возможность образования семян не натурализуется и в местах заноса не удерживается.

Культивируется в России с начала XIX в. (Вавилов, Балышев, 1984). Иногда встречается на рудеральных местах и газонах.

**I:** [К], Тверь, по берегу р. Тьмаки, 20.VIII 1842, К.П. (LE); **II:** 1) [Тв. губ.], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, № 60) (LE); 2) К, Тверь, по набережной и в саду на пустырях, часто вблизи огородов, по-видимому, беглец из огородов, 29.IX 1861, К.П. (LE); 3) [ЗД] См. губ., Б у. (на границе с Пс. губ., *Тор* у.), с. Бибирево, 1894, П.Я. Мезевцев, пров. С. Липшиц, № 79 (MW); 4) *Вес* у., имение г. Шварцц, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (LECB); **III:** [К], близ г. Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2854 (MW); **V:** К, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, 2 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

259. *Rapistrum rugosum* (L.) All. – **Репник морщинистый**. ВТР: К, Кон, Лух; СР: Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые собран в 1978 г. на железнодорожном полотне в окрестностях г. Твери (Малышева, 1980б). Отмечено около 20 экземпляров с цветками и незрелыми плодами. Позднее найден между ст. Тверь, Пролетарка и Бологое (Малышева, 1980а). В конце 80-х гг. XX в. мы неоднократно наблюдали цветущие и плодоносящие особи около станций Редкино, Тверь, Лихославль, Конаково (Нотов, 1988а). В 1990 г. у ст. Тверь наблюдали экземпляры со зрелыми плодами и полноценными семенами. В 2004 г. мы нашли *R. rugosum* в г. Твери на свалке вблизи складов на проспекте Чайковского.

Европейско-средиземноморско-среднеазиатский вид, широко распространенный в Крыму. Растет на сухих склонах, глинистых солонцеватых местах и мусорных местах. В качестве заносного отмечен в разных районах Средней России (Определитель..., 1986; Туганаев, Пузырев, 1988; Борисова, 1993а, 2000).

**IV:** 1) К, г. Калинин, между ст. Пролетарка и Калинин, ж.-д. полотно, 25.IX 1978, В.М. (MW); 2) Бол, ст.Бологое, ж.-д. полотно, изредка, 28.VII 1979, В.М. (MW); 3) Кон, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на песчано-каменистом субстрате, 27.IX 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 4) К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); **V:** К, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, свалка недалеко от заброшенных ж.-д. путей, 4 экземпляра в стадии цветения и плодоношения, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG).

260. *Rorippa x armoraciodes* (Tausch) Fuss (*R. austriaca* (Crantz) Bess. x *R. sylvestris* (L.) Bess.) – **Жерушник хреновидный**. ВТР: К, Торж. 1, КФ, 1, МТ-П, Б, ВЕ. Гибрид, который отмечен уже в середине XIX в. По-видимому, спорадически встречается в разных районах.



Указан для многих областей Средней России (Маевский, 2006). Является одним из компонентов сложного гибридогенного комплекса.

**II:** [Торжж] Тв. губ., Торжок, по берегам воды на песке, 6.VII 1875, Н.А. Казанский, № 447, опр. как *Nasturtium austriacum*, 18.IV 1990 В.И. Дорофеевым как *Rorippa armoracioides* (ВЯЦ) (MW); **IV:** К, г. Тверь, 1868, кн. В. Вяземский, опр. как *Nasturtium amphibium*, в 1971 г. Н.Б. Октябревой как *Rorippa armoracioides* (MW).

261. *Rorippa austriaca* (Crantz.) Bess. – **Жерушник австрийский**. **ВР:** Беж; **ВТР:** К, Кум, Кон, Лух, Торжж; **ЗР:** Кув; **ПР:** Ол, Рж, Ст; **СР:** ВВ. 1, ЭП, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Известен со второй половины XIX в. (Цингер, 1886). Собран в окрестностях усадьбы Прямухино А.А. Бакуниным (1879). Представлен в гербарии Н.А. Казанского. Уже в этот период отмечены гибриды с видами природной флоры. В начале XX в. вид встречался редко, найден в г. Старица по берегу Волги и в поселках Степаново и Яковлевское (Невский, 1947). Во 2-й половине XX в. начинается активное расселение вида по территории области (Малышева, 1978). В конце 70-х гг. большие колонии вдоль железнодорожных канав обнаружены В.Г. Малышевой в окрестностях станций Тверь, Дорошиха, Савелово, Бежецк, Ржев, Торжок, Вышний Волочек, Кувшиново, Оленино и Лихославль (Малышева, 1980а). В 80 – 90-е гг. мы наблюдали этот вид в разных районах области. В местах заноса очень устойчив. Некоторые популяции существуют уже более 20-ти лет. За этот период в результате вегетативного разрастания значительно увеличилась площадь куртин. В настоящее время спорадически встречается во многих районах области. Приурочен к железнодорожным насыпям, свалкам и пустырям, обочинам и кюветам вдоль шоссе и грунтовых дорог.

Европейско-среднеазиатский вид. Распространен по всей европейской части России, кроме северных районов (Маевский, 1964).

**II:** [Торжж] Тв. губ., Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 178 (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) К, г. Калинин, близ ст. Дорошиха ОЖД, сырая канава, 8.VI 1978, В.М. (MW); 2) Кон, окр. ст. Редкино, луговина вблизи ж.-д. насыпи, 3.VII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

262. *Sinapis alba* L. – **Горчица белая**. **ВР:** Кал; **ВТР:** К, Кон; **ЗР:** Бел, Кув; **СР:** Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СЗ. Впервые собрана в середине XIX в. в окрестностях г. Твери К.В. Пупаревым (Невский, 1947). В 1894 г. указана П.Я. Мезавцевым около с. Бибирево. В 1-й половине XX в. отмечена у дер. Дымовка и с. Райково (Невский, 1947). В 20-е гг. рекомендовано использование вида в хозяйствах области (Копылов, 1922б). В конце 70-х гг. в качестве сорного растения найдена В.Г. Малышевой (1980а) в цветниках и на железнодорожном полотне у станций Пролетарка, Бологое и Лазурная. В 2003 г. *S. alba* собрана нами в окрестностях г. Кувшиново у обочины шоссе и дороги. В 2009 г. цветущие и плодоносящие экземпляры отмечены на свалке в пос. Изоплит.

Культивируется (Медведев, 1957; Медведев, Сметанникова, 1981), встречается как сорное в посевах, на полях, сеяных лугах и свалках на юге России. Иногда заносится в северные районы.

**II:** [ЗД] См. губ., **Б** у. (на границе с Пс. губ. **Тор** у.) с. Бибирево, 1894, П.Я. Мезавцев, № 81 (MW); **V:** 1) **Кув**, окр. г. Кувшиново, у обочины шоссеиной дороги, 11.VII 2003, А.Н., Н.М., опр. в 2004 г. С.Р. Майоров (TVBG); 2) **Кон**, центральная свалка пос. Изоплит, на зарастающих кучах мусора, 6 цветущих и плодоносящих экземпляра, 6.IX 2009, А.Н. (TVBG).

**S. arvensis** L. – **Г. полевая**. По-видимому, появилась на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В XIX в. спорадически встречалась в посевах яровых культур (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879). Отмечена в качестве сорного растения А.И. Мальцевым (1909). В 1917 – 1918 гг. неоднократно найдена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В начале XX в. собрана А.П. Ильинским и М.Л. Невским в окрестностях деревень Дымовка и Райково, приведена в качестве очень редкого вида (Невский, 1947). В конце XX – начале XXI вв. отмечена во всех хозяйственно-административных районах. Наблюдается увеличение роли этого вида на железных дорогах, вдоль шоссеиных магистралей, на свалках, зарастающих отвалах. В качестве сорного растения в посевах мы неоднократно находили этот вид в приволжских районах, в пределах Вышневолоцко-Новоторжского вала, в долине р. Западная Двина. Зарегистрирована в посевах в Кувшиновском, Осташковском, Кесовогорском районах (Родионова, Иванов, 2003).

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [**Торж**] Тв. губ., Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 1469 (ВЯЦ) (MW); 2) [**К**] Тв. у., на полотне Николаевской ж. д., у дороги за Твердой близ ст. Кулицкая, 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 464 (MW); **III:** 1) [**К**], г. Тверь, по линии ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2570 (MW); 2) [**Кон**] Тв. у., близ разъезда Редкино, по откосам ж.-д. насыпи, 29.VI 1917, М.Н., № 2698 (MW); **V:** 1) **К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **Ст**, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

263. *Sisymbrium altissimum* L. (*S. sinapistrum* Crantz, *S. pannonicum* Jacq.) – **Гулявник высокий**. 1, ЭФ-ЭП, 1-2, Одн, ДСЗ, ИТ. Появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые найден вблизи мельницы в окрестностях с. Казицыно (Бакунин, 1879). В 1897 г. обнаружен около ст. Бологое (Траншель, 1897). В начале XX в. отмечен в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1917 г. собран на железной дороге в г. Твери М.И. Назаровым (1927). В 1-й половине XX в. по мнению М.Л. Невского (1947: 136) встречался очень редко. Активное распространение вида начинается во 2-й половине XX в. В 70 – 80-е гг. он отмечен во многих населенных пунктах (Малышева,

1978, 1979б, 1980г; Малышева, Смирнов, 1980). В конце XX – начале XXI вв. обнаружен во всех хозяйственно-экономических районах, но более широкое распространение получил в Волжско-Тверецком и Приволжском. Регулярно встречается на железнодорожных насыпях, свалках и пустырях, вдоль шоссе и грунтовых дорог. В Нелидовском и Сандовском районах зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Сорный вид южных и юго-восточных районов России. В качестве адвентивного растения известен во всех областях Северо-Западной и Средней России.

**II:** [Торж] Новоторж. у., с. Казицино, на р. Поведи, ниже крупчатой мельницы, 10-16.VII 1860, А.Б. (ЛЕСВ); **III:** 1) [К], г. Тверь, на насыпи ж. д., 11.VI 1917, М.Н., № 2426 (MW; LE); 2) [К], г. Тверь, по полотну ж. д., у Волжского моста, 19.VI 1917, М.Н., № 2594 (MW); **IV:** 1) К, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 41 (LE); 2) Кон, окр. ст. Редкино, 1984, А.Н. (TVBG); 3) К, окр. г. Тверь, Пролетарский р-н, у автозаправки, 30.VII 1998, А.Н. (TVBG).

264. *S. loeselii* L. – Г. Лёзеля. 1-2, ЭФ-ЭП, 3, Одн, Ст, ИТ. Появился на территории Тверского края, по-видимому, в 1-й половине XIX в. Приведен Э.К. Финком (1834) для водораздела рек Волги, Западной Двины и Днепра. Впервые собран в 1867 г. в г. Твери К.В. Пупаревым. В 1897 г. отмечен в окрестностях ст. Бологое (Траншель, 1897). В начале XX в. найден в Вышневолоцком, Калининском и Кашинском районах (Мюрберг, 1923, 1927; Невский, 1947), хотя приведен во «Флоре...» М.Л. Невского (1947: 135) как очень редкий вид. Во 2-й половине XX в. происходит активное распространение вида по территории области (Малышева, 1978). В конце 70-х гг. он указан на железных дорогах, свалках и пустырях, в придорожных кюветах вдоль шоссе и проселочных дорог в разных районах области. В конце XX – начале XXI вв. *S. loeselii* – одно из наиболее широко встречающихся адвентивных растений. В настоящее время неоднократно отмечен на песчаных обнажениях и осыпьющихся склонах по берегам реки Волги и крупных ее притоков, в зарастающих песчаных карьерах, как сорное в огородах и на полях.

Евразиатский вид, приуроченный к степной и пустынной зонам. Широко распространился в качестве адвентивного растения в Северо-Западной и Средней России.

**II:** [Бол], Нов. губ., Валдайский у., у рельсов Рыбинской ж. д., у ст. Медведево, 14.V 1897, В. Траншель (LE); **III:** 1) [К], г. Тверь, на ж.-д. насыпи у Горбатого моста, 4.VI 1917, М.Н., № 2356 (MW); 2) [К], г. Тверь, на паровом поле, 8.VI 1917, М.Н., № 2394 (MW); **IV:** Бол, ст. Бологое, на ж.-д. путях, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 21 (LE).

265. *S. orientale* L. – Г. восточный. ВТР: К, Кон; СР: ВВ, Ф. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечен в 1979 г. на железнодорожном полотне станций Вышний Волочек и Фирово (Малышева, 1980в). В 1984 г. мы

собирали его в окрестностях ст. Редкино (Нотов, 1988а). Во всех случаях обнаружены единичные экземпляры в стадии цветения. В 2009 г. найден на территории торгового комплекса «Привокзальный» около ст. Тверь.

Европейско-средиземноморский вид. Встречается в южных районах Европы. Отмечен в 70-х гг. XX в. в качестве заносного растения на железных дорогах во многих областях умеренной зоны Европейской России (Туганаев, Пузырев, 1988; Игнатов и др., 1990). Указан для Ленинградской, Новгородской, Калужской, Ивановской и Московской областей (Цвелев, 1977, 2000б; Попов, 1994; Швецов, 1997).

**IV:** 1) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, на ж.-д. полотне, небольшое число цветущих растений, VII 1979, В.М. (MW); 2) **Ф**, ст. Фирово, на ж.-д. полотне, небольшое число цветущих растений, VII 1979, В.М. (ТвГУке); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь, на песчано-каменистом субстрате, 3.X 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** **К**, г. Тверь, торговый комплекс «Привокзальный» около ст. Тверь, в трещинах асфальта около торговых рядов, 27.VII 2009, А.Н. (TVBG).

266. *S. wolgensе* Vieb. ex Fourn. – **Г. волжский**. **ВР:** *Вес, Каиш, Ма, Со*; **ВТР:** *К, Кон*; **ЗР:** *ЗД, Ост, П*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Бол, ВВ, Сп. 1*, ЭП, 1-2, МТ-П, Ст, ВЕ. Впервые отмечен в 1969 г. на станциях Бологое и Тверь Ю.Д. Гусевым (1973, 1975). В конце 70-х гг. XX в. зарегистрирован В.Г. Малышевой (1979б) на многих железнодорожных станциях. В 80 – 90-е гг. продолжается активное расселение и распространение вида. Во 2-й половине XX в. указан в разных районах области (Малышева, 1985). В настоящее время отмечен во всех хозяйственно-административных районах. Встречается на железнодорожных насыпях, отвалах вблизи железнодорожных путей, на пустырях в крупных населенных пунктах, на пристанях. В местах заноса активно размножается вегетативным путем. Является обычным адвентивным видом в г. Твери (Малышева, 1991). Достаточно широко распространился вдоль железнодорожных путей, пересекающих г. Тверь и неоднократно был отмечен на пустырях.

До середины XX в. считался эндемиком Нижней Волги и Нижнего Дона (Игнатов и др., 1990). В качестве адвентивного растения отмечен не только в средней полосе России, но и в северных регионах (Нотов, Соколов, 1994).

**IV:** 1) **Бол**, ст. Бологое, [растения с цветками и незрелыми плодами], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 13 (LE); 2) [**К**] Тверская обл., между пл. Санаторий и ст. Тверца, на юго-западном склоне ж.-д. насыпи, 30.VIII 1971, № 64, Ю.Д. Гусев (MW); 3) **ВВ**, Тверская обл., ст. Вышний Волочек, на ж.-д. полотне, 8.IX 1971, № 77, Ю.Д. Гусев (MW; LE); 4) станции Вышний Волочек, Дорошиха, Калинин, Лихославль, Ржев, Чуприяновка, г. Калинин, на территории складских помещений и силикатного завода, 1977, В.М. (набл.); 5) **К**, г. Калинин, на ж.-д. насыпи, 20.VI 1977, В.М. (MW); 6) **Ост**, ст. Осташков, на ж.-д. насыпи, колония, 6.VII 1978, В.М. (MW); 7) **Кон**, в 1 км северо-западнее ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 3.VII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) **Рж**, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) **Вес**, окр. ст. Весегонск, на ж.-д. путях, 15.VII 2002, А.Н., У. Спирина, Н.М. (TVBG).

Возможно нахождение в качестве адвентивных растений **лунника однолетнего** (*Lunaria annua* L.), **левкоя однолетнего** и **двурогого** (*Matthiola annua* (L.) Sweet., *M. bicornis* (Sibth. et Smith) DC.), **вечерницы густоволосистой** (*Hesperis ruscotricha* Borb. ex Degen (*H. matronalis* auct. non L. p.p.)), которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Бочкин и др., 2002; Маевский, 2006; Варлыгина и др., 2007).

#### Сем. 36. RESEDACEAE S. F. Gray – РЕЗЕДОВЫЕ

267. *Reseda lutea* L. – **Резеда желтая**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *Кув, Н, Тор*. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Впервые отмечена в 1917 г. в окрестностях г. Твери М.И. Назаровым (1927). В конце 70-х гг. XX в. единичные экземпляры найдены в фазе цветения и плодоношения на железнодорожном полотне станций Завидово, Кувшиново, Нелидово и Пролетарка (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы несколько раз собирали этот вид на железнодорожных насыпях в Конаковском, Калининском, Нелидовском районах. В местах заноса удерживается недолго. В 2004 г. четыре крупные колонии в стадии цветения и плодоношения мы наблюдали на запасных железнодорожных путях в окрестностях ст. Тверь. *R. lutea* обнаружена нами также у пл. Дорошиха и на ст. Торопец. Около ст. Тверь удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид степных районов, северная граница естественного ареала которого проходит по территории Тамбовской, Курской и Воронежской областей. Севернее часто заносится по транспортным магистралям.

**III:** [*К*], г. Тверь, по насыпи ж. д., 11.VI 1917, М.Н., № 2430 (MW); **IV:** 1) станции Пролетарка, Завидово, на ж.-д. полотне, VII – IX 1977, В.М. (набл.); 2) *Н*, ст. Нелидово, ж.-д. насыпь, небольшая группа, 20.VII 1978, В.М. (MW); 3) *Н*, ст. Нелидово, на ж.-д. насыпи, группа 1 кв м, 6.VIII 1979, В.М. (MW); 4) *Кон*, окр. пл. Московское Море, 1984, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, в 2 км юго-восточнее ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, 4 крупные колонии в стадии цветения и плодоношения, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Дорошиха, отвалы вблизи ж.-д. полотна, на песчано-каменистом субстрате, 3 экземпляра в стадии цветения и плодоношения, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Тор*, ст. Торопец, отвалы вдоль ж.-д. полотна, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

#### Сем. 37. CRASSULACEAE DC. – ТОЛСТЯНКОВЫЕ

268. *Hylotelephium carpaticum* (G. Reuss) Soják (*Sedum fabaria* auct., *Hylotelephium argutum* (Hack) Holub) – **Гилотелефиум карпатский**. ВТР: *К, 0*, ЭФ, 0, МТ-О, Б, ЗЕ. Собран в середине XIX в. К.В. Пупаревым в г. Твери на правом берегу р. Тьмаки (Бакунин, 1879).

Среднеевропейский вид, отмеченный на территории бывшего СССР только в Карпатах, где приурочен к каменистым склонам в лесном поясе гор (Бялт, 2000). В культуре встречается редко. Во 2-й половине XIX в. указан в качестве сорного растения на паровых полях (Кауфман, 1889).

269. *Kalanchoe blossfeldiana* V. Poelln. – **Каланхое Блоссфельда**. ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, МТ, Культ, Афр. В 2004 г. три вегетирующих экземпляра, сформировавшиеся на фрагментах выброшенных побегов, отмечены на полигоне ТБО г. Ржева (Нотов и др., 2006).

Мадагаскарский вид, который нередко культивируют как комнатное растение. В качестве адвентивного в других районах России пока не известен.

V: Рж, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с вегетативными побегами, сформировавшимися на обломках стеблей выброшенных растений, 6.X 2004, А.Н. (MW).

270. *Sedum aizoon* L. (*Aizopsis aizoon* (L.) Grulich.) – **Очиток вечноживой**. ВТР: К, Торж. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, С. В 1859 г. собран К.В. Пупаревым на старой деревянной крыше надворного строения в г. Твери (Бакунин, 1879). В 2001 г. отмечен Г.А. Поляковой (2003) в парке Митино на каменном своде старого погребка. Мы наблюдали этот вид в 2005 – 2007 гг. (Нотов, Волкова, 2006). Он прочно удерживается в местах прежних посадок.

Сибирский вид. Изредка культивируется в садах и парках. Широко используется в озеленении в Западной Европе, где местами натурализуется (Бялт, 2000). В качестве адвентивного растения отмечен в Московской обл. (Швецов, 1997).

V: Торж, ус. Митино, старинный парк, на своде кирпичного погребка, 14.VI 2005, О.В. – XJ<sub>2</sub>. (TVBG).

271. *S. hybridum* L. – **О. гибридный**. ПР: Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В 2004 г. найден на центральной свалке г. Старицы (Нотов, 2006, Нотов и др., 2006).

Декоративное растение, которое иногда культивируют на дачных участках. Дичает редко. В качестве адвентивного вида отмечен для Московской обл. (Швецов, 1997).

V: Ст, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, один сильно разветвленный вегетирующий экземпляр, 8.X 2004, А.Н. (MW).

Возможно нахождение в качестве адвентивного растения **очитка ложного** (*Sedum spurium* Vieb.), который уже зарегистрирован в Московской обл. (Маевский, 2006)

Сем. 38. SAXIFRAGACEAE Juss. – КАМНЕЛОМКОВЫЕ

272. *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. – **Астильбе китайская**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, ВА. Обнаружена в 2009 г. на свалке в микрорайоне Соминка г. Тверь.

Восточноазиатский вид, который часто используют как декоративное растение. В качестве заносного указан для Московской обл. (Маевский, 2006).

V: К, Заволжский р-н г. Тверь, свалка в микрорайоне Соминка, на зарастающих кучах мусора у обочины дороги, идущей в микрорайон Юность, 9.VIII 2009, А.Н. (MW; TVBG)

273. *Rodgersia podophylla* A. Gray – **Роджерсия подофилловая**. ВТР: К. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, ВА. Длительное время удерживается в местах прежних посадок в усадебном парке Луганово (Дементьева, Поташкин, 2005: 144, 219). Регулярно цветет и плодоносит. Происходит активное вегетативное разрастание клона. Есть основание полагать, что в Луганово вид выращивается с момента основания парка.

Южноевропейский вид, который очень редко культивировали в парках. Его использование в качестве декоративного растения начинается с первой половины XX в.

V: К, окр. дер. Мухино, ус. Луганово, старинный парк, у родника, вместе с *Hepatica transsilvanica*, *Aruncus vulgaris*, *Rubacer odoratum*, *Euonymus nana*, *Epimedium alpinum*, *Petasites hybridus*, 11.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>4</sub> (MW; TVBG)

Сем. 39. GROSSULARIACEAE DC. – КРЫЖОВНИКОВЫЕ

274. *Grossularia reclinata* (L.) Mill – **Крыжовник отклоненный**. 1, ЭП, 2, К, Культ, ЗЕ. Ускользание из культуры этого вида начинается во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые в качестве одичавшего растения отмечен А.А. Плетневым и А.А. Бакуниным (1879). В 1-й половине XX в. собран в окрестностях д. Войбутская Гора Вышневолоцкого р-на (Невский, 1947). В конце 70-х гг. вид ежегодно отмечали на железнодорожном полотне многих станций и в населенных пунктах на пустырях, в канавах и по обочинам дорог (Малышева, 1983). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечен самосев, сеянцы, высотой до 1,5 м и вегетативное возобновление (Поташкин, 1988). В конце XX – начале XXI вв. вид регулярно регистрировали на различных урбанизированных территориях, иногда на примыкающих к ним опушках лесных массивов, старинных усадебных парках.

Культивируется по всей европейской части России и иногда дичает.

I: [К] Twer, 14.V 1843, Ruparew (LE).

275. *G. uva-crispa* (L.) Mill. – **К. обыкновенный**. ВТР: *Кон*; СР: У. 1, ЭП, 1, К, Культ, ЗЕ. В 2006 г. мы наблюдали этот вид в парке Голубые озера. В 2009 г. сеянцы обнаружены на свалке в пос. Изоплит. В связи с тем, что материал по видам рода *Grossularia* DC. собирают редко, охарактеризовать широту распространения вида достаточно сложно.

Близкий к *G. reclinata* вид, самостоятельность которого не всегда признают. Иногда дичает (Цвелев, 2000б). В культуре используют много сортов гибридного происхождения.

276. *Ribes alpinum* L. – **Смородина альпийская**. ВТР: *Торж*; ЗР: *Кув*. 1, ЭФ, 1, К, Б, Е. В конце 90-х гг. XX в. отмечена нами в усадебном парке с. Прямухино. Указывалась в этом парке Г.А. Поляковой (Полякова, 2001). Мы наблюдаем эту популяцию более десяти лет. *R. alpinum* удерживается в месте посадки, регулярно цветет, происходит семенное возобновление. Сформировалась куртина, площадью более 100 м<sup>2</sup>. В 2004 – 2005 гг. обнаружена в парках Машуки, Митино.

Вид культивировался в некоторых усадебных парках с середины XIX в. (Шредер, 1890). В местах посадок удерживается очень долго. Образует самосев в парках Московской и Калужской областей (Макридин, 1996).

**IV:** *Кув*, ус. Прямухино, тенистая часть парка, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG); 2) *Торж*, парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

277. *R. aureum* Pursh – **С. золотистая**. ВТР: *Кон*; ЗР; ПР. 1, КФ, 1, К, Культ, СА. Культивируется в парках с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). В 1986 г. сеянцы найдены на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Завидово (Нотов, 1987, 1988а). Позднее мы неоднократно наблюдали *R. aureum* на железнодорожных насыпях, в придорожных кюветах и на пустырях. Отмечено семенное возобновление в городских посадках в г. Твери. Ранее вид встречался в парке Прямухино (Полякова, 2001). Впоследствии был перенесен на приусадебные участки местными жителями.

Североамериканский вид, интродуцированный еще в XIX в. (Шредер, 1890). В конце XX в. отмечен в качестве адвентивного растения в разных областях Средней России (Тремасова, 2003б).

**IV:** 1) *Кон*, между ст. Завидово и пл. Черничная, 1986, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. ст. Завидово, 1986, А.Н. (TVBG).

278. *R. rubrum* L. – **С. красная**. 1, КФ, 1, К, Б, ЗЕ. Временной период, в течение которого началось дичание этого вида точно не зарегистрирован. В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали её вблизи населенных пунктов в лесопарковых зонах и вблизи дачных участков в Конаковском р-не. Отмечено семенное размножение в парках (Дементьева, Поташкин, 2005: 192). В 1997 г. отмечен А.П. Хохряковым и П.А.



Хохряковым по берегу р. Волги в окрестностях дер. Столыпино Зубцовского р-на. В 2003 г. обнаружена нами в некоторых усадебных парках. В 2004 г. найдена вдоль железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Ржев-2 и на центральной свалке в пос. Редкино, позднее отмечена на многих свалках и мусорных местах (города Осташков, Вышний Волочек, Конаково, Тверь, Торжок, Старица, Ржев, Нелидово, Западная Двина, Андреаполь, поселки Пено, Редкино, Озерки, Новозавидовский, Изоплит) (Нотов, 2006, 2009).

Культивируется с конца XIX в. (Шредер, 1890, 1918, 1996). Встречается одичавшим в старых парках, в замусоренных лесах близ населенных пунктов. Отмечено успешное семенное возобновление и способность нормальной перезимовки (Бармин, 2003).

**IV:** 3, выше дер. Столыпино по обоим берегам р. Волга, 22 – 24.VIII 1987, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *ВВ*, центральная свалка г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,4 м, 24.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 40. HYDRANGEACEAE Juss. – ГОРТЕНЗИЕВЫЕ

279. *Philadelphus coronarius* L. – **Чубушник венечный**. ВТР: *К*; ЗР: *Н*; СР: *У*. 1, ЭФ, 1, *К*, Культ, ИТ. В конце 80 – 90-х XX в. отмечено семенное размножение в старинных парках (Дементьева, Поташкин, 2005: 194). Один вегетирующий экземпляр, высотой около 0,5 м найден нами в 2004 г. в окрестностях ст. Тверь на зарастающих каменисто-песчаных отвалах между железнодорожными путями. Он сохраняется до настоящего времени (2009 г). В 2005 г. мы наблюдали этот вид на центральной свалке г. Нелидово. Встречается во многих усадебных парках, где наблюдается активное вегетативное разрастание. Иногда образуются сеянцы.

Декоративный кустарник, широко используемый в озеленении. Случаи дичания и спонтанного заноса вида в Средней России очень редки.

**V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, отвалы вблизи ж.-д. полотна, на каменисто-песчаном субстрате, один вегетирующий экземпляр, высотой около 0,5 м, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Торж*, ус. Прямухино, старинный парк, 26.VII 2003, А.Н. (TVBG); 3) *Ст*, ус. Чукавино, старинный парк, 23.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 4) *У*, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

Возможно нахождение в качестве адвентивных видов других представителей рода *Philadelphus* L., которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Маевский, 2006).

Сем. 41. ROSACEAE Juss. – РОЗАНЫЕ

280. *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch – **Ирга колосистая**. 1-2, АГ, 3, К, Культ, СА. В начале XX в. указана для Торжокского, Тургиновского и Вышневолоцкого районов (Невский, 1947). В окрестностях дер. Пестово найдена на дне оврага, приведена во «Флоре...» области как очень редкий вид (Невский, 1947: 283). В конце 70-х гг. XX в. неоднократно зарегистрирована на опушках леса в разных районах (Малышева, 1980г, 1985). В 80-е гг. распространение продолжается с большой скоростью. В этот период в старинных усадебных парках отмечен самосев и сеянцы, высотой до 2,2 м (Поташкин, 1988). В настоящее время вид широко распространился во всех хозяйственно-административных районах. Крупные популяции *A. spicata* отмечены в разных типах леса в Ржевском, Оленинском, Калининском районах. В некоторых пунктах их размеры позволяют делать массовый сбор плодов. Встречается также по склонам коренных берегов рек, в оврагах. Очень обычное адвентивное растение в западных районах области и в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья. Активно расселяется на островах Кличен, Хачин на оз. Селигер. Для Тверских парков указана также **арония овальная** (*Amelanchier ovalis* Medik. (*A. rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours.)) (Дементьева, Поташкин, 2005: 189). Необходимо дополнительное исследование для выяснения видового состава интродуцентов из рода *Amelanchier* Medik.

Широко культивируемый североамериканский вид, дичание которого отмечено многими флористами. Дает самосев на нарушенных местообитаниях, возле дорог, на железнодорожных насыпях. Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003). Часто встречается в сосняках Московской обл. (Бочкин и др., 2000). Актуален таксономический анализ распространенного в Средней России материала (Куклина, 2006).

**III:** [Куѳ] Новоторж. у., имение Прямухино, на опушке березово-осиновой роши за Осугой, 15.VII 1914, А.И., № 4397 (LE); **IV:** 1) По опушкам лиственного леса в окр. ст. Чуприяновка, д. Митино Торжокского р-на и Вышневолоцкого, 1977 – 1980 гг. В.М. (набл.); 2) **Торж**, дер. Василево, парк, 1.VII 1979, Олейник (ТГОМ); 3) **Торж**, Митино, ольшаники в прибрежной части поймы Тверцы, местами моно-заросли, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 4) **Торж**, Митино, в сосняке по краю старой дороги (на СПб), вдоль Тверцы, массово, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 5) [Куѳ] Kuvshinovo distr., Пјатино, right side of Poved river, opposite to Пјатино, hills near the river glade with *Populus tremula* + *Alnus incana* + *Picea undegrauth Galeabdolon* (dom.), 13.VI 1990, K.Savov, № 61 (МНА); 6) [Куѳ], Kuvshinovo distr., Пјатино, right side of Poved river, opposite to Пјатино, an the side of the road, hills edge of *Picea* – forest, 13.VI 1990, K.Savov, № 64 (МНА); 7) **Ст**, в 5 – 15 км вниз по р. Волга, приречная терраса, известняки, 7.V 1994, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 8) **ЗД**, с. Лейкино, 13.VI 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG), в дер. Баево, 27 – 28.V 1997, А.Х. (TVBG); 9) **К**, дер. Кокошкино, долина р. Волга, 14.VI 1996, А.Х. (TVBG); 10) **Тор**, дер. Уварово, на берегу р. Смога, 2.VI 1997,

А.Х. (TVBG); 11) **З**, выше дер. Столыпино по обоим берегам р. Волга, 22 – 24.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохлаков (TVBG); 12) **ЗД**, дер. Байово (к югу от Западной Двины), 27 – 28.V 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (TVBG); 13) **Вес**, дер. Косодавль, луг на берегу р. Реня, 28.VI 1995, М. Нельсон, А. Бобров (IBIW).

281. *Armeniaca vulgaris* Lam. – **Абрикос обыкновенный**. **ВТР**: *К, Кон, Торж*; **ЗР**: *ЗД, Н, Ост*; **ПР**: *З, Ол, Рж, Ст*; **СР**: *Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА*. В 2004 г. отмечен на разных центральных свалках и полигонах ТБО (Нотов, Маркелова, 2005). Найден также возле овощебазы г. Твери, в трещине асфальта около магазина «АНТЭК» и на отвалах вблизи железнодорожной насыпи в окрестностях пл. Дорошиха. В 2005 г. обнаружен на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Бологое-1. В 2005 – 2009 гг. выявлен на свалках в разных хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006). Один сеянец *A. vulgaris* около забора овощебазы на проспекте Чайковского, растет более пяти лет и достиг высоты более 3 м.

Среднеазиатско-китайский вид. В качестве адвентивного растения впервые зарегистрирован, по-видимому, в 1965 г. в Санкт-Петербурге (Гусев, 1968). Неоднократно указывался для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V**: 1) **ВВ**, полигон ТБО г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра высотой 0,3 – 0,5 м, 24.IX 2004, А.Н.; 2) **ЗД**, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н.; 3) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, один экземпляр высотой 1,7 м, 4.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 4) **К**, окр. пл. Дорошиха, на заросших отвалах вблизи ж.-д. полотна, один экземпляр высотой около 2 м, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра высотой 0,4 – 0,7 м, 1.X 2004, А.Н.; 6) **Кон**, пос. Изоплит, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,5 м, 25.IX 2004, А.Н.; 7) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра высотой 0,4 – 1,3 м, 25.IX 2004, А.Н.; 8) **Н**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5 сеянцев высотой 0,3 – 1 м, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 9) **Ол**, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н.; 10) **Ст**, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 2 экземпляра высотой 0,4 м, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

282. *Aronia mitschurinii* Skvorts. et Maitulina (*A. melanocarpa* auct.) – **Арония Мичурина**. **ВР**: *Вес*; **ВТР**: *К, Кон, Торж*; **ЗР**: *ЗД, Ост, П*; **ПР**: *Ст*; **СР**: *Бол, ВВ, У. 1, КФ, 1, К, Культ, СА*. В 20 – 30-е гг. XX в. начато ее испытание на территории Тверского края и внедрение в культуру (Коршунов, 1940). Во 2-й половине XX в. интерес к ней возобновился. Арония стала популярной на дачных участках и огородах. Однако случаи дичания не были известны. В 2001 г. два куста найдено нами вблизи железнодорожной насыпи у ст. Весьегонск. В 2004 г. мы наблюдали *A. mitschurinii* в окрестностях пос. Редкино на зарастающих торфяных карьерах. В районе дачных участков и центральной свалки несколько

плодоносящих экземпляров отмечено в ивняках вдоль дороги, идущей к карьерам. Три крупных куста найдено в районе карьеров. Два из них росли по краю сплавины, затянувшей старый заброшенный карьер. В 2004 г. отмечена на свалках городов Осташков, Старица, Пенно, Тверь, в поселках Озерки, Редкино (Нотов, 2006, 2009). Найдена также на опушке сухого сосняка в Западнодвинском р-не и по берегу Вышневолоцкого водохранилища, по берегам озер Бологое, Селигер. Внедряется в полустественные и естественные сообщества в национальном парке «Завидово». Отмечена в окрестностях Дмитровской сторожки, в лесных и болотных массивах, по берегам рек Ламы (у дер. Марково), Инюхи (у дер. Дмитрово). Сеянцы найдены даже в пределах крупных болотных массивов (Ламовское озеро, кв. 66 Тургиновского лесничества) (Нотов, 2009), в лесных сообществах (Удомельский р-н).

Широко культивируется в Средней России. Как правило, не дичает, но долго сохраняется в местах прежних посадок. Семенное размножение отмечено в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б), в парках отмечено вегетативное размножение (Макридин, 1996).

**V:** 1) *Кон*, окр. пос. Редкино, зарастающие торфяные карьеры в районе дачных участков и центральной свалки, по краю сплавины, затянувшей старый заросший карьер, 2 плодоносящих экземпляра высотой около 1,5 м, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Торж*, Митино, в сосняке по берегу р. Тверцы, недалеко от усадебного парка, 8.IX 2005, А.Н. (TVBG).

283. *Aruncus vulgaris* Rafin. – **Волжанка обыкновенная**. ВТР: *К*; ЗР: *Кув*; ПР: 3. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. В 1999 г. мы наблюдали популяцию этого вида в окрестностях дер. Прямухино Кувшиновского р-на, в старом парке на месте заброшенной усадьбы (Нотов, Шубинская, 2000а). Вероятно ее культивировали в парке А.А. Бакунина. Парк заброшен и сильно пострадал. Однако *A. vulgaris* длительное время не выпадает, а в некоторых местах распространяется за счет семенного возобновления (Нотов, Шубинская, 2000а). В 2004 – 2005 гг. *A. vulgaris* обнаружена в усадьбах Суховарово, Луганово (Нотов, Волкова, 2006). В местах прежней культуры вид удерживается до настоящего времени.

Среднеевропейский вид. В качестве адвентивного растения отмечена для Московской обл. (Швецов, 1997; Бочкин и др., 2000; Варлыгина и др., 2007).

**IV:** *Кув*, ус. Прямухино, старый парк, 20.VIII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) *Кув*, ус. Прямухино, старый парк, 26.VII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) 3, на территории бывшей ус. Суховарово, на заросших участках старинного парка, более 10 экземпляров с незрелыми плодами, 23.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, ус. Луганово, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

284. *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. (*Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremin et Yushev) – **Вишня войлочная**. ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*. 1,

ЭФ, 1, К, Культ, ВА. В 2004 г. вегетирующие экземпляры найдены на железнодорожной насыпи в г. Конаково (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 г. сеянцы обнаружены на центральной свалке г. Торжка. В 2006 г. отмечено семенное возобновление в г. Твери вдоль набережной р. Лазури.

Вид иногда культивируют на дачных участках. В качестве адвентивного растения отмечен для Московской, Калужской, Орловской, Ярославской областей (Бочкин и др., 2000; Борисова Е., 2007а). Указан для Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**У:** *Кон*, г. Конаково, подъездные пути к фаянсовому заводу, на зарастающей ж.-д. насыпи, 2 вегетирующих экземпляра высотой 0,4 м, 1.X 2004, А.Н. (MW).

285. *C. vulgaris* Mill. – **В. обыкновенная**. **ВР:** *Кал*; **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ЗР:** *ЗД, Ост*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Бол, Ма, У. 1*, ЭФ, 1, К, Культ, ИТ. С начала XIX в. широко используется в садах, но в холодные суровые зимы *C. vulgaris* сильно страдала от морозов, после которых её приходилось «разводить вновь» (Преображенский, 1854: 322). В конце 70-х гг. XX в. В.Г. Малышева изредка отмечала сеянцы на железнодорожном полотне в Калининском и Ржевском районах. В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках С.П. Поташкин наблюдал образование корневых отпрысков высотой до 3,8 м (Поташкин, 1988). В усадебных парках, где были фруктовые сады, вид долгое время удерживается, отмечено вегетативное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно находили *C. vulgaris* на железнодорожном полотне, свалках, отвалах вблизи дачных участков, в канавах и придорожных кюверах, по краю старых кладбищ в разных районах области. Зарегистрирована на свалках в городах Осташков, Тверь, Конаково, Торжок, поселках Редкино, Новозавидовский, Изоплит, Озерки (Нотов, 2006, 2009). В местах заноса удерживается. В 2005 г. многочисленные сеянцы разного возраста отмечены на левом берегу р. Западная Двина между деревнями Кресты и Устье в Западнотвинском р-не. Регулярно встречается на различных местообитаниях с нарушенным травяным покровом, иногда сеянцы появляются на опушках леса.

Культивируется в Средней России с конца XVIII – начала XIX вв. (Левшин, 1805-1806). Во 2-й половине XX в. отмечены случаи дичания.

**У:** 1) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, на олуговевшем склоне ж.-д. насыпи, один экземпляр высотой около 1,8 м, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, левый берег р. Волги, зарастающие отвалы в окр. вагонного завода, 27.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Беладино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

286. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindley – **Хеномелес японский**. **ВТР:** *К, Кон. 1*, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. Один вегетирующий экземпляр найден в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино (Нотов, Маркелова,

2005; Нотов, 2006). В последнее время стал широко использоваться на дачных участках. Отмечен также на центральной свалке в г. Конаково.

Японский по происхождению вид. Как зимостойкое декоративное растение выращивается в России с начала XIX в. Нередко выращивается в садах и огородах. В качестве адвентивного вида отмечен в Московской, Тульской областях (Хорун, 1998; Бочкин и др., 2000).

**У:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 вегетирующий экземпляр, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра высотой 0,5 м, 19.IX 2004, А.Н. (MW); 3) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 вегетирующий экземпляр, 16.VIII, 25.IX 2004, А.Н.; 4) *Кон*, окр. дер. Беладино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

287. *Cotoneaster integerrimus* Medik – **Кизильник цельнокрайний**. ВТР: *К*, 1, ЭФ, 1, *К*, Культ, ВА. В 2004 г. вегетирующие экземпляры отмечены на набережной р. Волги в г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

В качестве адвентивного растения известен из Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**У:** *К*, г. Тверь, набережная р. Волги, зарастающие открытые участки вдоль берега, 8 экземпляров высотой 0,3 – 0,5 м, 21, 30.VIII 2004, А.Н., Н.М. (MW).

288. *C. lucidus* Schleicht – **К. блестящий**. ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*; ПР, СР: *ВВ*, *Ма*, *У*, 1, КФ, 1, *К*, Культ, ВА. В конце XX в. в качестве дичающего растения отмечен на пустырях в г. Твери. Отличить случаи дичания и старые заброшенные посадки не всегда возможно. По-видимому, вид дичает редко. В 90-е гг. XX в. мы наблюдали одиночные экземпляры вдоль железной дороги в Конаковском и Калининском районах, а в 2001 г. – в разнотравном сосняке на правом берегу р. Волчина недалеко от шоссе Максатиха – Вышний Волочек. В 2003 г. найден О.О. Барсуковой на пустыре в г. Твери, на участках с нарушенным травяным покровом вблизи стройки. В окрестностях ст. Завидово обнаружен на отвалах вблизи железнодорожного полотна. В местах заноса удерживается продолжительное время. В 2004 г. отмечен в г. Твери на нарушенном участке вдоль стены гостиницы «Турист», у пл. Дорошиха. Собран нами также в окрестностях ст. Академическая. В 2005 г. мы наблюдали этот вид в разреженных участках леса вдоль лесных тропинок в окрестностях пл. Дорошиха. Активно разрастается в усадебных парках, обнаружено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 190). В 2007 – 2008 гг. сеянцы отмечены в окрестностях станций Завидово, Редкино, на олуговевшем склоне около железнодорожной насыпи у пл. Черничная. В последнем местонахождении сеянцы обнаружены также на опушке леса, примыкающего к склону (кв. 73 Завидовского лесничества) (Нотов, 2009).

Восточносибирский вид, широко используемый в городском озеленении. Как адвентивное растение неоднократно указывался для Московской (Бочкин и др., 2000) и Ярославской областей (Тремасова, 2003б).

**У:** 1) *Торжж*, дер. Митино, остатки бывшего парка, вблизи дороги, V 2000, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова, Т.Н. Бельшева (TVBG); 2) *Ма*, окр. дер. Столбиха, сосняк зеленомошник, разнотравный на правом берегу р. Волчина, 8.VII 2001, А.Н., У. Спирина, Н.М. (TVBG); 3) *К*, Тверь, Пролетарский р-н, пустырь около стройки, участки с нарушенным травяным покровом, 16.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 4) *ВВ*, окр. ст. Академическая, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. путей, 2 цветущих и плодоносящих экземпляра, высотой около 0,7 м, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) Калининский р-н, окр. ст. Дорошиха, отвалы вблизи ж.-д. полотна, на песчано-каменистом субстрате, 2 экземпляра, высотой около 5 м, в стадии плодоношения, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 6) *ВВ*, окр. ст. Академическая, на зарастающих отвалах вблизи ж.-д. насыпи, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 7) *Торжж*, ус. Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

289. *C. melanocarpus* Fisch.ex Blytt (*C. niger* (Wahlenb.) Fries.) – **К. черноплодный**. **ПР:** *Рж.* 1, ЭФ, 1, К, Ст, С. Несколько цветущих экземпляров отмечено в 2000 г. около ст. Ржев-2 на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи (Нотов и др., 2002а).

Редкое для Средней России адвентивное растение. Известно из Калужской обл. (Майоров, Крамина, 2003).

**У:** *Рж.* окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

290. *C. tomentosus* Lindl. – **К. войлочный**. **ЗР:** *Ост.* 1, КФ, 1, К, Культ, ВС. В 2005 г. многочисленные сеянцы разного возраста и особи семенного происхождения мы наблюдали в разреженном сосняке по берегу острова Кличен. На этом острове в середине XX в. высаживали разные декоративные розоцветные (*Amelanchier spicata*, виды рода *Crataegus* L., которые в настоящее время активно расселяются по территории острова).

Вид, происходящий из юго-восточной Европы и Западной Азии (Древесные растения ..., 2005). В качестве адвентивного растения отмечен в Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**У:** *Ост.* окр. г. Осташков, о. Кличен, сосняк-зеленомошник с хорошо развитым подлеском, сеянцы разного возраста и размера отмечены на разных участках острова, 24.VII 2005, А.Н. – WJ<sub>2</sub> (MW).

291. *Crataegus* x *almaatensis* Pojark. (*C. korolkovii* L. Henry x *C. songarica* C. Koch; *C. dsungarica* Zabel.) – **Боярышник алмаатинский**. **ВТР:** *Торжж.* 1, ЭФ, 1, Культ, ЮА. В качестве адвентивного растения отмечен в 2004 г. в окрестностях г. Торжок на зарастающих отвалах вблизи железнодорожного полотна. В месте заноса удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г.

Среднеазиатский вид, в культуре распространен от Крайнего Севера (ПАБСИ) до южных районов России (Полетико, 1954). Впервые отмечен в 1991 г. в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**V:** *Торж*, ст. Торжок, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 2 неплодоносящих экземпляра высотой 1,8 м, 28.IX 2004, А.Н., О.В., опр. Ю. Беляева – XJ<sub>2</sub> (MW; TVBG).

292. *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch (*C. sanguinea* Pall. var. *chlorocarpa* (Lenne et C. Koch) Scheid.) – **Б. зеленоплодный**. ВТР: *К*, 1, ЭФ, 1, *К*, Культ, ВА. Спонтанно выросший плодоносящий экземпляр обнаружен в 2004 г. на свалке возле овощебазы в г. Твери (Нотов и др., 2006). Сохраняется до настоящего времени.

**V:** *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, зарастающие отвалы вдоль железобетонной ограды, один экземпляр высотой 1,9 м, 29.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG).

293. *C. chlorosarca* Maxim. – **Б. зеленомякотный**. ВТР: *К*, *Лух*, *Торж*. 1, ЭФ, 1, *К*, Культ, ВА. Спонтанно выросшие плодоносящие экземпляры обнаружены в 2004 г. на зарастающих отвалах на левом берегу р. Волги в г. Твери и вдоль железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Калашниково. В 2005 г. мы наблюдали большое количество семян и особей семенного происхождения в местах старых посадок в усадебном парке Цвыли и в г. Твери в микрорайоне Соминка (Нотов В., 2009). В местах заноса устойчив.

Восточноазиатский вид, встречающийся в культуре в Средней и Северо-Западной России (Полетико, 1954). В качестве адвентивного растения отмечен в 1977 г. в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *К*, г. Тверь, зарастающие отвалы на левом берегу р. Волги в окр. вагонного завода, один плодоносящий экземпляр высотой около 2 м, 27.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 2) *Лух*, окр. ст. Калашниково, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. насыпи, один экземпляр высотой около 2 м, 29.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG); 3) *Торж*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, отмечено обильное образование семян, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>2</sub> (TVBG).

294. *C. crus-galli* L. – **Б. петушья шпора**. ВТР: *Кон*. 1, ЭФ, 1, *К*, Культ, СА. В качестве дичающего растения наблюдали в парке в пос. Редкино Конаковского р-на. Вблизи парка несколько экземпляров этого вида удерживается уже в течение 15 лет.

В качестве адвентивного растения указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

295. *C. dahurica* Koehne – **Б. даурский**. ВТР: *К*. 1, КФ, 1, *К*, Культ, ВА. В 2005 г. активное семенное возобновление и особи семенного происхождения разного возраста отмечены вдоль лесной тропинки в



сосняке с хорошо развитым подлеском в окрестностях пл. Дорошиха (Нотов и др., 2006). В местах заноса удерживается до настоящего времени.

Восточноазиатский вид. Культивируется в садах Европы и Азии (Древесные растения ..., 2005). В качестве адвентивного растения отмечен в Московской обл. (Бочкин и др., 2000). Указан для парков Ярославской обл. (Макридин, 1996).

**У:** *К*, между пл. Дорошиха и дер. Николо-Малица, сосняк с хорошо развитым подлеском, между областной клинической больницей и ж.-д. платформой, несколько цветущих экземпляров высотой 1,5 – 1,8 м вдоль лесных дорожек и много сеянцев высотой 0,5 – 1 м, 12.VI 2005, А.Н. – ХJ<sub>4</sub>. (MW; TVBG).

296. *C. faxonii* Sarg. – **Б. Факсона**. **ПР:** *Ст. 1*, ЭФ, 1, *К*, Культ, СА. В 2004 г. мы наблюдали вегетативную поросль у основания ствола старого экземпляра в усадебном парке Чукавино (Нотов, Волкова, 2006). Для выяснения возможности семенного возобновления необходимы дополнительные наблюдения.

В качестве адвентивного вида в других районах России пока не известен.

**У:** *Ст*, дер. Чукавино, старинный усадебный парк, один экземпляр высотой 1,8 м с вегетативной порослью в основании ствола, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG).

297. *C. flabellata* (Bosc) C. Koch – **Б. веерный**. **ВТР:** *К*, *Кон. 1*, ЭФ, 1, *К*, Культ, СА. В 2004 г. один экземпляр высотой около 2 м найден около ст. Тверь на зарастающих отвалах вдоль запасных железнодорожных путей (Нотов, Маркелова, 2005). Растение нормально цветет и плодоносит. В 2008 г. сеянцы обнаружены в окрестностях железнодорожного вокзала у ст. Завидово.

Североамериканский вид, используемый в качестве декоративного растения. В г. Москва 4 раза найден на железных дорогах (Бочкин и др., 2000). Случаи дичания отмечены в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б). В качестве адвентивного растения впервые отмечен в 1989 г. в г. Москве, где неоднократно собирался также в 1990 – 1993 гг. (Бочкин и др., 2000).

**У:** *К*, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. насыпи около пункта промывки и очистки вагонов, 1 плодоносящий экземпляр высотой около 2 м, 4.VIII 2004, А.Н., Н.М., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG).

298. *C. grayana* Ettl. (*C. flabellata* var. *grayana* (Ettl.) Palmer) – **Б. Грея**. **ВТР:** *К*; **ЗР:** *Тор*; **ПР:** *Ст. 1*, ЭФ, 1, *К*, Культ, СА. В 2004 г. активное семенное возобновление мы наблюдали в усадебном парке Архангельское Старицкого р-на и на пустырях в г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В парке Шешурино найден гибрид *C. grayana* и *C. submollis* (Нотов, Волкова,

2006). В 2004 г. активное семенное возобновление в местах прежних посадок обнаружено в Пролетарском р-не г. Твери.

Как адвентивное растение отмечен для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *K*, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, на пустыре среди посадок и разновозрастных сеянцев *Fraxinus pennsylvanica* и *Acer negundo*, около 10 сеянцев высотой 0,5 – 1,9 м, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай, опр. Ю. Беляева (TVBG); 2) *Ст*, с. Архангельское, старинный усадебный парк, один плодоносящий экземпляр высотой 2,5 м и более 10 сеянцев высотой 0,2 – 1,5 м, 11.X 2004, А.Н., О.В., Л. Колосова, опр. Ю. Беляева (MW; TVBG).

*C. grayana* x *C. submollis*: **V: Тор**, дер. Шешурино, старинный усадебный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. V 2005 Н. Цвелев – VJ<sub>2</sub>; там же, 11.IX 2008, А.Н. (TVBG).

299. *C. korolkovii* L. Henry (*C. rusanovii* Cin., *C. altaica* auct. non (Loind) Lange) – **Б. Королькова**. ВТР: *Лух*; СР: *ВВ*, У. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ЮА. Спонтанно выросшие вегетирующие сеянцы отмечены вдоль железнодорожного полотна в окрестностях ст. Лихославль. Цветущие и плодоносящие растения мы наблюдали на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи около ст. Вышний Волочек (Нотов и др., 2006).

Среднеазиатский вид. В качестве адвентивного растения известен из Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *ВВ*, окр. ст. Вышний Волочек, на олуговевшем склоне ж.-д. насыпи, 3 экземпляра высотой 1,5 – 2 м, 24.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG); 2) *Лух*, окр. ст. Лихославль, зарастающие сырые отвалы вдоль ж.-д. полотна, один неплодоносящий экземпляр высотой 1,7 м, 8.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 3) *У*, Голубые озера, усадебный парк, 8.VII 2006, А.Н. (TVBG).

300. *C. maximowiczii* Schnaid. – **Б. Максимовича**. ВТР: *Лух*; ПР: *Рж*, *Ст*. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. В 1978 г. отмечен в парке в г. Ржеве. В 2004 г. семенное возобновление этого вида зарегистрировано в усадебном парке Чукавино и вдоль железнодорожной насыпи около ст. Калашниково.

Восточносибирско-дальневосточный вид, который иногда используют в городском озеленении. В качестве адвентивного растения отмечен в 1993 г. в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**IV: Рж**, г. Ржев, парк, VIII 1978, Ермилова, КВФ № 5718/16, опр. Ю. Беляева (ТГОМ); **V:** 1) *Лух*, окр. ст. Калашниково, на олуговевшем склоне ж.-д. насыпи, один экземпляр высотой 1,8 м, 29.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG); 2) *Ст*, дер. Чукавино, старинный усадебный парк, один экземпляр высотой 2,5 м с вегетативной порослью в основании ствола, отмечены также молодые сеянцы, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. Ю. Беляева (TVBG).

301. *C. mollis* Schede – **Б. мягкий**. ВТР: *Торж*. 1, ЭФ, 1, К, Культ, СА. Собран в 1980 г. В.В. Макаровым в парке Митино. Длительное время удерживается в местах прежней посадки (Волкова, 2007). Необходимы дальнейшие наблюдения для выяснения возможности семенного и вегетативного возобновления.

**IV: Торж**, [парк] Митино, в ложине ниже дома-усадьбы, дерево, высотой 4 – 5 м, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); **V: Торж**, [парк] Митино, в ложине ниже дома-усадьбы, дерево, высотой 4 – 5 м, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

302. *C. monogyna* Jacq. – **Б. однопестичный**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Тор. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ЗЕ*. В 80-х гг. XX в. отмечено семенное размножение в усадебных парках (Дементьева, Поташкин, 2005:188). В 1986 г. виргинильные особи этого вида мы наблюдали между ст. Завидово и пл. Московское Море по склону железнодорожной насыпи. Позднее сеянцы неоднократно отмечены на зарастающих отвалах в г. Твери и на центральной свалке г. Конаково (Нотов и др., 2006). Как правило, встречаются неплодоносящие экземпляры. Сеянцы *C. monogyna* мы наблюдали в парке Митино.

Иногда культивируется. Вид неоднократно отмечали в качестве адвентивного растения для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV: Кон**, между ст. Завидово и пл. Черничная, на ж.-д. насыпи, 17.VIII 1986, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); **V: 1) Тор**, дер. Хворостьево, старинный усадебный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. Ю. Беляева (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, территория ипподрома, на зарастающих кучах опилок и навоза у конюшни, один спонтанно выросший неплодоносящий экземпляр высотой 1,7 м, 29.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, оптовые склады на б-ре Цанова, на зарастающих отвалах вдоль железобетонной ограды, один спонтанно выросший плодоносящий экземпляр высотой 1,8 м, 31.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG); 4) **К**, окр. ст. Тверь, на подъездных ж.-д. путях к складским помещениям, 31.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 5) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,7 м, 1.X 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG) 6) **Торж**, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 7) г. Тверь, зарастающие отвалы вдоль стены ограды вагонного завода, 12.VI 2005, А.Н. (TVBG).

303. *C. nigra* Waldst. et Kit. – **Б. черный**. ВТР: *Торж. 1, КФ, 1, К, Культ, ЗЕ*. Активное семенное возобновление и особи семенного происхождения разного возраста отмечены в 2005 г. в парке усадьбы Цвыли.

Западноевропейский вид, который иногда используется в городском озеленении. В культуре, по-видимому, довольно редок (Древесные растения..., 2005). В качестве адвентивного указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V: Торж**, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, отмечено обильное образование сеянцев, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>2</sub> (TVBG).

304. *C. pentagyna* Waldst. et Kit. – **Б. пятипестичный**. ПР: *Ст. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ЮЕ*. В 2005 г. мы наблюдали этот вид в парке Малинники (Нотов, Волкова, 2006). Семенное возобновление пока не отмечено, но образуется вегетативная поросль.

Южноевропейский вид, который иногда используют как декоративное растение. В Московской обл. отмечен в качестве адвентивного вида (Бочкин и др., 2000).

**V:** *Ст*, дер. Малинники, заброшенный усадебный парк, 1 дерево высотой 10 м, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. – ХН<sub>1</sub> (TVBG).

305. *C. rhipidophylla* Gand. (*C. curvisepala* Lindm.) – **Б. вееролистный**, или **отогнуточашелистикový**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *Тор. 1*, ЭФ, 1, *К, Культ*, Е. В 1951 г. собран в окрестностях дер. Киселево. В 2004 г. мы наблюдали семенное возобновление в усадебном парке Хворостьево (Нотов и др., 2006). В 2008 г. сеянцы отмечены в усадьбе Фефелово.

Распространении преимущественно в степной зоне. В качестве адвентивного вида известен из Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV:** 1) Калининская обл., близ дер. Киселево, 10.VII 1951, Мошнина, Есипова, опр. Ю. Беляева (ТвГУкб); 2) *Тор*, дер. Хворостьево, старинный усадебный парк, 18.VII 1999, А.Н., Н.Ш., опр. Ю. Беляева (TVBG); **V:** *К*, ус. Фефелово, в заросшей части парка, несколько сеянцев высотой около 40 см, 29.VI 2008, А.Н.

306. *C. sanguinea* Pall. – **Б. крававо-красный**. ВТР: *К, Кон, Лих, Торж*; ЗР: *Ост*; ПР: *Рж, Ст*; СР: *Бол, ВВ, Сп, У. 1*, ЭП, 2, *К, Культ*, С. В конце 70-х гг. XX в. сеянцы были отмечены в Калининском и Торжокском районах на железнодорожном полотне. В 1986 г. мы находили два виргинильных экземпляра *C. sanguinea* вблизи железнодорожного полотна у ст. Завидово и один экземпляр в разреженном сосняке в окрестностях турбазы «Верхневолжская». В обоих пунктах вид удерживался в течение длительного времени. В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирован нами на пустырях, свалках, в придорожных кюветах в городах Вышний Волочек и Тверь. Устойчив в старинных усадебных парках. Отмечен во многих парках Торжокского р-на. В настоящее время отмечен в разных хозяйственно-экономических районах области. Вид активно распространяется по территории о. Кличен. В окрестностях бывшего хутора Коммуна плодоносящие экземпляры отмечены в смешанном лесу вдоль заросшей лесной дороги (кв. 29 Завидовского лесничества) (Нотов, 2009). Помимо обычной формы там отмечен *C. sanguinea* var. *incisa* Regel.

Вид часто культивируют. В качестве довольно обычного адвентивного растения указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000). Самый распространенный вид боярышника в парках Московской (Полякова, 2003), Ивановской (Борисова, 2004б) областей.

**IV:** 1) Калининская обл., близ дер. Колесово, 10.VII 1951, Машина, Есинова (ТвГУкб); 2) *Рж*, Ржев, парк, VIII 1978, Ермилова (ТГОМ); **V:** 1) *Ст*, окр. дер. Липино, одичалое из парка, 2000, Н. Веселов, опр. Ю. Беляева (TVBG); 2) *Рж*, ст. Ржев-1, зарастающие отвалы вдоль запасных ж.-д. путей 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, на олуговавшем склоне ж.-д. насыпи, один экземпляр высотой 1,8 м, 24.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 4) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, на зарастающих отвалах вдоль железобетонной ограды, один

плодоносящий экземпляр высотой 2,5 м, 30.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 5) *Лих*, окр. ст. Лихославль, зарастающие сырые отвалы около ж.-д. полотна, 2 экземпляра высотой 1,7 м, 8.VIII 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 6) *Сп*, окр. пл. Легошинка, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. путей, один экземпляр высотой 1,8 м, 24.IX 2004, А.Н., опр. Ю. Беляева (TVBG); 7) *Торж*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – ХJ<sub>2</sub>; 8) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, 10.IX 2005, А.Н., О.В. 9) *Торж*, дер. Селихово, усадебный парк, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. – ХJ<sub>2</sub>; 10) *Торж*, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. – ХJ<sub>2</sub>; 11) *Ост*, окр. дер. Сахариха, усадебный парк Цвыли, отмечено обильное образование семян, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – ХJ<sub>2</sub>; 12) *Ост*, окр. г. Осташков, остров Кличен, сосняк-зеленомошник с хорошо развитым подлеском, семена разного возраста и размера отмечены на разных участках острова, 24.VII 2005, А.Н., А. Бельшев, Т. Бельшева – WJ<sub>2</sub> (MW); 13) *У*, парк Голубые озера, 8.VII 2006, А.Н. (TVBG); 14) *У*, окр. дер. Сельцо Карельское, 3 экземпляра высотой 2 – 2,5 м по краю сероольшаника, 22.VII 2006, А.Н. (TVBG).

*C. sanguinea* var. *incisa*: **У**: *Ост*, окр. г. Осташков, остров Кличен, сосняк-зеленомошник с хорошо развитым подлеском, семена разного возраста и размера отмечены на разных участках острова, 24.VII 2005, А.Н. – WJ<sub>2</sub> (MW).

307. *C. submollis* Sarg. – **Б. мягковатый**. ВТР: *Кон, Торж*; ПР: *Ст. 1, ЭФ, 1, К, Культ, СА*. В 2004 – 2005 гг. мы наблюдали вегетативную поросль у основания стволов старых экземпляров в усадебных парках Чукавино и Василево (Нотов и др., 2006). Вид культивировали в с. Зеленцыно (Нотов, 2008в). В настоящее время он активно распространяется по правому берегу р. Ламы. Отмечены плодоносящие экземпляры по краю прибрежных сероольшаников (у деревень Бережки, Зеленцыно), в смешанных участках леса и на опушках (Нотов, 2009).

Североамериканский вид, который иногда используют в городских посадках. В качестве адвентивного вида в 1984 – 1990 гг. отмечен для г. Москвы (Бочкин и др., 2000). Позднее указан для Ивановской обл. (Борисова, 2004б, 2007).

**У**: 1) *Ст*, дер. Чукавино, старинный усадебный парк, один экземпляр высотой 2 м с вегетативной порослью в основании ствола, 22.VII 2004, А.Н., О.В., опр. Ю. Беляева (MW; TVBG); 2) *Торж*, усадебный парк Василево, 10.IX 2005, А.Н., О.В. – ХJ<sub>2</sub> (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Бережки, сероольшаник с вязом на правом берегу р. Лама, 12.IX 2007, А.Н., опр. Ю.Б.; 4) *Кон*, окр. с. Зеленцыно, опушка смешанного леса на правом берегу р. Лама, 12.IX 2007, А.Н., опр. Ю.Е. Беляева.

308. *Cydonia oblonga* Mill. – **Айва продолговатая**. ВТР: *Кон. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ИТ*. В 2004 г. два семени обнаружены на центральной свалке в пос. Редкино (Нотов и др., 2006).

Среднеазиатский вид. В качестве адвентивного растения в 1990 и 1992 гг. собран в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**У**: *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих участках около свалки, 2 семени высотой около 15 см, 25.IX 2004, А.Н. (MW).

309. *Filipendula vulgaris* Moench (*F. hexapetala* Gilib.) – **Таволга обыкновенная**. ВТР: *К. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ*. В 1-й половине XX в.

А.А. Лебедев наблюдал этот вид в г. Твери на правом берегу р. Тверца вблизи «Старой гавани» (Невский, 1947: 262). Отмечена «заросль». По-видимому, появление вида в этом густоосвоенном районе города было связано с его случайным заносом.

Вид, широко распространенный в степной зоне. В качестве адвентивного растения известен в более северных районах.

310. *Fragaria* x *magna* Thuill. (*F. ananassa* Duch.) – **Земляника крупная**, или **ананасная**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, П. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, КП. Впервые в культуре этот вид известен на территории области с первой половины XIX в. (Преображенский, 1854: 322). В конце 80-х гг. XX в. найден на железнодорожном полотне в Конаковском р-не (Нотов, 1987, 1988а). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали этот вид на свалках, мусорных кучах вблизи дачных участков. Отмечен на железнодорожном полотне в Западнодвинском и Торжокском районах.

Одна из самых популярных ягодных культур. В качестве адвентивного растения указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV:** Кон, между ст. Завидово и пл. Черничная, на ж.-д. насыпи, 1985, А.Н. (TVBG); **V:** 1) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) Кон, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

311. *F. moschata* (Duch.) Weston (*F. elatior* Ehrh.) – **З. мускусная**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, ЗД, Кув, Ост, Тор; ПР: З, Ол, Ст; СР: Бол, ВВ, У. 1, ЭП, 1-2, МТ-П, Культ, Е. Широко культивировалась в усадебных парках области. В 2005 – 2009 гг. отмечена во многих усадебных парках (Волкова, 2007). Иногда встречается на лесных полянах, опушках, как правило, в районах с большой концентрацией усадеб. По-видимому, его распространение в некоторых лесных массивах связано с широким использованием в усадебных парках.

Европейский вид, встречающийся во всех областях Средней России (Маевский, 2006), который нередко культивировали в парках (Цвелев, 2006).

**IV:** ВВ, окр. дер. Никифорово, опушка смешенного леса, 30.VI 1993, А.Н., Е. Андреева (TVBG).

312. *Malus baccata* (L.) Borkh – **Яблоня ягодная**. ВТР: К, Торж; ЗР: Тор; ПР: Рж; СР: Бол, У. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Культивируется в парках с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). Два плодоносящих экземпляра обнаружено в 2000 г. около ст. Ржев-2 на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи Ржевский р-н (Нотов и др., 2002а). В месте заноса вид сохранился и в настоящее время. В 2004 г. один плодоносящий экземпляр, высотой около 2,5 м найден нами вдоль дороги Торопец-Плоскошь в окрестностях дер. Шеино. В качестве заносного растения

отмечена также около ст. Бологое-1. Длительное время удерживается в усадебном парке Машуки. В 2008 г. сеянцы найдены в окрестностях дер. Дудино (Нотов, 2009).

Иногда культивируется. На синантропных местообитаниях отмечен в Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988), Мордовии (Бармин, 2003), в Ярославской (Тремасова, 2003б) и Ульяновской областях (Раков, 2003). В качестве адвентивного растения найден на железной дороге Московской обл. (Швецов, 1997; Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *Тор*, в окр. дер. Шеино, вблизи дороги Торopez-Плоскошь, один плодоносящий экземпляр около 2,5 м, 25.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, зарастающие отвалы на пустыре около разрушенной служебной постройки вблизи ж.-д. путей, 2 спонтанно выросших экземпляра высотой около 2 м, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 5) *У*, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

313. *M. domestica* Borkh. – **Я. домашняя**. 2, АГ-ЭП, 2-3, Д, Культ, КП. Впервые, по-видимому, указана около ст. Завидово еще в конце XVIII в. (Güldenstädt, 1787 – 1791). В конце XIX в. отмечена в Осташковском, Старицком уездах. (Бакунин, 1879). В начале XX в. встречалась около разных населенных пунктов, в лесах и долинах рек (Невский, 1947). В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирована во всех хозяйственно-экономических районах. Вид обычен как на синантропных местообитаниях, так и в естественных ценозах. Встречается в придорожных кюветах, по склонам железнодорожной насыпей, вблизи дачных участков, на опушках и под пологом леса, по берегам рек.

Широко культивируется, изредка вырастает из семян в светлых лесах, на опушках, по обочинам дорог, на железнодорожных насыпях.

**IV:** 1) *Кон*, окр. дер. Домкино, 1986, А.Н. (TVBG); 2) *К*, устье р. Тьмы, 9.VI 1994, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 3) дер. Сычево, р. Межа, 30 – 31.V 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (TVBG); 4) *Ж*, дер. Морозово, оз. Щучье, 28 – 30.V 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (TVBG); 5) *Тор*, дер. Хварово, р. Смата, 2.VI 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (TVBG); 6) *Тор*, окр. дер. Гальяново, урочище «Дубовая Горка», 18.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

314. *M. prunifolia* (Willd.) Borkh. – **Я. сливолистная**. ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*; СР: *Бол*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Спонтанно выросшие плодоносящие растения найдены в 2004 г. в окрестностях ст. Бологое-1 и в районе оптовых складов в г. Твери. Сеянцы отмечены также в окрестностях дер. Тимошкино, недалеко от усадебного парка Машуки. В 2008 г. сеянцы найдены в усадьбе Алябьево среди старых посадок деревьев (Нотов, 2008б). Вид отмечен в других усадьбах. Плодоносящие экземпляры в 2008 г. обнаружены около железнодорожной насыпи в районе моста через р. Шошу (Нотов, 2009).

Китайский вид. В качестве адвентивного растения неоднократно отмечали в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**У:** 1) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, зарастающие отвалы на пустыре около разрушенной служебной постройки вблизи ж.-д. путей, 1 спонтанно выросший плодоносящий экземпляр высотой около 2,5 м, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, складские помещения вдоль б-ра Цанова, на зарастающих отвалах вдоль железобетонной ограды оптовых складов, спонтанно выросший плодоносящий экземпляр высотой около 2 м, 28.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 3) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 4) *Кон*, ус. Алябьево, старинный парк, сеянцы разного возраста вблизи бывшего фруктового сада, 30.VII 2008, А.Н.

315. *Radus maackii* (Rupr.) Kom. – **Черемуха Маака**. ВТР: *Торж*; ЗР: *Тор.* 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Обнаружена в двух усадебных парках. Отмечено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 193).

Восточноазиатский вид, который иногда используют в озеленении. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**У:** *Торж*, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

316. *P. pensylvanica* (L. f.) Sokolov – **Ч. пенсильванская**. ВТР: *К*, 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. В одном усадебном парке отмечено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 194).

В качестве адвентивного растения зарегистрирован 1988 – 1992 гг. на железной дороге Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

317. *P. virginiana* (L.) Mill. – **Ч. виргинская**. ВТР: *К*, *Кон*; СР: *У*, 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. Плодоносящие растения семенного происхождения найдены в 2004 г. на зарастающих отвалах вдоль ограды вагонного завода (Нотов, Маркелова, 2005). В 2008 г. сеянцы обнаружены в усадьбе Алябьево среди старых посадок деревьев (Нотов, 2008б; 2009) и в г. Удомля.

Североамериканский вид, который иногда используют в озеленении. Случаи дичания отмечены в 1977 – 1989 гг. в Московской обл., позднее обнаружен в Мордовии и в Северо-Западной России (Бочкин и др., 2000; Цвелев, 2000б).

**У:** *К*, г. Тверь, левый берег р. Волги, зарастающие отвалы вдоль ограды вагонного завода, 3 плодоносящих экземпляра высотой 1,8 – 2 м, 27.IX 2004, А.Н., Н.М., опр. С.Р. Майоров (MW; TVBG); 2) *Кон*, ус. Алябьево, старинный парк, сеянцы разного возраста по краю липовых аллей, 15.VIII 2008, А.Н.

318. *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz (*Potentilla fruticosa* L.) – **Пентафиллоидес кустарниковый**, или **Лапчатка кустарниковая**. ВТР: *К*, *Торж*; ЗР: *Кув*; ПР: *Рж*; СР: *ВВ*. 1, ЭФ, 1, К, Б, ВА. Известны сборы конца XIX в. из Новоторжского и Ржевского уездов. (Невский,



1947). В начале XX в. в качестве дичающего растения найден также в Вышневолоцком у. (с. Топальское) и на улицах г. Твери в Заволжском р-не (Невский, 1947: 255). В конце 80-х гг. мы наблюдали несколько угнетенных экземпляров *P. fruticosa* на пустыре в г. Твери. Отмечен в усадебных парках Тверской обл., зарегистрировано семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 191).

Дальневосточный вид, который иногда культивируют, дичает редко. Случаи дичания отмечены еще во 2-й половине XIX в.

319. *Persica vulgaris* Mill. – **Персик обыкновенный**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Три сеянца найдены в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 – 2009 гг. обнаружен на свалках в поселках Озерки, Изоплит, городах Торжок, Андреаполь, в окрестностях овощебазы г. Тверь (Нотов, 2006, 2009). В 2009 г. на свалке в пос. Изоплит отмечены многочисленные сеянцы высотой 50 – 80 см.

В качестве адвентивного растения в 1983 – 1992 гг. неоднократно собирался в Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

У: 1) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра высотой 0,2 – 0,4 м, 6.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) К, г. Тверь, свалка в окр. овощебазы, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,5 м, VI 2005, А.Н. (TVBG); 3) Торж, окр. г. Торжок, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,8 м, 22.VIII 2005, А.Н. (TVBG); 4) А, окр. г. Андреаполь, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,4 м, 1.X 2005, А.Н. (TVBG).

320. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – **Пузыреплодник калинолистный**. ВР: Вес; ВТР: К, Кон, Лих, Торж; ЗР: А, ЗД, Ост, П, Тор; ПР: Рж, Ст; СР: Бол, ВВ, Сп, У. 1, КФ, 2, К, Культ, ВА. Найден нами в 1986 г. по краю железнодорожной насыпи у ст. Завидово, Тверь и пл. Московское Море. Найден также на пустырях. Позднее обнаружен на многих железнодорожных станциях в разных хозяйственно-административных районах. В 2004 г. мы наблюдали *P. opulifolius* в ивняках у канавы с водой, расположенной вдоль подъездных железнодорожных путей в окрестностях пл. Лазурная. Вид очень часто встречается в нарушенных и полунарушенных сообществах в полосе отчуждения Октябрьской ж. д. на отрезке Тверь-Бологое. Отмечен также вдоль железных и шоссейных дорог во многих районах области. В 2004 г. сеянцы *P. opulifolius* мы наблюдали на центральных свалках. Прочно удерживается в старинных усадебных парках. Отмечено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 192). В настоящее время выявлена тенденция распространения вдоль лесных дорог (Нотов, 2009).

В России культивируется со второй половины XIX в. (Полякова, 2003), иногда дичает. В настоящее время широко используется в

озеленении и дичает. Нередко дает самосев на железных дорогах, иногда в старинных парках. Известны случаи проникновения в состав лесных ценозов (Борисова Е., 2003). Дичание отмечено также в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б). В парках Калужской обл. отмечено вегетативное размножение (Макридин, 1996).

**III:** [Ол] с. Молодой Туд, парк Роменко, 12.IX 1936, Т. Трофимов (МНА); **V:** 1) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 3 сеянца высотой 0,3 – 0,5 м, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Торж*, ус. Щербово, старинный парк, 1.VI 2005, О.В. (TVBG).

321. *Potentilla bifurca* L. (*Schistophyllidium bifurcum* (L.) Иконн.) – **Лапчатка двувильчатая**. **ВР:** *Беж*; **ВТР:** *К*; **ЗР:** *ЗД*; **ПР:** *Ол, Рж*; **СР:** *Бол, У. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, С*. Впервые отмечена в 1895 г. на ст. Бологое (Бородин, 1895 – 1896). В 1897 г. по свидетельству В.А. Траншеля (1897) растение в месте заноса не только сохранилось, но и распространилось на мусорные места, поднялась по откосу на вершину насыпи и обнаружено на запасных путях. В конце 70-х гг. XX в. отмечена на олуговевших железнодорожных насыпях и на луговинах рядом с железной дорогой около станций Дорошиха, Бежецк, Ржев, Бологое, Западная Двина, Оленино и Удомля. Вид регулярно находили в г. Твери (Малышева, 1979б, 1980а, 1991). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали популяции *P. bifurca* в окрестностях станций Дорошиха и Ржев в течение 8 лет. За это время площадь куртин существенно увеличилась. Однако, позднее местообитания были уничтожены в результате ремонта железнодорожных путей.

Восточноевропейско-сибирский степной и полупустынный вид, нередко заносимый в лесную зону и прочно удерживающийся. В качестве адвентивного растения указан для Московской обл., известно несколько находок вида на железной дороге (Бочкин и др., 2000).

**IV:** 1) *К*, ст. Калинин, около товарных складов, 22.VI 1977, В.М.; 2) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, колония, 18.VII 1978, В.М. (MW); 3) *К*, ст. Дорошиха ОЖД, ж.-д. насыпь, колония 6 кв м, 2.VI 1979, В.М. (MW); 4) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, на ж.-д. насыпи, 9.VI 1990, А.Н. (TVBG); **V:** *Рж*, ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

322. *P. canescens* Bess. (*P. inclinata* auct., non Vill.) – **Л. седоватая**. **ЗР:** *Кув, Н. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ*. Отмечена в конце XIX в. в Новоторжском у. «на возвышенном берегу реки Осуги» около с. Прямухино (Бакунин, 1879). Статус этой находки не вполне ясен. В 1970 – 1973 гг. найдена у обочины дороги в охранный зоне ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). Другие материалы по этому виду отсутствуют.

В Средней России встречается изредка по сухим возвышенным местам (Маевский, 1964). Известна из Северо-Западной России (Крупкина, Оникко, 1985; Цвелев, 2000б). Сведения о распространении *P. canescens*

требуют уточнения, так как ее часто не отличали от *P. intermedia* L. var. *canescens*.

***P. intermedia* L. – Л. промежуточная.** Появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собрана в 1872 – 1873 гг. К.В. Пупаревым в г. Твери. Указана в работе А.А. Бакунина (1879). В 1-й половине XX в. встерчалась во всех районах, но не часто (Невский, 1947: 248). Во 2-й половине XX в. широко распространилась по всей области. Приурочена к обочинам дорог, окраинам полей и межам, зарастающим залежам, часто встречается на железнодорожных насыпях, отмечена по берегам рек.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, луг, 19.VII 1977, Камышина (ТГОМ); 2) *Ж*, дер. Чичаты, край поля, 19.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** 1) *Ст*, ст. старица, вдоль ж.-д. пути, 17.VIII 2000, А.Н., Н.Шубинска, Н.М. (TVBG); 2) *Кув*, ст. Кувшиново, ж.-д. пути, на песчаном субстрате, 11.VII 2003, А.Н., Н.М. (TVBG).

323. *P. recta* L. – **Л. прямая.** **ВР:** *Кал*; **ЗР:** *Кув*; **СР:** *ВВ*, *Сп. 1*, *ЭФ*, 1, *МТ-О*, *Ст*, *ВЕ*. В начале XX в. собрана А.П. Ильинским в окрестностях дер. Дымовка Кашинского у. и указана М.Л. Невским для с. Выдропужск (Невский, 1947: 247). В 2001 г. найдена нами около ст. Осеченка на железнодорожных путях (Нотов и др., 2002б). В 2003 г. единичные экземпляры обнаружены около ст. Кувшиново.

Более южный вид, северная граница которого проходит по Оке. В качестве адвентивного растения указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *ВВ*, окр. ст. Осеченка, на ж.-д. путях, 3.VII 2001, А.Н. (MW); 2) *Кув*, окр. ст. Кувшиново, на щебенисто-песчаном отвале вблизи ж.-д. насыпи, 11.VII 2003, А.Н., У. Спирина (TVBG).

***P. reptans* L. – Л. ползучая.** В конце XIX в. отмечена по берегам р. Волги (Бакунин, 1879). Встречается в долине р. Волги в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья, рек Шоши, Тверцы. В этих районах *P. reptans* можно рассматривать как вид местной флоры. В конце 80-х гг. XX в. найдена в качестве заносного растения на железнодорожных насыпях у ст. Завидово, пл. Черничная, ст. Тверца, где удерживается до настоящего времени.

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, естественный ареал которого проходит по территории Средней России. На северной границе массового распространения приурочена к поймам крупных рек. Отмечена также в качестве заносного растения на железных дорогах (Чичев, 1985; Силаева, Бармин, 2001).

**IV:** 1) *Ст*, берег Волги, 20.VII 1981, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) *Кон*, окр. пл. Черничная, на ж. д. насыпи, 10.VIII 1987, А.Н. (TVBG).

324. *P. supina* L. – **Л. лежачая.** ВТР: *К, Кон, Лих*; ПР: *Рж*; СР: *ВВ. 1*, ЭФ-ЭП, 2, Одн, Ст, СЗ. В 1917 г. отмечена на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Тверь М.И. Назаровым (1927). В 1977 г. найдена около ст. Тверь В.Г. Малышевой (1979а). В последующие годы численность популяции уменьшилась (Малышева, 1980а). В 80-е гг. мы неоднократно находили *P. supina* на железнодорожных насыпях в Конаковском и Калининском районах, вдоль проселочной дороги в пос. Редкино. В конце XX – XXI вв. вид регулярно заносился на железные дороги преимущественно в Волжско-Тверецком хозяйственно-экономическом р-не. Мы неоднократно наблюдали этот вид на пустырях в г. Твери. Отмечена также в зарастающем песчаном карьере, на свалках (Нотов, 2006).

Евразиатский вид. Широко натурализовался в областях, куда был занесен в XX в., поэтому северную границу этого вида провести, по видимому, невозможно. В качестве адвентивного растения широко распространен в Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV:** *К*, ст. Калинин, на ж.-д. полотне, около товарных складов, 22.VI 1977, В.М. (MW); **V:** 1) *К*, окр. ст. Калинин, запасные ж.-д. пути, 2.VII 2001, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Лих*, окр. ст. Лихославль, на отвалах вблизи ж.-д. полотна, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. пл. Пролетарка, на олуговевшем склоне ж.-д. насыпи, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, пос. Изоплит, центральная свалка, на пустыре около свалки, 3.X 2004, А.Н. (TVBG).

325. *P. tergemina* Soja'k – **Л. трехпарная.** ЗР: *Тор*; СР: *Бол. 1*, КФ, 1, МТ-О, Ст, С. Собрана в 1979 г. В.Г. Малышевой около ст. Торопец на песчаной железнодорожной насыпи (Малышева, 1980в). Отмечено 5 цветущих экземпляров. Крупную популяцию *P. tergemina* мы обнаружили в 2004 г. на запасных железнодорожных путях у ст. Куженкино (Нотов, Маркелова, 2005). Отмечено активное семенное возобновление и особи разного возрастного состояния.

Восточносибирско-дальневосточный вид. В качестве редкого адвентивного растения известен из Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988) и г. Москвы (Тихомиров, 1995; Швецов, 1997).

**IV:** *Тор*, ст. Торопец, на ж.-д. насыпи, 5 экз., 3.VIII 1979, В.М., опр. Р.В.Камелин (MW); **V:** *Бол*, окр. ст. Куженкино, зарастающие отвалы на запасных ж.-д. путях, на песчано-каменистом субстрате, более 20 экземпляров разного возрастного состояния, отмечены ювенильные и виргинильные особи, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

326. *Poterium sanguisorba* L. – **Черноголовник кровохлебковый.** ЗР: *Кув. 0*, ЭФ, 0, МТ-О, ДСЗ, СЗ. В конце XIX в. собран А.А. Бакуниным в с. Прямухино (Невский, 1947: 282). Статус находки не вполне ясен. По видимому, вид выращивали в парке. Можно ли рассматривать находку как

результат ускользания вида из культуры установить в настоящее время также невозможно.

Преимущественно европейский вид, который культивировали в конце XIX – начале XX вв. (Шредер, 1890, 1996). В качестве адвентивного растения указан для Московской обл. (Швецов, 1997; Бочкин и др., 2000).

327. *Prunus cerasifera* Ehrh. (*P. divaricata* Ledeb.) – **Слива вишненосная**, или **Алыча**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, Ост; ПР: Ол, Рж; СР: Бол, ВВ, Сп, У. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, СЗ. Спонтанно вырастающие растения отмечены в 2004 г. на железной дороге в Вышневолоцком, Калининском, Оленинском, Ржевском районах (Нотов, Маркелова, 2005). Найдена также между ст. Спирово и пл. Лешинка. Один неплодоносящий экземпляр обнаружен около центрального рынка в г. Твери. В местах заноса *P. divaricata* удерживается долго, достигает высоты до 2 м. Плодоношение мы наблюдали в 2004 г. около ст. Оленино. В 2004 – 2005 гг. зарегистрирована на разных центральных свалках и полигонах ТБО (Нотов, 2006). В 2008 г. сеянцы найдены около лесной дороги в Тургиновском лесничестве, а плодоносящие экземпляры отмечены рядом с железнодорожной насыпью в районе моста через р. Шошу (Нотов, 2009).

Кавказский вид, который широко культивируют в Средней Азии. Случаи заноса зарегистрированы в Московской обл. и Северо-Западной России (Бочкин и др., 2000; Цвелев, 2000б).

**У:** 1) **ВВ**, окр. ст. Вышний Волочек, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. полотна, один экземпляр высотой около 2 м, 24.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) **К**, г. Тверь, окр. центрального рынка, зарастающие отвалы около моста через р. Тьмака, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Ол**, окр. ст. Оленино, пустырь у складских помещений, один экземпляр с незрелыми плодами высотой около 2 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 4) **Рж**, окр. ст. Ржев-2, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. насыпи, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) **У**, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

328. *P. domestica* L. – **С. домашняя**. ВТР: К, Кон; ЗР: А, Н, Ост, П; ПР: Ст. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, Ка. В 90-е гг. XX в. единичные сеянцы отмечены на железнодорожной насыпи в окрестностях пл. Московское море и на нарушенных участках берега р. Волги в пределах г. Старица. В 2004 – 2005 гг. зарегистрирована на полигонах ТБО и свалках в городах Осташков, Нелидово, Андреаполь, пос. Пено (Нотов, 2006).

Широко распространенная плодовая культура. Дичает редко.

**У:** **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,4 м, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

329. *P. spinosa* L. (*P. stepposa* Kotov) – **С. колючая**, или **Терн**. ВТР: К, Кон; ПР: Ст. 1, ЭФ, 1, Д, Ст, СЗ. В 2004 г. семенное возобновление отмечено нами в парке Коноплино. Вид найден также в окрестностях пл. Дорошиха. Обнаружен плодоносящий экземпляр, высотой около 2 м. В

2008 г. сеянцы разного возраста отмечены в усадьбе Алябьево (Нотов, 2008б; 2009).

Европейский вид, распространенный в черноземной полосе. Северная граница ареала проходит по долине р. Ока. В качестве адвентивного растения отмечен в некоторых областях нечерноземной зоны (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997).

**У:** *К*, окр. пл. Дорошиха, вдоль ж.-д. насыпи, 19.VII 2004, А.Н.

330. *Pyrus communis* L. – **Груша обыкновенная**. ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*; ЗР: *ЗД*, *Ост*; ПР: *Ст*; СР: *Ф. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, ИТ. В 1987 г. мы наблюдали одну виргинильную особь с хорошо развитой кроной между пл. Московское Море и ст. Завидово в основании железнодорожной насыпи недалеко от моста через Шошинский плес. Отмечена также между пл. Черничная и ст. Решетниково на склоне вдоль железнодорожной насыпи. В 2004 г. мы находили сеянцы *P. communis* в окрестностях станций Старица, Западная Двина, Тверь. В двух последних местонахождениях обнаружены экземпляры высотой около 2 м. В 2005 г. найдена на свалках в городах Тверь, Осташков, Торжок, Старица, пос. Редкино (Нотов, 2006). Прочно удерживается в старинных усадебных парках. В 2008 г. плодоносящие экземпляры найдены около железнодорожной насыпи в районе моста через р. Шошу (Нотов, 2009).

Культивируется преимущественно в черноземных районах Средней России. В качестве адвентивного растения отмечен в Московской обл. (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997).

**У:** 1) *Тор*, с. Знаменское, старинный усадебный парк, 5.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *ЗД*, окр. ст. Западная Двина, зарастающие участки вблизи товарных складов, один экземпляр, высотой около 2 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Ст*, окр. ст. Старица, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. путей, один экземпляр, высотой 1 м, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *К*, ст. Тверь, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, один не плодоносящий экземпляр высотой около 2 м, 4.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 2 сеянца высотой 0, 4 м, 29.VIII, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Ст*, окр. ст. Старица, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, один экземпляр высотой 0,7 м, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

331. *P. rossica* Danil. – **Г. русская**. СР: *Бол. 1*, ЭФ, 1, Д, ?. Одно неплодоносящее растение высотой около 2,5 м обнаружено в 2004 г. в окрестностях ст. Бологое-1 (Нотов, Маркелова, 2005).

Вид не всегда хорошо отличается от *P. communis*. Необходим дальнейший критический анализ материала.

**У:** *Бол*, окр. ст. Бологое, олуговевший склон ж.-д. насыпи, один экземпляр высотой 2, 5 м, 29.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG).

332. *Rosa acicularis* Lindl. – **Шиповник иглистый**. ВТР: *Торж. 1*, ЭФ, 1, *К*, *Б*, *ВЕ*. В 2000 г. собран в старинном парке Митино. По-видимому, в природной флоре обалсти вид не встречается.

Вид, распространенный на Средней Волге и юге России (Маевский, 1964, 2006). В Тверской обл. встречается, по-видимому, только в культуре.

**V:** *Торж*, дер. Митино, остатки бывшего парка, вблизи дороги, V 2000, Т. Палкова, В. Комарова, Т. Бельшева, опр. И. Шанцер (TVBG; ТГОМ).

333. *R. alba* L. (?*R. gallica* L. x *R. corymbifera* Borkh.) – **Ш. белый**. **ВТР:** *Торж*. 1, ЭФ, 1, К, Культ, КП. Длительное время удерживается в усадебном парке Митино (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Европейско-средиземноморский вид. Культивируется в садах и парках (Цвелев, 2000; Бузунова, 2001). В парках Московской и смежных областей вид не зарегистрирован (Макридин, 1996).

**V:** *Торж*, ус. Митино, старинный парк, 14.VI 2005, О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG).

334. *R. canina* L. – **Ш. собачий**. **ВТР:** *К, Кон, Лих, Торж*; **ЗР:** *А, Тор*; **СР:** *ВВ, Сп, У. 1, ЭФ, 1, К, Культ, СЗ*. Найден в 1978 г. на железнодорожной насыпи близ ст. Лихославль (Мальшева, 1980в). В конце XX – начале XXI вв. мы несколько раз наблюдали *R. canina* на месте старых посадок. Отмечено вегетативное разрастание в парке пос. Редкино. Семенное возобновление выявлено в усадебных парках (Дементьева, Поташкин, 2005:192). В 2001 г. мы наблюдали два экземпляра *R. canina* по склону железнодорожной насыпи у пл. Лешовинка. В 2000 г. найден нами на опушке смешанного леса вдоль шоссе Старая Торопа – Торопец. В 2004 г. отмечен там же и в окрестностях ст. Академическая и Дорошиха. В Удомельском р-не обнаружен гибрид с *R. dumalis*. Удерживается и расселяется на территории бывшего парка в дер. Новоеремково Удомельского р-на. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в 2008 г. в поселках Тургиново и Редкино.

Средиземноморско-европейский вид, который нередко культивируют. Иногда ускользает из культуры. В диком виде растет на юге России по степям и среди кустарников. Вдоль путей сообщения заносится в таежную зону. В качестве адвентивного растения неоднократно указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV:** *Лих*, ст. Лихославль, на ж.-д. насыпи, несколько цветущих кустов высотой 80-100 см, VII 1978, В.М.; **V:** 1) *Тор*, окр. пос. Октябрьский, опушка смешанного леса, вдоль шоссе Старая Торопа-Торопец, 7.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 2) *К*, ст. Дорошиха, 19.VII 2004; 3) *Тор*, между пос. Октябрьский и г. Торопец, луговые ассоциации вдоль дороги Старая Торопа – Торопец, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) *ВВ*, ст. Академическая, 9.VII 2004; 5) *Тор*, окр. пос. Октябрьский, в канаве вдоль шоссе-дороги, один плодоносящий экземпляр высотой 1,7 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М., опр. И. Шанцер (TVBG); 6) *Торж*, ус. Митино, старинный парк, 28.VIII 2005, А.Н., О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG; LE).

*R. canina* x *R. dumalis*: **V**: **У**, у дороги Еремково – Венецианово (в 1,5 км от Еремково), луговые ассоциации у обочины шоссеной дороги, 6.VII 2000, А. Коробков, 18.VIII 2005, А.Н., А. Коробков (TVBG; LE).

335. *R. corymbifera* Borkh. – **Ш. шитконосный**. **ВР**: *Каи*. **1**, (ЭФ)?, 1, К, Б, СЗ. Плодоносящие экземпляры найдены в 1979 г. на железнодорожной насыпи близ ст. Кашин (Малышева, 1980в). Распространен в южных районах Европейской России, где растет по степям, травянистым склонам и среди кустарников. В качестве адвентивного растения указан для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**IV**: *Каи*, ст. Кашин, три плодоносящих куста высотой 2 – 2,5 м, 15.VIII 1979, В.М.

336. *R. dumalis* Bechst. – **Ш. лоснящийся**. **ВТР**: *К*. **1**, ЭФ, 1, К, Культ, ЗЕ. Спонтанно выросшие вегетирующие экземпляры обнаружены в 2004 г. на зарастающих отвалах в районе фабрики «Пролетарка». В 2009 г. сеянцы найдены в Твери у ограды оптовых складов на бульваре Цанова.

Южноевропейско-североамериканский вид, используемый в городском озеленении. В качестве адвентивного растения в 1976 г. зарегистрирован в г. Москве (Бочкин и др., 2000; Варлыгина и др., 2007), позднее отмечен в Смоленской, Ленинградской, Новгородской областях (Бузунова, 1990; Борисова, 1999; Бузунова и др., 2004).

**V**: *К*, г. Тверь, фабрика «Пролетарка», на отвалах, примыкающих к стене здания и в трещинах асфальта вдоль дороги, 3 спонтанно выросших вегетирующих экземпляра высотой около 1,2 м, 11.IX 2004, А.Н., опр. И. Бузунова (LE; MW; TVBG).

337. *R. francofurtiana* Munchh. (*R. gallica* L. x *R. majalis*) – **Ш. франкфуртский**. **ВТР**: *К*. **1**, ЭФ, 1, К, Культ, КП. Плодоносящие куртины площадью 3 кв. м обнаружены в 2004 г. в г. Твери на пустыре около индустриального колледжа. Происходит активное вегетативное разрастание. В 2009 г. сеянцы найдены на пустырях вдоль ул. Склизкова.

Гибридогенный вид, образовавшийся, по-видимому, в результате гибридизации *R. gallica* и *R. majalis*. В других районах России известен только в качестве культивируемого растения (Цвелев, 2000б).

**V**: *К*, г. Тверь, пустырь на ул. Жигарева, около индустриального колледжа, на зарастающих отвалах, цветущая и плодоносящая куртина площадью 3 кв. м, 5.X 2004, А.Н., опр. И. Бузунова (LE; MW; TVBG).

338. *R. glabrifolia* C. A. Mey. ex Rupr. (*R. majalis* Herrm. p. p.) – **Ш. гололистный**. **ВТР**: *Лух*; **СР**: *У*. **1**, ЭФ, 1, К, Б, ВЕ. Плодоносящие сеянцы отмечены нами в 2004 г. в окрестностях ст. Лихославль. Активное вегетативное разрастание выявлено в парке Молдино.

Восточноевропейско-западносибирский вид. Самостоятельность его признают не все исследователи, он не всегда хорошо отличается от *R. majalis*. В качестве адвентивного растения отмечен в 1991 г. в г. Москве



(Бочкин и др., 2000), указан для Ленинградской, Псковской, Новгородской областей (Бузунова, 1990; Соколова, 2003).

**У:** 1) У, парк Молдино, 13.VI 2002, А. Коробков (TVBG); 2) *Лух*, окр. ст. Лихославль, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. полотна, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

339. *R. glauca* Roug. – **Ш. сизый**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, К, Б, ЗЕ. В 2003 г. один цветущий экземпляр обнаружен О.О. Барсуковой у основания железнодорожной насыпи в г. Тверь. В 2004 г. в окрестностях центрального полигона ТБО г. Твери найден гибрид с *Rosa majalis* Herrm.

Западноевропейский вид, культивируется в садах и парках как декоративное растение, иногда дичает (Швецов, 1997; Бочкин и др., 2000; Цвелев, 2000б).

**У:** К, г. Тверь, у основания ж.-д. насыпи, один цветущий экземпляр, высотой около 1,5 м, 7.VI 2003, О.О. Барсукова, опр. С.Р. Майоров (TVBG).

*Rosa majalis* x *R. glauca*: **У:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, вдоль канавы около дороги ведущей к полигону, один неплодоносящий экземпляр высотой 1,6 м, 6.X 2004, А.Н., опр. И. Шанцер (TVBG).

340. *R. x hybrida* hort. – **Ш. гибридный**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, К, Культ, КП. В 2004 г. 2 цветущих экземпляра обнаружено на центральном полигоне ТБО г. Твери.

Широко распространенная в культуре группа низкорослых гибридных видов, представители которой в качестве адвентивных растений не зарегистрированы.

**У:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 не цветущих экземпляра высотой 0,4 м, 6.X 2004, А.Н. (TVBG).

341. *R. x kamtschatica* Vent. (*R. rugosa* Thunb. x *R. amblyotis* C.A. Mey) – **Ш. камчатский**. ВТР: Торж. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. Длительное время удерживается в усадебном парке Митино (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается активное вегетативное разрастание клона.

Дальневосточный вид. Изредка культивируется в садах и парках (Цвелев, 2000; Бузунова, 2001; Древесные растения..., 2005). Отмечен только в одном парке Московской обл. (Макридин, 1996).

**У:** Торж, ус. Митино, старинный парк, 14.VI 2005, О.В., опр. 2005 И. Бузунова – ХJ<sub>2</sub> (TVBG; LE).

342. *R. x majorugosa* Palmen et Hamet-Ahti (*R. rugosa* x *R. majalis* Herrm.) – **Ш. коричне-морщинистый**. ЗР: ЗД; СР: У. 1, КФ, 1, К, Б, ВА. Длительное время удерживается около дер. Петрово на склоне левого берега р. Западная Двина в окрестностях бывшей усадьбы (Нотов и др., 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона. В 2008 г. обнаружен около дер. Гарусово в прибрежных сообществах на оз. Удомля.

Иногда культивируется в садах и парках и дичает (Цвелев, 2000б; Бузунова, 2001). Сведения о встречаемости этого вида в парках смежных с Тверской обл. нами не обнаружены.

**V:** *ЗД*, остатки старинного парка в окр. бывшей дер. Петрово, встречается также на террасах левого берега р. Западная Двина, 21.VII 2005, А.Н. – UG<sub>3</sub> (TVBG; LE).

343. *R. x malyi* Kerner (*R. pendulina* L. x *R. majalis*) – **Ш. Малы.** **ВТР:** *Торж.* **1**, ЭФ, 1, К, Культ, ЗЕ. Длительное время удерживается в усадебном парке Митино (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Гибрид средневропейского вида с широко распространенной *R. majalis*. Сведения о его нахождении в парках смежных с Тверской областями нами не обнаружены.

**V:** *Торж.*, ус. Митино, старинный парк, 14.VI 2005, О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG; LE).

344. *R. pendulina* L. – **Ш. повислый.** **ВТР:** *Торж.* **1**, ЭФ, 1, К, Б, ЗЕ. Длительное время удерживается в усадебном парке Митино (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Европейский вид. В культуре встречается редко (Макридин, 1996).

**V:** *Торж.*, ус. Митино, старинный парк, 28.VIII 2005, А.Н., О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG; LE).

345. *R. pimpinellifolia* L. (*R. spinosissima* L. р.р. nom. ambig.) – **Ш. бедренцелистный.** **ВТР:** *К, Кон, Торж;* **СР:** *Бол, У. 1*, ЭФ, 1, К, Культ, ИТ. Один угнетенный цветущий экземпляр найден О.О. Барсуковой в 2003 г. на пустыре в Пролетарском районе г. Твери. В 2004 г. отмечен на участках с нарушенным травяным покровом, свалках, олуговевших склонах железнодорожных насыпей. В местах заноса удерживается длительное время, наблюдается активное вегетативное разрастание. Найден в парке Млевичи Торжокского р-на. В настоящее время обнаружен в качестве дичающего растения в окрестностях населенных пунктов в разных хозяйственно-экономических районах области.

Культивируемое растение. Дичает редко. В 1985 г. отмечен в Московской обл. (Игнатов и др., 1990), позднее обнаружен в Псковской, Новгородской, Ярославской областях (Цвелев, 2000б; Трemasова).

**V:** 1) *К*, г. Тверь, Пролетарский р-н, ЖБИ, пустырь около гаражей, участки с нарушенным травяным покровом, один угнетенный цветущий экземпляр, 11.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, Пролетарский р-н, ЖБИ, пустырь около гаражей, участки с нарушенным травяным покровом, один угнетенный экземпляр с цветками, 11.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра высотой около 0,5 м, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра, высотой около 0,5 м, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, олуговевший склон ж.-д. насыпи, колония площадью около 5 кв. м, 29.IX

2004, А.Н., опр. И. Бузунова (MW; TVBG); 6) *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра, высотой около 0,5 м, 11.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 7) *У*, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

346. *R. podolica* Traft. (*R. canina* L. p.p.) – **Ш. подольский**. ВТР: *К. 1*, ЭФ, 1, *К, Б, ВЕ*. Спонтанно выросшие плодоносящие экземпляры отмечены в 2004 г. в г. Твери на зарастающих отвалах у ограды «Тверьэнерготранс».

В качестве адвентивного растения неоднократно собран в 1989 – 1992 гг. в г. Москве (Бочкин и др., 2000).

**У:** *К*, г. Тверь, окр. фабрики «Пролетарка», вдоль стены ограды территории «Тверьэнерготранс», 3 спонтанно выросших плодоносящих экземпляра высотой около 1, 5 м, 11.IX 2004, А.Н., опр. И. Бузунова (LE; MW; TVBG).

347. *R. rugosa* Thunb. – **Ш. морщинистый**. ВР: *Беж, Вес, Каиш, КХ*; ВТР: *К, Ким, Кон, Лих, Торж*; ЗР: *А, ЗД, Кув, Н, Ост, Се, Тор*; ПР: *З, Ол, Рж, Ст*; СР: *Бол, ВВ, Ма, Сп, У, Ф. 1*, ЭП, 2, *К, Культ, ВА*. В одичавшем состоянии впервые отмечен в 1971 г. в г. Твери Ю.Д. Гусевым (1975). В конце 70-х гг. XX в. найден в г. Тверь по берегу р. Волга, на пустырях, а также на железнодорожном полотне в Вышнем Волочке, Лихославле и Кашине (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали *R. rugosa* на железнодорожном полотне многих станций (Нотов, 1987). В настоящее время зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Встречается в придорожных кюветах вдоль шоссейных дорог, на пустырях и свалках, по краю кладбищ и дачных участков. Отмечен на опушках леса, примыкающих к населенным пунктам, на пустошах вблизи зарастающих карьеров.

Дальневосточный вид, культивируемый во многих европейских странах, где нередко дичает. Со второй половины XX в. идет активная натурализация во многих областях Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б). Весьма обычный адвентивный вид в Московской обл. (Бочкин и др., 2000). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) г. Калинин, зарастающая свалка на южной окраине, плодоносящий куст, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) *Се*, дер. Большая Коша, декоративное у домов, 15.VII 1991, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) *Вес*, дер. Косодавль, луг на берегу р. Реня, 28.VI 1995, М. Нельсон (IBIW); 4) *Вес*, дер. Григорово, по бровке долины р. Звана, 29.VI 1995, М. Нельсон, А. Бобров (IBIW).

348. *R. x spaethiana* Graebn. (*R. rugosa* x *R. palustris* Marshall) – **Ш. Шпета**. ВТР: *Торж. 1*, ЭФ, 1, *К, Культ, КП*. Длительное время удерживается в усадебном парке Щербово (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Иногда встречается в культуре в Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**V:** *Торж*, дер. Щербово, старинный усадебный парк, 1.VI 2005, О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG; LE); там же, 8.X 2008, А.Н.

349. *R. villosa* L. – **Ш. мохнатый**. ВР: *Вес*; ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Кув*; ПР: *З, Рж*; СР: *ВВ, У. 1*, КФ-ЭП, 1, К, Культ, Е. Спонтанно выросшие плодоносящие экземпляры найдены в 2003 – 2004 г. в окрестностях ст. Ржев-2 и по краю сосново-березовых перелесков в окрестностях дер. Ильинское. По-видимому, появление вида во втором местообитании связано с ускользанием его из парка Гирино, где сейчас вид не встречается. В старинном парке на месте бывшей дер. Суховарово мы наблюдали семенное возобновление. В 2003 г. отмечен на территории парка Прямухино, в 2005 г. – в парках Машуки, Цвыли. Во всех парках встречаются особи семенного происхождения. В окрестностях парка Машуки, Алябьево, Фефелово *R. villosa* встречается в разреженных участках леса, на опушках.

Европейско-западноазиатский вид, который иногда используют в качестве декоративного растения. Вне культуры известен из Московской, Ленинградской, Псковской, Новгородской обл. (Бузунова, 1990; Бочкин и др., 2000).

**II:** 1) *Вес* у., Juriewo, hortus, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (LECB); 2) *Вес* у., с. Юрьево, фруктовый сад, культивируется ради плодов, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман, опр. как *R. villosa* var. *potifera* (LE); **V:** 1) *Кув*, дер. Прямухино, старинный усадебный парк, 26.VII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *ВВ*, окр. дер. Ильинское, сосново-березовые перелески по склону холма, 2 куста высотой около 1,6 м; старинный усадебный парк, 12.VII 2003, А.Н., У. Спирина, Н.М., опр. 11.III 2005 И. Шанцер (TVBG); 3) *З*, бывшая дер. Суховарово, остатки старинного усадебного парка, 3 плодоносящих экземпляра высотой 1,6 м, 23.VII 2004, А.Н., Н.М., Е. Пушай, О.В., опр. И. Бузунова (TVBG); 4) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, в основании олуговевшего склона ж.-д. насыпи, 2 плодоносящих экземпляра высотой около 1,3 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М., опр. И. Шанцер (MW; TVBG); 5) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG; LE); 6) *Торж*, старинный усадебный парк Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 7) *У*, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG); 8) *Кон*, окр. ус. Алябьево, зарастающий луг по краю сероольшаника, несколько плодоносящих экземпляров, 15.VIII 2007, А.Н.; 8) *К*, ус. Фефелово, луговые ассоциации в окр. заросшего парка, 29.VI 2008, А.Н.

350. *R. virginiana* Herrm. – **Ш. виргинский**. ВТР: *Торж. 1*, ЭФ, 1, К, Культ, СА. Длительное время удерживается в усадебном парке Митино (Нотов, Волкова, 2006). Наблюдается вегетативное разрастание клона.

Североамериканский вид, изредка культивируемый в садах и парках. В качестве адвентивного вида зарегистрирован в Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

**V:** *Торж*, ус. Митино, старинный парк, 28.VIII 2005, А.Н., О.В., опр. 2005 И. Бузунова – XJ<sub>2</sub> (TVBG; LE).

351. *Rubacer odoratum* (L.) Rydb. (*Rubus odoratus* L.) – **Малиноклен душистый**, или **Малина душистая**. ВТР: *К, Торж. 1*, КФ, 1, МТ-П, Б, СА.

Впервые собран в 1917 г. М.И. Назаровым в г. Твери в саду Колаковского. На этом месте впоследствии возник Ботанический сад ТвГУ. Имеющийся в коллекции сада образец *R. odoratum* представляет часть клона, посаженного в саду Колаковского. Вид культивировали в парке Прямухино, но в настоящее время он там не сохранился (Полякова, 2001). Длительное время удерживается в местах прежних посадок в усадебных парках Луганово, Машуки. Регулярно цветет и плодоносит. Происходит активное вегетативное разрастание клонов. В 2009 г. отмечен в г. Твери на зарастающих отвалах около автовокзала.

Североамериканский вид, который интродуцирован в 1770 г. Иногда разводился в садах и усадебных парках. Отмечен в Подмосковных усадьбах Поречье, Николо-Прозоровское (Полякова, 2003).

**III:** [К], г. Тверь, разводится в саду Колаковского, 17.VI 1917, М.Н., № 2684 (MW); **V:** 1) К, окр. дер. Мухино, ус. Луганово, саринный парк, у родника, вместе с *Hepatica transsilvanica*, *Aruncus vulgaris*, *Rodgersia podophylla*, *Euonymus nana*, *Epimedium alpinum*, *Petasites hybridus*, 11.IX 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>4</sub> (MW; TVBG); 2) **Торж**, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) К, г. Тверь, зарастающие отвалы около железобетонной ограды в окр. автовокзала, 28.VII 2009, А.Н.

**Rubus caesius L.** – **Малина**, или **Ежевика сизая**. Распространена в долине Волги и ее крупных притоков. Иногда заносится на железнодорожной насыпи. Такие популяции отмечены в Конаковском, Калининском районах. Они устойчивы, ежегодно увеличивается площадь куртин.

В качестве адвентивного растения указана для Московской обл. (Бочкин и др., 2000).

352. *R. macrophyllus* Weihe et Nees. – **М. крупнолистная**. **ВТР:** *Кон.* 1, ЭФ, 1, К, Б, СА. Сеянцы высотой до 0,4 м найдены в 2004 г. на центральных свалках в г. Конаково и пос. Редкино (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). По-видимому, они относятся к наиболее широко культивируемому на дачных участках виду *R. macrophyllus*. Точная идентификация материала без цветков и плодов невозможна. При сохранении несгоревших куч мусора сеянцы растут в течение нескольких лет. В 2009 г. 2 сеянца отмечено на свалке в пос. Изоплит.

В 1977 – 1992 гг. отмечена в качестве адвентивного растения в городах Москва и Тула (Хорун, 1998; Бочкин и др., 2000).

**V:** 1) *Кон*, центральная свалка пос. Редкино, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,1 м, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра высотой 0,2 м, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

353. *Sanguisorba officinalis L.* – **Кровохлебка лекарственная**. **ВТР:** *Кон*; **ЗР:** А, *Ост*; **СР:** *Сп*, *Ф.* 1, КФ, 1, МТ-О, Б, ВЕ. Впервые собрана в

окрестностях с. Суховарово Зубцовского у. (Невский, 1947). В начале XX в. найдена М.Л. Невским (1947) на острове Низовка по Волге. В июле 1983 г. *S. officinalis* отмечена В.Г. Малышевой (1988а) на железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Андреаполь в злаково-разнотравной ассоциации. В 2001 и 2002 гг. мы наблюдали популяцию *S. officinalis* на олуговевшем склоне вблизи железнодорожной насыпи в окрестностях пл. Любинка, где этот вид встречался вместе с другими степными растениями (Нотов и др., 2002б). В 2004 – 2006 гг. найдена по склону железнодорожной насыпи, в окрестностях ст. Сигово, между станциями Шлина и Куженкино, около ст. Андреаполь.

Евразийский вид, более широко распространенный на юге России. В северных областях встречается редко, преимущественно как заносное растение (Гусев, 1975; Югай, 1999б).

**IV:** А, ст. Андреаполь, ж.-д. насыпь, 2.VIII 1983, В.М. (MW); **V:** 1) *Cn*, окр. пл. Любинка, склон вблизи ж.-д. насыпи, горноклеверо-коротконожковая ассоциация, 3.VII 2001, А.Н. – XJ<sub>1</sub> (MW; TVBG); 2) *Cn*, окр. пл. Любинка, олуговевший склон вблизи ж.-д. насыпи, 20.VII 2001, А.Н., Н.М. – XJ<sub>1</sub> (TVBG); 3) *Ocm*, ст. Сигово, на ж.-д. полотне, 2004, Т.Н. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); 4) А, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 1.VIII 2006, М. Хомутовский (ТвГУкб).

354. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. – **Рябинник рябинолистный**. 1, КФ, 2, МТ-П, Культ, С. В 1915 г. найден в качестве одичавшего растения в заброшенном парке у имения Конюшино Новоторжского у. и в окрестностях дер. Дымовка Кашинского у. (Ильинский, 1924). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечен самосев и особи семенного происхождения, высотой до 1,6 м (Поташкин, 1988). Возможно также вегетативное возобновление (Поташкин, 1988). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали *S. sorbifolia* во многих районах области. Вид встречается в старинных парках, вдоль железных и шоссейных дорог, на пустырях, вблизи дачных участков, иногда на опушках в лесопарковых зонах. Популяции устойчивы. Происходит активное вегетативное разрастание куртин. В 2004 г. найден нами в окрестностях дер. Конищево на разреженном участке смешанного леса по склону левого коренного берега р. Ока. В старинных усадебных парках нередко формируются огромные заросли. *S. sorbifolia* активно осваивает территории парков, внедряется в прилегающие растительные сообщества.

Сибирско-дальневосточный вид, разводимый и дичающий. В местах старой культуры широко разрастается, проникает в пойменные сероольшаники, размножается вегетативно. Активно распространяется в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**II:** Рж, г. Ржев, в небольшом количестве по берегу р. Холынки, 30.VIII 1868, К.П. (LE); **III:** 1) [*Cm*] Новоторж. у., им. Конюшино (Макалютино), одичавшее в заброшенном парке, 22.VII 1912 – 20.VI 1914, А.И., № 1416, 4284; 2) *Kauu* у., с. Дымовка, в заброшенном парке, 8.VII 1915, Н.М. Петрова, № 5867; **IV:** [*Kuv*], Kuvshinovo distr.,

Пјатино, «the main street» of Пјатино, high moraine hill, 13.VI 1990, К. Savov, № 81 (МНА); **У: К**, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

355. *Sorbus sibirica* Hedl. (*S. aucuparia* subsp. *glabrata* (Wimm. et Grab.) Cajand. – **Рябина сибирская**. **СР: У. 1**, ЭФ, 1, Д, Б, С. В 1990 г. Обнаружена в парке Лубенькино Удомельского р-на. Отмечено семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 192). Наши наблюдения 2006 г. показали, что происходит активное распространение этого вида по территории парка и его гибридизация с *Sorbus aucuparia* L.

Вид, встречающийся в Сибири и на Дальнем Востоке. В озеленении используется очень редко.

**IV: У**, парк Лубенькино, 16.VIII 1990, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **У: У**, парк Лубенькино, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

356. *S. x thuringiaca* (Hedl.) Fritsch (*S. x hybrida* L., *S. aucuparia* x *S. aria* (L.) Crantz) – **Р. тюрингская**, или **гибридная**. **ВТР: К. 1**, ЭФ, 1, К, Культ, ?. Один сеянец высотой 0,4 м обнаружен в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

В качестве адвентивного растения в 1990 г. обнаружена в г. Москве (Бочкин и др., 2000). В 2004 г. указана для Владимирской обл. (Серегин, 2006).

**У: К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр высотой 0,4 м, 12.IX 2004, А.Н., опр. С.Р. Майоров (MW).

357. *Spiraea chamaedryfolia* L. s.l. – **Спирея дубровколистная**. **ВР: Вес**; **ВТР: К, Торж**; **ЗР: А, Кув, Тор**; **ПР: З, Ст**; **СР: Бол, ВВ, У. 1**, ЭФ, 1-2, К, Культ, С. Впервые в качестве дичающего растения отмечена в 1968 г. в старом парке около дер. Василево. В 2001 г. отмечена в окрестностях ст. Осеченка. В 2000 – 2004 гг. мы наблюдали самосев и семенное возобновление в разных усадебных парках. Семенное возобновление в парках выявлена также другими авторами (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). Самый распространенный вид рода *Spiraea* L., который широко использовали в усадебных парках. В окрестностях дер. Курьяново найдены особи семенного происхождения в пойме р. Ламы.

Южно-сибирский вид. Дико произрастает в умеренных областях Азии и в горах Европы, нередко культивируется в парках. В качестве адвентивного растения отмечен на железной дороге в Московской обл. (Бочкин и др., 2000). В парках Калужской обл. отмечен самосев (Макридин, 1996).

**IV: 1) Кон**, окр. дер. Курьяново, луг в пойме реки (одичало), 6.VI 1988, В. Комарова, № 9461/39-40 (ТГОМ); 2) **Торж**, дер. Василево, старинный заброшенный парк, 20.V 1968, Черняк (ТвГУкб); 3) **Вес**, дер. Григорово, по бровке долины р. Звана, 29.VI 1995, А. Бобров (ИВИВ); 4) **Кув**, усадебный парк Прямухино, 26.VII 1999, А.Н. (TVBG); **У: 1) Кув**, усадебный парк Прямухино, 10.VIII 2003, А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, на пустырях, 24.V 2003, О. Барсукова, опр. IV 2005 С. Майоров (TVBG); 3) **ВВ**,

дер. Заполье, территория детского дома, в парке ус. Островно, 9.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 4) **Торж**, ус. Знаменское-Раек, старинный парк, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 5) **Ст**, ус. Чукавино, старинный парк, 22.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG) 6) **Торж**, ус. Щербово, старинный парк, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 7) **Торж**, старинный усадебный парк Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 8) **Торж**, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005 (TVBG); 9) **Торж**, ус. Василево, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

358. *S. japonica* L. fil. – **С. японская**. **ВТР**: *К*, *Торж*. **1**, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. Найдена нами вблизи запасных железнодорожных путей у ст. Тверь. Длительное время удерживается в парке Митино, где встречается *S. japonica* 'Macrophylla'. В 2005 г. обнаружены спонтанно выросшие экземпляры на пустыре в г. Тверь, около трамвайного кольца, в районе Горбатого моста.

Восточноазиатский вид, который культивируется в России с 1870 г. (Полякова, 2003). Как правило, не дичает. Дичание отмечено в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б). В парках Московской обл. выявлено вегетативное размножение (Макридин, 1996).

**У**: *Торж*, дер. Митино, старинный усадебный парк, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

359. *S. media* Franz Schmidt – **С. средняя**. **ВР**: *Беж*; **ВТР**: *К*, *Торж*; **ЗР**: *Кув*, *Тор*; **ПР**: *Ст*; **СР**: *У*. **1**, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. В 1914 г. найдена в качестве одичавшего растения в запущенном парке у имения Конюшино (Ильинский, 1924). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечен самосев и сеянцы, высотой до 0,8 м, которые образуются в местообитаниях испытывающих рекреационную нагрузку (Поташкин, 1988; Дементьева, Поташкин, 2005: 193). В конце XX – начале XXI вв. отмечена нами в старинных усадебных парках в разных хозяйственно-экономических районах.

Дикорастущее растение в Сибири, на северо-востоке европейской части России и на Карпатах. Разводится в садах, дичает. Случаи дичания выявлены во 2-й половине XIX в. (Кауфман, 1889). Отмечен на разных синантропных местообитаниях в областях Средней России (Борисова Е., 2003). Иногда встречается в качестве заносного растения по склонам рек.

**III**: [*Ст*] Новоторж. у., им. Конюшино (Макалютино), в запущенном парке, 20.VI 1914, А.И., № 4282; **IV**: 1) *Беж*, дер. Чулкино, парк бывшей усадьбы, 28.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 2) *Беж*, дер. Чулкино, парк бывшей усадьбы, 27.VIII 1996, Т. Палкова, опр. IV 2005 С. Майоров, КВФ № 11203/58 (ТГОМ; TVBG); 3) *Кув*, дер. Прямухино, старинный усадебный парк, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш., опр. IV 2005 С. Майоров (TVBG); **V**: 1) *Кув*, дер. Прямухино, старинный усадебный парк, 10.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. IV 2005 С. Майоров (TVBG); 2) *Ст*, старинный усадебный парк Берново, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *К*, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).



360. *S. nipponica* Maxim. – **С. японская**. ВТР: Торж. 1, КФ, 2, К, Культ, ВА. Пока отмечена только в усадебном парке Митино, где длительное время удерживается благодаря вегетативное разрастание.

Редко культивируемый восточноазиатский вид (Древесные растения..., 2005). Известна из парков Московской и Ярославской областей (Макридин, 1996; Бочкин и др., 2000).

**V:** Торж, ус. Митино, старинный парк, 14.VI 2005, О.В., опр. 2005 Л. Плотникова – XJ<sub>2</sub> (TVBG).

361. *S. x rosalba* Dipp. (*S. salicifolia* x *S. alba* Du Roi) – **С. розово-белая**. ВР: Беж; ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: ЗД, Ост, Тор; ПР: З, Ол; СР: Бол, У. 1, АГ-ЭП, 2, К, Культ, КП. В связи с тем, что вид не отличали раньше от *S. salicifolia*, а материал по этой группе не всегда собирали, выявить точно когда, впервые *S. rosalba* стала дичать, не представляется возможным. Для уточнения характера современного распространения *S. rosalba* необходимы дополнительные сборы и наблюдения. В 2003 г. собрана О.О. Барсуковой на пустыре в г. Твери. В 2004 г. мы неоднократно отмечали одичавшие экземпляры в Калининском, Конаковском, Оленинском, Торопецком и Бологовском районах у обочин грунтовых и шоссежных дорог, на пустырях и свалках. Около пос. Оленино *S. rosalba* найдена в зарослях ив, недалеко от дороги, соединяющей город с Рижской трассой.

Декоративное растение, которое нередко культивируют в садах и парках.

**IV:** 1) Беж, дер. Чулкино, парк бывшей усадьбы, 27.VIII 1996, Т. Палкова, опр. IV 2005 С. Майоров, КВФ № 11203/58 (ТГОМ; TVBG); **V:** 1) К, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) Бол, окр. ст. Куженкино, 10.VII 2004; 3) Кон, окр. дер. Синцово, одичало, 25.VI 2003, В. Комарова, Т. Палкова, А. Шмитов (ТГОМ); 4) ЗД, остатки старинного парка в окр. бывшей деревни Петрово, встречается также на террасах левого берега р. Западная Двина, 21.VII 2005, А.Н. – UG<sub>3</sub> (TVBG; LE); 5) У, парк Поддубе, 17.VIII 2005, А.Н., Е. Пушай (TVBG).

362. *S. salicifolia* L. – **С. иволистная**. 1, АГ-ЭП, 2, К, Культ, С. Разные виды рода *Spiraea* культивировали на территории области с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). Первые случаи ускользания из культуры зарегистрированы в середине и в конце XIX в. К.В. Пупарев наблюдал этот вид по левому берегу р. Волги в окрестностях г. Ржева (Бакунин, 1879) и в лесу около с. Никольское. Отмечена для Конаковского р-на (Нотов, 1987). В конце 70-х гг. XX в. ее наблюдали на синантропных местообитаниях и в естественных ценозах (Малышева, 1980г). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечен самосев и сеянцы, высотой до 0,7 м (Поташкин, 1988). Возможно также вегетативное возобновление (Поташкин, 1988). Зарегистрирована в долине рек Западная Двина и Волга. Известны случаи внедрения вида в сообщества низинных болот. Необходимы дополнительные сборы и наблюдения, чтобы выяснить

характер распространения гибридных видов. Долгое время как *S. salicifolia* определяли некоторые гибридные виды (например, *S. rosalba*), которые, по-видимому, распространены гораздо шире, чем *S. salicifolia*.

Широко распространенный евразийский вид с дизъюнкцией в Восточной Европе. Родина его – Сибирь и Дальний Восток. В России культивируется с 1789 г. (Полякова, 2003). Долго удерживается в местах старых посадок. Случаи дичания отмечены уже во 2-й половине XIX в. (Кауфман, 1889).

**II:** 1) [**K**], Тверь, в с. Никольском, 2.VII 1852, Ruparew (LE); 2) в с. Никольское, в лесу выросло несколько [экземпляров], некогда некачественно посаженных, 3.VIII 1861, К.П. (LE); 3) [**Торж**], Торжок, [2-я половина XIX в.], № 63 (LE); **III:** 1) [**K**], близ Твери, по канаве у дер. Быково, 27.VI 1917, М.Н., № 2678 (LE); 2) **Беж** у., Молоковская волость, с. Тушатово, на кладбище, 25.VI 1926, Антонова-Бенеманская; № 220 (LE); 3) **Беж** у., у дер. Княжиха, 7.VII 1927, М. Сулова (LE); **IV:** 1) **Кон**, окр. г. Конаково, 1984, А.Н. (TVBG); 2) **Беж**, дер. Чулкино, парк бывшей усадьбы, 28.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** **K**, г. Тверь, заброшенная территория около окружного моста, 20.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

В парках области зарегистрированы **спирея березолистная** (*Spiraea betulifolia* Pall.), семенное размножение не отмечено (Дементьева, Поташкин, 2005: 193). Возможно нахождение в качестве адвентивных видов других представителей родов *Spiraea* L., *Cotoneaster* Medik., *Malus* Mill., *Crataegus* L., *Rosa* L., *Cerasus* Mill., *Padus* Mill., *Prunus* L., которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Бочкин и др., 2000; Варлыгина и др., 2007).

#### Сем. 42. FABACEAE Lindl. – БОБОВЫЕ

363. *Astragalus austriacus* Jacq. – **Астрагал австрийский**. ВТР: **Кон**. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Собран М.И. Назаровым в 1917 г. между станциями Редкино и Кузьминка на железнодорожной насыпи. Указан также в окрестностях ст. Тверь (Невский, 1952: 1021).

Распространен в степной зоне, встречается на мелах, иногда в сосновых борах. Случаи заноса в таежную зону очень редки.

**III:** [**Кон**], между станциями Редкино и Кузьминка, Тверского у., на линии ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2704 (MW).

364. *A. cicer* L. – **А. нутовый**. ВТР: **K**, **Торж**; **ПР:** **Рж**; **СР:** **ВВ**, **Сп**. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. В 1977 – 1978 гг. отмечен В.Г. Малышевой (1979б, 1991) на железнодорожной насыпи близ станций Дорошиха, Ржев, Спиново и в г. Твери. Удерживается в местах заноса, но не распространяется (Малышева, 1991). Длительное время сохраняется этот вид и в окрестностях железнодорожной ст. Ржев-2. Он впервые зарегистрирован здесь В.Г. Малышевой в 1978 г. Мы наблюдали *A. cicer* в окрестностях этой станции с 1994 г. по 2003 г. За этот период площадь

колонии увеличилась в 5 раз. С 1995 г. по 2009 г. сохраняется колония *A. cicer* на правом берегу р. Тьмаки. В 2004 г. *A. cicer* отмечен нами на олуговевшем склоне вблизи железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Тверь. В 2005 г. обнаружен у пл. Елизаровка. Длительное время удерживается на месте бывшего наскального сада в усадьбе Митино.

Европейский лугово-степной вид. Северная граница ареала проходит по территории южной части Московской обл., где вид встречается по Оке. В качестве заносного растения отмечен в более северных районах.

**IV:** 1) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. насыпи, колония, 17.VII 1978, В.М. (MW); 2) *Сп*, ст.Спирово, ж.-д. насыпь, 27.VII 1979, В.М. (MW); **V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, на олуговевшем склоне вдоль ж.-д. полотна, июнь, 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, куртина, размерами 3 x 4 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, Центральный р-н, склон правого берега р. Тьмака, в окр. центрального рынка, куртина площадью около 4 кв м, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Торж*, дер. Митино, старинный усадебный парк, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. – XJ<sub>2</sub> (TVBG); 4) *К*, г. Тверь, набережная р. Тмака, 16.VII 2009, А. Фомина (ТвГУкб).

**A. glycyphyllos L. – А. солодколистный.** Впервые на территории области собран, по-видимому, в 1931 г. около г. Торопец. Мы наблюдали этот вид в 1994 и 1999 гг. в окрестностях деревень Речане и Хворостьево на опушке соснового леса и у обочины грунтовой дороги около дубовой аллеи. По-видимому, этот вид на территории области является аборигенным. Он указан в составе местной флоры для Московской, Смоленской и Псковской областей (Маевский, 1974; Ворошилов и др., 1966; Цвелев, 2000б).

**III:** *Тор*, окр. г. Торопец, по Великолукскому тракту, Pinetum pteridiosum, 1.VIII 1931, Л. Соколова, № 215 (LE); **IV:** 1) *Тор*, окр. дер. Семивье, суходол, 12.VI 1979, Гриднева (ТГОМ); 2) *Тор*, окр. дер. Плоское, суходол, 16.VI 1979, Гриднева (ТГОМ); 3) *Тор*, окр. дер. Речане, сосняк зеленомошник на правом берегу р. Торопа, у обочины грунтовой дороги, 19.VIII 1994, А.Н. (MW); 4) *Тор*, дер. Хворостьево, обочина грунтовой дороги, проходящей вдоль дубовой аллеи, 18.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

365. *A. sulcatus L. – А. бороздчатый.* ВТР: *Ким. 0*, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Отмечен один раз в качестве сорного растения в конце XX в. в Кимрском р-не по краю поля (Родионова, Иванов, 2003). По-видимому, мог быть занесен на поле с соседнего кладбища (Родионова, 2001б; Родионова, Иванов, 2003: 28).

Распространен в черноземной полосе Европейской России (Маевский, 1964).

366. *Caragana arborescens Lam. – Карагана древовидная.* 1, КФ-ЭП, 2, К, Культ, С. Культивировалась в усадебных парках области с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). В 1889 г. отмечена Н.И. Поповым в Мигалово на берегу р. Волги вблизи парка и сада. По-видимому, активное дичание начинается во 2-й половине XX в. В 1951 – 1968 гг. ее собирали в

лесу около дер. Дуденево, на поле в окрестностях дер. Войбутская Гора и в лесу у дер. Василево. В 70 – 90-е гг. его неоднократно отмечена вблизи заброшенных деревень, в окрестностях старинных усадебных парков, около железнодорожных насыпей, в кюветах вдоль шоссе дорог. В 1997 г. собран А.П. Хохряковым рядом с деревнями Галибицы и Паршино Торопецкого р-на по р. Кунья и в окрестностях дер. Столыпино Зубцовского р-на, на берегу р. Волга. В местах заноса вид удерживается в течении продолжительного времени, обнаружено семенное возобновление. В 2005 г. сеянцы *C. arborescens* мы неоднократно наблюдали вдоль полотна железной дороги, на нарушенных участках вблизи грунтовых дорог, рядом с посадками и парками, где культивировали вид.

Сибирский вид, культивируемый в Средней России с середины XVIII в. (Литвинов, 1916; Полякова, 2003). Первые случаи дичания отмечены во 2-й половине XIX в. (Кауфман, 1889). Однако долгое время вид был приурочен только к местам прежних посадок (Литвинов, 1916). Широкое распространение его в культуре определило частую встречаемость *C. arborescens* вдоль лесных тропинок и вблизи заброшенных поселений. Самосев отмечается только на железнодорожных насыпях и в местах прежних посадок (Игнатов и др., 1990).

**II:** [K] Тв. у., в Мигалово, у сада и на берегу Волги у парка, 25.VII 1889, Н.И. Попов, № 374 (MW); **IV:** 1) склон близ дер. Дуденево, широколиственный лес, 13.VIII 1951, Удальцова, Соколова (ТвГУкб); 2) **BB**, Войбутская Гора, поле, 27.VI 1954, Виноградова (ТвГУкб); 3) Василево, лес, 21.V 1968, Чернова (ТвГУкб); 4) **Top**, дер. Галибицы-Паршино, р. Кунья, 1.VI 1997, А.Х. и др. (TVBG); 5) **З**, выше дер. Столыпино по обоим берегам р. Волга, 22 – 24.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG)

367. *C. frutex* (L.) C. Koch. – **К. кустарниковая**. ВТР: К, Торж; ЗР: Кув, Top; СР: У. 1, ЭФ, 1, К, Ст, ИТ. В 1984 г. собрана С.П. Поташкиным в парке Селихово. В 1999 г. найдена нами в одичавшем состоянии около усадебного парка Краснополец. В 2004 г. отмечена у обочины шоссе дороги рядом с железнодорожными путями. Вид широко культивировали в усадебных парках Новоторжского у. (Волкова, 2007). Интенсивное вегетативное разрастание и семенное возобновление мы наблюдали в парках Щербово, Селихово, Никольское, Прямухино, Митино, Луганово.

Степной вид. Северная граница ареала проходит по территории Курской и Воронежской областей. В России культивируется с XVIII в. (Полякова, 2003). Дичает редко. В качестве адвентивного растения известен из Московской обл. (Евдина, 1999) и Мордовии (Бармин, 1998). В парках Калужской обл. отмечен самосев (Макридин, 1996).

**IV:** 1) Парк Селихово, 11.VIII 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) **Кув**, дер. Большой Борок, старинный усадебный парк, 18.VI 1988, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); 3) **Top**, парк Краснополец?, VII 1999, А.Н., И. Корда (TVBG); **V:** 1) **К**, г. Тверь, окр. ст. Тверь, ул. 1-я за линией, у обочины дороги вблизи ж.-д. насыпи, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **К**, Тверь, окр. ст. Тверь, ул. 1-я за линией, у обочины дороги вблизи ж.-д. насыпи, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Торж**, парк Митино, 14.VI 2005, О.В.

(TVBG); 4) **Торж**, парк Щербово, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 5) **Торж**, парк Селихово, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 6) **Торж**, парк Никольское, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 7) **У**, окр. дер. Доронино, усадебный парк, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

368. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova (*Cytisus ruthenicus* Fisch.) – **Ракитник русский**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Кув. 1, КФ, 1, К, Ст, ВЕ*. Культивировался на территории области с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). Отмечен в 1879 г. в с. Прямухино Новоторжского у. (Бакунин, 1879) и в г. Торжке. В 1-й половине XX в. указан М.Л. Невским (1952) в с. Лебедево. В конце 80-х гг. XX в. обнаружен нами в придорожном кювете вдоль Санкт-Петербургского шоссе в окрестностях с. Завидово. Мы наблюдали также дичание *C. ruthenicus* на территории парка Прямухино. В 2003 г. один цветущий экземпляр *C. ruthenicus*, высотой около 1 м, найден в г. Твери на участке с нарушенным травяным покровом, расположенном вдоль шоссе. В 2004 г. вид обнаружен нами в г. Твери на зарастающих отвалах на территории типографии ООО «ГЕРС». Семенное возобновление в парках отмечено С.М. Дементьевой, С.П. Поташкиным (2005: 160, 192).

Степной вид. Нередко встречается в борах, часто на песчаной почве. В качестве дичающего растения отмечен в Карелии (Кравченко, Рудковская, 2003). В парках Московской обл. отмечено вегетативное размножение (Макридин, 1996).

**II:** 1) [**Рж**], Rjew, e horto Dm. Philippov, Puparew, 1852 (LE); 2) [**Торж**], Торжок, [2-я половина XIX в.], А.Варенцова, № 3470 (ВЯЦ) (MW); **V:** 1) **К**, г. Тверь, участок с нарушенным травяным покровом около моста, один цветущий экземпляр, высотой около 1 м, 8.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, территория типографии ООО «ГЕРС», на зарастающих отвалах, 3.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

?*C. zingeri* (Nenuk. ex Litv.) Klaskova (*Cytisus zingeri* (Nenuk.) Krecz.) – **Р. Цингера**. ЗР: *Кув. 1, ?, 1, К*. Указан в конце XIX в. А.А. Бакуниным в качестве «разновидности с совершенно гладкими ветвями, листьями и чашечками» для Новоторжского у. (Бакунин, 1879; Невский, 1952). Во «Флоре СССР» для территории Тверской области указан только этот вид. По мнению М.Л. Невского (1952) в одичалом состоянии встречаются оба вида, но крайне редко.

Критический вид. В.И. Кречетович относил к этому виду слабоопушенные экземпляры. По мнению Н.Н. Цвелева (1987), у *C. zingeri* s. str. опушение должно отсутствовать также на завязи и бобах. Такие образцы известны из нескольких местообитаний вблизи впадения р. Оки в р. Волгу (Цвелев, 1987). Распространение его в Средней России требует дальнейшего изучения.

369. *Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv. (*Trifolium campestre* Schreb.) – **Златошитник полевой**. ВТР: *К, Ким. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ*. Собран в 1974 г. Ю.Е. Алексеевым рядом с дер. Прислон. Около 10 цветущих экземпляров обнаружено нами в 1987 г. в окрестностях ст. Тверь на запасных железнодорожных путях (Нотов, 1999а).

Вид, распространенный в черноземной полосе России. Встречается на окраинах полей, выгонах, придорожных луговинах, обнажениях известняков, полянах, опушках. Севернее встречается как заносное растение (Гусев, 1968б; Борисова, Голубева, 2001; Силаева и др., 2002).

**IV:** 1) *Ким*, в 3-х км к востоку от дер. Прислон, сухой луг, 10.VIII 1974, Ю.Е. Алексеев (MW); 2) *К*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, на ж.-д. насыпи, на каменистом субстрате, 31.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

370. *Cicer arietinum* L. – **Нут бараний**. ПР: *См*; СР: *У*, 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Единичные цветущие и плодоносящие экземпляры отмечены в 2005 г. и в 2006 г. на центральных свалках городов Старица и Удомля (Нотов и др., 2006; Нотов, 2006). В 2009 г. зарегистрирован на свалке в г. Удомля.

Редкий адвентивный вид. Иногда культивируется как пищевое и кормовое растение в южных регионах. В качестве адвентивного вида отмечен в Тульской обл. (Хорун, 1998).

**V:** 1) *См*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, один плодоносящий сильно разветвленный экземпляр, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (TVBG; MW); 2) *У*, центральная свалка г. Удомля, на зарастающих кучах мусора, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

371. *Galega orientalis* Lam. – **Козлятник восточный**. ВТР: *К*, Торж.; СР: *У*, Ф, 1, КФ, 1, МТ-П, ДСЗ, ИТ. В 2000 г. собран В.Н. Комаровой и Т.С. Палковой на территории заброшенного парка Митино. В 2002 г. обнаружен нами между дер. Раменье и пос. Тверецким Торжокского р-на на обочине грунтовой дороги (Нотов и др., 2003б). Колония занимал площадь около 30 кв. м. В 2003 г. найден на зарастающей залежи около дер. Лядины Фировского р-на. Более 10 цветущих экземпляров в этом местообитании встречались рассеянно по залежам и вблизи придорожного кювета. В 2003 г. *G. orientalis* обнаружен А.Г. Коробковым в окрестностях дер. Сельцо-Карельское на старой залежи. В 2006 – 2009 гг. нами отмечено активное распространение вида в этом пункте по коренному берегу и пойме р. Мста.

В 20-е гг. XX в. выращивался как медонос и силосная культура в Прибалтике и проходил испытания в нечерноземной зоне, в частности в Подмосковье (Ларин, 1951, 1957; Медведев, Сметанникова, 1981; Вавилов, Балышев, 1984; Алькова, 1988). В настоящее время в качестве адвентивного вида широко распространен в Эстонии. Указан для Ивановской, Калужской, Московской областей и Мордовии (Маевский, 1964; Борисова, 1993а; Швецов, 1997).

**V:** 1) *Торж*, окр. дер. Митино, на территории заброшенного усадебного парка, V 2000, В. Комарова, Т. Палкова (ТГОМ; TVBG); 2) *Торж*, между дер. Раменье и пос. Тверецким, на обочине грунтовой дороги, 21.VI 2002, А.Н., А. Сорокин, Е. Пушай, М. Яковлев – ХJ<sub>2</sub>; 3) *Ф*, окр. д. Лядины, зарастающая залежь вблизи грунтовой дороги, 10.VII 2003, А.Н., Н.М.; 4) *У*, дер. Сельцо-Карельское, запущенное поле, 22.VII 2003,

А.Г. Коробков (TVBG); 5) *Торж*, между дер. Раменье и пос. Тверецким, обочина грунтовой дороги, две куртины размерами 2 X 2 м, 8.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

372. *Glycine max* (L.) Merr. (*G. hispida* (Moench) Maxim.) – **Соя культурная**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, ВА. Единичные вегетирующие экземпляры найдены в 1978 г. на железнодорожном полотне ст. Дорошиха, Пролетарка, Лазурная, Кулицкий Мох (Малышева, 1980б). В начале 80-х гг. проводили опыты по выращиванию сои в Тверской обл. (Клименко, Усанова, 1982).

Культивируется в южных районах России, на Дальнем Востоке, на Кавказе. Отмечен на железной дороге и свалках в северных областях Средней России (Борисова, 1993а).

**IV:** 1) К, Калинин, ст. Пролетарка, на ж.-д. полотне, 3 экз. в вегетативном состоянии, 25.IX 1978, В.М. (ТвГУке); 2) К, ст. Лазурная, на ж.-д. полотне, 10.IX 1978, В.М. (MW).

373. *Glycyrrhiza glabra* L. – **Солодка голая**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, МТ-П, ДСЗ, ИТ. Собран А.С. Кукановым в июле 1988 г. в окрестностях дер. Ферязкино Калининского р-на на обочине поля (Нотов, 1999а).

Европейско-западносибирско-среднеазиатский степной полупустынный вид, северная граница распространения которого проходит по Воронежской и Белгородской областям. Иногда встречается в качестве сорного растения (Мальцев, 1962). Как заносное отмечен в Ярославской, Ивановской, Московской, Калужской, Тамбовской областях (Александрова и др., 2000; Борисова Е., 2003; Трemasова, 2003а; Павченков и др., 2007), в Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988) и Мордовии (Бармин, 1998; Силаева, Бармин, 2001).

**IV:** К, окр. дер. Ферязкино, обочина поля, VII 1988, А.Куканов (ТвГУкб).

374. *Lathyrus aphaca* L. – **Чина безлисточковая**. ВТР: К, Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Отмечена в 1985 г. на железнодорожной насыпи между ст. Кузьминка и пл. Межево и между пл. Межево и ст. Редкино (Нотов, 1986 а,б; 1987). В 1987 г. *L. aphaca* собрана около ст. Завидово.

Средиземноморско-атлантический сорный вид, обычный на Кавказе и в Крыму, где встречается в посевах зерновых, в садах, огородах и виноградниках (Никитин, 1983). В 1969 г. найден в Псковской обл. на ст. Великие Луки (Гусев, 1975). Как адвентивное растение отмечен в Прибалтике (Шулц, 1975, 1976; Табака, Клявиня, 1980; Табака и др., 1996), в Тульской, Ленинградской, Псковской областях (Определитель..., 1995; Хорун, 1998; Доронина, 2003).

**IV:** 1) Кон, между ст. Кузьминка и пл. Межево, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 2.VIII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); 2) Кон, в 1,5 км северо-западнее ст. Завидово ОЖД, на ж.-д. насыпи, 10.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

375. *L. sativus* L. – **Ч. посевная**. ВТР: К; СР: Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В 50-е гг. XX в., по-видимому, культивировался в некоторых районах области. В гербарии ТвГУ есть сборы из окрестностей с. Петровское, сделанные в 1953 г. В 1998 г. собран около г. Бологое на лугу вблизи поля (Нотов, 1999а).

Разводится в южных областях как кормовое растение, иногда встречается как сорное в посевах, изредка заносится севернее.

**IV:** 1) К, совхоз Петровское, яровое поле, в посевах овса и гороха, 22.VI 1953, студентки 2 к. КГПИ, опр. Л. Пашенкова (ТвГУкб); 2) Бол, в окр. г. Бологое, на лугу вблизи поля, 17.VII 1998, Г. Морозов, М. Папин, Г. Френкин – WK<sub>4</sub> (TVBG).

376. *L. tuberosus* L. – **Ч. клубненосная**. ВР: КГ, КХ; ВТР: К, Кон, Лих, Ра, Торж; ЗР: Ж, Н, Ост, Тор; ПР: Ол, Ст; СР: Бол, ВВ, У. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-П, Ст, ИТ. Впервые собрана в окрестностях ст. Чуприяновка Л.И. Колосовой и М.Л. Невским (Невский, 1952). Во 2-й половине XX в. начинается расселение по территории области (Мальшева, 1978). В конце 70-х гг. отмечена на олуговевших железнодорожных насыпях близ станций Бологое, Оленино, Красный Холм, Торопец, Кесова Гора, Лазурная и Кузьминка, в посевах ржи в Калининском, Торжокском и Жарковском районах (Мальшева, 1980а, г). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали *L. tuberosus* на железнодорожных насыпях в разных хозяйственно-экономических районах, около деревень Гирино и Ильинское на заросших залежах и по склонам холмов и между деревнями Техменево и Гольшино в посевах. Вид прочно удерживается в местах заноса на железнодорожных насыпях, в придорожных кюветах, на пустырях. В Торжокском, Рамешковском, Лихославльском, Нелидовском, Осташковском и Бологовском районах зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Евразийский лугово-степной вид, иногда встречающийся в качестве сорного растения (Мальцев, 1962). В конце XIX в. рекомендован для введения в культуру (Шредер, 1890). Изредка заносится в таежную зону.

**IV:** 1) Ивановское вдхр., Машковичский залив, берег сбросного канала, 22.VI 1975, Л. Лисицына, В. Артеменко, А. Лапиров (ЛЕ); 2) Бол, ст. Бологое, на ж.-д. насыпи, 7.VIII 1978, В.М. (MW); 3) КХ, ст. Красный Холм, ж.-д. насыпь, колония 10 кв м, 16.VIII 1979, В.М. (MW); 4) Кон, окр. ст. Редкино, 1985, А.Н. (TVBG); 5) Кон, окр. дер. Шорново, на обочине Ленинградского шоссе, 1985, А.Н. (TVBG); 6) ВВ, дер. Ильинское, в посевах ячменя, 12.VII 1988, Т.С. Палкова, С.М. Дементьева (ТГОМ); **V:** 1) У, г. Удомля, промзона, 7.VIII 2002, А.Г. Коробков (TVBG); 2) К, окр. дер. Ферязкино, на залежи, 2006, О. Морозова (TVBG).

377. *Lens culinaris* Medik. (*L. esculenta* Moench.) – **Чечевица съедобная**. ВТР: К, Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, ИТ. В 1-й половине XX в. нередко культивировалась. В 1917 – 1918 гг. найдена на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери и между станциями Редкино и



Кузьминка (Назаров, 1927). Позднее отмечена М.Л. Невским (1952). В настоящее время не встречается.

На территории Европейской России вид начали выращивать с XIV в. (Леонтьев, 1966; Вавилов, Балышев, 1984). В начале XX в. культура чечевицы была очень популярна. В послевоенный период объем посадок резко сократился. В настоящее время эту культуру не выращивают. В разных областях Средней России *L. culinaris* отмечали также в качестве сорного растения в посевах и на мусорных местах.

**III:** [К], близ г. Твери, 3.VIII 1917, М.Н., № 2839 (MW).

378. *Lotus angustissimus* L. – **Лядвенец узкий**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ИТ. Найден в 1988 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Средиземноморско-малоазиатский вид. Встречается на Украине, главным образом в степной зоне (Определитель растений Украины, 1987). В качестве заносного растения отмечен в Московской и Рязанской областях (Швецов, 1997).

**IV:** К, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, один цветущий экземпляр, 3.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

379. *L. tenuis* Waldst. et Kit. ex Willd. (*L. glaber* Miller) – **Л. тонкий**. ВТР: К?. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ИТ. Собран в 1912 г. в Тверском у. А.П. Ильинским на Денисовском опытном поле.

Вид распространен преимущественно в степной зоне (Крамина, 2000). Встречается по сырым лугам, солонцам, сухим склонам и около населенных пунктов. В качестве заносного растения отмечен в Рязанской обл. (Крамина, 2000).

**III:** [К] Тв. губ., Тв. у., на Денисовском опытном поле, 11.VIII 1912, А.И., № 1501 (LE).

380. *L. x ucranicus* Klokov (*L. stepposus* Kramina x *L. corniculatus* L.) – **Л. украинский**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Собран в 1889 г. Н.И. Поповым в г. Твери «на фабричной земле».

Распространен в черноземной полосе. Приурочен к оврагам, балкам, меловым склонам, луговостепным участкам, нередко вблизи населенных пунктов. Севернее встречается редко (Крамина, 2000).

**II:** [К] Тв. губ., на фабричной земле, 12.VII 1889, Н.И. Попов, № 373 (MW).

381. *Lupinus luteus* L. – **Люпин желтый**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, СА. В конце 50-х – начале 60-х гг. XX в. стали активно использовать новые кормовые культуры, в том числе и *L. luteus*, который начали высевать в совхозе «Речане» и других хозяйствах области (Лебедев, Пачковская, 1962: 43). В конце 80-х гг. XX в. неоднократно собран в окрестностях дер. Ферязкино Калининского р-на в качестве сорного растения в посевах.

Североамериканский однолетник. Известен в России с начала XX в. (Вавилов, Балышев, 1984). В 70-е гг. вид выращивали в Средней России как кормовое растение (Сидоров, 1972; Бузмаков, 1977). В местах прежней культуры отдельные особи встречаются по окраинам полей.

382. *L. polyphyllus* Lindl. – **Л. многолистный**. 2, АГ-ЭП, 3-4, МТ-О, Культ, СА. С конца 70-х гг. XX в. регулярно отмечается во многих районах в качестве адвентивного растения (Малышева, 1980г). В настоящее время распространен во всех районах области и стал одним из наиболее активных видов. В большом количестве встречается в кюветах, по окраинам полей, залежам, опушкам, вырубкам. Отмечен в долинах рек, на берегах озер. Обнаружен вдоль всех шоссейных дорог, соединяющих районные центры области. Особенно широко распространился в западных районах области. Например, на участке дороги Андреаполь – Рижское шоссе образует значительные по площади заросли и является основным доминантом на луговинах и опушках вдоль дороги. В большом количестве отмечен по склонам левого берега р. Западная Двина около г. Андреаполь. Продолжается дальнейшая экспансия вида.

Американский вид. Культивируемое растение, которое разводили как декоративное или использовали в качестве зеленого удобрения. Во всех областях Средней России отмечено не только его дичание, но и натурализация и конкуренция с аборигенными видами (Тихомиров и др., 1970). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003). Является одним из наиболее активных адвентивных видов в Владимирской обл. (Серегин, 2003).

**IV:** Б, дер. Демяхи, возле оз. Красногородское, 11.VII 1994, А.Х., М.Е. Пименова, Н.В. Веселов (TVBG).

383. *Medicago romanica* Prod. (*M. falcata* L. subsp. *romanica* (Pod.) Schwarz et Klinkovski) – **Люцерна румынская**. ВТР: К, Кон; ЗР: А, Тор. 1, ЭП, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. между станциями Редкино и Кузьминка на полотне железной дороги. В 2004 г. отмечена нами в окрестностях ст. Торопец. По-видимому, спорадически встречается вдоль железнодорожных путей, но материал по представителям рода *Medicago* L. собирают не часто.

Восточноевропейско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный преимущественно в степной зоне (Маевский, 1964). Отмечен в качестве заносного растения в Северо-Западной России (Крупкина, Оникко, 1985; Определитель..., 1995: 328.). Видовую самостоятельность *M. romanica* признают не все исследователи.

**III:** [Кон], между Редкино и Кузьминка Тверского у., на линии ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2711, опр. как *M. falcata*, в 1961 г. Ю.Е. Алексеевым как *M. romanica* (MW); **V:**

**Тор**, ст. Торопец, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. путей, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

384. *M. sativa* L. – **Л. посевная. 1**, ЭФ-КФ, 1-2, МТ-О, Культ, ИТ. По-видимому, появилась на территории области в конце XIX – начале XX вв. (Малышева, 1988б). Впервые отмечена в 1912 г. около с. Дымовка Кашинского р-на и в г. Кимры (Ильинский, 1924). В 1917 г. собрана М.И. Назаровым между ст. Редкино и Кузьминка на железнодорожной насыпи. В конце 70-х гг. неоднократно отмечена в разных районах области (Малышева, 1980г). В настоящее время известна из всех хозяйственно-экономических районов. Встречается на железнодорожных насыпях, у обочин и в кюветах вдоль шоссе дорог, на пустырях и свалках. В местах заноса устойчива. Образует гибрид с *M. falcata*.

Естественный ареал *M. sativa* охватывает, по-видимому, Среднюю и Малую Азию, Южную Европу. Культивируется как кормовое растение начиная с XIX в. в качестве адвентивного растения известна из всех областей Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**III:** 1) *Каиш* у., с. Дымовка, луг между прудами, 24.VIII 1913, О.А. Ельяшевич, № 2943; 2) [**Кон**], между ст. Редкино и ст. Кузьминка Тв. у., на линии ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2713 (MW); 3) *Ким*, г. Кимры, 25.VI 1921, Шифферс; 4) [**К**] Тв. у., близ с. Большое Троицкое, межа ярового поля (с овсом), 29.VIII 1928, С.А. Невский (LE); **IV:** *Бол*, ст. Гузятино, полотно ж. д., VII 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ).

385. *M. x varia* T. Martyn. (*M. falcata* L. x *M. sativa*) – **Л. пестрая. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, Тор; ПР: Рж, Ст; СР: ВВ, У. 1**, ЭП, 1, МТ-О, Б, ВЕ. Спорадически встречается в разных хозяйственно-экономических районах, на железнодорожных насыпях, пустырях, свалках. Неоднократно отмечена в окрестностях станций Редкино, Тверь, Красный Холм, Ржев, Вышний Волочок, Академическая. Популяции этого гибридного вида устойчивы.

Распространена во всех областях Средней России на синантропных местообитаниях (Маевский, 2006).

**V:** 1) *ВВ*, между пос. Академическая, 9.VII 2004, А.Н.; 2) *Рж*, ст. Ржев-1, зарастающие отвалы вдоль запасных ж.-д. путей 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Тор*, окр. ст. Торопец, на зарастающих отвалах вблизи ж.-д. полотна, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

**Melilotus albus** Deser. – **Донник белый. 3**, ЭП, 4, Одн, ЕА. Отмечен в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В середине XX в. *M. albus* получил широкое распространение и оказался в числе видов, встречающихся в области и рекомендованных для хозяйственного использования и введения в культуру (Лебедев, 1959). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах. В Торжокском,

Кашинском и Оленинском районах зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Вид имеет широкий ареал. Проходил испытания в качестве пастбищной, сенокосной и силосной кудьтуры в Нечерноземье, Среднем Поволжье и Прибалтике (Медведев, Сметанникова, 1981).

**II:** 1) Корчева, Зубцов, Калязин, 1854, К.П., № 658 (ГТФ) (LE); 2) [К] дер. Константиновка, 8.VIII 1864, К.П. (LE); **III:** 1) *Ст* у., берег Волги, близ с. Выш-Городище, 10.VII 1904, Д. Литвинов (LE); 2) *Вес* у., дер. Стрелица, ивняки на приречном песке, 25.VI 1913, А.И., № 3596 (LE); 3) *Каш* у., Дымовка, на берегу Волги, луг на пологом склоне, 30.VI 1913, А.И. (LE); 4) [*Каш*], Kashin, prope pag. Medvjeditzкое, in prato ad ostium fl. Medvjeditza, 27.VI 1915, S. Juzepczuk, № 125 (LE); 5) [*Кон*] близ разъезда Редкино, на линии ж. д., 1917, М.Н., № 2693 (LE); 6) [*Ким*], г. Кимры, пастбищно-луговое хозяйство, 5.IX 1921, Е.В. Рафалович, № 6793 (LE); **IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, льняное поле, VII 1977, Михайлова (ТГОМ); 2) *К*, г. Калинин, дер. Рябеево, окраина смешанного леса, 12.VII 1979, Пышнова (ТГОМ).

386. *M. officinalis* (L.) Pall. – Д. лекарственный. 1, ЭП, 2, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые указан в работе С.Г. Гмелина (Gmelin, 1784). В конце XIX в. – это редкий для области вид. Отмечен в г. Тверь, Ржев и по берегам р. Волги и Вазузы (Бакунин, 1879). По мнению А.А. Бакунина, на нашей территории его нельзя считать «туземным» растением (Бакунин, 1879). Отмечен в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Встречается вдоль железных и шоссейных дорог, на свалках и пустырях, на зарастающих залежах, по берегам рек. В Рамешковском, Лихославльском, Кашинском районах отмечен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

С XIX в. культивировался во многих губерниях Средней России и на Украине как кормовое растение. В 30-е гг. XX в. вид проходил испытания в ВИРе (Медведев, Сметанникова, 1981).

**II:** [*Рж*] Ржев, угор р. Волги, VIII 1861, [К] в Твери за Тьмацким мостом, у тропинки близ изгородей огорода Нечаева, 7.VIII 1874, Twer, 1874, К.П., Ruparew (ГТФ) (LE); **III:** 1) [*Кал*], близ г. Калязина, правый берег Волги, обрывы, 16.VI 1905, А.Л. Дмитриев (LE); 2) [К] Тв. у., дер. [Титово], берег р. Шоши, 19.VI 1912, А.И. (LE); 3) [*Ким*], г. Кимры, пастбищно-луговое хозяйство, 5.IX 1921, В.Г. Комонов, № 6792 (LE); **IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, обочина дороги, VII 1977, Михайлова (ТГОМ); 2) *Торж*, дер. Василево, обочина дороги, VII 1995, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ).

387. *M. wolgicus* Poig. – Д. волжский. ВТР: *К*, *Ким*, *Кон*; ЗР: *Кув*, *Н*, *Тор*; ПР: *Рж*; СР: *Бол*. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ВЕ. Собран в 1926 г. на ст. Дорошиха Ал.А. и Ан.А. Федоровыми (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. отмечен на железнодорожном полотне станций Савелово, Ржев, Кувшиново, Бологое, Нелидово, Торопец (Малышева, 1979а). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали *M. wolgicus* в окрестностях станций Редкино и

Тверь. В 2004 г. найден в г. Твери у пл. Пролетарка. В местах заноса удерживается в течение нескольких лет.

Восточноевропейско-западносибирский степной вид, встречающийся в областях Нижнего Поволжья. В настоящее время отмечен в качестве заносного во многих более северных районах (Гусев, 1977; Игнатов и др., 1990; Борисова, 1993а; Борисова, Голубева, 2001).

**IV:** 1) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, 18.VII 1978, В.М. (MW); 2) *Са*, ст. Сандово, ж.-д. полотно, группа в 1 кв м, 20.VIII 1979, В.М. (MW); 3) *Кон*, окр. ст. Редкино, 1985, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. ст. Калинин, свалка вблизи ж.-д. путей, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** *К*, окр. пл. Дорошиха, зарастающие отвалы возле запасных ж.-д. путей, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

388. *Onobrychis viciifolia* Scop. (*O. sativa* Lam.) – **Эспарцет горошколистный**, или **посевной**. **ВТР:** *К*, *Торжж*; **ЗР:** *Кув*; **СР:** *ВВ*, *Ф*. **1**, *КФ*, **1**, *МТ-О*, *Ст*, *Е*. Появился на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Представлен в гербарии Н.А. Казанского. Отмечен в с. Прямухино Новоторжского у. (Бакунин, 1879). В начале XX в. найден в окрестностях дер. Горки Вышневолоцкого р-на (Невский, 1952). В конце 70-х гг. единичные экземпляры собраны на железнодорожном полотне ст. Пролетарка (Малышева, 1980а). В конце 80-х гг. мы наблюдали *O. viciifolia* в окрестностях станций Редкино и Тверь. Вид удерживался в местах заноса более 5 лет, регулярно формировались плоды, но семенное возобновление не обнаружено. Местообитания были нарушены при реконструкции участка железной дороги. В 1993 г. собран в Фировском р-не Т.С. Палковой и В.Н. Комаровой вдоль дороги, идущей от р. Граничной к известковому заводу.

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, который культивируют в качестве кормового растения. Иногда дичает и заносится по железным дорогам и транспортным магистралям.

**II:** [*Торжж*], Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ); **IV:** 1) *К*, г. Калинин, ст. Пролетарка, ж.-д. полотно, редко, 7.VI 1977, В.М. (MW); 2) *Ост*, дер. Гринино, IX 1983, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); 3) *Кон*, окр. ст. Редкино, 1984, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. ст. Редкино, на щебенистой ж.-д. насыпи, июль 1986, А.Н. (TVBG); 5) *Ф*, по дороге от р. Граничной до известнякового завода, обочина насыпи, 13.VII 1993, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ).

**Ononis arvensis** L. – **Стальник полевой**. Вместе с другими степными растениями этот вид встречается в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья. Возможно, раньше он имел очень ограниченное распространение. Впервые указан Е. Линдеманом (Lindemann, 1860). Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) приводится как крайне редкий вид со ссылкой на единственное местонахождение, известное по работе Е. Линдемана. Хотя в «приволжских» районах флористический материал собирали многие ботаники, никто из них не отмечает *O. arvensis*. Если не считать отсутствие сведений о его распространении случайным

«недоразумением», то не вполне ясно в какой период увеличилась широта распространения вида. В настоящее время встречается на территории Ржевско-Старицкого Поволжья, особенно в окрестностях городов Старица, Зубцов и Ржев. Приурочен к крутым склонам коренных берегов р. Волги. За пределами долины р. Волга иногда указан в качестве заносного вида. Отмечен вдоль шоссе и железных дорог в Конаковском, Ржевском, Старицком районах. В 1986 г. В.Г. Малышева (1988а) наблюдала одиночные экземпляры на правом берегу р. Волги в г. Твери на участке Пролетарка – Мигалово. В этом местонахождении и в окрестностях вагоностроительного завода *O. arvensis* существует и в настоящее время. Статус вида во флоре области не вполне ясен. По-видимому, в долине р. Волги он оказался вместе с другими степными растениями в доисторическое время. По мере развития хозяйственной деятельности человека происходило дальнейшее активное распространение в Ржевско-Старицком Поволжье и в прилегающих к нему районах.

Европейско-сибирско-среднеазиатский степной вид, известный в пределах нечерноземной полосы Средней России в качестве заносного (Игнатов и др., 1990).

**IV:** 1) *К*, г. Калинин, берег Волги, VII 1979, Михайлова (ТГОМ); 2) *Ст*, известковые выходы на берегу Волги, 20.VII 1981, С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) *Ст*, окр. дер. Федурново, левый берег Волги, открытый склон, «Федурновское Урочище», 19.VIII 1993, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) *Рж*, окр. дер. Шипулино, основание склона ж.-д. насыпи, 30.VII 1998, А.Н. (TVBG); 5) на границе Старицкого и Ржевского районов, зарастающая луговина вдоль шоссе Старица-Ржев, 16.VII 1999, А.Н., И. Корда (TVBG).

389. *Ornithopus sativus* Brot. – **Сераделла посевная**. ВТР: *К*, Торж. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, СЗ. Впервые зарегистрирована в 1964 г. в Новоторжском р-не на поле, по-видимому, в качестве сорного растения в посевах. В 1990 г. найдена на окраине овсяного поля около дер. Кишкино (Ульяново) (Нотов, 1999а). Обнаружено более 20 цветущих растений с недоразвитыми бобами.

Средиземноморский вид, изредка культивируемый в южных областях России. Иногда заносится с посевным материалом в более северные районы (Доронина, 2003). В 70-е гг. XX в. вид пробовали культивировать в нечерноземной зоне (Сидоров, 1972; Медведев, Сметанникова, 1981).

**IV:** 1) Новоторж., поле, VI 1964, аноним (гербарий кафедры ботаники); 2) Тверская обл., *К*, окр. дер. Кишкино (Ульяново), окраина овсяного поля, 10.VIII 1990, А.Н. – ХН<sub>3</sub> (MW; TVBG).

390. *Phaseolus coccinea* L. – **Фасоль огненно-красная**. ВТР: *Кон. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Обнаружена в 2009 г. на свалке в пос. Изоплит.

Центральноамериканский вид. Культивируется как декоративное и пищевое растение. В некоторых областях отмечена в качестве адвентивного вида (Маевский, 2006).

**V:** *Кон*, центральная свалка пос. Изоплит, на зарастающих кучах мусора, 5 растений с цветками и незрелыми плодами, 6.IX 2009, А.Н. (MW).

391. *P. vulgaris* L. – **Ф. обыкновенная**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *Тор*; ПР: *Ол, Рж, Ст*; СР: *Бол, У. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Отмечена в 1977 г. на обочине Старицкого шоссе (Малышева, 1979б), позднее обнаружена на пустырях в городах Тверь, Бологое, Торопец (Малышева, 1980г). В 2004 – 2009 гг. мы находили *P. vulgaris* на центральных свалках в разных хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006).

По-видимому, южноамериканский вид. Культивируется в южных и западных районах европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии и на юге Сибири. В качестве редкого адвентивного растения известен из таежной зоны.

**IV:** *К*, г. Калинин, на обочине Старицкого шоссе, группа бутонизирующих растений, 8.VII 1977, В.М.; **V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, свалка недалеко от заброшенных ж.-д. путей, 4 экземпляра в стадии вегетации, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 3 цветущих экземпляра, 19.VII, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG).

392. *Pisum sativum* L. – **Горох посевной**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Н, Тор*; ПР: *Ол, Рж, Ст*; СР: *Бол, У. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ИТ. Культивируется со второй половины первого тысячелетия нашей эры (История..., 1996). Достаточно популярная культура конца XIX в. (Покровский, 1854). Время спонтанного появления *P. sativum* на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрированы. В конце 80-х гг. XX в. неоднократно отмечен нами на свалках, на отвалах вблизи садовых участков, по краю полей, вдоль Санкт-Петербургского шоссе и на железнодорожных насыпях. Не натурализуется.

Широко культивируется в Средней России, ускользает из культуры, единичные экземпляры вырастают у дорог, в поселках, на железнодорожных насыпях.

**III:** Опочецкий р-н, колхоз Горохово, гороховое поле, культурное на полях, VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 14 (МНА).

393. *Robinia pseudoacacia* L. – **Робиния лжеакация**, или **Белая акация**. ВТР: *К. 1*, ЭФ, 1, Д, Культ, СА. Сеянцы этого вида отмечены в 2008 г. на привокзальной площади около ст. Тверь (Нотов А., Нотов В., 2009а).

Североамериканское растение, которое нередко используется в городском озеленении. В качестве адвентивного вида отмечено в Московской, Рязанской, Смоленской, Тульской, Калужской областях

(Швецов, 1997; Казакова, 2004; Решетникова, 2004; Крылов, 2008; Шереметьева и др., 2008).

**V:** *К*, окр. ст. Тверь, среди сорных растений у ларьков на привокзальной площади, 3 сеянца высотой 20 – 40 см, 20.VIII 2008, А.Н., В. Нотов.

394. *Securigera varia* (L.) Lassen (*Coronilla varia* L.) – **Вязель разноцветный**, или **Секуригера разноцветная**. ВР: *Беж*; ВТР: *К*, *Кон*; ПР: *Рж*, *Ст*. **1**, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Впервые отмечен в 1979 г. на железнодорожной насыпи близ ст. Бежецк (Малышева, 1980в). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали его на железной дороге около ст. Редкино, на пустырях г. Твери в районе Мигалово. В отмеченных местонахождениях вид удерживается длительное время. Обнаружен также на других железнодорожных станциях.

Малоазиатско-восточноевропейский лугово-степной вид, нередко заносится в лесную зону.

**IV:** 1) *Беж*, ст.Бежецк, ж.-д. насыпь, колония 4 кв м, 14.VIII 1979, В.М. (MW); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 16.VI 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) *Ст*, окр. ст. Старица, на пустыре вблизи запасных ж.-д. путей, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Кон*, окр. пл. Московское Море. зарастающая пустошь вдоль дороги около железнодорожного моста через Шошинский плес, 30.VIII 2008, А.Н.

395. *Trifolium sativum* (Schreb.) Crome (*T. pratense* L. var. *sativum* Schreb.) – **Клевер посевной**. ? **1**, КФ-ЭФ, 1, МТ-О, Культ, КП. Культивируется в Тверской губ. с конца XIX в. (Покровский, 1885; Девель, 1894; Антонов, 1923). Особенно широкое распространение в этот период вид получил в Зубцовском, Тверском, Ржевском, Старицком и Кашинском уездах. (Антонов, 1923). Во первой половине XX в. этот вид, который не очень четко обособлен от *T. pratense*, также нередко выращивали в качестве кормового растения. Активно обсуждали проблему выявления местных сортов *T. sativum*, которые длительное время использовали в Тверской губ. (Герн, 1927б; Разин, 1953) и возможность сбора наиболее ценного семенного материала *T. pratense* в природных популяциях (Лебедев, 1958, 1959). В 80-е гг. он регулярно попадался на лугах, где использовали травосмеси, по краю полей и на старых залежах. В настоящее время находки его становятся все более редкими. Охарактеризовать точно современное распространение *T. sativum* сложно, в связи с тем, что его не всегда отличают от *T. pratense*.

396. *Trigonella coerulea* (L.) Ser. – **Пажитник голубой**. ЗР: Н. **0**, ЭФ, **0**, Одн, ДСЗ, ИТ. В 1979 г. несколько экземпляров в стадии вегетации отмечено на железнодорожном полотне около ст. Нелидово (Малышева, 1980а).



Вид культивируют на юге Европейской России, где *T. coerulea* иногда встречается также на сорных местах. В средней полосе европейской части России – редкое адвентивное растение (Определитель..., 1995; Швецов, 1997). В качестве заносного вида отмечен уже в Ленинградской обл. (Доронина, 2003) и Карелии (Кравченко, Рудковская, 2003).

397. *T. grandiflora* Bunge – **П. крупноцветковый**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одр, ДСЗ, ИТ. Найден в 1988 г. около ст. Тверь на свалке у запасных железнодорожных путей вблизи пункта очистки и промывки вагонов (Нотов, 1999а).

Среднеазиатский вид. Как заносное растение отмечен в Восточной Европе и на Дальнем Востоке (Васильченко, 1987). Распространен в предгорьях и горах Средней Азии, изредка встречается на юго-востоке Европейской России, иногда сорничает в посевах зерновых культур (Никитин, 1983). Очень редкий для средней полосы Европейской России адвентивный вид. Отмечен в Московской обл. (Бочкин и др., 1999) и Удмуртии, куда занесен, по-видимому, в результате перевозки южных фруктов и овощей (Пузырев, 2003).

**IV:** К, окр. ст. Калинин, свалка у запасных ж.-д. путей вблизи пункта очистки и промывки вагонов, один цветущий экземпляр, 3.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

398. *Vicia faba* L. (*Faba bona* Medik.) – **Бобы русские**, или **конские**. ВТР: К, Кон; ЗР: ЗД, Н, Ост, П; ПР: З, Ст; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, ИТ. В конце 80-х гг. XX в. единичные особи найдены в г. Твери на свалке около железной дороги. В 90-е гг. мы наблюдали этот вид на свалках в пос. Редкино и г. Твери. В 2004 – 2009 гг. отмечен на свалках в разных хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006).

Часто культивируется в Средней России. Иногда дичает или заносится с семенным материалом в северные районы.

**V:** 1) **Кон**, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на кучах мусора, 3 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **З**, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, центральная свалка пос. Редкино, на зарастающих кучах мусора, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

**Vicia hirsuta** (L.) S.F. Gray – **Горошек волосистый**. Впервые собран в середине XIX в. К.В. Пупаревым и А.А. Плетневым. Приведен А.А. Бакуниным (1879) как вид, который нередко встречается в посевах озимых и яровых культур. В 1-й половине XX в. встречался нечасто (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923; Невский, 1952), в основном в посевах и вдоль дорог. Во второй половине XX в. широко распространился по территории области. Во многих районах отмечен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Обычный сорный вид в огородах и на дачных участках, на полях и мусорных местах. В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**IV:** 1) [*Ст*] пос. Суховерково, правый берег р. Тьма, заливной луг, 20.VIII 1965, Н.А.Морозов (ТвГУкб); 2) *Торж*, дер. Василево, льняное поле, 29.VI 1979, Н.Гусева (ТГОМ).

399. *V. sativa* L. – **Г. посевной**, или **Вика посевная**. **1**, ЭФ, 1, Одн, Культ, ИТ. В конце XIX в. отмечен в качестве сорного растения на полях и на лугах вблизи посевов (Бакунин, 1879). Представлен в сборах коллекторов середины – конца XIX вв. В начале XX в. был широко распространенным сорняком (Мюрберг, 1923, 1927), указан для всех районов области (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. нередко встречался как сорный вид в разных районах на зарастающих залежах, в посевах и населенных пунктах (Малышева, 1985), отмечен на железных дорогах. В настоящее время – обычное сорное растение, которое кроме рудеральных местообитаний встречается на олуговевших насыпях и склонах. Указан для всех хозяйственно-экономических районов. Нередко встречается **горошек посевной** *Vicia segetalis* Thuill. (*V. angustifolia* subsp. *segetalis* (Thuill.) Arcang., *V. sativa* x *V. angustifolia* Reichard).

Культивируется в России с XV – XVI вв. как пищевое и кормовое растение.

**II:** 1) **ВВ** у., с. Ильинское, [2-я половина XIX в.], учит. У.С. Ершов, № 3184 (ВЯЦ) (MW); 2) [**К**] Тв. губ., Тв. у., Мигалово, Николо-Малицкая слобода, нередко в посевах, 16. – 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 378 (MW); 3) [**К**] Тв. губ., Тв. у., у Николо-Малицы, 16.III 1889, Н.И. Попов, № 862 (MW); **III:** [**К**], г. Тверь, на сорных местах, у гавани, 14.IX 1916, М.Н., № 2167 (MW); **IV:** **Кон**, окр. ст. Кузьминка, 1985, А.Н. (TVBG).

*Vicia segetalis*: **II:** 1) [**К**] Twer, 1858, на тротуарах города, на пашне, 26.VIII 1864, 3 у., Укромново, 20.VII 1869, при реке Волге, от Корчевы до Калязина, 29.VI 1869, Ruparew, К.П. (LE); 2) Торжок, [2-я половина XIX в.], Н. Казанский, № 19 (LE); **III:** 1) **Ст** у., близ с. Выш-Городище, VI 1904, Д. Литвинов (LE); 2) [**К**] Тв. у., с. Избрижье, во овсе, 22.VIII 1912 (LE); 3) Опочецкий р-н, колхоз Горохово, VII 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 15 (LE).

400. *V. tenuifolia* Roth. – **Г. тонколистный**. **ВТР: К. 0**, ЭФ, 0, МТ-П, Ст, ВЕ. Несколько цветущих экземпляров найдено в 1989 г на запасных железнодорожных путях в окрестности ст. Тверь (Нотов, 1999а). В отмеченном местонахождении удерживался в течение 8 лет.

Вид распространен преимущественно в черноземной полосе. Иногда заносится в более северные районы (Определитель..., 1995; Швецов, 1997).

**IV:** **К**, окр. ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 31.V 1989, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

**V. tetrasperma** (L.) Schreb. – **Г. четырехсеменной**. По-видимому, появился на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б).

В конце XIX в. встречается редко, указан для Новоторжского и Зубцовского уездов (Бакунин, 1879). Отмечен в качестве редкого сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1-й половине XX в. – «нечастый вид» (Невский, 1952), хотя его регулярно встречали в разных районах (Мюрберг, 1923, 1927). В настоящее время спорадически распространен во всех хозяйственно-экономических районах. Встречается чаще там, где сохранилось большое количество заросших и полужаросших залежей.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [*Торж*] г. Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 3192 (ВЯЦ); 2) [*Торж*] г. Торжок, [2-я половина XIX в.], У.С. Горелов, № 3192 (ВЯЦ); **III:** [*К*], Тверь, на берегу Волги, 2.VII 1917, М.Н., № 2784 (MW); **IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, льняное поле, 2.VII 1979, Н.Гусева (ТГОМ); 2) *Кон*, окр. пос. Редкино, 1984, А.Н. (TVBG).

401. *V. villosa* Roth. – **Г. мохнатый**. ВТР: *К*, *Торж*; СР: *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. В качестве сорного растения в посевах собран в 1924 г. В. Петровым. В 1977 г. отмечен на пустыре в г. Твери и на железнодорожном полотне ст. Торжок (Малышева, 1979б: 439; 1980а). Найден нами в 1990 г. в окрестности дер. Титово на обочине дороги вблизи овсяного поля (Нотов, 1999а). В 2004 г. мы наблюдали *V. villosa* в окрестностях ст. Тверь.

Кормовое растение, широко распространенное в культуре в Западной Европе, в Белоруссии, в юго-западных районах России (Медведев, Сметанникова, 1981). Изредка заносится в таежную зону (Борисова, 1993а; Борисова, Голубева, 2001).

**III:** [*ВВ*] Тв. у., с. Коломна, в озимых посевах ржи, 30.VII 1924, В. Петров (LE); **IV:** 1) *К*, г. Калинин, на пустыре около рынка, группа цветущих растений, 27.VI 1977, В.М.; 2) *К*, окр. дер. Титово, обочина дороги вблизи овсяного поля, 10.VIII 1990, А.Н. – ХНЗ (TVBG); **V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути на каменистом субстрате, 30.VI 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 43. GERANIACEAE Juss. – ГЕРАНИЕВЫЕ

402. *Geranium bohemicum* L. – **Герань богемская**, или **цыганская**. ВТР: *К. 0*, ЭФ, 0, Одн, Ст, Е-Ка. Несколько цветущих экземпляров отмечено в 1990 г. на левом берегу р. Волги около дер. Отмичи на зарастающем кострище (Нотов, 1999а).

Вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе. В северных районах известен в качестве адвентивного растения (Маевский, 2006; Казакова, Ламзов, 2007).

**IV:** *К*, окр. дер. Отмичи, кострище на левом берегу р. Волга, 31.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

403. *G. collinum* Steph. – Г. холмовая. ВТР: К; ЗР: А. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, ИТ. В дополнении к «Флоре Тверской области» (Невский, 1952: 1019) вид отмечен, по-видимому, ошибочно. Сборы из Калязинского р-на отсутствуют. Найден в 1987 г. около ст. Тверь, на запасных железнодорожных путях (Нотов, 1999а). С этого времени мы регулярно наблюдаем *G. collinum* в указанном местонахождении. Вид прочно удерживается в месте заноса и распространяется. Несмотря на то, что большая часть популяции была почти уничтожена при реконструкции пункта очистки и промывки вагонов, *G. collinum* распространилась за его пределы. В 2004 г. мы отмечали ее около разрушенного здания и на пустыре напротив товарных складов. Удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г. В 2005 г. найдена между станциями Андреаполь и Охват вдоль полотна железной дороги, позднее отмечена в окрестностях ст. Черный Дор.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Северная граница ареала *G. collinum* проходит по Курской, Воронежской и Тамбовской обл. В качестве адвентивного растения указана для некоторых областей Средней России (Папченков, Дмитриев, 1989; Определитель..., 1995; Швецов, 1997; Хорун, 1998).

**IV:** К, в 1 км юго-восточнее ст. Калинин ОЖД, на запасных ж.-д. путях, 31.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); **V:** 1) К, окр. ст. Тверь, пустырь около ж.-д. насыпи вблизи пункта промывки и очистки вагонов, более 40 экземпляров, 4.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) А, между ст. Андреаполь и Охват, олуговевший склон ж.-д. насыпи, около 10 цветущих экземпляров, 10.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

404. *G. dissectum* L. – Г. рассеченная. СР: ВВ. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Найдена в 2001 г. на железнодорожной насыпи между ст. Осеченка и пл. Индустрия (Нотов и др., 2002б).

Распространен в предгорьях и нижнем поясе гор, в Карпатах, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Встречается в долинах рек и на сорных местах (Никитин, 1983). Очень редкое для средней полосы Средней России адвентивный вид. Указана для Ижевска, Москвы (Туганаев, Пузырев, 1988; Цвелев, 1996; Швецов, 1997). Обнаружена в Ленинградской области (Доронина, 2003; Доронина, Уотила, 2007). Известна из Восточной Европы, Средней Азии и Кавказа (Черепанов, 1995). Отмечена в Прибалтике (Фатарс и др., 1996б; Kukk, 1999) и Крыму. Найдена в окрестностях Минска (Цвелев, 1996).

**V:** ВВ, между пл. Осеченка и пл. Индустрия, 28.VI 2001, А.Н., Д. Плетнев (TVBG).

405. *G. molle* L. – Г. мягкая. ВТР: К; ЗР: Top; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые указана в работе В.Я. Цингера (1886) для Тверского у. Представлена в сборах А.А. Плетнева. Во «Флоре...» области (Невский, 1952) с пометкой «очень редко» приведена для г. Твери и

Вышнего Волочка, в последнем месте обнаружен на железнодорожном вокзале. В конце 70-х гг. XX в. единичные экземпляры найдены на пустырях в городах Тверь и Торопец (Малышева, 1980а).

Редкий сорняк, отмеченный в ряде областей нечерноземной полосы (Маевский, 1940).

**II:** [K] г. Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев, (ВЯЦ) (MW).

406. *G. pusillum* L. – **Г. мелкая**. ВТР: К, Кон; ЗР: А, ЗД, П, Тор; ПР: З, Рж, Ст; СР: ВВ, У. 1, КФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые отмечена в 1851-1871 гг. в Твери К.В. Пупаревым. Позднее А.А. Бакунин (1879) указывает на ее повсеместное распространение в населенных пунктах, в садах и огородах, у каменных оград. В 1-й половине XX в. приведена для г. Твери и пос. Красный Бор (Невский, 1952). В конце 70-х гг. ее спорадически наблюдали в г. Твери, Старице, Ржеве, Зубцове, Торопце и Андреаполе на пустырях и по межам полей (Малышева, 1980а, 1985). В конце XX – начале XXI вв. мы регулярно находили *G. pusillum* в г. Твери, в пос. Бенцы, Хотилицы и других населенных пунктах западных районов. Встречается на пустырях, олуговевших склонах, иногда на участках с достаточно сомкнутым травяным покровом, на луговинах вдоль грунтовых и шоссежных дорог. Регулярно возобновляется семенами.

Растение, распространенное в Западной Европе, Северной Африке, в Передней и Средней Азии, на Кавказе, во многих областях Средне России (Маевский, 1964).

**II:** 1) [K] Twer, 1858, hortus, VIII 1861, 9.VI 1862, обильно в цветнике, на старых пашнях у Московской заставы, 16.X 1868, преимущественно на удобряемых почвах, на нивах, в цветниках, около заборов, 1851 – 1871, Puparew, К.П. (ГТФ) (LE); 2) Прямухино, в цветниках, дико, VI 1866, А.Б. (LECB); 3) **Ст** у., [2-я половина XIX в.], г. Мейснер (ВЯЦ); **III:** [K] г. Тверь, около манежа кв. училища, 26.IX 1926, А.И., Васильева (LE); **IV:** г. Конаково, пустырь, 21.IX 1984, А.Н. (TVBG); **V:** 1) А, дер. Горки, берег оз. Лучанское, на зарастающей залежи, 11.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 2) **ЗД**, окр. пос. Бенцы, мелкозлаковый суходольный луг, на слабо задернованных участках, 5.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 3) **ЗД**, пос. Озерки, уличный пустырь, 5.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 4) **ВВ**, центральная свалка г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, 24.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) **К**, г. Тверь, Спортивный пер., как сорное в цветочных рабатках перед магазином, 15.IX 2004, А.Н. (TVBG).

407. *G. rotundifolium* L. – **Г. круглолистная**. ВТР: К; ЗР: Ос; ПР: З, Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Отмечена в Зубцовском и Осташковском уездах А.А. Бакуниным (1879). Уже в конце XIX в. вид наблюдали на крутых склонах берега р. Волги с обнажениями известняков (около г. Зубцова), на берегу р. Западной Двины (у с. Андреаполь) и на лесной пустоши Фоминиха (Бакунин, 1879). Позднее указана М.Л. Невским (1952) для Старицкого р-на. В конце 70-х гг. XX в.

найдена В.Г. Малышевой (1980а) в значительном количестве в г. Твери на берегу р. Лазури. Отмечено ежегодное возобновление.

Средиземноморский сорный вид, спорадически встречающийся в разных областях Средней России (Маевский, 1964; Швецов, 1997).

408. *G. sibiricum* L. – **Г. сибирская**. 1, ЭП, 2-3, МТ-О, Б, ИТ. По-видимому, появилась в Тверском крае в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые зарегистрирована в 1863 г. К.В. Пупаревым в г. Старица. Указана в работе А.А. Бакунина (1879). Отмечена в 1916 г. в г. Твери у городского сада и на Знаменском переулке (Назаров, 1927). Там же собрана Андреевым. М.Л. Невский наблюдал ее в начале XX в. в г. Тверь во дворах. В 1971 г. найдена на станциях Лихославль и Тверь Ю.Д. Гусевым (1975). В конце 70-х гг. указана для разных районов области (Малышева, 1978). Отмечена в г. Твери на улицах, дворах, свалках, на железнодорожном полотне около станций Кимры, Весьегонск, Ржев, Бологое, Кувшиново, Осташков, Западная Двина, Лихославль, Фирово, Старица (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали *G. sibiricum* в разных районах области на железнодорожных насыпях, по пустырям и свалкам в крупных и средних населенных пунктах, вдоль дорог и транспортных магистралей.

Евразийский вид, ареал которого простирается от Западной Европы до Японии, где он выступает в качестве заносного или сорного растения и нигде не является обязательным компонентом естественных растительных группировок (Бобров, 1949).

**II:** [См] Старица, на угоре против монастыря, 2 экземпляра и по речке Верхняя Старица – на мокрых берегах, 3 экземпляра, [1851 – 1871], К.П. (ГТФ) (LE); **III:** 1) [К], Тверь, сорное около жилья, 2.VII 1917, М.Н., №2744 (MW; LE); 2) [К] Тверь, на высоком, заполненном булыжниками берегу Волги, при впадении в нее Тьмаки, 27.VIII 1927, В. Андреев (LE); **IV:** 1) ст. Лихославль, ж.-д. полотно, экземпляр с плодами и цветками, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) **Ким**, ст. Савелово, возле заброшенных ж.-д. путей, 16.VII 1978, В.М. (MW); **V:** 1) **П**, ст. Пено, по склону ж.-д. насыпи, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) **Вес**, между пос. Самша-2 и Самша-1 вдоль обочины шоссе-ной дороги, 15.VII 2002, А.Н., У. Спирина (TVBG); 3) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, на ж.-д. насыпи, 29.IX 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 44. OXALIDACEAE R. Br. – КИСЛИЧНЫЕ

409. *Xanthoxalis stricta* (L.) Small (*Oxalis stricta* L., *O. fontana* Bunge, *Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub) – **Желтокислица прямая**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: Н, Осм, Тор; ПР: Ол, Рж, Ст; СР: Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. В конце 80-х гг. XX в. отмечена около старого парка Бреднево вдоль грунтовой дороги. В конце XX – начале XXI вв. обнаружена в окрестностях усадебных парков, на свалках, пустырях и набережной р.

Волги в г. Твери (Нотов, 2006). Встречается также в поселках, на железнодорожных насыпях.

Североамериканский вид. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в разных областях Средней России. Достаточно широко распространен в Ивановской обл. (Борисова, 1999).

**IV:** *К*, парк на территории бывшей усадьбы Бреднево, 10.VIII.1990, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих и плодоносящих растений, 3.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, пустырь на ул. Салтыкова-Щедрина, на кучах мусора, 3 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, пустырь на ул. Симеоновская, на зарастающем пустыре, более 15 цветущих и плодоносящих растений, 30.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, г. Тверь, ул. Коминтерна, как сорное в цветниках около гостиницы «Турист», 29.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, пос. Редкино, как дичающее растение на территории яблоневых садов, на ул. Спортивной, более 30 цветущих и плодоносящих экземпляров, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на зарастающих кучах мусора, более 10 цветущих и плодоносящих экземпляров, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих и плодоносящих экземпляров, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 8) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, около 10 цветущих и плодоносящих растений, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

Возможно нахождение в качестве адвентивных видов других представителей рода *Xanthoxalis* Small, которые уже зарегистрированы в Московской обл (Маевский, 2006).

#### Сем. 45. TROPAEOLACEAE DC. – НАСТУРЦЕЕВЫЕ

410. *Tropeolum majus* L. – **Настурция большая**. ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*; ПР: *З*, *Ст*; СР: *У*. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Впервые в качестве адвентивного растения отмечена в конце 80-х гг. XX в. В этот период мы наблюдали ее на свалках в пос. Редкино и около населенного пункта Первый участок (Нотов, 1987). В 1987 г. вид обнаружен на свалке около песчаных отвалов в районе прудов-отстойников между ст. Тверь и пл. Лазурная. В конце XX – начале XXI вв. *T. majus* отмечена на мусорных местах, свалках в городах Тверь, Зубцов, Старица, Торжок, Удомля, поселках Новозавидовский, Изоплит, Озерки, Редкино (Нотов, 2006, 2009).

Культивируется как декоративное растение с конца XIX в. (Шредер, 1890), иногда спонтанно вырастает на мусорных местах.

**V:** 1) *К*, г. Тверь, Центральный р-н, свалка на берегу р. Лазурь, около старых деревянных домов по ул. Л.Базановой, около 10 угнетенных экземпляров с незрелыми плодами, 13.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 2 крупных цветущих экземпляра, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 15.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 46. LINACEAE DC. ex S. F. Gray – ЛЬНОВЫЕ

411. *Linum usitatissimum* L. – **Лен обыкновенный**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Культивируется со второй половины первого тысячелетия нашей эры (История..., 1996). Льноводство в Тверской губ. получило быстрое развитие. Во времена правления Михаила Федоровича Романова «12 дворов села Константиновка поставляли полотно царю» (Герн, 1927а: 140). В начале XIX в. был одной из наиболее распространенных культур (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). В конце XIX в. льноводство получает особое развитие (Герн, 1927а). Время спонтанного появления одиночных экземпляров вдоль дорог, по краю полей точно не зарегистрировано. По-видимому, оно происходило уже на начальных этапах культуры вида. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железных дорогах и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В послереволюционный период область занимала одно из первых мест в СССР по размерам посевных площадей и валовой продукции (Ковалев, 1926; Ножевников, 1928; Вытчиков, 1929). В 50-е гг. XX в. был важнейшей сельскохозяйственной культурой области. Особенно широко было распространено выращивание льна в восточных и приволжских районах (Аваева, 1960). По-видимому, в этот период встречался в качестве заносного растения вдоль транспортных магистралей и по краю полей. В 70-е гг. отмечен в разных районах области как адвентивное растение (Малышева, 1980г, 1983). В настоящее время зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Спорадически встречается по железнодорожным насыпям, вдоль дорог, по краю полей, на свалках и мусорных местах, на пустырях, залежах.

Культивируется в России с X в. (Вавилов, Балышев, 1984). В середине XIX в. отмечено произрастание «между посевами, преимущественно между овсом, как бы дико» (Кауфман, 1889: 55). В последнее время довольно часто заносится по железной дороге и сорным местам, но самосева, по-видимому, не дает.

**IV:** Бол, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА).

#### Сем. 47. RUTACEAE Juss. – РУТОВЫЕ

412. *Citrus unshiu* (Swingle) Marc. – **Цитрус уншиу**, или **Мандарин**. ВТР: К, Торж; ЗР: ЗД; 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Ювенильные растения отмечены в 2004 г. на полигоне ТБО г. Твери и центральной свалке г. Западная Двина (Нотов, 2006). В 2009 г. обнаружен на свалке в г. Торжок.

Восточноазиатский вид, происходящий, по-видимому, из Китая, Японии или Индокитая, где в культуре получено большинство известных в настоящее время форм. Культивируется в Европе с 1805 г. (Комнатное



цветоводство, 1993). Проростки и ювенильные растения *C. unshiu* И.Г. Ильминских собирал в Удмуртии на прудах-отстойниках (МНА).

**У:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 6 ювенильных растений, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, на кучах гниющих овощей и мусора, вместе с сеянцами *Diospyros kaki*, 3 ювенильных растения, 7.IX 2004, А.Н. (MW); 3) *Торж*, окр. г. Торжок, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, около десятка ювенильных растений высотой 5 – 10 см, 8.VIII 2009, А.Н.

В Московской обл. в качестве адвентивных видов зарегистрированы **бархат амурский** (*Phellodendron amurense* Rupr.) и **птелея трехлистная** (*Ptelea trifoliata* L.). Для парков Тверской обл. указан *P. amurense* но возобновление не отмечено (Дементьева, Поташкин, 2005: 188).

#### Сем. 48. EUPHORBIACEAE Juss. – МОЛОЧАЙНЫЕ

**Euphorbia borodinii** Sambuk (*E. latifolia* S.A. Mey) – **Молочай Бородина**. Природные популяции встречаются по р. Волге в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья и на р. Мологе в окрестностях г. Весьегонска (Нотов, 1988б). В долине р. Волги собран в 1917 г. М.И. Назаровым. Позднее отмечен М.Л. Невским (1947). Иногда *E. borodinii* заносится по железным дорогам. В 1977 г. В.Г. Малышева (1978) наблюдала этот вид в г. Твери на подъездных путях к складским помещениям хлопчатобумажного комбината и на станциях Пролетарка, Чуприяновка, Дорошиха, Редкино. В конце 80-х гг. мы регулярно находили его в качестве заносного растения около пл. Московское Море на луговине вблизи железнодорожного полотна. В 2004 – 2005 гг. неоднократно встречался в качестве заносного растения в г. Твери около складских помещений и овощебазы.

Вид распространенный в Средней России в долинах крупных рек. В качестве заносного растения отмечен на железной дороге в некоторых областях (Папченков и др., 1996).

**II:** Twer, Kaljasin, [1851 – 1871], Puparew (ГТФ) (LE); **III:** 1) *Кал* у., дер. Панкратово, левый берег Волги, бичевник, 16.VI 1905, А.М. Дмитриев (LE); 2) *Ст* у., берег Волги до Выш-Городища, 6.VIII 1905, Д.И. Литвинов (LE); 3) [*К*] Тв. у., дер. Константиновка, около р. Волги, 23.VI 1912, А.И., № 943 (LE); 4) *Каш* у., Дымовка, склон на лугу, 29.V 1913, А.И., № 2607 (LE); 5) [*Вес*], г. Весьегонск, луг на острове, песчаная почва, 26.VI 1912, А.И., № 3603 (LE); 6) [*К*], г. Тверь, на берегу Волги, 13.VI 1917, М.Н., № 2600 (MW); 7) *Вес* у., на известняковом берегу р. Мологи, у дер. Нижние Пороги, 19.VI 1926, М. Тараканов, № 8 (LE); **IV:** 1) г. Калинин, вдоль подъездных путей к складским помещениям, станции Пролетарка, Чуприяновка, Дорошиха, Редкино, на ж.-д. насыпях, 1977, В.М. (набл.); 2) *Ст*, г. Старица, левый берег Волги, на песке, 17.VII 1978, В.М. (MW); **V:** 1) *Вес*, окр. г. Весьегонск, луг на песчаной почве, 4.VII 2000, Ю.Е. Алексеев (MW); 2) *Кон*, окр. пл. Московское Море, у основания ж.-д. насыпи, на песчано-каменистом субстрате, 16.VI 2004, А.Н. (TVBG).

413. *E. cyparissias* L. – **М. кипарисовый**. ВТР: К, Торж; ЗР: А, Ост, Тор; ПР: Рж; СР: Бол, ВВ, У. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, Е. Случаи дичания в Зубцовском и Новоторжском уездах отмечены в работе А.А. Бакунина (1879). В 1884 г. собран в г. Твери А.А. Плетневым, а в 1897 г. на ст. Бологое В.А.Траншелем (1897). Колония *E. cyparissias* на откосе железнодорожного полотна у моста вблизи дер. Горки (окрестности ст. Бологое) занимала большую площадь (Траншель, 1897). В 1-й половине XX в. найден в Вышневолоцком у., около деревень Долматово, Изворотень и Отмичи (Мюрберг, 1923; Невский, 1947). В конце 70-х гг. отмечен на песчаных железнодорожных насыпях у станций Бологое, Андреаполь, Осташков, Ржев, Торжок и Торопец, в г. Твери на газонах и по обочинам дорог (Малышева, 1980а). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали *E. cyparissias* на свалках вблизи кладбища. В 2005 – 2009 гг. найден нами на железнодорожном полотне в Бологовском р-не, на пустырях и свалках.

Псаммофильный вид южных районов, культивируется, иногда дичает.

**II:** 1) [К] г. Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); 2) [Бол] Валдайский у., [Бологое], насыпь Николаевской ж. д., на насыпи и у моста у дер. Горки, 4,12.VIII 1897, Л. Иванов (LE); **IV:** К, ст. Калинин, 1977, В.М. (MW).

**E. esula** L. – **М. острый**. По-видимому, появился на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В начале XX в. отмечен в А.П. Ильинским (1922) в Кашинском, Ф.Ф. Мюрбергом (1925) в Вышневолоцком и А.Я. Бронзовым (1927) в Весьегонском уездах. В этот период был достаточно широко распространен сорняком (Мюрберг, 1923, 1927). Во 2-й половине XX в. отмечен в разных районах области (Малышева, 1978). В настоящее время встречается во многих административных районах. Широко распространен в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья и Вышневолоцко-Новоторжского вала, в долине р. Волги, Шоши, Медведицы и Тверцы. Приурочен к открытым склонам с луговыми ассоциациями, встречается на старых залежах, по краю полей, на железнодорожных насыпях, вдоль грунтовых и шоссейных дорог, на пустырях. Статус вида во флоре области не вполне ясен. Даже если считать его появление результатом заноса, то следует отнести его к группе археофитов и констатировать широкое распространение по территории области.

**IV:** 1) *Bes*, дер. Григорово, 28.VI 1995, Е. Чемерис (IBIW); 2) *Bes*, там же, на берегу р. Звана, 29.VI 1995, Е. Чемерис (IBIW).

**E. helioscopia** L. – **М. солнцегляд**. По-видимому, появился на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собран в 1867 г. К.В. Пупаревым в г. Твери. Отмечен в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1917 г. собран М.И. Назаровым (1927), а в 1927 г. в окрестностях г. Торжка В.Д.Андреевым. В 1-й

половине XX в. по мнению М.Л. Невского (1947: 209) встречался очень редко. В конце 70-х гг. XX в. В.Г. Малышева (1978) спорадически наблюдала его в посевах и на железных дорогах. Во 2-й половине XX в. и в начале XXI в. мы регулярно отмечаем этот вид в центральных, западных и «приволжских» районах. Приурочен к посевам различных культур, встречается на старых залежах, по краю полей, на железнодорожных насыпях, на пустырях. В настоящее время частота встречаемости вида уменьшилась, по-видимому, в связи с сокращением объема сельскохозяйственных площадей. Статус вида во флоре области не вполне ясен. Даже если считать его появление результатом заноса, то следует отнести его к группе археофитов и констатировать широкое распространение по территории области.

**IV:** г. Калинин, Вышний Волочек, Ржев, сорняк на клумбах, 1977, В.М. (набл.).

414. *E. pepplus* L. – **М. бутерлаковый**, или **огородный**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, СЗ. Указан для Тверской губ. еще в конце XVIII в. (Pallas, 1784-1788). В начале XX в. собран М.Л. Невским (1947) в окрестностях дер. Красный Бор Калининского р-на. Во 2-й половине XX в. и начале XXI в. на территории области вид ни разу не отмечали.

Огородный сорняк, указанный для многих областей средней полосы европейской части России.

415. *E. uralensis* Fisch. ex Link. – **М. уральский**. ВР: Беж, Вес, Каши, Со; ВТР: Ким, Кон, Торж; ЗР: Ост; ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Б, С. В конце 70-х гг. XX в. отмечен на железнодорожных насыпях вблизи станций Торжок, Савелово, Ржев, Осташков, Конаково, Кашин, Весьегонск, Бежецк, Сонково (Малышева, 1980б, 1980г).

Распространен в юго-восточных районах европейской части СССР, в Западной Сибири и Средней Азии. Встречается по берегам рек, на заливных лугах, на галечнике и в оврагах. В качестве адвентивного растения отмечен на железной дороге в разных областях Средней России (Определитель..., 1995; Папченков и др., 1996; Борисова М., 2003а). Отмечены гибриды этого вида с *E. virgata* Waldst. (Борисова, Папченков, 2003).

**IV:** 1) *Торж*, ст. Торжок, на ж.-д. насыпи, колония, 4.VII 1978, В.М. (MW); 2) *Ким*, ст. Савелово, на ж.-д. насыпи, колония, 11.VII 1978, В.М. (ТвГУке); 3) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. насыпи, группа цветущих растений, 18.VII 1978, В.М. (набл.); 4) *Ост*, ст. Осташков, на ж.-д. насыпи, группа цветущих и плодоносящих растений, 6.VII 1978, В.М. (MW).

**E. virgata** Waldst. et Kit. – **М. прутьевидный**. Впервые указан в работе А.А. Бакунина (1879). Представлен в гербарии А.А. Плетнева и Н.А. Казанского (Невский, 1947). Отмечен в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1-й половине XX в. по мнению М.Л. Невского

был очень редким видом и приведен всего для трех районов (Невский, 1947). В 1917 г. неоднократно собран в г. Твери на железнодорожной насыпи и у дорог М.И. Назаровым. В конце XX – начале XXI отмечен в разных административных районах. Широко распространен в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья и Вышневолоцко-Новоторжского вала, в долине р. Волги, Шоши, Медведицы и Тверцы. Приурочен к открытым склонам с луговыми ассоциациями, встречается на старых залежах, по краю полей, на железнодорожных насыпях, вдоль грунтовых и шоссейных дорог, на пустырях. Статус вида во флоре области не вполне ясен. Даже если считать его появление результатом заноса, то следует отнести его к группе археофитов и констатировать широкое распространение по территории области. Видовую самостоятельность *E. virgata* признают не все исследователи (Определитель..., 1995). В Средней России натурализация видов комплекса *E. esula* s.l. произошла до начала XIX в.

**II:** 1) **ВВ** у., с. Ильинское, [2-я половина XIX в.], уч. Ершов (ВЯЦ) (MW); 2) [**Торж**] г. Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ) (MW); 3) [**К**] Тв. у., на берегу Волги у дер. Черкасы и на заливном лугу у кирпичного завода напротив с. Мигалово, 18.VI – 15.VII 1889, Н.И. Попов, № 288 (MW); **III:** 1) [**К**], Тверь, по ж.-д. насыпи, 8.VI 1917, М.Н., № 2389 (MW); 2) [**К**], близ Твери, около дорог, 2.VII 1917, М.Н., № 2788 (MW); **IV:** 1) [**К**], близ ст. Брянцево, на лугу вдоль ж. д., 9.VI 1957, В.И.Соболевский (МНА); 2) [**Кон**] Ивановское вдхр., овраг около Ивановского шлюза, 3.VI 1960, Шорохова (MW); 3) **Бол**, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров, опр. В.Н. Ворошиловым как *E. esula*, 1 1996 Д. Гельтманом как *E. virgata* (МНА); 4) **З**, ст. Зубцов, на ж.-д. насыпи, часто, 8.VIII 1979, В.М., опр. как *E. latifolia*, в 1996 г. Д.Гельтманом как *E. virgata* (MW); 5) **Ост**, дер. Кокушкино, придорожное растение, 19.VII 1979, Л.Б. Кобеленьшева (ТГОМ); 6) **ВВ**, дер. Ильинское, обочина дороги, 12.VII 1988, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V:** **Вес**, дер. Григорово, долина р. Звана, песчаная пустошь, 7.VII 2002, А. Бобров, Е. Чемерис (ВВW).

416. *Ricinus communis* L. – **Клещевина обыкновенная**. **ВТР:** **К**; **ПР:** **З. 1**, ЭФ, 1, Одр, Культ, Афр. В 1987 г. два вегетирующих экземпляра найдено около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). В 2003 г. единичные вегетирующие особи обнаружены О.О. Барсуковой в г. Твери на свалке рядом с сортировочным пунктом железной дороги. Цветение не происходит. В 2004 г. найдена на полигоне ТБО в г. Зубцов (Нотов, 2006).

Вид, культивируемый на юге России, Украине и Кавказе. Иногда заносится в таежную зону по железным дорогам.

**IV:** **К**, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 31.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) г. Тверь, Центральный р-н, ул. Коминтерна, свалка мусора на месте разрушенного дома на территории сортировочного пункта, один вегетирующий экземпляр, 14.VIII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **З**, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра в фазе цветения, 9.X 2004, А.Н. (TVBG).

Сем. 49. CELASTRACEAE R. Br. – БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ

417. *Euonymus europaea* L. – **Бересклет европейский**. ВТР: К, Кон; ЗР: Кув, Тор. 1, КФ, 1, К, Культ, ЗЕ. В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечены самосев и сеянцы, достигающие размеров до 1,2 м (Поташкин, 1988). В парке Большой Борок происходит активное вегетативное и семенное размножение (Поташкин, 1986б). В конце 90-х гг. мы наблюдали этот вид в Торопецком р-не в парках Хворостьево и Краснополец. Отмечено активное семенное возобновление и самостоятельное расселение по территории парков. В 2004 г. мы наблюдали большое количество сеянцев разного возраста в Пролетарском р-не г. Твери на пустыре и вдоль дороги. В 2005 г. отмечен нами в парке Луганово. В 2008 г. сеянцы найдены в усадьбе Алябьево среди старых посадок деревьев (Нотов, 2008б; 2009).

Северная граница распространения этого вида проходит южнее долины р. Оки (Ареалы..., 1977 – 1986). Сравнительно недавно найдена природная популяция на р. Осетр между деревнями Карманово и Куково (Скворцов, Григорьева, 2002). Севернее встречается в старинных усадебных парках (Полякова, 2003), реже на железных дорогах (Сухоруков, Березуцкий, 2000).

**IV:** Тор, дер. Хворостьево, роща со старовозрастными экз. широколиственных пород, 18.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) Тор, окр. ус. Краснополец, старый парк, 9.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) Тор, ус. Хворостьево, старинный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 3) К, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, на пустыре и мусорных местах, большое количество сеянцев разного возраста, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай (TVBG); 4) Кув, старинный парк Большой Борок, 2.X 2005, А.Н. (TVBG); 5) Кон, ус. Алябьево, старинный парк, среди посадок лип, 15,28.VIII 2007, А.Н.

418. *E. nana* Vieb. – **Б. карликовый**. ВТР: К, Торж; ЗР: Кув. 1, КФ, 1, К, Б, ЗЕ. В конце 80-х гг. XX в. указан для парка Прямухино (Макридин и др., 1993). По-видимому, *E. nana* был посажен еще А.А. Бакуниным. Мы наблюдаем эту популяцию с конца 90-х гг. XX в. *E. nana* удерживается в месте посадки, происходит интенсивное вегетативное разрастание (Волкова, 2003; Волкова, Шувалова, 2003). В 1999 г. отмечено 2 куртины площадью более 100 кв м (Корда, 2000; Волкова, Шувалова, 2003). Растение регулярно цветет, но плоды образует редко. Плодонашение наблюдали в 2003 г. Вид отмечен в парке Луганово (Поташкин, 1990; Нотов, 1998). В мае 2000 г. собран В.Н. Комаровой и Т.С. Палковой в парке Митино. Наши наблюдения, сделанные в 2005 – 2007 гг. показали, что во всех парках, где встречается вид (Прямухино, Луганово, Митино, Машуки), он прочно удерживается в местах прежних посадок, происходит активное вегетативное разрастание клонов.

Культивировался в некоторых усадебных парках с 1830 г. (Полякова, 2003). По-видимому, вид высаживали на альпийских горках. В местах

посадок удерживается очень долго и активно размножается вегетативным путем. Указан для парков Московской и Орловской обл. (Ротов, Швецов, 1990; Полякова, 1992, 2003; Макридин и др., 1993; Макридин, 1996). Занесен в Красные книги СССР (1984) и РСФСР (1988).

**IV:** *Кув*, ус. Прямухино, старый парк на месте заброшенной усадьбы, тенистые участки, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш., О.В., И. Корда – WJ<sub>4</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) *Торж*, ус. Митино, V 2000, В.Н. Комарова, Т.С. Палкова (ТГОМ); 2) *К*, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *Торж*, ус. Митино, старинный парк, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

#### Сем. 50. ACERACEAE Juss. – КЛЕНОВЫЕ

419. *Acer campestre* L. – **Клен полевой**. ВТР: *Лух, Торж*. 1, ЭФ, 1, Д, Ст, СЗ. В конце 80-х гг. XX в. отмечен С.П. Поташкиным (1986) в старинных парках. В 2000 г. нами обнаружены всходы в парке Митино Торжокского р-на. Для выяснения эффективности семенного возобновления необходимы дальнейшие наблюдения. В Гроздовском парке (пос. Калашниково) *A. campestre* встречается вместе с другими экзотическими деревьями (Дементьева, Поташкин, 2005:235).

Распространен преимущественно в нечерноземной полосе. Отмечен на железнодорожном полотне в Ярославской обл. (Папченков и др., 1997).

**V:** 1) *Торж*, дер. Митино, остатки бывшего парка, вблизи дороги, V 2000, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова, Т.Н. Бельшева (ТГОМ; TVBG); 2) *Торж*, старинный усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG).

420. *A. ginnala* Maxim. – **К. Гиннала**. ВТР: *К, Кон*; СР: *Бол*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. В 80 – 90-е гг. XX в. в местах посадок в пос. Редкино и в г. Твери мы неоднократно наблюдали самосев. В 2004 г. два сеянца, высотой около 0,5 м найдены в районе фабрики «Пролетарка» у основания стены здания. В 2005 г. найден нами в Бологовском р-не вблизи железнодорожного полотна. Один сеянец обнаружен в 2009 г. около дер. Безбородово у обочины Санкт-Петербургского шоссе.

Дальневосточный вид. Известен в культуре с 1860 г. (Полякова, 1992, 2003). Во 2-й половине XX в. его стали часто культивировать. Случаи ускользания из культуры зарегистрированы в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б).

**V:** 1) *К*, г. Тверь, район фабрики «Пролетарка», у основания стены здания, два сеянца, высотой около 0,5 м 11.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Кон*, окр. дер. Безбородово, зарастающие овталы у обочины Санкт-Петербургского шоссе, один сеянец высотой 10 см, 16.VIII 2009, А.Н.

421. *A. negundo* L. – **К. ясенелистный**. 1-2, ЭФ-ЭП, 3-4, Д, Культ, СА. Дичание этого вида начинается во 2-й половине XX в. (Малышева, 1988б). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено вегетативное возобновление и образование приствольных побегов высотой

до 5 м (Поташкин, 1988). Найдены особи семенного происхождения высотой до 0,5 м (Поташкин, 1988). В 90-е гг. отмечен во всех хозяйственно-административных районах. В настоящее время регулярно встречается вдоль железнодорожного полотна, на свалках, уличных пустырях, на территории различных предприятий. Иногда попадает в придорожных кюветах вдоль шоссе и грунтовых дорог. Дает активный самосев. В 2000 – 2003 гг. на зарастающих песчаных отвалах вдоль стены ипподрома в г. Твери мы наблюдали генеративные особи семенного происхождения высотой до 4 м с хорошо развитой кроной и большое количество виргинильных растений разного возраста. В некоторых усадебных парках культивируется, по-видимому, с момента их создания. На территории парков также происходит активное семенное возобновление.

Североамериканский вид. Известен в России с конца XVIII в. (Виноградова, 2006б). Культивируется в парках с конца XIX в. (Шредер, 1890). Легко дичает. Со второй половины XX в. наблюдается активное расселение по разным типам урбанизированных территорий (Гусев, 1968б; Игнатов и др., 1990). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) [К] ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 54 (LE); 2) [Рж] г. Ржев, парк, VII 1978, Грмилова (ТГОМ); 2) [К] г. Тверь, VIII 1997, М.А. Синитенкова (TVBG); **V:** [К] г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

422. *A. tataricum* L. – **К. татарский**. **ВР:** Беж, Кал; **ВТР:** К, Торж; **ЗР:** Се, Тор; **ПР:** З, Ст; **СР:** Бол, У. 1, КФ, 1, Д, Ст, ВЕ. Культивируется в парках с первой половины XIX в. (Покровский, 1879; Папков, 1926). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено вегетативное возобновление и образование приствольных побегов высотой до 2 м (Поташкин, 1988; Дементьева, Поташкин, 2005: 190). В 1997 г. А.П. Хохряковым генеративные особи обнаружены по берегам р. Волги в окрестностях дер. Столыпино. В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали семенное возобновление в старинных усадебных парках. Семенное возобновление *A. tataricum* зарегистрировано в 9 парках. В 2005 – 2009 гг. нами отмечено активное образование сеянцев и расселение вдоль полотна железной дороги в Бологовском и Удомельском районах особенно на железной дороге Бологое-Рыбинск.

Широко распространен в черноземной полосе. Севернее встречается очень редко. Разводится. Иногда дичает. Как заносное растение известен из Московской обл.

**IV:** 1) *Кал*, парк [Чайковино], 19.V 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 10.VIII 1984, С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) *Се*, дер. Большая Коша, декоративное у дороги, 18.VII 1991, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) *Беж*, окр. дер. Большой Бор, Мазахитинская охотбаза, 31.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 5) *З*, дер. Столыпино, по обеим берегам Волги выше деревни, 22-

24.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); 6) *Тор*, дер. Хворостьево, старинный усадебный парк, 18.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) *Тор*, дер. Хворостьево, старинный усадебный парк, 6.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Ст*, старинный усадебный парк Чукавино, 23.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) *Торж*, старинный усадебный парк Щербово, 1.VI 2005, О.В. (TVBG).

В усадебных парках отмечен **клен сахарный** (*Acer saccharinum* L.) Зарегистрировано его семенное возобновление (Дементьева, Поташкин, 2005: 190). Необходимы дальнейшие наблюдения.

#### Сем. 51. HIPPOCASTANACEAE Torr. et Gray – КОНСКОКАШТАНОВЫЕ

423. *Aesculus glabra* Willd. – **Конский каштан голый**. ПР: 3. 1, ЭФ, 1, Д, Б, СА. В 2004 г. мы наблюдали вегетативную поросль у основания ствола старого дерева отмечена нами в усадебном парке Суховарово, где *A. glabra* регулярно плодоносит. Для выяснения возможности семенного возобновления необходимы дополнительные наблюдения.

Североамериканский вид, самосев отмечен в одном из 5 старых парков Московской обл. (Макридин, 1989). В культуре известен с 1809 г. Используется в качестве декоративного растения редко, но посадки известны даже в Ленинградской обл. и Эстонии, где *A. glabra* обмерзает, но иногда цветет и плодоносит (Шипчинский, 1958).

**V:** 3, бывшая дер. Суховарово, остатки старинного усадебного парка, 1 экземпляра высотой 7 м, в основании ствола вегетативная поросль, 23.VII 2004, А.Н., Н.М., Е. Пушай, О.В. (MW; TVBG).

424. *A. hippocastanum* L. – **К. к. обыкновенный**. ВТР: К; СР: У. 1, ЭФ, 1, Д, ДСЗ, СЗ. Иногда используется в городском озеленении. На набережной р. Волги в районе Речного вокзала и в Ботаническом саду ТвГУ регулярно образует всхожие семена. Развитию проростков препятствует, как правило, весенняя уборка на территории, где посажен *A. hippocastanum*. По-видимому, на начальных этапах прорастания, всходы очень чутко реагируют также на изменения водного режима. Образование сеянцев отмечено в 2006 г. А.Г. Коробковым в Удомельском р-не.

#### Сем. 52. BALSAMINACEAE A. Rich. – БАЛЬЗАМИНОВЫЕ

425. *Impatiens glandulifera* Royle – **Недотрога железистая**. 1, ЭФ-ЭП, 2, Одн, Культ, ЮЦА. Впервые в качестве дичающего растения собрана в начале XX в. С.В. Юзепчуком на берегу оз. Селигер (Победимова, 1949). В конце 70-х гг. XX в. отмечена В.Г. Малышевой (1979а; 1985) в окрестностях многих населенных пунктов на пустырях, у прудов и в



оврагах, по канавам. В настоящее время ее распространение продолжается. Sporadически она заносится вдоль железных дорог, в мелиорационные каналы, сырые места около свалок. Наблюдение за популяциями в окрестностях пос. Редкино показало, что вид может удерживаться в местах заноса более 5 лет.

Индо-гималайский вид, который начали культивировать в Европе с 1839 г. (Игнатов и др., 1990). Легко дичает. Проявляет значительную активность даже в северных регионах России (Антипина, Брюханчикова, 2003). Вид уже неоднократно отмечали в полуестественных и естественных фитоценозах (Папченков, Лисицына, 1992; Бармин, 2000; Губская, Уральская, 2000; Трemasова, 2000; Борисова Е., 2003; Ефимов и др., 2003). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** города Калинин, Старица, Торжок, Кувшиново, Нелидово, Западная Двина, Торопец, на пустырях, в канавах, около прудов, в понижениях рельефа, 1978, В.М. (набл.); **V:** А, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

426. *I. parviflora* DC. – **Н. мелкоцветковая**. 1, ЭП, 2-3, Одн, Культ, ИТ. В качестве одичавшего растения впервые зарегистрирована, по-видимому, на оз. Селигер С.В. Юзепчуком (Невский, 1952). Во 2-й половине XX в. отмечена для разных районов области в окрестностях населенных пунктов около жилья, по берегам ручьев и прудов, в канавах, особенно вблизи старинных усадебных парков, где растение культивировали в качестве декоративного (Малышева, 1978). В настоящее время – широко распространенное адвентивное растение, встречается иногда в естественных и полуестественных ценозах. Обычна на пустырях, свалках, на железнодорожных насыпях и вдоль автомагистралей. Популяции вида устойчивы, наблюдается дальнейшее расселение и освоение естественных и полуестественных ценозов.

Среднеазиатский вид, который с конца XIX в. начали культивировать в усадебных парках. В это же время отмечены случаи ускользания его из культуры. В настоящее время широко распространилась в Средней России по берегам рек и у дорог, в пределах южностепной и пустынной зон. Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) Палисадник Калининского пединститута, 4.IX 1965, Быкова (ТвГУкб); 2) [К] г. Калинин, зарастающая свалка у южной окраины, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 44 (LE); 3) *Осм*, о. Городомля, 1984, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); **V:** [К] г. Тверь, окр. ст. Тверь, свалка около ж.-д. путей, 12.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

#### Сем. 53. RHAMNACEAE Juss. – КРУШИННЫЕ

427. *Rhamnus cathartica* L. – **Жестер слабительный**. ВТР: К, Ра, Торж; ЗР: А, Кув, Тор; ПР: З, Рж, Ст; СР: ВВ. 1, КФ, 1, К, Ст, ВЕ.

Впервые приведен для Тверской губ. А. Боде (Bode, 1856). В качестве культивируемого растения отмечен А.А. Бакуниным (1879). В этот период случаи дичания вида были неизвестны. На крутых склонах коренных берегов р. Волга южной экспозиции в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья *R. cathartica* неоднократно отмечен вместе с другими степными растениями (Нотов, 1988б, 1994). Статус вида в этих местонахождениях не вполне ясен. По-видимому, на территорию Ржевско-Старицкого Поволжья *R. cathartica* могла попасть еще в доисторическое время. Встречается также в старинных усадебных парках. В 1-й половине XX в. отмечен в качестве дичающего растения «на крутом береговом склоне на р. Цна по соседству с садом лесничества» (Невский, 1952: 398). В 80-е гг. XX в. в парке Мартыново С.П. Поташкин наблюдал самосев и сеянцы, высотой до 0,5 м (Поташкин, 1986б, 1988; Дементьева, Поташкин, 2005: 191). По-видимому, семенное возобновление происходило и в парках Машуки и Василево (Поташкин, 1986б). В 90-е гг. мы наблюдали интенсивное вегетативное разрастание и семенное возобновление в разных парках (например, в дер. Хвостово Калининского р-на, дер. Прямухино Кувшиновского р-на). В 2004 г. нами отмечено семенное возобновление во многих старинных усадебных парках (Нотов, Волкова, 2004).

Вид, распространенный в степной зоне, севернее известен в качестве адвентивного растения.

**IV:** 1) *Торж*, [парк] Митино, очень старое дерево, по высокому берегу р. Тверцы, по направлению к погосту, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 2) *Торж*, [парк] Митино, молодые растения по краю старой дороги (на СПб), вдоль Тверцы, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 3) *Торж*, [парк] Митино, по берегу р. Тверцы, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 4) *Ст*, окр. дер. Холохольня, крутой облесенный склон надпойменной террасы левого коренного берега р. Холохольня, 26.VII 1989, А.Н. (MW); 5) *З*, окр. дер. Шишкино, крутой облесенный склон правого коренного берега р. Волга, 1990, А.Н.; 6) *Ст*, между дер. Толпино и Гольшино, крутой облесенный склон левого коренного берега р. Волга, 1990, А.Н.; 7) *ВВ*, дер. Гирино, парк, по левому берегу р. Мста, 10.VIII 1992, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** 1) *Торж*, ст. Торжок, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 28.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

#### Сем. 54. VITACEAE Juss. – ВИНОГРАДНЫЕ

428. *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch. – **Девичий виноград прикрепляющийся**. ВТР: *К*, *Кон*. 1, ЭФ, 1, Л, Культ, СА. Спонтанно выросшие сеянцы обнаружены на центральной свалке пос. Редкино и полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2009 г. отмечен на свалке в пос. Изоплит.

В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Борисова, Сенюшкина, 2007).

**V:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, на

зарастающих кучах мусора, один экземпляр длиной около 0,7 м, 28.VIII 2004, А.Н. (MW).

429. *P. quinquefolia* (L.) Planch. – **Д. в. пятилисточковый.** ВТР: *К, Кон, Торж*; ПР: *Ол, Рж, Ст*; СР: *У. 1, ЭФ, 1, Л, Культ, СА.* Культивировался в усадебных парках области с первой половины XIX в. (Покровский, 1879: 84). Впервые отмечен в пос. Редкино Конаковского р-на (Нотов, 1987, 1988а) в придорожном кювете. В месте заноса удерживался более 5 лет. Позднее местообитание было нарушено при реконструкции дороги. В 2003 г. мы наблюдали один хорошо развитый экземпляр *P. quinquefolia* на свалке в Центральном р-не г. Твери. В 2004 – 2009 гг. вид отмечен нами на свалках в городах Ржев, Старица, Тверь, поселках Оленино, Редкино, Изоплит (Нотов, 2006).

Североамериканская лиана, широко культивируемая и длительно сохраняющаяся в местах посадок, иногда вырастающая на мусорных местах (Определитель растений Мещеры, 1987), куда попадают, очевидно, фрагменты ее корневищ. В парках Московской обл. отмечено вегетативное размножение (Макридин, 1996). Сведения о распространении *P. quinquefolia* нуждаются в уточнении, так как в Средней России широко культивируют близкий вид – *P. inserta*.

**IV:** *Кон*, пос. Редкино, канава у обочины шоссе, на дороге возле ул. Правда, 7.IX 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) г. Тверь, Центральный р-н, ул. Бебеля, свалка на территории частного сектора, один хорошо развитый вегетирующий экземпляр, 28.VIII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

430. *Vitis labrusca* L. – **Виноград изабелла, или лабруска.** ВТР: *Торж. 1, ЭФ, 1, Л, Культ, КП.* В 2005 г. один сеянец найден на центральной свалке г. Торжок (Нотов и др., 2006).

Родоначальник подавляющего большинства американских сортов винограда (Шульгина, 1958). В качестве адвентивного растения известен из Московской обл. (МНА, сборы В.Д. Бочкина).

**V:** *Торж*, окр. г. Торжок, центральная городская свалка, на зарастающих кучах мусора, 1 сеянец высотой около 0,2 м, 22.VIII 2005, А.Н., О.В., В. Нотов – XJ<sub>2</sub> (MW).

431. *V. vinifera* L. – **В. культурный.** ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *ЗД, Н*; ПР: *Рж. 1, ЭФ, 1, Л, Культ, КП.* Два вегетирующих экземпляра найдено в 1986 г. на каменистой железнодорожной насыпи в 2,5 км юго-восточнее ст. Завидово (Нотов, 1999а). В 2004 – 2009 гг. вегетирующие экземпляры отмечены нами на центральных свалках в поселках Редкино, Озерки, Новозавидовский, Изоплит и городах Конаково, Тверь, Нелидово, Западная Двина, Ржев, Торжок (Нотов, 2006, 2009). Найден также на зарастающих отвалах в г. Твери у здания Верхневолжского института.

Широко распространенное культурное растение Старого Света. В качестве адвентивного растения отмечен в Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988), Московской и Ярославской областях (Швецов, 1997; Трemasова, 2003б).

**IV:** *Кон*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Завидово, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 17.VIII 1986 А.Н. (MW); **V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 3 вегетирующих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) г. Тверь, свалка возле овощебазы, на кучах мусора, IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, один экземпляр длиной около 1,5 м и мелкие сеянцы, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, более 10 экземпляров в разных частях свалки длиной до 0,4 м, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, сеянцы высотой до 0,4 м, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, сеянцы высотой 0,2 м, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 2 экземпляра длиной около 2 м и 5 сеянцев, 15 – 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 8) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра длиной 1,5 – 2 м, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 55. TILIACEAE Juss. – ЛИПОВЫЕ

432. *Tilia platyphyllos* Scop. – **Липа плосколистная**. ВТР: *К*, *Кон*. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ЗЕ. В 90-х гг. XX в. в усадебных парках отмечено семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 191). Всходы и ювенильные экземпляры мы наблюдали в 2004 г. в пос. Редкино и г. Твери (микрорайон Соминка). Позднее *T. platyphyllos* зарегистрирована в 7 усадебных парках (Грузины, Машуки, Селихово, Упервичи, Таложня, Цвыли, Чевакино) (Волкова, 2007). В 2008 г. мы наблюдали сеянцы разного возраста и взрослые особи семянного происхождения в г. Конаково в окрестностях дачи Готье, где вид культивировали в старом парке.

В качестве адвентивного растения отмечена в Московской обл. (Швецов, 1997).

**V:** 1) *Торж*, старинный парк Чевакино, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 2) *Торж*, старинный парк Грузины, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *Торж*, старинный парк Мартыново, 9.IX 2005, А.Н. (TVBG).

В усадебных парках Тверской обл. обнаружены другие виды и декоративные формы лип – **липа американская** (*Tilia americana* L. f. *macrophylla* (Bayer) V. Engl.), **л. кавказская** (*T. euchlora* C. Koch (*T. caucasica* Rupr. f. *euchlora* (C. Koch) Ig. Vassil.)), **л. европейская** (*T. europaea* L. f. *laciniata* (Court.) Ig. Vassil.). Они долгое время удерживаются в местах прежних посадок. Однако ни семенного, ни вегетативного возобновления пока не обнаружено (Нотов, Волкова, 2006).

Сем. 56. MALVACEAE Juss. – МАЛЬВОВЫЕ

433. *Abutilon theophrastii* Medik. – **Канатник Теофраста** (фото 1). **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ПР:** *См*; **СР:** *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одр, ГК, ВА. В конце 70-х гг. XX в. единичные экземпляры отмечены на железнодорожном полотне станций Пролетарка, Дорошиха, Лазурная, Тверь и Вышний Волочек (Малышева, 1979б). В 80 – 90-е гг. мы неоднократно наблюдали этот вид в Конаковском, Калининском районах (Нотов, 1999а). Как правило, встречались особи в стадии вегетации. Только в 1990 г. на отвалах у запасных железнодорожных путей в окрестностях ст. Тверь обнаружены цветущие и бутонизирующие растения. В 2004 г. найден в г. Твери на свалке возле овощебазы и на оптовом рынке в районе складов по ул. Коминтерна. В большом количестве зарегистрирован на полигоне ТБО городов Тверь, Конаково и центральных свалках пос. Озерки. В 2004 – 2005 гг. отмечен также на центральных свалках городов Торжок, Старица (Нотов, 2006). Не натурализуется.

Сорняк южных районов Средней России, Крыма и Кавказа. Изредка заносится по железной дороге в таежную зону (Туганаев, Пузырев, 1988; Тихомиров, 1995; Борисова, 2000; Хорун, 2000б; Трemasова, 2003б). Известен из Ленинградской обл. (Попов, 1994; Цвелев, 2000б; Кравченко, 2003).

**IV:** 1) *К*, г. Калинин, близ ст. Пролетарка, ж.-д. полотно, 11.IX 1977, В.М. (MW); 2) *К*, в 0,5 км юго-восточнее ст. Калинин, на отвалах у запасных ж.-д. путей, 31.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) г. Тверь, свалка возле овощебазы, 1 цветущий и плодоносящий экземпляр, август 2004, А.Н. (TVBG); 2) г. Тверь, склады между ул. Коминтерна и б-ром Цанова, куча мусора на оптовом рынке, 1 вегетирующий экземпляр, август 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 30.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 30.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) *К*, г. Тверь, оптовые склады на б-ре Цанова, на зарастающих отвалах, 31.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 4 экземпляра с цветками и плодами, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

434. *Alcea rosea* L. – **Шток-роза розовая**. **ВТР:** *К, Кон, Торж*; **ПР:** *Ол*; **СР:** *У. 1*, ЭФ, 1, Одр, Культ, СЗ. Цветущие и плодоносящие экземпляры отмечены в 2004 – 2009 гг. на свалках в поселках Озерки, Оленино, городах Тверь, Торжок. *A. rosea* обнаружена также в канаве у железнодорожного полотна (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

Средиземноморский декоративный вид. В качестве адвентивного растения вид отмечен для Московской, Тульской, Ярославской, Воронежской областей (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Трemasова, 2002, 2003; Григорьевская и др., 2004).

**V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, в канаве у ж.-д. полотна вдоль ул. Первая за Линией, три плодоносящих экземпляра, 11.IX 2004, А.Н. (MW); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*,

пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

435. *Althaea officinalis* L. – **Алтей лекарственный**. ВТР: К, Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, СЗ. В 1984 г. единичные особи в стадии цветения найдены в окрестностях станций Кузьминка и Тверь в зарослях сорных растений у обочины железнодорожной насыпи (Нотов, 1986б, 1987). В 1990 г. мы наблюдали *A. officinalis* на свалке вблизи запасных железнодорожных путей в окрестностях ст. Тверь. Вид удерживался в месте заноса в течение трех лет. Цветение происходило регулярно, но плоды не развивались.

Вид, распространенный на юге и юго-востоке средней полосы Европейской России (Маевский, 1964). Иногда заносится по железной дороге в более северные районы. В качестве адвентивного вида отмечен в Брянской, Ивановской, Московской областях (Булохов и др., 1975; Алексеев, Макаров, 1977; Швецов, 1997; Борисова, 1999) и Мордовии (Маевский, 2006).

**IV:** 1) *Кон*, окр. ст. Кузьминка ОЖД, отвалы вблизи запасных ж.-д. путей, 27.IX 1984, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

436. *Anoda cristata* (L.) Schlecht. – **Анода гребенчатая**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Сон, СА. Три цветущих экземпляра найдены в 1988 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Крайне редкий заносный североамериканский вид, который сравнительно недавно отмечен для России и сопредельных государств. В 80-е гг. XX в. обнаружена в Белоруси (Третьяков, 1990), указана для Удмуртии (Тугонаев, Пузырев, 1988) и Дальнего Востока (Сосудистые растения..., 1985). Найдена также З. Гуджинскасом в Литве (Третьяков, 1990) и Ивановской обл. (Борисова, 2004а). По мнению А.Н. Пузырева (2003) занесена в Удмуртию с зерном кукурузы из Америки.

**IV:** *К*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 8.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

437. *Hibiscus trionum* L. – **Гибискус тройчатый**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ГК, СЗ. Единичные цветущие экземпляры с зачатками плодов найдены в 1991 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Восточно-средиземноморский вид, встречающийся в центре Европейской России как редкое заносное растение. Отмечен в Удмуртии (Тугонаев, Пузырев, 1988), Тульской (Хорун, 2000а), Московской, Воронежской, Ивановской областях (Борисова, 1993б; Швецов, 1997).

**IV:** *К*, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 7.IX 1991, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

438. *Lavatera thuringiaca* L. – **Хатьма тюрингская**. **ВР:** *Беж, Каиш, КГ, Са*; **ВТР:** *К, Ким, Кон, Торж*; **ЗР:** *А, Н, П, Тор*; **ПР:** *З, Рж, Ст*; **СР:** *Бол, ВВ, У, Ф. 1*, АГ-ЭП, 2-3, МТ-О, Ст, СЗ. По-видимому, распространение вида на территории области начинается в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собрана в 1851 г. в г. Твери К.В. Пупаревым. В конце XIX в. отмечен для Ржевского и Тверского уездов. Указано на его широкое распространение по обрывистым берегам рек Волга и Холынка (Бакунин, 1879). Представлена в сборах А.А. Плетнева (Невский, 1952). В 1897 г. найдена в окрестностях ст. Бологое (Траншель, 1897). В 1899 г. отмечена в окрестностях усадьбы Пашково в Весьегонском у. (Адамов, 1902). Указан А.П. Ильинским для центральных районов области (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. зарегистрирован В.Г. Малышевой (1978, 1980а) в г. Твери на берегу р. Тьмаки, найдена на откосах автодорог вблизи городов Старица, Ржев, Зубцов, Андреаполь, Нелидово, Торопец, Сандово, Кесова Гора и пос. Пено. В настоящее время широко распространилась в долинах рек Волги, Шоши, Медведицы, Тверцы. Наиболее обычен в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья (Веселов, 1995; Веселов, Хохряков, 1995), где встречается на крутых склонах коренных берегов вместе с другими редкими для области сорными видами, чаще на участках с нарушенным травяным покровом. Отмечена также на лугах и опушках, пустырях и свалках, на луговинах вдоль шоссейных дорог.

Европейско-сибирский вид, распространенный в лесостепной и степной зонах. Встречается по лугам, в зарослях кустарников и по склонам. В местах заноса устойчив, размножается семенным путем. Вид, распространенный в южных районах Европейской России. В качестве одичавшего и заносного растения известен из всех областей Средней и Северо-Западной России (Определитель ..., 1995; Цвелев, 2000б).

**II:** 1) [Тв. губ.], на известковых возвышениях береговых почв, в садах и на удобренной [земле], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ) (LE); 2) [*Торж*] г. Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ); 3) *З* у., с. Новосельцево [2-я половина XIX в.] (ВЯЦ); **III:** 1) [*Ст*] Новоторж. у., имение Котышино (Макимотино), в огороде, у межи, 22.VIII 1912, № 1415, А.И. (LE); 2) *Каиш* у., Дымовка, на лугу, в тени, 17.VII 1913, № 2893, А.И. (LE); **IV:** 1) *Кон*, окр. дер. Едимново, 1985, А.Н. (TVBG); 2) *Рж*, дер. Кокошкино, долина р. Волги, 14 – 15.VII 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко (TVBG); 3) *Беж*, дер. Чулкино, парк бывшей усадьбы, 28.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ).

439. *L. trimestris* L. – **Х. трехмесячная**. **ВТР:** *К*; **ПР:** *Рж, Ст. 1*, ЭФ, 1, Одн, Култ, СЗ. Группа зацветающих растений отмечена в 1978 г. на пустыре в г. Старица (Малышева, 1980б). В 2004 г. обнаружена на полигонах ТБО в городах Тверь, Ржев (Нотов, 2006).

В диком состоянии встречается в Средиземноморье. Культивируется в южных районах России, иногда дичает (Хорун, 1998).

**IV:** *Ст*, г. Старица, на пустыре, группа зацветающих растений, 17.VII 1978, В.М.; **V:** *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 1 экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

440. *Malva alcea* L. – **Мальва шток-розовая**. ВТР: *Кон*. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. Один цветущий экземпляр найден в 2004 г. на центральной свалке пос. Озерки.

В качестве адвентивного растения встречается нечасто (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**V:** *Кон*, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

441. *M. exisa* Reichenb. – **М. выгрызенная**. ПР: *Ст*. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. В 1987 г. найдена около дер. Холохольня Старицкого р-на на крутом коренном левом берегу р. Волги, недалеко от заброшенного старого парка (Нотов, 1988). *M. exisa* входит в состав луговых ассоциаций, растет на участках с сомкнутым травяным покровом, отмечена на опушке смешанного леса, примыкающего к открытым участкам склона. Прочно удерживается в отмеченном местообитании (Нотов, 1988б, 1999а). Популяция существует и в настоящее время. Последние наблюдения сделаны в 2009 г.

Редкий в средней полосе европейской части России адвентивный вид, распространение которого связано со старыми парками (Швецов, 1997; Хорун, 1998; Радыгина и др., 2006).

**IV:** *Ст*, окр. дер. Холохольня, крутой коренной берег р. Волга, недалеко от заброшенного старого парка, 13.IX 1987, А.Н. (TVBG).

442. *M. moschata* L. – **М. мускусная**. ВТР: *К*. 0, ЭФ, 0, Одр, Культ, СЗ. Собрана в 1874 г. в г. Твери К.В. Пупаревым (Маевский, 1964).

Редкий для Средней России адвентивный вид (Маевский, 1964).

**II:** [К] Twer, 1874, Puparew, опр. как *M. alcea*, в 1949 г. М. Цjin – *M. moschata* var. *laciniata* Gren et Godr. и 25.II 1987 Gerold Krebs как *M. moschata* (LE).

443. *M. neglecta* Wallr. – **М. незамеченная**. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появилась на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Приводится в работе А.А. Бакунина (1879). По мнению Л.М. Невского встречалась в начале XX в. во всех районах области. Однако, гербарными сборами указания не подтверждены. В конце 70-х гг. XX в. отмечена В.Г. Малышевой (1985) на пустырях и свалках, вблизи жилья в разных районах области. Для характеристики современного распространения вида необходимы дополнительные сборы и наблюдения.



Сорняк юга европейской части России, Кавказа и Средней Азии. Долгое время считали, что вид нередко встречается в таежной зоне по огородам, около полей и у заборов (Определитель, 1995). Однако многие данные требуют проверки (Майоров, 2002).

**M. pusilla** Sm. (*M. borealis* Wallr., *M. rotundifolia* L.) – **М. маленькая**. В 1-й половине XIX в. была широко распространена на полях и огородах (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). Неоднократно собиралась К.В. Пупаревым. Представлена в коллекциях середины XIX в. В 1917 г. отмечена М.И. Назаровым на железнодорожном полотне в г. Твери. В начале XX в. вид встречалась во всех районах (Невский, 1952). В конце XX – начале XXI вв. – обычный рудеральный вид. Распространен во всех хозяйственно-экономических районах. Встречается на пустырях, свалках, вдоль грунтовых дорог и на железнодорожных насыпях.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**I:** [Тв. губ.], на песчаном грунте, за Смоленским перед Лазурью, 24.VIII 1840, за Лазурью, у кирпичного сарая, 30.VII 1840, Ржев, левый берег Волги, у подножия городского берега, 26.VII 1869, Кимры, VI 1869: всюду обыкновеннейшее сорное растение, по опушкам нив, в яровых посевах, в огородах, цветниках, на пустырях, выгонах, около заборов и других мест, 1851 – 1871, К.П. (ГТФ, №111) (LE); **II:** 1) [Ржс] Ржев, по крутым берегам на вешине, 26.VII 1869, А.Б. (ЛЕСВ); 2) [К] Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ); **III:** 1) [К], г. Тверь, по полотну ж.-д., 19.VI 1917, М.Н., № 2572 (MW); 2) [Торжс] окр. г. Торжка, по левому берегу ниже моста (край города), 17.VIII 1927, В.Н. Андреев (LE); **IV:** [К] г. Калинин, музей, мусорные места, 12.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** 1) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 19.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Ст**, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

444. *M. sylvestris* L. (*M. mauritiana* L., *M. sinensis* auct.) – **М. лесная**. **ВР:** Вес; **ВТР:** К, Кон; **ЗР:** А, Бел, ЗД, Н, Тор; **ПР:** З, Ол, Рж, Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В этот период была найдена в г. Ржев на бульваре и по левому берегу р. Волги (Бакунин, 1879). Приведена для Весьегонского у. (Цингер, 1886). В начале XX в. указана для Вышневолоцкого р-на (Невский, 1952). Во 2-й половине XX в. отмечена в г. Твери на берегу р. Лазури и в городах Ржев, Андреаполь, Нелидово, Белый, Западная Двина и Торопец по пустырям и на улицах (Малышева, 1980а). В конце 80-х гг. мы наблюдали вид на свалках в окрестностях пос. Редкино (Нотов, 1987, 1999а). В 1997 г. *M. sylvestris* собрана А.П. Хохряковым и П.А. Хохряковым на правом берегу р. Волга между

деревнями Нижнее Калошино и Щапово. В 2004 – 2006 гг. отмечена на центральных свалках в разных хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006).

Встречается как сорное растение главным образом в более южных районах Европейской России, иногда культивируется в качестве декоративного растения и дичает (Маевский, 1964).

**II:** 1) 1.X 1864, К.П. (ГТФ) (LE); 2) [**Рж**] г. Ржев, по городским гористым берегам Волги, 26.VI 1869, А.Б. (ЛЕСВ); 3) [**Ст**] близ г. Старица, [2-я половина XIX в.], № 2666 (ВЯЦ) (MW); **III:** **Н**, ст. Нелидово, по полисаднику, 26.VIII 1939, Т. Трофимов (MW); **IV:** 1) **Кон**, пос. Редкино, свалка на ул. Новая Жизнь, 18.VIII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); 2) **Кон**, пос. Редкино, свалка по ул. Новая Жизнь, 18.VIII 1988, А.Н. (MW); 3) **Ст**, дер. Н.Калошино-Щапово, на правом берегу р. Волга, 18-20.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** 1) **К**, г. Тверь, на свалке мусора возле берега р. Лазурь, 21.VIII 2003, Н.М. (TVBG); 2) **З**, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с цветками и плодами, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, свалки на правом берегу р. Лазурь, 5.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, на пустыре по ул. Ерофеева недалеко от автозаправочной станции, 4 цветущих экземпляра, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

445. *M. verticillata* L. (*M. crispa* (L.) L.) – **М. мутовчатая**. ВТР: **К. 1**, ЭФ, 1, Одн, ВА, ВА. Собрана в 1852 г. К.В. Пупаревым в г. Твери. В 1996 г. три цветущих экземпляра обнаружены нами среди посадок декоративных растений вблизи магазина в Центральном районе г. Твери.

Китайский вид, встречающийся в Средней России довольно редко в качестве сорного растения в поселках и вдоль дорог (Маевский, 1964; Определитель..., 1995). Иногда культивируется в садах и на опытных участках.

**II:** [Twer], 2.VI 1852, Puparew, в 1949 г. М. Пjin опр. как *M. crispa* и 25.II 1987 Gerold Krebs (Herb. Univer. Lipsiensis) как *M. verticillata* var. *crispa* L. (ГТФ) (LE).

#### Сем. 57. ACTINIDIACEAE Hutch. – АКТИНИДИЕВЫЕ

446. *Actinidia chinensis* Planch. – **Актинидия китайская**. ВТР: **Кон. 1**, ЭФ, 1, Л, Культ, ЮА. Сеянцы зарегистрированы в 2006 г. на свалке в окрестностях пос. Редкино (Нотов и др., 2007).

Широко культивируемый в субтропиках вид, происходящий из Юго-Восточной Азии (Полетико, 1958). В качестве адвентивного растения в Средней России зарегистрирован, по-видимому, впервые.

**V:** **Кон**, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой около 0,4 м, 25.IX 2006, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

Сем. 58. VIOLACEAE Batsch – ФИАЛКОВЫЕ

447. *Viola odorata* L. – **Фиалка душистая**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: Кув, Ол; СР: У. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Случаи дичания впервые зарегистрированы в конце XIX в. *V. odorata* была собрана в парке Прямухино (Бакунин, 1879; Невский, 1947). В 1-й половине XX в. отмечена на Дуденевском склоне по р. Тьма, где обнаружена форма с голыми листьями (Невский, 1947: 194). В 80-е гг. мы наблюдали этот вид в дер. Архангельское и Щербинино в старинном усадебном парке. В конце XX – начале XXI вв. обнаружена в парках Татево, Краснополец, Луганово, Молдино. Активно распространяется по территории парков и за ее пределами. Успешно натурализуется в Ботаническом саду ТвГУ.

Вид широко культивировали в усадебных парках в конце XIX в. в разных губерниях Средней России. Во многих парках прочно удерживается и распространяется на смежных территориях.

**IV:** У, дер. Молдино, парк, 13.VII 1990, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** 1) К, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) У, дер. Молдино, парк, 17.VIII 2005, А.Н., Е. Пушай (TVBG).

448. *V. x wittrockiana* Gams – **Ф. Виттрока**, или **Анютины глазки**. ВТР: К, Кон; ЗР: Н. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, КП. В качестве дичающего растения впервые зарегистрирована в конце 80-х гг. XX в. на свалках вблизи кладбища у дер. Турыгино Конаковского р-на. Впоследствии отмечена на свалках в окрестностях пос. Редкино и в г. Твери. В 2009 г. обнаружена на свалке в пос. Озерки. Иногда спонтанно появляется в цветниках, по-видимому, в результате случайного заноса семян с семенным материалом. В местах заноса не удерживается.

Широко распространенное декоративное растение. Случаи ускользания из культуры отмечены в Средней и Северо-Западной России (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**V:** Н, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

Сем. 59. ELAEAGNACEAE Juss. – ЛОХОВЫЕ

449. *Elaeagnus angustifolia* L. – **Лох узколистный**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Д, Культ, ВА. Вегетирующие экземпляры семенного происхождения обнаружены в 2004 г. на песчаной набережной р. Волги в г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В местах заноса сеянцы сохраняются до настоящего времени.

В культуре известен с XIX в., зимостоек, используется в декоративных посадках даже в северных районах (Ленинградская обл.) (Цвелев, 2000б). В качестве адвентивного растения отмечен в Московской,

Псковской, Тульской и Ярославской областях (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Тремасова, 2002).

**У:** К, г. Тверь, набережная р. Волги, песчаный пляж, 2 экземпляра высотой 1,5 м, 21.VIII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

450. *E. commutata* Bernh. ex Rydb. (*E. argentea* Pursh, non Moench) – **Л. переменчивый**, или **серебристый**. **ВТР:** К; **ПР:** Рж, Ст; **СР:** Бол, ВВ. **1**, ЭФ, 1, К, Культ, СА. Этот вид иногда культивировали в некоторых усадебных парках с начала XIX в (Покровский, 1879). Первые случаи дичания на территории области зарегистрированы уже в конце XIX в. Х.Я. Гоби нашел 24.VI 1875 «два одичавших кустика ...по склону насыпи Рыбинско-Бологовской железной дороги близ ст. Бологое... с последними цветками, еще невполе созревшими плодами» (Гоби, 1876: 96). В 80-е гг. XX в. мы наблюдали крупные куртины *E. argentea* по склонам коренных берегов Волги в окрестностях дер. Хвастово Калининского р-на и на месте бывших деревень в Ржевском и Старицком районах. В этот же период мы регулярно отмечали угнетенные экземпляры этого вида вблизи трамвайных путей в г. Твери. В 1992 г. вид собран на месте бывшей усадьбы в окрестностях дер. Шарово Т.С. Палковой и В.Н. Комаровой. Отмечено вегетативное возобновление в усадебных парках (Дементьева, Поташкин, 2005: 191). В 2003 г. один угнетенный экземпляр *E. argentea* найден О.О. Барсуковой в г. Твери на пустыре в микрорайоне Южный. Мы наблюдали этот вид в окрестностях ст. Академическая на зарастающих отвалах вблизи железнодорожных путей. *E. argentea* способен к вегетативному размножению. В местах посадок часто плодоносит, но самосев не дает. В 2005 г. отмечен нами на железнодорожной насыпи в Бологовском р-не.

Североамериканский вид, который нередко используют в озеленении. В качестве дичающего растения указан в некоторых областях Средней и Северо-Западной России (Гусев, 1980; Швецов, 1997; Цвелев, 2000б; Тремасова, 2003б). В парках Московской обл. отмечено вегетативное размножение (Макридин, 1996).

**IV:** Бол, окр. дер. Шарово, бывшая ус., 27.VII 1992, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **У:** 1) г. Тверь, микрорайон Южный, Октябрьский пр-т, пустырь около трамвайного кольца, участок с нарушенным травяным покровом, один вегетирующий экземпляр, 7.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **ВВ**, окр. ст. Академическая, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. путей, 2 цветущих и плодоносящих экземпляра, высотой около 0,7 м, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

451. *Hippophaë rhamnoides* L. – **Облепиха крушиновидная**. **ВТР:** К, Кон, Лих, Ра, Торж; **ЗР:** Кув, Н, Ост; **ПР:** З, Рж, Ст; **СР:** Бол, ВВ, У. **1**, ЭП, 1, К, Культ, С. Культивировалась на территории области уже в 1-й половине XIX в. (Покровский, 1879). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид на свалке в пос. Редкино и вблизи огородов в г. Твери. В

одичавшем состоянии отмечена А.П. Хохряковым в 1996 г. в долине р. Волга в окрестностях деревень Савино и Борки Калининского р-на. Во 2-й половине XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали *H. rhamnoides* на песчаных отвалах вблизи железнодорожных насыпей, и на участках с нарушенным травяным покровом по берегу р. Волги. Вид прочно удерживается в местах заноса, наблюдается активное размножение посредством корневых отпрысков. В 2004 г. мы находили в большом количестве *H. rhamnoides* на зарастающих песчаных карьерах между пос. Академическая и дер. Коломна, на зарастающих насыпях вокруг прудов-отстойников между ст. Тверь и пл. Лазурная, а также на запасных железнодорожных путях на ст. Редкино, в окрестностях городов Нелидово, Лихославль. Вид обнаружен на центральных свалках городов Нелидово, Кувшиново (Нотов, 2006). Обнаружена в поселках Редкино, Новозавидовский, Туркмен. Найдена в окрестностях деревень Костыково, Селиверстово, около усадьбы Алябьево, на Шошинском плесе у пристани около охотбазы, у насыпи около железнодорожного моста через Шошу. Активно разрастается на песчаных субстратах, в карьерах, на склонах насыпей (Нотов, 2009; Нотов и др., 2009).

Культивируется с первой половины XIX в. (Шредер, 1890, 1918, 1996). Во многих районах Средней России отмечено дичание вида (Тремасова, 2003б), а на юге он зарегистрирован уже на аллювиальных отложениях в поймах рек (Майоров, 2002).

**IV:** 1) *K*, дер. Борки, долина р. Волги, 10.VI 1996, А.Х., Л. Воробьева (TVBG); 2) *K*, дер. Савино, 14.VI 1996, А.Х. (TVBG); **V:** 1) *BB*, между пос. Академическая и дер. Коломна, зарастающие песчаные карьеры, более 40 цветущих особей, 9.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *K*, между ст. Тверь и пл. Лазурная, зарастающие песчаные насыпи вокруг прудов-отстойников, 4.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, ст. Редкино, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, 3 вегетирующих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 8.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *H*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Ост*, оз. Селигер. о. Кличен, вдоль песчаной отмели, 24.VII 2005, А.Н. (TVBG).

## Сем. 60. LYTHRACEAE J. St. Hil. – ДЕРБЕННИКОВЫЕ

452. *Lythrum virgatum* L. – **Дербенник прутьевидный**. ВТР: *K*. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Впервые собран в 1859 г. в г. Тверь К.В. Пупаревым. Один не цветущий экземпляр найден в 2004 г. на зарастающих кучах мусора на территории овощебазы г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

Вид, широко распространенный в более южных районах России, севернее иногда заносится по транспортным магистралям (Маевский, 1964, Цвелев, 2000б).

**II:** [*K*] Twer, 1859, Puparew (LE); **V:** *K*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, зарастающие кучи мусора вдоль ограды складских помещений, 2 экземпляра, 6.X 2004, А.Н. (MW).

Сем. 61. ONAGRACEAE Juss. – КИПРЕЙНЫЕ, или  
ОСЛИННИКОВЫЕ

453. *Clarkia amoeta* (Lehm.) A. Nelson et J.F. Macbr. – **Кларкия приятная**, или **Годения. 1**, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. В 2009 г. найдена на свалке у дачных участков в окрестностях г. Удомля.

Североамериканский вид, который в последнее время стали использовать как декоративное растение.

**У:** У, окр. г. Удомля, свалка около дачных участков, 29.VII 2009, А.Н.

454. *Epilobium adenocaulon* Hausskn. (*E. ciliatum* Rafin. p. p.) – **Кипрей железистостебельный. 2-3**, АГ-ЭП, 4, МТ-О, Б, СА. Впервые собран, по-видимому, в 1917 г. М.И. Назаровым в г. Твери. В 1-й половине XX в. встречался очень редко, отмечен «по окраинам болот, озер, на пожарищах в сосновых лесах» (Невский, 1952:). В середине XX в. вид был распространен по территории области очень неравномерно. В мало населенных районах *E. adenocaulon* встречался редко. Например, в ЦЛГПБЗ обнаружено только одно местонахождение в кв. 94 по берегу р. Межа (Миняев, Конечная, 1976). В конце 70-х гг. XX в. вид неоднократно отмечали в канавах в окрестностях Сандово, Вышнего Волочка, Западной Двины (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. *E. adenocaulon* указан для всех хозяйственно-экономических районах, вид активно освоил различные нарушенные местообитания и естественные ценозы (Бобров, 1999). Найдены гибриды с видами местной флоры (Папченков, Гарин, 2000). Разные авторы проводят по-разному таксономическую интерпретацию материала по видам из родства *E. ciliatum* Raf. s.l. В пределах Европы виды этой группы достаточно хорошо обособлены (Скворцов, 1995). Она, по-видимому, представлена у нас двумя видами – *E. adenocaulon* и *E. pseudorubescens* (Скворцов, 1995, 1996; Майоров, 2003).

Североамериканский вид, занесенный в Европу (Игнатов и др., 1990). В настоящее время *E. adenocaulon* стал обычным в Средней России видом (Определитель..., 1995). Он освоил разнообразные естественные фитоценозы. Отмечен даже на сплавинах вдоль водоемов (Лисицына и др., 1993). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003). Является самым активным из группы адвентивных видов в Смоленском Поозерье (Решетникова, 2003а).

**III:** 1) **Беж** у., Еськи, болотистые кустарники, в начале елового леса, 8.VII 1913, Е.В. Шифферс, № 2263 (LE); 2) **ВВ** у., дер. Перев[...], сырой луг на вырубленном ольшанике, 17.VI 1914, А.И., № 4246 (LE); 3) [**К**], г. Тверь, на берегу ручья Межурка, 2.VII 1917, М.Н., № 2782, опр. как *E. roseum*, II 1924 П.А. Смирновым как *E. adenocaulon* (MW; LE); 4) **Беж** у., Лукьяново, на опушке березовой рощи, на гари, 26.VI 1926, В. Андреев, № 3190 (LE); 5) Есеновичский р-н, заболоченный луг около истока р. Цны, на хуторе Авиксона, 11.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 6) **Бол**, ст. Лыкошино, окр. дер. Широкое, на лесной вырубке, 3.VII 1940, Иконников-Галицкий

(LE); **IV**: 1) *Ким*, г. Кимры, на улице близ пристани, 15.VIII 1974, Ю.Е. Алексеев (MW); 2) Углиское вдхр., близ дер. Борки, залив по р. Нерхатка, 1.VIII 1984, Л. Лисицына (LE); 3) *Н*, ЦЛГЗ, охранная зона, трехлетняя вырубка неморального ельника, 12.VIII 1986, Т.Ю. Минаева (MW); 4) *Тор*, северный берег оз. Наговье, 25.VII 1986, Бибикина (LE); 5) *Кон*, окр. дер. Тешилово, 1986, А.Н. (TVBG); 6) *Вес*, окр. дер. Моисеевское, луг в долине р. Болонинки, 26.VI 1995, А. Бобров, Е. Чемерис (IBIW); 7) *Кал*, р. Нерль, у дер. Сужа, 26.VII 1996, А. Бобров (IBIW); 8) *Кал*, дер. Уланово, р. Жабня, 26.VII 1996, В.П., А. Бобров (IBIW); 9) *Кал*, с. Нерли, берег залива по р. Нерль, 26.VII 1996, Э. Гарин, А. Бобров (IBIW); 10) *Беж*, Бежецкий рыбхоз, вдоль ручья, 28.VII 1997, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V**: *Вес*, с. Любигощи, р. Реня, по урезу воды, 16.VII 2001, А. Бобров, Е. Чемерис (IBIW).

*Epilobium adenocaulon* x *E. palustre* L.: **IV**: *Кон*, Ивановское вдхр, залив по затопленному оз. Видогощи, 3.VIII 1995, В.П., Э.В. Гарин (IBIW).

455. *E. pseudorubescens* A. Skvorts. (*E. rubescens* auct., *E. ciliatum* auct., non Rafin.) – **К. ложнокраснеющий**. **1**, ЭП, 2, МТ-О, Б, СА. Впервые зарегистрирован в начале 90-х гг. XX в. Встречается значительно реже, чем *E. adenocaulon*, чаще вдоль транспортных магистралей и на различных рудеральных местообитаниях. Выявлена тенденция к внедрению в естественные фитоценозы. Самостоятельность этого вида признают не все авторы (Черепанов, 1995).

Североамериканский вид, который зарегистрирован в Эстонии в 1925 г. (Talts, 1959). Позднее отмечен в южной Финляндии (Niitonen, 1933). На территории Средней России появился относительно недавно (60-70-е гг. XX в.) (Игнатов и др., 1990). В это же время отмечен и в Северо-Западной России (Гусев, 1980). Активно распространяется. Обнаружен на водохранилищах в Вологодской, Московской, Рязанской, Владимирской, Калужской областях и Мордовии (Лисицына, 1993). Как и *E. adenocaulon* уже отмечен в естественных местообитаниях.

**V**: *ЗД*, окр. ст. Западная Двина, на ж.-д. полотне, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

456. *Oenothera biennis* L. – **Ослинник двулетний** (фото 6). **ВТР**: *К*, *Ким*, *Кон*; **ЗР**: *Ж*, *ЗД*, *П*, *Тор*; **ПР**: *З*. **1-2**, АГ-ЭП, 2-3, Одн, Б, СА. Впервые отмечен в 50-е гг. XX в. в окрестностях дер. Лисицы Конаковского р-на на обрывистых берегах Волжского плеса (Экзерцев, 1966). В конце 70-х гг. найден на железнодорожном полотне ст. Тверь, Редкино, Западная Двина, на обочине Санкт-Петербургского шоссе. Отмечено ежегодное возобновление вида на улице в г. Старая Торопа (Мальшева, 1979б, 1980а, 1985). В 1978 г. в массовом количестве отмечен вдоль дорог на участке Старая Торопа – Селижарово. Наиболее крупные популяции обнаружены у станций Торопец, Пено, где вид встречался не только на железнодорожной насыпи, но и по опушкам леса. В восточных районах области был распространен реже (Мальшева, 1980б, 1985). В конце XX – начале XXI вв. спорадически встречался в разных районах области. Более широко

распространен на западе области, где встречается на луговинах и пустошах вдоль дорог, на участках с нарушенным травяным покровом и на осыпающихся песчаных склонах по берегам р. Западная Двина. Образует большие заросли в окрестностях дер. Дудино, на р. Ламе около дер. Койдиново (Нотов, 2009, Нотов и др., 2009).

Североамериканский вид, занесенный в Европу в XVII веке. Впервые на территории России собран в окрестностях г. Москва в 1709 г. В конце XIX в. рекомендовано введение в культуру (Шредер, 1890), однако вид выращивали не часто, но в конце XVIII – начале XIX вв. уже довольно широко распространился по Западной и Юго-западной России (Скворцов, 1994). Однако к концу XIX в. дальнейшее продвижение на север и восток останавливается (Скворцов, 1994). В настоящее время стал обычным растением европейской части России, Кавказа и Средней Азии. Изредка культивируется как декоративное растение.

**IV:** 1) г. Калинин, обочина Московского шоссе; ст. Редкино, на ж.-д. полотне, 1977, В.М. (ТвГУке); 2) **Ж**, по дороге на пос. Жарковский, песчаная насыпь, 21.VII 1989, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) **К**, дер. Борки, в долине р. Волга, 10.VI 1996, А.Х., Л. Воробьева (TVBG); **V:** окр. г. Кимры, левый берег Волги, обрыв (напротив средней части большого острова), 12,17.VIII 2004, В.П. (IBIW).

457. *O. rubricaulis* Klebahn. – **О. красностебельный**. 1, АГ-ЭП, 2, Одн, Б, ЗЕ. Впервые отмечена в 1978 г. около ст. Торопец (Малышева, 1980а). В настоящее время встречается вдоль железных и шоссейных дорог всех направлений, реже на пустырях и свалках. Отмечен на зарастающих пустошах и карьерах, на осыпающихся песчаных берегах рек. На р. Волге мы наблюдали *O. rubricaulis* и на облесенных участках склонов с частично нарушенным травяным покровом, на опушках сухих сосняков.

Североамериканский вид. В конце XIX в. отмечен в Прибалтике. В 1921 г. зарегистрирован в Ленинградской обл. (Гусев, 1980). Однако первые сборы в Подмосковье сделаны только в послевоенное время (Котов, 1974; Скворцов, 1994). Во 2-й половине XX в. стал активно расселяться в разных областях Центральной Европы, широко распространился в западных районах (Скворцов, 1994). Близок к *O. biennis*. В связи с этим распространение вида в Средней России изучено недостаточно. По мнению А.К. Скворцова (1994), в отличие от *O. biennis*, которая широко внедрилась в естественные и полуестественные местообитания, *O. rubricaulis*, встречается преимущественно по обочинам дорог и на пустырях. Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) **Тор**, ст. Торопец, ж.-д. насыпь, 22.VII 1978, В.М. (MW); 2) Между ст. Старая Торопа и Селижарово, по ж.-д. и авто- дорогам, в массе, ст. Торопе, Пено, на ж. д. и по опушкам сосняка, в массе, ст. Ржев, единичные экз. на ж.-д. полотне, 1978, В.М. (набл.); 3) **Кон**, окр. дер. Лисицкий Бор, 1986, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, окр. дер. Безбородово, 1986, А.Н. (TVBG).



458. *O. silesiaca* Renner – **О. силезский**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. В 2004 г. 2 цветущих и плодоносящих экземпляра обнаружены на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, 2006).

Редкий для России адвентивный вид. Отмечен в Калужской обл. (Крылов, Решетникова, 2007; Решетникова и др., 2007).

**V:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, два экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 19.IX 2004, А.Н., опр. С. Майоров (TVBG).

459. *O. villosa* Thunb. (*O. salicifolia* Desf. ex D. Don fil., *O. depressa* Greene) – **О. мохнатый**. ВТР: К, Кум, Кон. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. Собран в 1978 г. В.Г. Малышевой в окрестностях ст. Конаково на песчаной железнодорожной насыпи. Отмечено плодоношение в 1978 и 1979 гг. В конце 70-х гг. зарегистрирован в значительном количестве на песчаных железнодорожных насыпях близ станций Конаково и Савелово (Малышева, 1980б). Точное определение видов рода *Oenothera* в полевых условиях затруднено, что не позволяет дать точную характеристику особенностей его распространения в области. В 2004 г. отмечен на берегу р. Волги в окрестностях вагонного завода. Для выяснения широты распространения вида необходимы дополнительные наблюдения и сборы.

Североамериканский вид. Известен из Эстонии, где собран в 1958 г. (Fatare et al, 1996). В 1983 г. обнаружен в Латвии (Фатарс и др., 1996а,б). Указан для некоторых областей Средней России (Маевский, 2006).

**IV:** 1) **Кон**, ст. Конаково, ж.-д. полотно и насыпь, в большом количестве, 10.VII 1978, В.М. (MW); 2) **Кум**, ст. Савелово, 11.VII 1978, В.М.; 3) **Кон**, ст. Конаково, ж.-д. полотно и насыпь, в большом количестве, 21.VIII 1979, В.М. (MW).

Сем. TRAPACEAE Dumort. – РОГУЛЬНИКОВЫЕ, или ЧИЛИМОВЫЕ

**Trapa natans** L. – **Чилим плавающий**, или **Рогульник**, **Водяной орех**. Природные популяции вида встречаются в западных районах области (Нотов, 1998, 2000; Красная книга..., 2002). В качестве заносного растения найден в 1957 г. в заливе Иваньковского водохранилища у дер. Новоселье в сообществе *Nymphaea candida* С. Presl. (Экзерцев, 1966). В последующие годы вид исчез. В 50-е гг. отмечен также на р. Дубне (Арманд, 1959). Был занесен в Машковичский залив. В 1998 г. площадь зарослей увеличилась, отмечена тенденция к расселению вида в пределах залива (Папченков, Гарин, 2000). Иногда некоторые формы *T. natans* рассматривают в качестве самостоятельных видов, из которых на территории Тверской обл. зарегистрирован **ч. русский** (*T. rossica* V. Vassil.).

**IV:** 1) **ЗД**, оз. Высочерт, близ дер. Высочерт, 6.IX 1972, А.А. Некрасов, опр. как *Trapa natans*, в 1992 г. Н.Н. Цвелевым как *T. rossica* (МНА); 2) **Ж**, дер. Кащенки, дом рыбака, оз. Песотно, 16.VII 1989, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) **Кон**, Иваньковское вдхр, Машковичский залив, 1.VIII 1995, 4.IX 1998, В.П. (IBIW).

Сем. 62. APIACEAE Lindl. (UMBELLIFERAE Juss.) –  
СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ, или ЗОНТИЧНЫЕ

460. *Aethusa cynapium* L. – **Кокорыш обыкновенный**, или **Собачья петрушка**. ВТР: *К*, *Кон*; ПР: *Ол*, *Ст*; СР: *ВВ*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. В середине XIX в., по-видимому, встречался вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879: 90). В середине XIX в. собран Мейснером и А.А. Бакуниным (Невский, 1952) в Старицком у. В начале XX в. отмечен в Вышневолоцком у. Ф.Ф. Мюрбергом (Невский, 1952). В 80 – 90-е гг. XX в. мы неоднократно наблюдали этот вид в пос. Редкино Конаковского р-на и на набережной р. Волги в г. Твери (Нотов, 1987, 1999а). Регулярно цветет и плодоносит, в отмеченных местообитаниях удерживается в течение 2 – 5 лет. В Оленинском р-не обнаружен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). В 2004 г. найден на пустырях в окрестностях ст. Тверь и в Пролетарском р-не г. Тверь.

Спорадически встречается на пустырях и свалках в Северо-Западной и Средней России (Папченков и др., 1997; Губская, Уральская, 2000). Иногда встречается в качестве сорного растения (Мальцев, 1962).

**II:** Тв. губ., *Ст* у., [2-я половина XIX в.], Мейснер (ВЯЦ) (MW); **III:** [*К*] Тв. у., Большеильинская волость, окр. с. Троицкое, 30.VI 1926 (ТвГУкб); **IV:** 1) [*К*] г. Калинин, набережная р. Волга, вблизи речного вокзала, 25.VIII 1987, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, на свалке, 1995, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, г. Тверь, пустыри и сорные места во дворе домов в районе Садового пер., 27.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, на пустыре среди посадок и разновозрастных семян *Fraxinus pennsylvanica* и *Acer negundo*, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай (TVBG).

461. *Anethum graveolens* L. – **Укроп душистый**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Вид культивируется с начала XIX в., его использовали при закваске капусты (Преображенский, 1854). В середине XIX в. собран в качестве одичавшего растения К.В. Пупаревым. Позднее отмечен в качестве дичающего растения на левом берегу р. Волги в окрестностях г. Старица (Бакунин, 1879). В 1889 г. собран Н.И. Поповым на берегу р. Волги у с. Мигалово. В конце 70-х гг. XX в. отмечен в разных районах области на мусорных местах (Мальшева, 1980а). В конце XX – начале XXI в. зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Спорадически попадает на свалках, около жилья, у дорог. Однако самостоятельно не распространяется и в местах заноса не удерживается.

Культивируется с конца XIX в. (Шредер, 1890, 1918, 1996), иногда спонтанно вырастает на мусорных местах.

**II:** 1) [*К*] Тверь, одичавший на Головинском валу, 6.VI 1864, К.П. (ГТФ) (LE); 2) [*К*] Тв. губ., Тв. у., на берегу р. Волга у Мигалово, 15.VI 1889, Н.И. Попов, № 549 (MW).

462. *Anthriscus cerefolium* L. – **Купырь кервель.** ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, ЗЕ. Отмечен в 1916 г. в г. Твери у городского сада и на Знаменском переулке (Назаров, 1927). В 1917 г. собран в качестве дичающего растения М.И. Назаровым на огородах в г. Твери. Новых находок вида не было.

Вид культивировали в конце XIX в. в качестве пряного растения (Шредер, 1890). В настоящее время встречается редко.

**III:** [К], г. Тверь, в огороде, 14. VIII 1917, М.И., № 2875 (MW).

463. *Apium graveolens* L. – **Сельдерей пахучий.** ВТР: Кон. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Один плодоносящий экземпляр обнаружен на полигоне ТБО г. Конаково (Нотов, Маркелова, 2005).

Западноевропейский вид, который иногда культивируется на огородах и дачных участках. В качестве адвентивного растения встречается редко (Цвелев, 2000б).

**V:** Кон, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1 плодоносящий экземпляр, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

464. *Astrantia major* L. – **Астранция большая.** ВТР: Торж; ЗР: Се. 1, КФ, 1, МТ-О, Б, ЗЕ. В начале 80-х гг. XX в. найдена С.П. Поташкиным в старинном усадебном парке Мартыново Торжокского р-на на берегу р. Рачайна (Сорокин, 1988). В 1991 г. обнаружена в парке «Дружные горки» Селижаровского р-на (Рождественская и др., 1994). Обе популяции устойчивы и сохраняются в течении продолжительного времени. Материал из парка Мартыново успешно интродуцирован в Ботаническом саду ТвГУ. В 2008 г. найдена в парке Цвыли.

Европейский вид, отмеченный в старинных парках Калужской и Московской областей (Полякова, 1992, 2003).

**IV:** Торж, Мартыново, [1987], С. Поташкин (ТвГУкэ); **V:** Торж, ус. Цвыли, в центральной части старого парка, 17.IX 2008, А.Н.

465. *Caucalis platycarpos* L. (*C. daucoides* auct., non L., *C. lappula* (Web.) Grande, *Orlaya daucoides* (L.) Greuter) – **Прицепник плоскоплодный.** ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Собран М.И. Назаровым в 1917 г. на железнодорожном полотне в г. Твери. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927; Невский, 1952).

Европейско-кавказско-среднеазиатский сорный вид. Встречается в посевах зерновых и бахчевых культур в черноземной полосе, севернее отмечен в некоторых областях в качестве заносного растения (Маевский, 1964).

**III:** [К], близ Твери, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.И., № 2666, опр. как *Caucalis daucoides*, 18.VI 2002 В.М.Виноградовой как *C. platycarpos* (MW).

**Cervaria rivinii** Gaertn. (*Peucedanum cervaria* (L.) Cusson) – **Цервария оленья**. ПР: 3. 1, КФ, 1, МТ-О. В середине XIX в. собран в Зубцовском р-не А.А. Бакуниным в окрестностях дер. Горки (Невский, 1952). Эти данные были включены в основные флористические сводки по Средней России (Маевский, 1902 – 1964; Определитель..., 1995). Статус вида недостаточно ясен. Новые находки отсутствуют.

Ближайшие местонахождения известны из Московской (Швецов, 1997) и Смоленской областей (Решетникова, 2004). В Московской обл. вид в настоящее время исчез.

466. *Chaerophyllum aureum* L. (*C. temuloides* Boiss.) – **Бутень золотистый**. ВТР: Кон; ЗР: Тор; СР: Бол. 1, КФ, 1, Одн, Б, ЗЕ. Найден в 1987 г. в пос. Новозавидовский Конаковского р-на на пустыре у домов по ул. Новая (Нотов, 1999). Обнаружено 5 цветущих экземпляров. Повторное обследование этого местообитания провести не удалось. В 2005 г. обнаружен на железной дороге Бологое – Великие Луки в окрестностях станций Бологое-2 и Скворцово. В первом местонахождении отмечены крупные популяции на склоне железнодорожной насыпи и вдоль шоссеной дороги. Здесь вид, по-видимому, не только прочно удерживается, но и расселяется.

Среднеевропейско-крымско-кавказский вид. Как заносное растение отмечен в Калужской и Московской областях (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997).

**IV:** Кон, пос. Новозавидовский, пустырь у домов на ул. Новая, 16.VII 1987, А.Н. (MW); **V:** 1) Бол, окр. ст. Бологое-2, по склону ж.-д. насыпи и вдоль обочины шоссеной дороги, 2.VIII 2005, А.Н. (TVBG); 2) Тор, окр. ст. Скворцово, вблизи ж.-д. насыпи, 9.VIII 2005, А.Н. (LE).

467. *C. hirsutum* L. – **Б. щетинистый**. СР: Бол. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, ЗЕ. Отмечен в 1992 г. около дер. Рютино на пастбище (Нотов, Шубинская, 2000). По-видимому, популяция была достаточно многочисленной, т. к. в гербарии Тверского университета имеется более 5 дублетов. Повторное обследование этого местообитания провести не удалось.

Преимущественно западный вид, восточная граница которого проходит в Белоруссии. Известен из Латвии и Литвы по старым указаниям в литературе (Янкявичене и др., 1996). В Средней России – очень редкое адвентивное растение. Ближайшее местонахождение отмечено в г. Москве, в Сокольниках (Швецов, 1997). Указан также для Брянской и Калужской областей.

**IV:** Бол, окр. дер. Рютино, пастбище, 26.VI 1992, С. Попов – WK<sub>4</sub> (MW; TVBG).

468. *C. prescottii* DC. (*C. bulbosum* subsp. *prescottii* (DC.) Nyman.) – **Б. Прескотта**. ВР: Кал; ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ВЕ. Собран в 1917 г. М.И. Назаровым на железнодорожном полотне в г. Твери. В 1-й половине

XX в. собран Никишиным в окрестностях дер. Константиновка (Невский, 1952). В 1996 г. обнаружен в окрестностях с. Федоровское Калязинского р-на в долине р. Сабли (Папченков и др., 1998). В 2004 г. более 10 экземпляров отмечено в г. Твери в посадках *Physocarpus opulifolius* около гостиницы «Турист». Популяция существует до настоящего времени, в 2009 г. единичные экземпляры около овощных складов на проспекте Чайковского.

**III:** [К], г. Тверь, сорное на линии ж. д., 2.VII 1917, М.Н., № 2778, опр. как *C. bulbosum*, XII 1961 В.Н.Тихомировым как *C. prescottii* (MW); **IV:** Кал, с. Федоровское, долина р. Сабли, 26.VII 1996, А.А.Бобров (IBIW); **V:** г. Тверь, в окр. ж.-д. вокзала у гостиницы «Турист», более 10 экземпляров в стадии цветения, в посадках *Physocarpus opulifolius*, 28.VI 2004, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

**Conium maculatum** L. – **Болиголов пятнистый**. По-видимому, появился на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В 1-й половине XIX в. нередко встречался вблизи жилья на мусорных местах (Покровский, 1879). В конце XIX в. был спорадически распространен во многих населенных пунктах (Бакунин, 1879). В указанных работах расстотрены данные преимущественно по Приволжским районам, на других территориях вид, вероятно, встречался редко, поэтому во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) *C. maculatum* приводится как «очень редкий» вид. Выявляется приуроченность его распространения к населенным пунктам, расположенным в долинах крупных рек и возвышенным территориям, например, к Вышневолоцко-Новоторжскому валу (Гирино, Ильинское, Выдропужск (Невский, 1952, 1956)). В конце 70-х гг. XX в. *C. maculatum* – «обычное рудеральное растение, встречающееся по всей области близ жилья, на местах бывших построек и по пустырям, особенно обильно в южных и юго-западных районах области» (Малышева, 1980а: 94). В Лихославльском р-не отмечен в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**I:** [К] Тверь, за Лазурью, на окраине кирпичного склада, на глинистой почве, 3.VII 1842, К.П. (LE); **II:** 1) [К] на Головинском валу, в б. хлеве, по сторонам Головинского вала, за Тьмакой около домов, 6.VII 1864, К.П. (LE); 2) [К] г. Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) [К], Тверь, на сорных местах у гавани, 14.IX 1916, М.Н., № 2161 (MW; LE); 2) [К], Тверь, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2711 (MW), № 2745 (LE); **IV:** 1) Ол, окр. пос. Молодой Туд, обочина грунтовой дороги у старого моста, 12.VIII 1994, А.Н. (TVBG); 2) дер. Васютино, 29.VI 1995, А.Х. (TVBG); 3) дер. Соловьево, 2.VII 1995, А.Х. (TVBG); 4) дер. Морозово, оз. Щучье, 19.VIII 1995, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); **V:** Б, окр. дер. Верховье, луг на левом берегу р. Белая, 13.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

469. *Coriandrum sativum* L. – **Кишнец посевной**. ВР: КХ; ВТР: К, Ким, Кон, Лух; ЗР: А, ЗД, Н, П; ПР: Ол, Рж, Ст; СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн,

ДСЗ, СЗ. Впервые найден в 1971 г. на ст. Тверь и Лихославль (Гусев, 1975). В 1974 г. собран Ю.Е. Алексеевым в качестве сорного растения на улицах в г. Кимры. В конце 70-х гг. XX в. отмечен В.Г. Малышевой на станциях Дорошиха, Пролетарка, Лазурная, Редкино и Красный Холм (Малышева, 1979а). В 80 – 90-е гг. мы также неоднократно наблюдали этот вид на железнодорожных путях и свалках. В настоящее время sporadически попадает на свалках, железнодорожных станциях разного направления, городских пустырях в г. Твери и других крупных населенных пунктах (Нотов, 2006). Встречаются, как правило, единичные цветущие экземпляры. Семена не вызревают, вид в местах заноса не удерживается.

Культивируется в южных районах России и на Кавказе.

**IV:** 1) [*Лих*] ст. Лихославль, улица у забора, [около десятка цветущих экз.], 30.VIII 1971, № 71, Ю.Д. Гусев (LE); 2) [*К*] г. Калинин, зарастающая свалка на южной окраине, [один цветущий экземпляр], 29.VIII 1971, № 47, Ю.Д. Гусев (LE); 3) *Ким*, г. Кимры, сорное, на улице и у жилья, 15.VIII 1974, Ю.Е. Алексеев, (MW); 4) станции Пролетарка, Дорошиха, Редкино, на ж.-д. полотне, IX 1978, В.М. (набл.); 5) *К*, ст. Лазурная, на ж.-д. полотне, около товарных складов, 10.IX 1978, В.М. (MW); 6) *Кон*, ст. Кузьминка, на ж.-д. насыпи, 1984, А.Н. (TVBG) 7) *К*, в окр. ст. Дорошиха ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 7.IX 1987, А.Н. (TVBG); **V:** 1) [*К*] г. Тверь, Пролетарский р-н, пустырь около ЖБИ перед мостом, 12.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 3 цветущих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

470. *Daucus sativus* (Hoffm.) Roehl – **Морковь посевная**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В Тверском крае культивируется с XVI в. (История..., 1996; Толок, Богомолова, 1996). Достаточно популярная культура конца XIX в. (Преображенский, 1854; Покровский, 1879). Время спонтанного появления на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрированы. В конце 70-х гг. XX в. неоднократно отмечен на свалках. В конце XX – начале XXI вв. мы находили *D. sativus* в разных хозяйственно-экономических районах на железнодорожных насыпях и на различных мусорных местах. Не натурализуется.

Широко культивируемый вид. Иногда встречается на свалках и мусорных местах.

**V:** *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 2 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG).

471. *Eryngium campestre* L. – **Синеголовник полевой**. ВТР: *К*. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1-й половине XIX в. собран Н. Варгиным без точной характеристики местообитания. По-видимому, оказался в Твери в результате случайного заноса.

Вид, широко распространенный в степной зоне. В качестве адвентивного растения известен в Московской обл. (Игнатов и др., 1990: 68).

**I:** [К] Тверь, [1-ая половина XIX в.], Н. Варгин (LE).

472. *E. planum* L. – **С. плосколистный**. ВТР: К; ЗР: Кув; ПР: Рж. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, СЗ. По-видимому, появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В качестве одичавшего растения найден в с. Прямухино Новоторжского у. (Бакунин, 1879). В начале XX в. обнаружен на железнодорожном полотне в г. Твери (Невский, 1952). В 1978 г. В.Г. Малышева собирала *E. planum* на железнодорожной насыпи у станций Ржев и Дорошиха (1979а). В последнем местообитании вид удерживался в течение длительного времени, отнесен к группе колонофитов (Малышева, 1991). В 90-е гг. XX в. мы наблюдали популяцию этого вида в окрестностях ст. Дорошиха в течение 5 лет. В 2004 г. *E. planum* собран нами в окрестностях ст. Ржев-2.

Европейско-сибирско-среднеазиатский степной вид. В таежной зоне встречается преимущественно вдоль железной дороги.

**IV:** 1) К, г. Калинин, ст. Дорошиха ОЖД, ж.-д. насыпь, рассеянно, 10.VII 1978, В.М. (MW); 2) Рж, ст. Ржев, на ж.-д. насыпи, 18.VII 1978, В.М. (MW); 3) К, окр. ст. Дорошиха, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 22.VIII 1990, А.Н. (MW); **V:** Рж, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, единичные экземпляры в стадии цветения, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

473. *Falcaria vulgaris* Bernh. (*F. rivini* Host) – **Резак обыкновенный**. ВР: Беж, Са; ВТР: К; ПР: Рж. 0, КФ, 0, МТ-О, Ст, СЗ. Впервые найден в 1926 г. на ст. Дорошиха Ал.А. и Ан.А. Федоровыми (Невский, 1952). В.Г. Малышевой отмечен на железнодорожных насыпях близ станций Бежецк, Ржев и Сандово (1980а). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид в окрестностях ст. Дорошиха. В течение 5 лет растение прочно удерживалось в местах заноса.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский лугово-степной вид, в качестве заносного отмечен в Московской, Калужской, Брянской областях (Маевский, 1964; Игнатов и др., 1990).

**IV:** К, в окр. ст. Дорошиха ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 7.IX 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

474. *Heracleum mantegazzianum* Somm. et Lev. – **Борщевик Мангегаци**. ВТР: Торж. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, Ка. В 2005 г. найден в окрестностях дер. Мартыново, вместе с *Heracleum sosnowskyi*.

Вид, распространенный в горных лесах и субальпийском поясе на Кавказе. В Средней России встречается гораздо реже, чем *H. sosnowskyi*.

**V:** Торж, окр. дер. Мартыново, у обочины дороги и по краю заброшенного парка, 9.IX 2005, А.Н. (TVBG).

475. *H. sosnowskyi* Manden. – **Б. Сосновского**. 2, ЭП, 3-4, МТ-О, Культ, Ка. В качестве дичающего растения впервые зарегистрирован В.Г. Малышевой (1980в) в 1979 г. в г. Андреаполе по обочинам дорог и на пустырях. В настоящее время встречается во всех районах области по обочинам грунтовых и шоссейных дорог, окраинам полей, на старых залежах, на пустырях. Мы неоднократно отмечали *H. sosnowskyi* на опушках леса. Вид активно распространяется в Зубцовском р-не по долине р. Волги, в окрестностях дер. Коммуна, где отмечен уже на крутом облесенном склоне левого коренного берега р. Волга под пологом леса, в условиях достаточно большого затенения. В большом количестве зарегистрирован на открытых участках в основании склона. Вытесняет виды природной флоры, численность его популяций постоянно увеличивается.

Кавказский вид, с 40-х гг. XX в. выращивается как силосная культура. Активно распространяется во всех районах Средней России (Сидоров, 1972). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**IV:** А, г. Андреаполь, на пустырях и свалках, по обочинам дорог, большими группами, VIII 1979, В.М. (набл.).

476. *Levisticum officinale* Koch. – **Любисток лекарственный**. ВТР: К, Кон; ЗР: Ост. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, СЗ. Культивируется, по-видимому, с середины XIX в. (Пупарев, 1869а,б). В 1986 г. отмечен в с. Городня Конаковского р-на в придорожном кювете (Нотов, 1987). Обнаружено 3 вегетирующих экземпляра. В 2005 г. найден на мусорных местах в г. Тверь в микрорайоне Соминка (Нотов В., 2009) и на отвалах у заборов в окрестностях пл. 106 км недалеко от г. Осташков.

Европейско-средиземноморский вид. В России разводится по садам и огородам в качестве пряного растения с первой половины XIX в. (Кауфман, 1866, 1889; Шредер, 1890), иногда дичает. Случаи ускользания из культуры отмечены в Ярославской обл. (Тремасова, 2003б) и г. Москве (Швецов, 1997).

**IV:** Кон, с. Городня, свалка на пустыре, 7.VII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

477. *Myrrhis odorata* (L.) Scop. – **Миррис душистая**. ВР: Са. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, ЗЕ. В 1899 г. отмечена в качестве занесенного и дичающего растения в английском парке в с. Юрьevo Весьегонского у. (Адамов, 1902). Активно распространяется по территории Ботанического сада ТвГУ.

Европейский горный вид, который выращивали как пряную культуру. В качестве дичающего растения отмечен в Московской и Нижегородской областях (Полякова, 1992, 2003).



**Oreoselinum nigrum** Delarbre (*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench) – **Горногоричник черный**. Указан для Тверской губ. И.А. Гюльденштадтом (Güldenstädt, 1787 – 1791). Приведен для флоры области со ссылкой на этот источник (Невский, 1952: 431). Статус находки не вполне ясен.

Широко распространен в черноземной полосе. Севернее встречается редко по долинам крупных рек или в качестве заносного растения (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006). Ближайшие местонахождения известны в Смоленской, Московской областях (Решетникова, 2004; Маевский, 2006).

478. *Pastinaca sativa* L. (incl. *P. sylvestris* Mill.) – **Пастернак посевной**. 2, ЭП, 3, Одр, Культ, СЗ. В 1-й половине XIX в. вид иногда культивировали на городских огородах и в помещичьих хозяйствах (Преображенский, 1854: 317; Шредер, 1918). По-видимому, активное распространение вида на территории области началось во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собран в 1852 г. в г. Твери К.В. Пупаревым (LE). А.А. Бакуниным (1879) указан во многих пунктах по берегам рек Волги, Шоши, Тверцы, Держи и Вазузы. В начале XX в. *P. sativa* нередко отмечали в качестве сорного растения (Мюрберг, 1923, 1927), хотя во «Флоре...» М.Л. Невского приведен как вид, встречающийся «не часто». В 20-е гг. вид был рекомендован для активного внедрения в качестве ценной кормовой культуры. С 1921 г. начаты экспериментальные посевы в хозяйствах области (Копылов, 1922а). В конце 70-х гг. указан для многих административных районов В.Г. Малышевой (1980а). В настоящее время – один из наиболее распространенных видов. Часто встречается на железнодорожных насыпях, пустырях, свалках, вдоль грунтовых и шоссежных дорог во всех районах области. В 2000 – 2003 гг. отмечен на всех основных направлениях крупных шоссежных магистралей. Особенно часто встречается в пределах Старицкого, Ржевского, Оленинского районов, а также на западе области (Андреапольский, Западновинский, Торопецкий р-ны). В пределах Ржевско-Старицкого Поволжья, особенно в окрестностях городов Старица, Ржев, Зубцов широко распространен по крутым склонам коренных берегов р. Волги.

Культивируется с конца XIX в. (Шредер, 1890). Вид широко распространился во всех районах Средней России (Определитель..., 1995).

**II:** 1) [K] [Тверь], 22.VII 1852, на месте Филипповки, в парке, едва ли не одичалый, 22.VII 1864, К.П. (LE); 2) [Торжж] г. Торжок, [2-я половина XIX в.], Н. Казанский, № 74 (LE); **IV:** 1) У, дер. Тараки, берег р. Волчина, 16.VII 1991, В.Н. Комарова (ТГОМ); 2) Ст, дер. Дягунино, выше деревни по обеим берегам Волги, 22.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

479. *Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill – **Петрушка курчавая**. ВТР: К, Кон, Торжж; ЗР: А, ЗД, Кув, П; ПР: Ол, Рж, Ст; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одр., Культ, СЗ. Вегетирующие растения отмечены в 2004 г. на

центральных свалках в городах Конаково, Старица, поселках Оленино, Завидово, Редкино и полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 – 2009 гг. найдена на центральных свалках городов Андреаполь, Западная Двина, Ржев, Удомля, поселков Пено, Изоплит, Озерки, Новозавидовский (Нотов, 2006).

Средиземноморский вид, который нередко выращивают на огородах и дачных участках, спорадически встречается на свалках и мусорных местах.

**V:** 1) *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 4 вегетирующих экземпляра, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 1 вегетирующий экземпляр, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 2 экземпляра с незрелыми плодами, 11.IX 2005, А.Н. (TVBG).

?*Seseli annuum* L. – **Жабрица однолетняя**. Указана для Тверской обл. в качестве заносного растения в последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006). Гербарные сборы с территории области нам найти не удалось. Пока не ясны основания, на которых приведен этот вид (Нотов, 2007).

Распространенный в черноземной полосе вид. В северных областях известен в качестве заносного растения (Маевский, 2006).

480. *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell. – **Морковник обыкновенный**. **СР:** *ВВ*, *Ф. 0*, *ЭФ*, *0*, *МТ-О*, *Б*, *Е*. Небольшая цветущая колония отмечена в 1979 г. около товарных складов на ст. Вышний Волочек (Малышева, 1980в).

Вид, распространенный в степной и лесостепной зонах европейской части России, на Кавказе, в Казахстане и южном Алтае, севернее отмечен как редкое адвентивное растение (Маевский, 1964).

**IV:** 1) *ВВ*, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, около товарных складов, 26.VII 1979, В.М. (MW); 2) *Ф*, ст. Фирово, на ж.-д. полотне, VII 1979, В.М.

481. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. – **Пупырьник японский**. **ВТР:** *K*, *Кон. 0*, *ЭФ*, *0*, *Одн*, *ДСЗ*, *СЗ*. Впервые отмечен 12.IX 1985 в 1,5 км юго-восточнее зверосовхоза «Мелковский» на луговине у обочины Ленинградского шоссе (Нотов, 1986б). Отмечено более 20 цветущих и плодоносящих экземпляров с жизнеспособными семенами. Из семян на экспериментальном участке в пос. Редкино получены взрослые растения. Экспериментальная популяция существовала в течение 5 лет, отмечена спонтанное появление новых особей на территории огорода. В 2004 г. отмечен на пустырях г. Твери.

Западно-палеарктический вид, его ареал охватывает центр, запад, восток европейской части бывшего СССР, Прибалтику, Крым, Кавказ.

**IV:** 1) *Кон*, в 1,5 км юго-восточнее зверосовхоза «Мелковский» на луговине у обочины Ленинградского шоссе, 12.IX 1985, А.Н. – *СС*<sub>1</sub> (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, сорные места на огородах, 1995, А.Н. (TVBG); **V:** 1) [*K*] г. Тверь, пустырь возле домов

на ул. Кирова, в посадках *Acer negundo*, более 10 плодоносящих экземпляров, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, окр. церкви Иоанна Предтечи, в посадках *Fraxinus pennsylvanica* на пересечении Беляковского пер. и Краснофлотской набережной, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, Пролетарский р-н, как сорное на пустырях и в посадках *Acer negundo* на ул. Кирова, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

482. *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. – **Тургеневия широколистная**. **ВТР**: *Кон.* **0**, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые собрана в 1917 г. в окрестностях г. Твери М.И. Назаровым вместе с экземплярами *Caucalis*. В 1985 г. в Конаковском р-не между ст. Редкино и пл. Московское Море найдено 2 цветущих и плодоносящих экземпляра (Нотов, 1986б).

Европейско-кавказско-среднеазиатский сорный вид. Встречается в посевах в степной и полупустынной зоне. В качестве адвентивного растения известен из Прибалтики (Янкявичене и др., 1996), Брянской, Курской и Московской областей (Маевский, 1964; Швецов, 1997).

**IV**: *Кон.* между ст. Редкино и пл. Московское Море ОЖД, ж.-д. насыпь на щебне, 13.VII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

#### Сем. 63. CORNACEAE Dumort. – КИЗИЛОВЫЕ

483. *Swida sanguinea* (L.) Opiz (*Cornus sanguinea* L., *Thelecrania sanguinea* (L.) Fourg.) – **Свидина ярко-красная**. **ВТР**: *К*, *Кон*; **ЗР**: *Ост.* **1**, ЭФ, 1, К, Культ, Е. В Тверской обл. «аборигенных» популяций нет. Изредка используется в озеленении. В 80-е гг. XX в. мы наблюдали несколько экземпляров на пустыре в пос. Редкино, растущих недалеко от аллеи, в которой был посажен *S. sanguinea*. В 90-е гг. небольшие популяции отмечены по склону железнодорожной насыпи в окрестностях между ст. Завидово и пл. Черничная, на свалке вблизи железнодорожной насыпи у ст. Пролетарка. В местах заноса вид удерживается долго, но не размножается. В 2005 г. один сеянец найден на запасных железнодорожных путях в окрестностях ст. Осташков. В 2009 г. семянное возобновление зарегистрировано на пустыре в пос. Новозавидовский и свалке в пос. Изоплит.

В Средней России располагается достаточно большая часть ареала *S. sanguinea*. В северных районах он встречается в долинах крупных рек. Иногда вид культивируют в качестве декоративного растения. Дичает редко.

**V**: 1) **К**, г. Тверь, ул. Жигарева, на пустыре около академии ПВО, группа спонтанно выросших цветущих и плодоносящих растений высотой около 0,7 м, 5.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) [*Ост*] окр. ст. Осташков, на запасных ж.-д. путях, один сеянец высотой 0,3 м, 24.VII 2005, А.Н., А. Белыйшев (TVBG).

484. *S. sericea* (L.) Holub (*Cornus alba* L. subsp. *stolonifera* (Michx.) Wangerin., *Cornus sericea* L., *C. stolonifera* Michx., *Swida stolonifera* (Michx.) Ridb., *Thelecrania stolonifera* (Michx.) Pojark.) – **С. шелковистая**. **ВР**: *Беж*;

**ВТР:** К, Кон, Торж, Ра; **ЗР:** Кув, Н, Тор; **ПР:** Рж; **СР:** Бол, У. 1, КФ, 2, К, Култ, СА. В Тверской обл. расположен фрагмент естественного ареала свидины белой (*S. alba* (L.) Opiz, *Cornus alba* L., *S. sibirica* Lodd., *Thelycrania alba* (L.) Rojark.). Этот вид приурочен к долинам рек. Многие сведения о нахождении *S. alba* в северо-восточных районах области относятся к этому евросибирскому виду. В 1914 – 1915 гг. его неоднократно отмечали в Бежецком у. в зарослях кустарников по берегам рек Осени и Мологи, на опушках леса и среди кочкарников под ольхой (Ильинский, 1924). Во 2-й половине XIX в. стали культивировать близкий американский вид *S. sericea* (Покровский, 1879), который в источниках того времени также назывался как *Cornus alba*. В местах посадок он стал активно разрастаться благодаря вегетативному размножению. Указание на находку *S. alba* в 1879 г. в дер. Прямухино (Бакунин, 1879), относится также, по-видимому, к *S. sericea*, который специально высаживали. В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечен самосев и сеянцы, высотой до 2 м (Поташкин, 1988). С.П. Поташкин (1988) наблюдал и вегетативное размножение. В конце 80-х гг. XX в. *S. sericea* отмечен в разных районах области. Не всегда можно точно дифференцировать прежние заброшенные посадки и случаи ускользания из культуры. Вид очень долго удерживается в местах посадок в районе бывших населенных пунктов. Нередко создается впечатление того, что популяция сформировалась естественным путем. Часто наблюдается активное вегетативное разрастание клонов. *S. sericea* неоднократно отмечен на территории и в окрестностях старинных усадебных парков. В усадьбе Прямухино вид в настоящее время формирует боьшие заросли по р. Осуге. Более 15 лет мы наблюдаем достаточно крупные заросли недалеко от Шошинского плеса Иваньковского водохранилища, сформировавшиеся в основании щебенистой железнодорожной насыпи между пл. Московское Море и ст. Завидово.

Вид, культивируемый в нечерноземной полосе России с середины XVIII в. (Полякова, 2003). В качестве дичающего растения впервые отмечен в 1830 г. в Прибалтике, в середине – второй половине XIX в. зарегистрировано дичание в России (Гусев, 1964). Охарактеризовать точно широту его распространения сложно, так как *S. sericea*, как правило, не отличают от *S. alba*.

*Swida alba*: **III:** 1) *Вес* у., дер. Стрелица, луг, 27.VI 1913, А.И., № 3655 (LE); 2) *Беж* у., с. Еськи, берег р. Осени, 27.V 1914, О.А. Ельяшевич, № 5021а, кустарники на левом берегу р. Осени, 18.V 1914, Е.В. Шифферс, № 5057, у дороги на левом берегу р. Осени, 27.V 1914. Г.С. Борчанинова, № 5112, на берегу р. Мологи, 1915 г., В.А. Милорадов, № 5227, кустарники в прирусловой части поймы р. Мологи, 12.VI 1916, А.И., № 5283, линия Еськи-дер. Любини, кочкарник под ольхой, 18.VI 1914, О.А. Ельяшевич, № 5132а; 3) [*Беж*] Bjezhetzk, prope pag. Esjki, in fruibeto ad fl. Mologa, (loco dicto Teljatniki), 12.VI 1915, S. Juzepczuk (LE).

*Swida sericea*: 4) [**Кув**] Новоторж. у., с. Прямухино, у опушки леса, 15.VII 1914, А.И., № 439 (LE); 5) **Бол**, старый парк, в с. Кемцы, 23.IX 1936, Н. Соколова (MW); 6) Калининская обл., с. Нитишково, около райлесхоза, 20.IX 1936, Т.Т. Трофимов (MW); 7) Калининская обл., **Н**, окр. дер. Нелидовка, по р. Межа, отмечено вторичное цветение, 1.VIII 1937, Т.Т. Трофимов (MW); **IV**: 1) **Кон**, окр. пл. Московское Море, 1985, А.Н. (TVBG); 2) **Кон**, Ивановское вдхр., залив по затопленному оз. Видогощь, 3.VIII 1995, В.П. (IBIW); 3) **Кув**, Прямухино, старый парк, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V**: 1) **Тор**, с. Знаменское, старинный усадебный парк, 5.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **Кув**, дер. Прямухино, старинный усадебный парк, 26.VII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 3) **Торж**, дер. Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) **Торж**, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG); 5) **Торж**, старинный усадебный парк Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 6) **У**, окр. дер. Доронино, усадебный парк, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 64. PRIMULACEAE Vent – ПЕРВОЦВЕТНЫЕ

485. *Anagallis arvensis* L. – **Очный цвет полевой**. СР: **ВВ**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечен в 1899 г. в окрестностях с. Юрьево Весьегонского у. (Адамов, 1902). В 1998 г. найден в Вышневолоцком р-не по краю поля и на залеже (Дементьева и др., 1999).

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный в черноземной полосе Средней России. Отмечен во многих областях средней полосы. В северных районах встречается редко (Определитель..., 1995; Булохов, Величкин, 1997; Хорун, 1998). В качестве заносного отмечен в Ленинградской обл. (Попов, 1994; Цвелев, 2000б).

**IV**: **ВВ**, окр. дер. Ильинское, окраина ржаного поля, 10.VII 1998, Т. Палкова, С. Дементьева, А. Тюсов, Е. Пушай (ТГОМ).

486. *Androsace maxima* L. – **Проломник большой**. ВТР: **К**. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1918 г. и 1920 г. вид неоднократно собирали на железной дороге в Клинском у. Московской губ. недалеко от границы с Тверской губ. В 1928 г. найден в окрестностях ст. Дорошиха Ал.А. и Ан.А. Федоровыми. Единичные экземпляры в стадии цветения и плодоношения найдены в окрестностях ст. Тверь на железнодорожном полотне (Нотов, 1999а).

Восточноевропейско-кавказско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный в черноземной полосе, изредка заносится севернее по железным дорогам (Швецов, 1997; Маевский, 2006).

**III**: 1) [**К**], близ Твери, на кучах шлака у ж. д., 19.V 1918, М.Н., № 2889 (MW); 2) **К**, окр. Твери, ст. Дорошиха, на полотне ж. д., 20.V 1928, Ал.А. и Ал.А. Федоровы (LE); **IV**: **К**, окр. ст. Калинин, на ж.-д. полотне, 26.VI 1989, А.Н. (TVBG).

487. *Cortusa matthioli* L. – **Кортуза Маттиоли**. ПР: **Ст**. 1, КФ, 1, МТ-О, Б, СЕ. В 1990 г. найдена между деревьями Змеевы Горки и Чукавино в основании крутого облесенного склона правого берега р. Волги

(Нотов, 1994). Отмеченное местонахождение расположено от усадебного парка Чукавино, в котором культивировали разные экзотические растения. Не исключена вероятность того, что найденная популяция образовалась в результате ускользания вида с территории парка. Однако однозначно определить статус этой находки невозможно. На территории Ржевско-Старицкого Поволжья в местах обнажения карбонатных пород отмечены многие степные виды и другие интересные растения, которые представляют природный компонент флоры. Флорогенетический статус отмеченной популяции нуждается в уточнении.

**IV:** [См] между деревнями Змеевы Горки и Чукавино, в основании крутого облесенного склона правого берега р. Волги, в местах близкого залегания известняков, 16.VIII 1990, А.Н. (MW, TVBG).

488. *Lysimachia punctata* L. – **Вербейник точечный**. ВТР: *Кон*; СР: У. 1, КФ, 1, МТ-О, Б, ЗЕ. В 2006 г. обнаружен на пустырях в районе дачных участков около г. Удомля. В качестве дичающего растения отмечен в 2008 г. в пос. Новозавидовский (Нотов А., Нотов В., 2009а).

Западноевропейский вид, который иногда культивируют в садах и цветниках. В качестве адвентивного растения указан для Московской, Ленинградской областей (Швецов, 1997; Цвелев, 2000).

**V:** *Кон*, пос. Новозавидовский, в придорожном кювете, одна куртина с цветками и незрелыми плодами, 9.VIII 2008, А.Н.

#### Сем. 65. EBENACEAE Guerke – ЭБЕНОВЫЕ

489. *Diospyros kaki* Thunb. – **Хурма восточная**, или **японская**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ВА. Сеянцы высотой до 0,2 м отмечены в 2004 г. на свалке возле овощебазы г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

Широко распространенная субтропическая культура. Сообщения о спонтанном появлении сеянцев на свалках нам не известны.

**V:** К, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, более 20 сеянцев высотой до 0,15 м, 4.IX 2004, 25.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG).

#### Сем. 66. OLEACEAE Hoffm. et Link – МАСЛИННЫЕ

490. *Fraxinus pennsylvanica* Marsh. – **Ясень пенсильванский**. 1, ЭП, 2-3, Д, Культ, СА. Культивируется в г. Тверь с первой половины XIX в. В 1864 – 1868 посадки сильно пострадали от морозов, но вид не выпал. По-видимому, уже в этот период мог давать самосев. Впервые семенное возобновление в местах посадок и случаи заноса на железной дороге и транспортных магистралях зарегистрированы в конце 80-х гг. XX в. В настоящее время отмечен на железнодорожных насыпях, пустырях, свалках во многих административных районах. Мы его наблюдали также

на рудеральных местах вдоль р. Лазурь в пределах г. Твери. В местах заноса устойчив.

Североамериканский вид. Интродуцирован в 1783 г. (Полякова, 1992, 2003). Широко распространился в культуре в середине XX в., хотя выращивать его стали еще в начале века. Отмечены случаи ускользания из культуры во многих областях Средней России (Определитель..., 1995). Нередко встречается самосев на железнодорожных насыпях. В настоящее время на железной дороге он иногда вытесняет даже *Acer negundo* (Игнатов и др., 1990). Известны случаи проникновения в состав лесных ценозов (Борисова Е., 2003).

**II:** [К] Twer, общ. сад, 9.VI 1862, в публичном втором саду в г. Твери, № 243, уцелевший от морозов 1864 – 1868, только что развивающийся из общ. сада Твери, 13.V 1870, К.П. (LE); **IV:** Торж, [парк] Митино, старое дерево по краю дороги ниже дома-усадьбы, 30.X 1980, В.В. Макаров, опр. как *Fraxinus americana* L., в 2005 г. А.К. Скворцовым как *F. pennsylvanica* (МНА); **V:** 1) г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) Ст, дер. Чукавино, старинный усадебный парк, 22.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) Торж, усадебный парк Цвыли, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) Торж, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG).

491. *Ligustrina amurensis* Rupr. – **Трескун амурский**, или **Лигустрина амурская**. ВТР: К, Кон, Ра; ЗР: Кув. 1, КФ, 1, К, Культ, ВА. Отмечен в 1985 г. С.П. Поташкиным в парке Большой Борок. Зарегистрировано семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 193, 232). В 2007 г. мы наблюдали сеянцы разного возраста в усадьбе Луганово (Волкова, 2007). В 2008 г. сеянцы найдены в усадьбах Алябьево и Ново-Михнево среди старых посадок деревьев (Нотов, 2008б; 2009).

**V:** 1) К, ус. Луганово, старинный парк, 2007, А.Н. (TVBG); 2) Кон, ус. Алябьево, старинный парк, среди посадок лип по берегу р. Лама, 15.VIII 2007, А.Н.; 3) Ра, ус. Ново-Михнево, старинный парк, среди посадок декоративных кустарников в портере, 3.X 2008, А.Н.

492. *Syringa josikaea* Jacq. fil. – **Сирень венгерская**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, Кув; ПР: З, Ст; СР: У. 1, ЭФ, 1, К, Культ, ЗЕ. В усадебных парках отмечено семенное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 192). Всходы и ювенильные экземпляры мы наблюдали в 2004 г. в старинных усадебных парках. Активное семенное возобновление отмечено в парке Машуки.

В качестве адвентивного растения отмечен для Московской обл. (Швецов, 1997).

**V:** 1) Кув, усадебный парк Прямухино, 26.VII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) Торж, усадебный парк Попово, 24.V 2005, О.В. (TVBG); 3) Торж, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG).

493. *S. vulgaris* L. – **С. обыкновенная**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А; ПР: Рж, Ст; СР: У. 1, КФ, 1, К, Культ, СЗ. Культивируется в Тверской

губ. с первой половины XIX в. Первые случаи дичания документально не зарегистрированы, но гербарные сборы К.В. Пупарева позволяют предположить, что уже в этот период были случаи семенного возобновления. Долгое время убедиться в возможности самостоятельного появления особей семенного происхождения не представлялось возможным. Все отмеченные местонахождения располагались на территории бывших населенных пунктов и были связаны с местами прежних посадок. В усадебных парках отмечено семенное и вегетативное размножение (Дементьева, Поташкин, 2005: 192). В 2004 г. мы наблюдали в окрестностях ст. Старица особи семенного происхождения на зарастающих отвалах у железобетонной стены, окружающей пункт очистки и промывки вагонов. Особи семенного происхождения высотой около 1,4 м отмечены также по склону правого коренного берега в окрестностях г. Старица. Наши наблюдения 2005 г. показали, что в некоторых усадебных парках идет не только вегетативное разрастание, но и семенное возобновление.

Широко распространенное декоративное растение. Дичает редко, но долго удерживается в местах прежних посадок.

**II:** [K] Twer, sponte crescens non accurrit, in morbo, qui laborabat aestute calida sicea in 1854 ann., губ. Tweriensis, ..., Puparew (LE); **V:** 1) *Торжс*, окр. дер. Раек, старинный усадебный парк, 7.VII 2004, А.Н., О.В.; 2) *Ржс*, ст. Ржев-1, отвалы у железобетонной стены у пункта промывки и очистки вагонов, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

#### Сем. 67. APOCYNACEAE Juss. – КУТРОВЫЕ

494. *Vinca minor* L. – **Барвинок малый**. ВТР: *К, Кон, Торжс*; ЗР: *Кув*; ПР: *Ол*; СР: *У. 1, КФ, 1, Л, Б, ЗЕ*. В конце 80-х гг. XX в. указан С.П. Поташкиным (1990) для парка Луганово. Мы наблюдали *V. minor* в старинных усадебных парках в Конаковском, Кувшиновском, Калининском и Оленинском районах (Нотов, 1988а, 1987, 1998). Все популяции устойчивы, происходит активное вегетативное разрастание.

Северная граница ареала вида проходит, вероятно, в Курской обл. Культивируется в России с середины XVIII в. (Полякова, 2003). Широко разводимое садовое растение. Отмечено во многих старинных усадебных парках Средней и Северо-Западной России. Реже встречается на газонах и в поселках (Губская, Уральская, 2000). Размножается только вегетативным путем (Бармин, 2003).

**IV:** 1) *Кон*, ус. Карачарово, старинный парк, 1985, А.Н. (TVBG); 2) *Ол*, старинный усадебный парк Татеево, 31.VII 1998, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *У*, ус. Всесвятское, старинный парк, 18.IX 2005, А.Н., А. Коробков (TVBG).



Сем. 68. CONVOLVULACEAE Juss. – ВЬЮНКОВЫЕ

495. *Calystegia inflata* Sweet – **Повой вздутый**. 2, АГ-ЭП, 3-4, МТ-П, Культ, СА. Случаи дичания впервые зарегистрированы в конце 70-х гг. XX в. В этот период он отмечен на пустырях и свалках в разных районах области и во многих населенных пунктах: Тверь, Ржев, Старица, Торжок, Кувшиново, Осташков, Андреаполь, Торопец, Оленино и Лихославль (Малышева, 1978, 1980б). В конце XX – начале XXI в. зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Идет активное внедрение вида ив естественные ценозы. Широко распространился в долине Волги, Тверцы, где нередко встречается в прибрежных ивниках и сообществах прибрежно-водных растений.

Североамериканский вид который в 1-й половине XX в. стали широко культивировать (Скворцов, 1973а). В качестве дичающего растения отмечен во всех областях Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б).

**IV:** 1) **П**, пос. Пено, пустыри, обочины дорог, 24.VII 1978, В.М. (MW); 2) Калинин, Ржев, Старица, Торжок, Кувшиново, Осташков, Андреаполь, Торопец, Лихославль, Оленино, на пустырях и свалках, 1978, В.М. (набл.).

?*Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. – **Ипомея плющевидная**. В последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006) приведена для Тверской обл. без указания конкретного местонахождения. Гербарный материал нам обнаружить не удалось (Нотов, 2007).

Культивируемый центральноамериканский вид. В качестве адвентивного растения указана для Московской обл. (Маевский, 2006).

496. *I. purpurea* (L.) Roth. – **И. пурпурная**. ВТР: К; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. В качестве адвентивного растения отмечена в 1986 г. в окрестностях ст. Тверь на зарастающих отвалах вблизи места очистки и промывки вагонов (Нотов, 1999а). Обнаружены единичные экземпляры в стадии цветения. В 2004 г. единичные цветущие экземпляры найдены на центральном полигоне ТБО г. Твери. В 2009 г. отмечена на свалке в г. Удомля.

Американский вид. Культивируется в садах и парках в южных областях. В нечерноземной зоне вид выращивают с первой половины в. (Базилевская, 1948, 1958). В качестве заносного и дичающего растения отмечен в Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988), в Ярославской (Тремасова, 2003б), Московской (Швецов, 1997), Ивановской (Борисова, 1993а,б) областях и Мордовии (Бармин, 1998).

**IV:** К, окр. ст. Калинин, отвалы вблизи места очистки и промывки вагонов, 3.X 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 6.X 2004, А.Н. (TVBG).

Сем. 69. CUSCUTACEAE Dumort. – ПОВИЛИКОВЫЕ

497. *Cuscuta campestris* Yunck (*C. arvensis* auct.) – **Повилика полевая**. ВТР: К. 1, ЭФ, 1, Одн, Сон, СА. Приводится для области М.Л. Невским (1952) и в 8-ом издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (1954). В конце 70-х гг. XX в. указана В.Г. Малышевой (1980а) для Торжокского, Андреапольского и Краснохолмского районов, где встречалась в посевах клевера. Нами найдена в 1989 г. на свалке вблизи запасных железнодорожных путей в окрестностях ст. Тверь. В месте заноса удерживалась в течении трех лет.

Североамериканский вид, достоверно зарегистрированный в Средней России, по-видимому, только в 1914 г. (Мальцев, 1915). Активно расселяется в Европе. В настоящее время отмечена во многих областях Средней России (Маевский, 1964; Октябрева и др., 1978).

**У:** К, окр. ст. Тверь, свалка вблизи пункта очистки и промывки вагонов, 7.VII 1989, А.Н. (TVBG).

498. *C. epilinum* Weihe – **П. льняная**. СР: ВВ. 0, ЭФ, 0, Одн, ГА, СЗ. В начале XX в. указана для Вышневолоцкого у. (Мюрберг, 1923; Невский, 1952). Характер распространения в области не ясен. По мнению Приваловой вид мог встречаться во всех районах (Невский, 1952: 475). Данные о распространении *C. epilinum* во 2-й половине XX в. отсутствуют.

Евразийско-североамериканский сорный сегетальный вид (Цвелев, 2000б), статус которого не вполне ясен.

**С. epithymum** (L.) Murr. – **П. тимьянная**. По-видимому, появилась на территории области во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собрана А.А. Бакуниным в окрестностях с. Красное Старицкого у. (Невский, 1952: 473). В 1914 г. обнаружена в окрестностях с. Прямухино А.П. Ильинским. В 1917 г. в посевах клевера в окрестностях дер. Федосово М.И. Назаровым найдена *C. epithymum* var. *trifolii* Babingt., которую иногда рассматривают в качестве самостоятельного вида – повилика клеверная (*C. trifolii* Bab.) (Определитель..., 1936). В 20-е гг. XX в. она была отмечена также в Тверском и Вышневолоцком уездах (Герн, 1927в). В 1-й половине XX в. *C. epithymum* становится широко распространенным сорняком (Мюрберг, 1923, 1927; Герн, 1927в). Статус во флоре области не вполне ясен. В настоящее время распространилась значительно шире, чем *C. campestris*. Отмечена во всех хозяйственно-экономических районах. Часто встречается в долинах Волги и ее притоков. Найдена в бассейне р. Западная Двина. Паразитирует на разных растениях. В известных местонахождениях устойчива. В некоторые годы развивается в массовом количестве. Мы не относим ее к адвентивным растениям. По-видимому, заносный характер могла иметь только *C. epithymum* var. *trifolii*.

Евразийский сорный и лугово-опушечный вид (Цвелев, 2000б). Широко распространен во многих областях Средней России (Маевский, 1964, 2006).

**III:** 1) [Кув] Новоторж. у., имение Прямухино, 15.VII 1914, А.И. (LE); 2) [К] Тв. у.] близ дер. Федосово, в посевах клевера, 20.VII 1918, М.Н., № 2935, опр. 3.III 1961 Н. Митрофановой как *S. epithymum* var. *trifolii* Babingt. (MW; LE); 3) [К] Тв. у., с. Троицкое б. Ильинской волости, в громадном количестве на всех луговых травах, 5.VIII 1926 (LE); **IV:** 1) *Pa*, агробиостанция, 7.VI 1964, Шмелева, 17.VII 1964, Алексеев (ТвГУкб); 2) *Pa*, луг у агробиостанции, 6.VII 1964, Чистякова (ТвГУкб); 3) *ЗД*, окр. дер. Бенцы, сырой луг по берегу озера, 21.VIII 1994, А.Н., Л. Данякина (TVBG); 4) *Ст*, окр. дер. Иванищи, крутой склон правого коренного берега р. Волги, 10.VIII 1994, А.Н., М. Нахаев (TVBG); 5) *Ст*, окр. дер. Липинка, берег р. Волги, 1995, Н.В. Веселов (TVBG); 6) *Ж*, оз. Чичатское, 21.VIII 1995, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 7) *Ржс*, г. Ржев, [берег р. Волги], 27.VII 1996, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 8) *Бжс*, окр. дер. Рульново, в 1,5 км по дороге к «можжевеловым альварам», 31.VII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 9) *Ст*, между деревнями Калошино и Щапово, правобережье р. Волги, 18-20.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); 10) *Ол*, склон левого берега р. Обши, 31.VII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

***S. lupuliformis*** Крос. – **П.** хмелевидная. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ?. Впервые приведена для области в 7-ом издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (1940). М.Л. Невским (1952) указана для дер. Тутань Медновского р-на, где обнаружена в ивняках по р. Тьме. В конце 70-х гг. XX в. отмечена В.Г. Малышевой (1980а) в окрестностях дер. Митино на кустарниках, растущих по берегу р. Тверца. Распространение вида по территории области изучено не достаточно. В конце XX – начале XXI вв. ее ни разу не отмечали. Связана с речными долинами и, по-видимому, представляет природный компонент флоры.

Вид, распространенный в южных областях Средней России (Маевский, 1964). В северных – встречается очень редко. Для выяснения частоты встречаемости необходимы специальные исследования.

#### Сем. 70. POLEMONIACEAE Juss. – СИНЮХОВЫЕ

499. *Collomia linearis* Nutt. – **Колломия линейная**. ВТР: Торж; ЗР: Кув; ПР: Ржс, Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, Сон, СА. Собрана В.Г. Малышевой в 1978 г. на железнодорожном полотне ст. Торжок и между станциями Торжок и Кувшиново (Малышева, 1980б). Отмечены две колонии в стадии цветения. В 2004 г. более 50 цветущих и плодоносящих экземпляров найдено нами в окрестностях ст. Ржев-1.

Североамериканский вид. В качестве адвентивного растения указана для некоторых областей Средней и Северо-Западной России (Иванова, Туганаев, 1969; Туганаев, Пузырев, 1988; Папченков, Дмитриев, 1989; Бочкин, 2003; Доронина, 2003; Трemasова, 2003б; Борисова, Голубева, 2006).

**IV:** 1) *Торж*, ст. Торжок, на ж.-д. полотне, 4.VII 1978, В.М., опр. Ю.Д. Гусев (MW); 2) Между ст. Торжок и Кувшиново, на ж.-д. путях, около десятка цветущих растений, 24.VII 1978, В.М.; **V:** *Рж*, ст. Ржев-1, вдоль ж.-д. полотна, на песчаном субстрате, более 50 цветущих и плодоносящих экземпляров, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

500. *Phlox paniculata* L. – **Флокс метельчатый**. ВТР: *К*; ЗР: *Тор*; СР: *У. 1*, КФ, 1, МТ-П, Культ, СА. В 2008 г. обнаружен в окрестностях парка Шешурино в зарастающем придорожном кювете. В 2009 г. найден на пустыре в г. Удомля вдоль берега оз. Песьво в сообществе сорных растений и в придорожном кювете в г. Тверь. Зарегистрирован также на пустырях г. Твери в районе железнодорожного вокзала.

Ускользание из культуры зарегистрировано в Московской и Тульской областях (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Шереметьева и др., 2008).

#### Сем.71. HYDROPHYLLACEAE R. Br. – ВОДОЛИСТНИКОВЫЕ

501. *Phacelia tanacetifolia* Benth. – **Фацелия пижмолистная**. ВТР: *К*, *Кон*; ПР: *Рж*; СР: *У. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. В 1912 г. найдена во дворе дома в дер. Бавыкино Тверского у. (Ильинский, 1924). Единичные экземпляры отмечены в 1977 г. на железнодорожном полотне ст. Пролетарка В.Г. Малышевой (1979б). В 80 – 90-е гг. XX в. мы находили этот вид на железнодорожном полотне в окрестностях станций Завидово, Тверь и по краю поля около дер. Дудино. Позднее *P. tanacetifolia* sporadически встречалась на железнодорожном полотне в разных хозяйственно-экономических районах. В 2008 г. обнаружена в придорожном кювете около дер. Койдиново (Нотов, 2009). В 2009 г. отмечена на пустырях и зарастающих отвалах вдоль грунтовых дорог в г. Удомля.

Североамериканский вид, культивируемый в качестве медоносного растения (Сидоров, 1972). Иногда встречается как сорное в огородах, садах и на полях. Известно как адвентивное в разных районах Средней России (Гусев, 1968б; Борисова, 2000; Бармин, 2003).

**III:** [*К*] Тв. у., дер. Бавыкино, на дворе, 11.VII 1912, А.И., № 1295; **IV:** 1) *К*, г. Калинин, ст. Пролетарка, на ж.-д. насыпи, несколько цветущих растений, 4.IX 1977, В.М. (ТвГУке); 2) *Кон*, окр. ст. Завидово, на ж.-д. насыпи, 17.IX 1990, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. дер. Ферязкино, на обочине грунтовой дороги, 14.VII 1993, С.Нестерович (TVBG); **V:** 1) *Рж*, полигон ТБО г. Ржев, на зарастающих кучах мусора, 16.X 2005, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, между деревьями Койдиново и Долгая Пожня, в придорожном кювете, 28.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG); 3) *У*, окр. г. Удомля, на зарастающих отвалах вдоль грунтовой дороги около ж.-д. переезда и карьера, 28.VII 2009, А.Н. (TVBG).

Сем. 72. BORAGINACEAE Juss. – БУРАЧНИКОВЫЕ

502. *Amsinckia micrantha* Suksd. – **Амсинкия мелкоцветковая**. ВТР: К; СР: Бол. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. Более десятка цветущих и плодоносящих растений отмечено в 2001 г. в окрестностях ст. Тверь на запасных железнодорожных путях (Нотов и др., 2002б; Нотов, Маркелова, 2003). В 2002 – 2004 гг. в том же местонахождении мы наблюдали большое количество цветущих и плодоносящих экземпляров. Возможно они появились из семян растений, занесенных в 2001 г. В 2004 г. *A. micrantha* отмечена нами также на запасных железнодорожных путях между ст. Тверь и пл. Лазурная, вблизи ст. Тверь вдоль железнодорожных путей у пл. Пролетарка. В 2005 г. этот вид отмечен в г. Твери на свалке около овощебазы, а в 2006 г. в окрестностях ст. Бологое-1. Для выяснения возможностей закрепления необходимы дополнительные наблюдения.

Североамериканский вид, занесенный в Европу во 2-й половине XX в. (Stace, 1997). Известен из Восточной и Западной Европы, Дальнего Востока (Черепанов, 1995). В 1987 г. собран в Литве, а в 1990 г. в Эстонии и Латвии (Лаздаускайте и др., 1996). В Европейской России зарегистрирована в Удмуртии, Ленинградской и Ивановской областях (Цвелев, 2000б; Майоров, 2002; Маевский, 2006).

**У:** 1) **К**, окр. ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, 2.VI 2001, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 2) **К**, окр. ст. Тверь, на зарастающих отвалах вблизи запасных ж.-д. путей, 11.IX 2003, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) **К**, окр. ст. Тверь, зарастающие песчаные отвалы вблизи запасных ж.-д. путей, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, окр. пл. Пролетарка, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, 5 плодоносящих экземпляров, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) **К**, г. Тверь, свалка в окр. овощебазы, на зарастающих кучах мусора, пять цветущих и плодоносящих экземпляров, VI 2005, А.Н. (TVBG); 6) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, на ж.-д. насыпи, 31.VII 2006, А.Н. (TVBG).

503. *Anchusa officinalis* L. – **Анхуза лекарственная**, или **Воловик лекарственный**. ВТР: К; ЗР: А, *Ост.* 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, СЗ. Впервые отмечена в 1874 г. А.А. Бакуниным. В 1917 г. собрана М.И. Назаровым (1927) в окрестностях г. Твери на железнодорожном полотне. В начале XX в. найдена около дер. Щербинино М.Л. Невским (1952). В 1979 г. обнаружена на железнодорожных насыпях около станций Осташков, Андреаполь и Тверь (Малышева, 1980а). В 1999 г. мы наблюдали ее в окрестностях дер. Игнатово на склоне холма и на зарастающей залежи (Нотов, Шубинская, 2000а). Статус найденных нами популяций не вполне ясен, т.к. в Северо-Западной России и Прибалтике вид является, по-видимому, элементом природной флоры.

Европейско-средиземноморский южный сорный вид, встречающийся в северных областях средней полосы только в качестве заносного растения.

**II:** [Торж], г. Торжок, на берегу р. Тверцы, 5.VIII 1874, А.Б. (ЛЕСВ); **IV:** 1) *Ост*, ст. Осташков, ж.-д. насыпь, 1.VIII 1979, В.М. (MW); 2) *А*, в окр. дер. Игнатово, на склоне холма, склон холма, южная экспозиция с элементами остепнения, 24.VII 1999, А.Н., Н.Ш., Н.М. (MW; TVBG).

?*Argusia sibirica* (L.) Dandy (*Tournefortia sibirica* L.) – **Аргузия сибирская**. 1, ЭФ, 1, МТ-О? Отмечена в качестве заносного растения для Тверской обл. во 2-й половине XX в. (Определитель..., 1995; Маевский, 2006).

Степной и полупустынный вид с северной границей в Татарстане, Ульяновской, Воронежской областях (Определитель..., 1986).

504. *Asperugo procumbens* L. – **Асперуго лежачая**, или **Острица лежачая**. ВТР: *К*; ПР: *Рж*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. В середине XIX в. собрана А.А. Плетневым и К.В. Пупаревым (Невский, 1952). В начале XX в. найдена в окрестностях ст. Дорошиха (Невский, 1952). В 1984 г. отмечена С.П. Поташкиным в окрестностях г. Ржева, а в 1986 г. и 1990 г. собрана нами на отвалах и свалке вблизи запасных железнодорожных путей у ст. Тверь (Нотов, 1999а; Нотов и др., 2003б). Все обнаруженные популяции были малочисленны и неустойчивы.

Культивируемое растение, которое в южных районах Средней России иногда дичает. Севернее заносится на железные дороги и другие синантропные местообитания (Борисова и др., 2001; Маевский, 2006).

**II:** [*К*], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) *Рж*, окр. г. Ржев, склон берега р. Волги, в местах выхода известняка, 7.VII 1984, С. Поташкин – WH<sub>4</sub> (ТГОМ); 2) [*К*] окр. ст. Калинин, отвалы вблизи места очистки и промывки вагонов, 3.X 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW); 3) [*К*] окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 3.VII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

505. *Borago officinalis* L. – **Бурачник лекарственный**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Распространение вида на территории области начинается со 2-й половины XIX в. (Малышева, 1988б). В качестве дичающего растения собран в 1847 и 1860 гг. К.В. Пупаревым, А.А. Бакуниным и Дрызловым (Бакунин, 1879). Представлен в сборах Дрызлова и А.А. Плетнева (Невский, 1952). В 1899 г. отмечен в Весъегонском у. В.В. Адамовым (1902) и в Калининском р-не М.Л. Невским (Невский, 1952). В настоящее время спорадически встречается по территории всей области около жилья, на пустырях, на городских свалках, но не натурализуется.

Восточно-средиземноморский вид. Культивируется как медоносное и овощное растение с конца XIX в. (Шредер, 1890) и легко дичает.

**II:** 1) [*К*] Тверь, по огородам и капустникам, 1860, *Ост* у., [З] Зубцов, 1868, К.П. (ГТФ) (LE); 2) Тв. губ., *Ост* у., [2-я половина XIX в.], Дрызлов (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) *К*, г. Калинин, сорное, пустырь, 2.VII 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) *Вес*, дер. Мышкино, вдоль дороги, 27.VI 1995, Е. Чемерис (ВВВ); **IV:** 1) [*К*] г. Тверь, Заволжский р-н, на пустыре, 11.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 3.X 2004, А.Н. (TVBG).

506. *Brunnera sibirica* Stev. – **Бруннера сибирская**. ВТР: К, Кон, Торж; ПР: 3. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, С. В качестве одичавшего растения несколько раз отмечена в конце 80-х гг. XX в. на пустырях в Конаковском и Калининском районах (Нотов, 1987). В 2004 г. найдена на полигоне ТБО г. Зубцов (Нотов, 2006). В 2005 г. обнаружена на территории парка Глухово. Длительное время удерживается в местах прежней культуры.

Сибирский вид, иногда культивируемый и ускользящий из культуры (Борисова, Голубева, 2006; Маевский, 2006).

**V:** 3, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 3 виргинильных растения, 9.X 2004, А.Н. (TVBG).

507. *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst. (*Lithospermum arvense* L.) – **Буглоссоидес полевой**, или **Воробейник полевой**. ВР: Беж, Кал, Каш, Са; ВТР: К, Ким, Кон, Торж; ЗР: Кув, Н; ПР: 3, Ол, Рж, Ст; СР: Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, СЗ. По-видимому, появился на территории Тверского края в XVI – XVIII вв. (Мальшева, 1988б). В качестве обычного сорного растения отмечен в посевах в Новоторжском, Зубцовском, Кашинском и Бежецком уездах уже в конце XIX в. (Бакунин, 1879; Невский, 1952). Представлен в сборах середины – конца XIX в. В 1917 г. неоднократно собран М.И. Назаровым в окрестностях г. Твери на железнодорожном полотне. В качестве сорного растения встречался в 1-й половине XX в. (Мальцев, 1909). Отмечен в посевах зерновых культур в Калининском, Вышневолоцком и Бежецком районах (Мюрберг, 1923; Невский, 1952). В конце 80-х гг. найден в посевах и на залежах в окрестностях дер. Ильинское и на железнодорожном полотне у ст. Редкино (Нотов, 1999а). В настоящее время спорадически встречается на железнодорожных насыпях, на зарастающих залежах и в посевах. В качестве сорного растения на полях зарегистрирован в Кашинском, Кимрском, Нелидовском, Оленинском, Кувшиновском, Сандовском районах (Родионова, Иванов, 2003). По-видимому, возможно семенное размножение. В окрестностях ст. Тверь популяция *B. arvensis* существует более 5 лет.

Полусорное растение лесостепной зоны, иногда заносится в северные районы Средней России.

**I:** [К] Twer: в Твери встречен первый раз по краям ржаного поля, 24.V 1840, дача арх., по краям ржаного поля, 27.V 1840, meo horto, 1.IX 1857, [Кал], Калязин, [Ким] Кимры, К.П. (ГТФ) (LE); **II:** 1) [Торж] Торжок [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (ВЯЦ) (MW); 2) [К] Тверь, [2-я половина XIX в.], Л.Д. Конькин (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) ВВ у., «Березки» на оз. Имоложье, во ржи, 1.VII 1905, И. Бородин, № 63 (LE); 2) [К] Тв. губ., Тв. у., с. Власьево, на песчаном берегу Волги, 11.VI 1908, Л. Виноградов, № 820 (MW); 3) [К], близ г. Твери, по полотну и насыпи ж. д., у Горбатого моста, 7.VI 1914, М.Н., № 2352 (MW; LE); 4) [К], г. Тверь, на линии ж. д., 9.VIII 1917, М.Н., № 2862 (MW); 5) [К] окр. Твери, близ ст. Тверца (направление к Москве), на полотне ж. д., VI 1927, А. Федоров (LE); 6) Бол, ст. Лыкошино, по ж. д., поле у дер. Кузнецово, 14.VI 1941, Иконников-Галицкий (LE); **IV:** Кон, окр. ст. Редкино, на запасных ж.-д. путях,

12.VI 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) *Беж*, ст. Бежецк, на ж.-д. полотне, на каменистом субстрате, 6.VII 2001, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, в 1,5 км юго-восточнее ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, более 20 экземпляров в стадии цветения и плодоношения, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

508. *Cerintho minor* L. – **Воскоцветник малый**. ВТР: *К. 0*, ЭФ, 0, Одн, Ст, СЗ. Обнаружен В.Г. Малышевой в г. Твери в 1977 г. на газоне возле фармацевтической фабрики. По ее наблюдениям вид в течение нескольких лет в этом местонахождении вид возобновлялся и расселялся (Малышева, 1979б, 1991).

Европейско-западносибирский вид, распространенный на юге России и в Крыму. Северная граница его ареала проходит по территории Тамбовской, Курской, Саратовской и Воронежской областей (Еленевский, Исаева, 1999; Александрова и др., 2000). Иногда заносится в более северные районы Средней России.

**IV:** *К*, г. Калинин, на территории фармацевтической фабрики, 9.V 1977, В.М. (MW).

*Cynoglossum officinale* L. – **Чернокорень лекарственный**. Известен на территории области со второй половины XIX в. (Малышева, 1988б). Представлен в сборах К.В. Пупарева, А.А. Плетнева и Н.У. Новоспасского. Указан в работе А.А. Бакунина (1879) для всех «приволжских» уездов. В начале XX в. отмечен М.Л. Невским (1952) у дер. Щербинино. В настоящее время отмечен во всех хозяйственно-экономических районах, но более широко распространен в Приволжском. Встречается в местах обнажения карбонатных пород в окрестностях Старицы, Ржева, Зубцова. Иногда заносится по железным дорогам.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [*К*] В архиерейском саду, 6.VI 1868, К.П. (LE); 2) [*Торж*] Тв. губ., Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.У. Новоспасский (ВЯЦ) (MW); 3) [*К*] Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) *З*, ст.Зубцов, ж.-д. насыпь, часто, 6.VI 1978, В.М. (MW); 2) *Кал*, дер. Никитское, обрыв берега Волги, глина, 11.VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) *ВВ*, дер. Ильинское, картофельное поле, 12.VII 1988, Т.С. Палкова (ТГОМ); 4) *ВВ*, дер. Ильинское, кукурузное поле, сорняк в посевах, 12.VII 1988, Т.С. Палкова (ТГОМ); 5) *Ол*, окр. пос. Молодой Туд, крутой склон южной экспозиции левого коренного берега р. Тудовка, 13.VIII 1994, А.Н. (TVBG).

*Echium vulgare* L. – **Синяк обыкновенный**. Появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В середине XIX в. собран в Старицком у. Мейснером. Указан в работе А.А. Бакунина (1879). В 1-й половине XX в. найден в Калининском, Медновском и Вышневолоцком районах (Невский, 1952), приведен как «очень редкий» вид. В большом количестве обнаружен на залежи и по склонам холмов в окрестностях дер. Гирино (Невский, 1952, 1956). Во 2-й



половине XX в. начинается расселение вида по территории области (Малышева, 1978). В настоящее время отмечен во всех хозяйственно-экономических районах, но более широко распространен в Приволжском и в пределах Вышневолоцко-Новоторжского вала. Встречается в местах обнажения карбонатных пород в окрестностях Старицы, Ржева, Зубцова. Спорадически встречается вдоль транспортных магистралей.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** Тв. губ., Ст у., [2-я половина XIX в.], Мейснер (ВЯЦ) (MW); **III:** Ким у., окр. имения Дымовка, на заброшенной залежи, среди разных сорняков, 27.VI 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **IV:** 1) Торж, дер. Василево, поле, 22.VI 1977, В.М. (MW); 2) П, дер. Закогужье, суходол, 21.VI 1979, Гриднева (ТГОМ); 3) Кал, дер. Давыдково, обочина дороги, 20.VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 4) Ж, дер. Дуброво, р. Аржать, суходольный луг, высокая пойма, 17.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); 5) Ж, дер. Чичаты, у дороги, 17.VII 1987, В.Н. Комарова (ТГОМ); 6) Рж, г. Ржев, 27.VI 1996, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG).

509. *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz (*Lappula deflexa* (Wahlenb.) Garcke) – **Гакелия отогнутая**. **ПР:** Ол. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ВЕ. В 2000 г. обнаружена в местах обнажения известняков на левом берегу р. Тудовки между деревнями Привалье и Казаково. В указанном местонахождении мы наблюдали этот вид в течение трех лет.

Вид, распространенный преимущественно в степной зоне. В качестве адвентивного растения отмечена в Московской обл. (Маевский, 2006).

**V:** Ол, между дер. Привалье и Казаково, крутой облесенный склон левого берега р. Тудовка, в местах обнажения известняков, 11.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (MW).

510. *L. patula* (Lehm.) Menyharth – **Л. отклоненная**. **ВР:** Со; **ВТР:** К, Торж; **ЗР:** Тор. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ИТ. В 1917 г. неоднократно собрана М.И. Назаровым в г. Твери на железнодорожных насыпях. В 1938 г. вид находили в г. Нелидово. В 1978 г. отмечена на станциях Торжок и Сонково (Малышева, 1980б).

Европейско-кавказско-западносибирско-среднеазиатский степной вид, встречающийся в качестве заносного растения в северных районах Средней России.

**III:** 1) [К], близ Твери, по откосам ж. д., 21.V 1917, М.Н., № 2244, опр. как *Echinospertum lappula*, 26.VI 2001 С.Р. Майоровым как *Lappula patula* (MW); 2) [К], г. Тверь, по полотну ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2577, опр. как *Echinospertum lappula*, 26.VI 2001 С.Р. Майоровым как *Lappula patula* (MW); 3) [К], г. Тверь, по полотну ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2577, опр. как *Echinospertum lappula*, 26.VI 2001 С.Р. Майоровым как *Lappula patula* (MW); 4) [К], близ Твери, сорное на линии ж. д., 2.VII 1917, М.Н., № 2783, опр. как *Echinospertum lappula*, 26.VI 2001 С.Р. Майоровым как *Lappula patula* (MW); 5) [Н] Калининская обл., ст. Нелидово, на ж.-д. насыпи, 8.VIII 1938, С.Н., опр. Т. Трофимовым как *Lappula echinata*, 26.VI 2001 С.Р. Майоровым как *L. patula* (MW); **IV:** 1) Торж, ст. Торжок, ж.-д. полотно, 4.VII 1978, В.М. (MW); 2) Со, ст. Сонково, ж.-д. полотно, 13.VII 1978, В.М. (ТвГУке).

511. *L. squarrosa* (Retz.) Dumort. (*L. myosotis* Moench, *L. echinata* Gilib.) – **Л. растопыренная**. 1, ЭП, 1-2, Оdn, Ст, ИТ. По-видимому, появилась на территории Тверского края в XVI – XVIII вв. (Мальшева, 1988б). Впервые собрана К.В. Пупаревым в 1857 г. в г. Калязине и У.С. Прянишниковым около с. Кукса. Отмечена в качестве сорного растения в посевах (Мальцев, 1909). В 1916 – 1917 гг. неоднократно собрана М.И. Назаровым в г. Твери на сорных местах и на железнодорожных насыпях. Уже в 1-й половине XX в. указана для разных районов области (Невский, 1952). В 70 – 80-х гг. отмечена во всех хозяйственно-экономических районах. В настоящее время достаточно широко распространенное сорно-рудеральное растение. Часто встречается по железной дороге, вдоль крупных шоссе-ных магистралей, на пустырях и свалках г. Твери и других крупных городов области, в качестве сорного растения в посевах зарегистрирована в Торжокском р-не (Родионова, Иванов, 2003).

Евразийский сорный степной вид, широко распространившийся в настоящее время в разных районах Средней России (Маевский, 2006).

**II:** 1) [*Кал*] Калязин, 1857, [*К*] Twer, 1874, К.П. (LE); 2) Тв. губ., *Кал* у., [2-я половина XIX в.], У.С. Прянишников (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) *Ст* у., с. Выш-Городище, склон к Волге, 9.VII 1904, Д.И. Литвинов (LE); 2) [*К*], г. Тверь, на сорных местах у гавани, 14.IX 1916, М.Н., № 2164 (MW); 3) [*К*], близ Твери, по полотну ж. д., 1917, М.Н., № 2351 (MW); **IV:** 1) [*ВВ*] ст. Вышний Волочек, на ж.-д. полотне, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 100 (LE); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино, на ж.-д. насыпи, 15.IX 1984, А.Н. (TVBG); 3) [*К*] г. Тверь, окр. музея ТГОМ, на газонах, 26.VI 1990, В.Н. Комарова (ТГОМ); **V:** *А*, ст. Андреаполь, на ж.-д. насыпи, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

***Lycopsis arvensis* L. – Кривоцвет полевой.** Уже в конце XIX в. был обычным сорняком (Бакунин, 1879). Отмечен в качестве сорного растения в начале XX в. (Мальцев, 1909; Ленков, 1932). Во 2-й половине XX в. найден в посевах в 11 из 16 обследованных административных районах (Родионова, Иванов, 2003). Спорадически встречается также на железнодорожных насыпях, зарастающих залежах и у обочин дорог.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**IV:** 1) *Ост*, оз. Селигер, Березовский плес, суходольный луг, 19.VII 1979, Л.Б. Кобеленьшева (ТГОМ); 2) *Торж*, дер. Василево, пашня, 30.VI 1979, Н. Панченко (ТГОМ).

512. *L. orientalis* L. – **К. восточный**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *А*, *Ост*. 1, ЭФ, 1, Оdn, Ст, ВЕ. Собран В.Г. Мальшевой (1980б) в 1978 г. на железнодорожном полотне около пл. Лазурная. Обнаружено 10 цветущих растений (Мальшева, 1980б). Отмечен в 1984 г. в окрестностях ст. Редкино (Нотов, 1988а). Найдены единичные экземпляры. Повторные наблюдения подтвердили невозможность закрепления вида в местах заноса. В 2000 г. собран около ст. Осташков. В 2004 г. крупная колония обнаружена на зарастающих отвалах у ст. Пролетарка. В 2005 г. обнаружен на

центральной свалке в г. Андреаполь, а в 2008 г. в придорожном кювете между деревнями Долгая Пожня и Койдиново (Нотов и др., 2008; Нотов, 2009).

Полусорное растение, распространенное в степной зоне. В более северные районы заносится редко (Швецов, 1997; Хорун, 1998; Силаева, Бармин, 2001).

**IV:** 1) *К*, ст. Лазурная, на ж.-д. полотне, 10.IX 1978, В.М. (MW); 2) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. насыпи, 27.VII 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) *Ост*, ст. Осташков, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 2) *К*, окр. пл. Пролетарка, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, более 40 цветущих и плодоносящих экземпляров, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *А*, центральная свалка г. Андреаполь, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (TVBG); 4) *Кон*, между деревнями Койдиново и Долгая Пожня, в придорожном кювете, 28.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

513. *Myosotis sylvatica* Hoffm. – **Незабудка лесная**. **ВР:** *Каш*; **ВТР:** *К, Кон, Ра, Торж*; **ЗР:** *А, Кув, Тор*; **ПР:** *З, Рж, Ст*; **СР:** *У*. **1**, КФ, 1, МТ-О, Б, ЗЕ. Повидимому часто культивировалась в дворянских усадьбах. Впервые собрана во 2-й половине XIX в. А.А. Бакуниным в парке Прямухино и А.А. Плетневым в г. Твери (Невский, 1952: 491). В 1915 г. отмечена А.П. Ильинским в запущенном парке имения Медведицкое. В 30 – 40-е гг. обнаружена М.Л. Невским в окрестностях дер. Дуденево на склоне коренного берега р. Тьмы. Мы наблюдали этот вид в парке Знаменское-Раек. По-видимому, все известные за пределами парков местонахождения связаны с дичанием вида и ускользанием его из культуры. В настоящее время зарегистрирована в 15 старинных парках (Волкова, 2007).

Декоративное растение, которое культивировали в старинных усадебных парках с середины XIX в. В качестве дичающего растения отмечена в Московской обл. и в Северо-Западной России (Полякова, 1992, 2003; Цвелев, 2000б).

**II:** 1) Одичавшие сады и парки, иногда в лесу, [середина XIX в.], А.Б. (ЛЕСВ); 2) *Вес* у., с. Юрьево, парки и цветники в усадьбе, 6.VI 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); 3) [*К*] г. Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** 1) *Каш* у., Медведицкое, запущенный парк в имении князя Салтыкова, 27.VI 1915, 13.VII 1915, А.И., № 4464, 4465, 5891 (LE); 2) [*Каш*] Kashin, pag. Medvjeditzkoe, in horto vetusto (qai spontanea), 27.VI 1915, S. Juzepczuk, № 127 (LE); 3) [*Торж*] окр. г. Торжка, на сыром лугу, 16.VI 1920, В.Н. Андреев (LE); **IV:** [*К*] Медновский р-н, дер. Дуденево, склон правого берега р. Тьмы, 1948, М.Л. Невский (ТвГУкб); **V:** 1) *Торж*, окр. дер. Раек, старинный усадебный парк, под пологом лип, рассеянно, единичные экземпляры, 7.VII 2004, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Торж*, старинный усадебный парк Чевакино, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) *Торж*, старинный усадебный парк Никольское, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) *Торж*, старинный усадебный парк Попово, 24.V 2005, О.В. (TVBG); 5) *У*, старинный усадебный парк Поддубье, 17.VIII 2005, А.Н., Е. Пушай (TVBG); 6) *Торж*, старинный усадебный парк Млевичи, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 7) *У*, Островинские озера, усадебный парк, 28.VI 2006, А.Н. (TVBG).

514. *Nonea lutea* (Desr.) DC. – **Noneя желтая**. ВТР: К, Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ВЕ. Впервые отмечена в 1978 г. В.Г. Малышевой на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Редкино (Малышева, 1980б). Найдено около десятка растений с цветками и незрелыми плодами. В 1984 г. обнаружена около станций Редкино, Кузьминка и пл. Лазурная (Нотов, 1988а). По нашим наблюдениям популяции *N. lutea* у станций Редкино, Кузьминка и пл. Лазурная существовали в местах заноса 4 года. После проведенной чистки железнодорожных путей вид исчез, новые местонахождения не обнаружены.

Вид, встречающийся на юге России, в Крыму и на Кавказе, преимущественно в зоне степей и полупустынь на каменистых степных склонах (Доброчаева, 1981; Никитин, 1983). Редкое для Средней России заносное растение (Туганаев, Пузырев, 1988; Маевский, 2006). В последнее время отмечено в Тамбовской, Ивановской областях (Александрова и др., 2000; Борисова Е., 2003).

**IV:** 1) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. полотне, 10.IX 1978, В.М. (MW); 2) **Кон**, окр. ст. Редкино ОЖД, песчаные отвалы у запасных ж.-д. путей, 25.VIII 1984, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

515. *N. pulla* DC. – **Н. темно-бурая**. ВР: Вес; ВТР: К, Ким, Торж; ЗР: Тор; ПР: Ол, Рж; СР: Бол, ВВ, У. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Впервые отмечена в 1917 г. в окрестностях г. Твери М.И. Назаровым (1927). В 1928 г. собрана в г. Твери Ан.Н. Федоровым. Позднее обнаружена в других пунктах Калининского р-на и в Вышневолоцком р-не (Невский, 1952). В этот период найдена на «голых намывных песках при впадении р. Тьмы в р. Волгу» и на залежах около дер. Гирино (Невский, 1952: 487, 1956). В конце 70-х гг. XX в. этот вид встречалась спорадически в разных районах (Малышева, 1978). Указана для станций Лазурная, Савелово, Весьегонск, Ржев, Торопец, Оленино, Удомля (Малышева, 1983). В настоящее время спорадически заносится на железнодорожные насыпи, залежи, пустыри. В местах заноса удерживается достаточно долго. В окрестностях деревень Гирино и Ильинское Вышневолоцкого р-на на старых залежах и по склонам холмов регулярно отмечается с начала XX в.

Европейско-кавказско-сибирско-среднеазиатский вид. Распространен в степной и лесостепной зонах России, регулярно заносится в более северные районы.

**IV:** 1) [**К**], близ Твери, на полотне ж. д., у разъезда Дорошиха, 14.VII 1917, М.Н., № 2796 (MW; LE); 2) [**К**] окр. Твери, ст. Брянцево, на полотне ж.-д., VIII 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **IV:** 1) [**К**], Медновский р-н, дер. Ширяково, низинный луг, 18.VI 1955, Власова, Шишкова (ТвГУкб); 2) **К**, ст. Лазурная, на песчаной ж.-д. насыпи, 5.V 1977, В.М. (MW); 3) [**К**] ст. Чуприяновка, 1977, В.М. (набл.); 4) **Бол**, ст. Гузятино, пустыри у ж. д., VII 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V:** **Торж**, окр. дер. Степурино, зарастающая залежь около поля, 8.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

516. *N. versicolor* (Steven) Sweet – **Н. разноцветная**. **СР:** У. 1, КФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые отмечена в 2005 г. в окрестностях дер. Дерягино Удомельского р-на гимназистами Московской гимназии на Юго-Западе №1543 (Абрамова и др., 2006). В 2006 г. мы собирали этот вид в посевах около деревень Пальцево и Молдино (Нотов и др., 2007). В местах заноса устойчива. Происходит активное семенное возобновление.

Известна на Кавказе. В регионах Средней России пока не зарегистрирована.

**У:** 1) У, окр. дер. Пальцево, на картофельном поле и в посевах овса, 30.VI 2006, А.Н. – ХК<sub>2</sub> (MW; TVBG); 2) У, с. Молдино, в огородах на грядах, 28.VII 2006, А. Г. Коробков – ХК<sub>2</sub> (TVBG).

517. *Symphytum asperum* Lepechin – **Окопник шероховатый**. **ВР:** Са; **ВТР:** К, Торж; **ЗР:** А, Ост; **ПР:** Ол; **СР:** У. 1, КФ, 2, МТ-О, Культ, Ка. В середине XIX в. собран А.А. Плетневым и в 1869 г. К.В. Пупаревым в г. Твери. Вид был представлен в гербарии А.А. Бакунина (Невский, 1952). В 80-е гг. XIX в. отмечен в одичавшем состоянии на территории Даниловского монастыря (Литвинов, 1913). В это время активно рекламировали продажу семян *S. asperum* в разных журналах и популярных изданиях (Литвинов, 1913). В 1912 г. найден в Тверском и Осташковском уездах. П. Пуниным. В конце 70-х гг. XX в. отмечен в городах Тверь, Андреаполь, Сандово и пос. Оленино по заброшенным садам, в канавах и на станциях около товарных складов (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI в. мы неоднократно находили *S. asperum* в разных хозяйственно-экономических районах вдоль транспортных магистралей, на пустырях, свалках, пустошах.

Кавказский вид, который начали культивировать в России в середине XVIII в. (Вавилов, Балышев, 1984). Нередко дичает.

**II:** [К] Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** [К] Тв. у., Ильинская волость, Ильино, парк заброшенный, 12.VII 1926 (LE); **V:** 1) **Ост**, дер. Новые Ельцы, старинный парк, 10.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. С.Р. Майоров (TVBG); 2) **Торж**, старинный усадебный парк Упервичи, 9.IX 2005, А.Н., опр. С.Р. Майоров (TVBG).

518. *S. caucasicum* Vieb. – **О. кавказский**. **ВТР:** К, Торж; **СР:** У. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, Ка. Три цветущих и плодоносящих растения обнаружено нами в 1996 г. вблизи железнодорожного полотна около ст. Тверь (Нотов, Маркелова, 2005). В течение четырех лет вид удерживался в местах заноса. Позднее местообитание было нарушено в результате ремонтных работ. Длительное время сохраняется в усадебных парках Цвыли и Машуки, где происходит семенное и вегетативное возобновление. Для выяснения широты распространения необходимы специальные сборы и наблюдения.

Кавказский вид, широко используемый в озеленении, иногда дичает (Тихомиров и др., 1998; Мавродиёв, Майоров, 1999).

**IV:** *К*, окр. ст. Калинин, вблизи ж.-д. насыпи, недалеко от служебной постройки, три цветущих и плодоносящих растения, 6.VI 1996, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, левый берег р. Волги, зарастающие отвалы вдоль ограды вагонного завода, 27.IX 2004, А.Н., опр. С. Майоров (TVBG); 3) *У*, окр. дер. Лайково-Храповицкое, 9.VI 2004, А.Г. Коробков, опр. С.Р. Майоров (TVBG); 4) *Торж*, ус. Цвыли, старинный парк, 7.VI 2005, О.В., опр. С.Р. Майоров (TVBG); 5) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 10.IX 2005, А.Н., О.В., опр. С.Р. Майоров (TVBG).

***S. officinale* L. – О. лекарственный.** ВР: *Беж*; ВТР: *К*, *Торж*; ЗР: *А*, ЗД, *Ост. 1*, ЭП, 1, МТ-О. Впервые в качестве дичающего растения отмечен в г. Твери еще в 1869 г. К.В. Пупаревым (Бакунин, 1879). В Тверском у. найден также А.А. Плетневым (Невский, 1952). В 1912 г. собран в Осташковском у.. В 70-е гг. XX в. отмечен на окраине поля в охранной зоне ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). В конце XX – начале XXI в. мы неоднократно собирали *S. officinale* на облесенных заболоченных участках в долине р. Западная Двина в Западнoдвинском и Андреапольском районах, где существуют природные популяции вида. Спорадически встречается вдоль дорог и в населенных пунктах, на свалках, пустырях, зарастающих отвалах. В Торжокском р-не зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Иногда заносится по железной дороге

**II:** Тв. губ., *Ост* у., [2-я половина XIX в.], Дрызлов (ВЯЦ) (MW); **III:** [*К*] окр. Твери, ст. Брянцево, на полотне ж. д., VIII 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **IV:** 1) *К*, окр. ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, отвалы вблизи ж.-д. насыпи в зарослях рудеральных растений, 28.VI 1996, А.Н. (TVBG); 2) *Беж*, дер. Шишковые Горы, по обочине дороги, 1.VIII 1996, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) *А*, между дер. Бросно и Гущино, на берегу оз. Бросно, 12.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

519. *S. x uplandicum* Nym. (*S. officinale* x *S. asperum*, *S. patens* Fries) – **О. упландский.** ВТР: *К*; ЗР: *Тор. 1*, КФ, 1, МТ-О, Культ, Ка. В 2003 г. отмечен О.О. Барсуковой на пустыре и запасных железнодорожных путях в г. Тверь, собран нами в старинном усадебном парке в дер. Рокотово (Нотов, Маркелова, 2005). Активно расселяется в окрестностях деревень Фёфелово, Селино, около пос. Тургиново (Нотов, 2009). Вид прочно удерживается в местах прежней культуры и заноса. Для выяснения широты распространения необходимы специальные сборы и наблюдения.

Характер распространения вида в Средней России требует дополнительного изучения.

**V:** 1) *К*, г. Тверь, микрорайон Южный, пустырь возле моста, 7.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, ст. Тверь, на запасных ж.-д. путях, 16.VI 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 3) *К*, окр. дер. Селино, в придорожном кювете, 5.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG); 4) *Тор*, дер. Рокотово, старинный парк, 4.VIII 2003, А.Н., О.В., опр. С.Р. Майоров

(TVBG); 5) *К*, ус. Фефелово, в заросшей части парка, 29.VI 2008, А.Н. (TVBG); 6) *К*, ус. Глездово, вдоль заросшей дороги, 29.VI 2008, А.Н. (TVBG).

Возможно нахождение в качестве адвентивных видов других представителей рода *Symphytum* L., которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Тихомиров и др., 1998; Майоров, 2002; Варлыгина и др., 2007).

Сем. 73. LAMIACEAE Lindl. (LABIATAE Juss.) – ЯСНОТКОВЫЕ,  
или ГУБООЦВЕТНЫЕ

***Acinos arvensis* (Lam.) Dandy – Щебрушка полевая.** По-видимому, распространилась на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В конце XIX в. встречалась довольно часто и повсеместно на сухих открытых каменистых местах в «приволжских» районах (Бакунин, 1879). Представлена в сборах Н.А. Казанского, Н.И. Попова, М.И. Назарова. Во «Флоре ...» М.Л. Невского (1952) приведена для разных районов, но указано, что встречалась не часто. Во 2-й половине XX – начале XXI вв. мы регулярно отмечаем *A. arvensis* во всех хозяйственно-экономических районах области на песчаных осыпающихся берегах рек, пустошах, по насыпям и склонам, на мусорных местах.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**IV:** 1) *Бол*, окр. ст. Березайка, 20 – 22.VI 1975, А.Е. Маценко (МНА); 2) *У*, г. Удомля, окраина соснового бора, 13.VII 1991, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 3) *Ст*, дер. Сельцо, правый берег Волги, «сельцовские заломки», 19.VIII 1993, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) *К*, дер. Борки, берег Волги, 10.VI 1996, А.Х., Л. Воробьева (TVBG); 5) *А*, дер. Синичино, склон правого коренного берега р. Западная Двина, 3.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); 6) *ЗД*, ст. Старая Торопа, на ж.-д. насыпи, 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG).

520. *Agastache foeniculum* O. Kuntze – **Агастахе укропный.** ВТР: *К*, Торж. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Б, ВА. Цветущие и плодоносящие растения найдены в 2004 – 2005 гг. на центральной свалке и полигоне ТБО городов Тверь и Торжок (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006).

Североамериканское растение. В качестве адвентивного растения обнаружен в Владимирской обл. (Серегин, 2007а,б). В последнее время виды рода *Agastache* O. Kuntze стали иногда появляться в культуре. В.Д. Бочкиным в г. Москве собран **агастахе морщинистый** (*A. rugosa* (Fisch. et Mey) O. Kuntze) (МНА).

**У:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, три цветущих и плодоносящих растения, 12.IX, 6.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Торж*, центральная свалка г. Торжок, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 22.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

521. *Ajuga genevensis* L. – **Живучка женеvская**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, МТ-П, Ст, ВА. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. около г. Твери на откосе железнодорожной насыпи.

Вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе (Маевский, 2006).

**III:** [К], близ г. Твери, по откосам ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2360 (MW).

522. *Ballota nigra* L. – **Белокудренник черный**. ВТР: Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-П, Ст, СЗ. В 1986 г. 7 цветущих экземпляров отмечено у обочины Санкт-Петербургского шоссе недалеко от моста через р. Шошу в окрестностях дер. Безбородово Конаковского р-на (Нотов, 1986а, 1999а).

Вид, распространенный в черноземной полосе, севернее встречается значительно реже, преимущественно по долинам рек. В качестве адвентивного растения его отмечали на транспортных магистралях в северных районах Средней России (Определитель..., 1995). В местах заноса долго не удерживается и не натурализуется (Зернов, Соколов, 2003). Сравнительно недавно обнаружен в Ярославской, Ивановской и Костромской областях (Борисова, 1996; Тремасова, 2002; Борисова, Голубева, 2006).

**IV:** Кон, окр. дер. Безбородово, обочина Ленинградского шоссе, недалеко от моста через р. Шошу, 22.VII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG).

523. *Dracocephalum nutans* L. – **Змееголовник поникающий**. ВТР: К, Кон; СР: У. 1, КФ, 1, Одн, Ст, С. Колония цветущих и плодоносящих найдена в 1990 г. в окрестностях ст. Кузьминка на железнодорожной насыпи и отвалах вблизи железнодорожного полотна (Нотов, 1999а). Популяция существует и в настоящее время, наблюдается регулярное цветение и плодоношение. Вид культивируют в Ботаническом саду ТвГУ, где он начинает сорничать. В 2005 г. найден в Удомельском р-не.

Восточноевропейско-среднеазиатский вид. Широко распространен на юго-востоке Европейской России. В качестве заносного растения отмечен в Костромской (Югай, 1999б), Ивановской (Борисова, 1999, 2003, 2007а; Борисова, Голубева, 2006) областях.

**IV:** 1) Кон, окр. ст. Кузьминка, на ж.-д. насыпи, 1986, А.Н. (TVBG); 2) К, окр. ст. Кузьминка, на ж.-д. насыпи, 3.VI 1990, А.Н. (MW; TVBG); **V:** У, окр. пл. Алфимово, на ж.-д. насыпи, 30.VI 2005, Л. Абрамова, О. Можяева (MW).

524. *D. thymiflorum* L. – **З. тимьяноцветковый**. 1, ЭП, 1-2, Одн, Ст, СЗ. Появился на территории области в 1-й половине XIX в. (Покровский, 1879; Малышева, 1988б). Приведен Э.К. Финком (1834) для водораздела рек Волги, Западной Двины и Днепра. Зарегистрирован в 1847 г. в Твери К.В. Пупаревым и А.А. Плетневым. В 1864 – 1868 гг. неоднократно собирался С.Д. Квашниным-Самариным. Уже в 1899 г. отмечен в долине р. Молога и по ее притокам (р. Реня) на участках с нарушенным травяным



покровом (Весъегонский у.) (Адамов, 1902). Отмечен в качестве сорного растения А.И. Мальцевым (1909). Во «Флоре...» области (Невский, 1952) с отметкой «очень редко» указывается для Высоковского и Медновского районов. В конце 70-х гг. XX в. указан для разных районов области (Малышева, 1978, 1985). В настоящее время известен из всех хозяйственно-экономических районов области. Встречается около дорог, вдоль железнодорожного полотна, реже в посевах, на пустырях.

Восточноевропейско-сибирско-среднеазиатский вид. Распространен в черноземной полосе, где растет на опушках, в зарослях кустарников, по обочинам дорог. В качестве адвентивного растения известен из всех областей Средней и Северо-Западной России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**I:** [К] Twer, 1847, Puparew (LE); **II:** 1) [З] Ахметьево, 8.VII [1864], [С.Д. Квашнин-Самарин], опр. как *Acinos arvensis* (ТвГУкб); 2) Новоторж. у., клеверное поле, 1.VI 1866, [С.Д. Квашнин-Самарин] (ТвГУкб); 3) [З] Ямская горка, 30.VI 1868, [С.Д. Квашнин-Самарин] (ТвГУкб); 4) [К] Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); 5) Тв. губ., [2-я половина XIX в.] (ВЯЦ) (MW); 6) [Кув] Прямухино, клеверное поле, 1.VI 1866, А.Б. (ЛЕСВ); 7) **Вес** у., сухой берег реки Рени, на песчаной почве, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **III:** 1) [Кон] Тв. у., у ст. Редкино, полотно ж. д., 12.VI 1912, В.Г. Александров (LE); 2) **Каш** у., им. Дымовка, во ржи, 17.VIII 1913, А.И., № 2889 (LE); 3) [Каш] Kashin, Dimovka, in horto, 2.VII 1915, S. Juzepczuk, № 170 (LE); 4) [К], г. Тверь, по откосам ж.-д. насыпи, 21.V 1917, М.Н., № 2243 (MW; LE); 5) **Бол**, ст. Лыкошино, по ж. д., откос на 291 км от Ленинграда, 14.VI 1941, Иконников-Галицкий (LE); **IV:** 1) **Торж**, дер. Митино, сосновый лес, 13.VII 1977, Заикина (ТГОМ); 2) **Ким**, ст.Савелово, на ж.-д. насыпи, часто, 11.VII 1978, В.М. (MW); 3) **К**, дер. Чуприяновка, поле, 14.VII 1978, В.Н. Комарова (ТГОМ); 4) **Бол**, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА).

525. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Nyl – Эльсгольция реснитчатая. **ВТР:** К, Ким, Кон; **ЗР:** Бел, ЗД, Ост, Тор; **ПР:** З, Ол, Рж, Ст; **СР:** Ма. 1, ЭФ-ЭП, 1, Одн, Б, ВА. В 1918 г. в качестве сорного растения отмечена М.И. Назаровым в г. Ржев. Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) указана для Калининского и Максатихинского районов. В 1971 г. собрана в г. Твери Ю.Д. Гусевым (1973). В конце 70-х гг. в значительном количестве отмечена В.Г. Малышевой в городах Тверь, Конаково, Кимры, Ржев, Осташков, Белый, Западная Двина, Торопец и пос. Оленино во дворах, под заборами и на пустырях (Малышева, 1979б, 1980а, 1983). В настоящее время спорадически встречается в крупных населенных пунктах. Удерживается в местах заноса, иногда встречается на железнодорожных насыпях.

Азиатский вид, иногда культивируемый как эфирноносное растение и часто дичающий.

**III:** [Рж] г. Ржев, сорное, 4.IX 1918, М.Н., № 2954 (MW); **IV:** 1) [К] г. Калинин, зарастающая свалка на южной окраине, [несколько цветущих растений], 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 49 (LE); 2) [Рж] ст. Ржев, много вегетирующих растений, 27.VII 1977, В.М.; 3) **Тор**, г. Торопец, пустыри, вблизи жилья, часто, 10.IX 1979, В.М. (MW); 4) **К**, в

2, 5 км юго-восточнее ст. Калинин, ж.-д. насыпь, на запасных путях, 31.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V**: 1) **K**, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на каменистом субстрате, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **K**, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути на каменистом субстрате, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) **K**, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, свалка недалеко от заброшенных ж.-д. путей, 10 экземпляров в стадии вегетации, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 4) **K**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

526. *Galeopsis angustifolia* Ehrh. ex Hoffm – **Пикульник узколистый**. ВТР: Кон. 0, ЭФ, 0, Одн, Б, СЗ. Около 10 цветущих и плодоносящих экземпляров найдено в 1986 г. между ст. Редкино и пл. Московское Море на щебенистой железнодорожной насыпи (Нотов, Шубинская, 2000а). Популяция существовала в течение семи лет. Позднее была уничтожена в результате чистки железнодорожных путей.

**IV**: Кон, в 2-х км юго-восточнее ст. Редкино ОЖД, ж.-д. насыпь на каменистом субстрате, 16.VI 1986, А.Н. (TVBG).

527. *Lamium amplexicaule* L. – **Яснотка стеблеобъемлющая**. ВТР: К, Ким, Торж; ПР: 3, Рж, Ст. 1, ЭП-ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появилась на территории Тверского края в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В конце XIX в. спорадически встречалась в качестве сорного растения в посевах в Тверском, Старицком, Ржевском и Зубцовском уездах (Бакунин, 1879). Отмечена как сорное растение А.И. Мальцевым (1909). В 1917 – 1918 гг. найдена на железнодорожных путях в г. Твери (Назаров, 1927). По мнению М.Л. Невского (1952) в 1-й половине XX в. встречалась во всех районах области, но, по-видимому, это заключение было не достаточно обоснованным. В конце 80-х гг. XX в. обнаружена в посевах около деревень Черкасы, Юркино и между деревнями Ушаковка и Святые. В Торжокском р-не отмечена в посевах (Родионова, Иванов, 2003). В 2004 г. найдена на пустыре в г. Твери.

Евразийский сорный вид, который иногда встречается в качестве заносного растения (Хорун, 2000; Борисова Е., 2003).

**II**: 3 у., в окр. Троицкого (Лихачево), левый берег Волги, деревенский огород, 13.VII 1869, А.Б. (ЛЕСВ); **III**: 1) [**K**], близ г. Твери, на полтне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2674 (MW); 2) [**K**], Тверь, на кучах шлака по ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2890 (MW); **IV**: **K**, в 1, 5 км юго- западнее ст. Дорошиха ОЖД, картофельное поле, 14.VIII 1987, А.Н. (MW; TVBG); **V**: **K**, г. Тверь, пер. Циммермановский, на пустыре около домов, 7.XI 2004, А.Н., Е. Пушай (TVBG).

528. *Leonurus cardica* L. – **Пустырник сердечный**. ВТР: К, Торж. 1, КФ, 1, МТ-О, ДСЗ, СЗ. По-видимому, появился в Тверском крае в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В 1-й половине XIX в. отмечен вблизи жилья на мусорных местах, но его не всегда отличали от *L. quinquelobatus* Gilib. (Покровский, 1879). В 1857 г. собран К.В. Пупаревым в Кимрском у., представлен в сборах У.С. Леонова и других коллекторов середины XIX в.

В конце XIX в. приведен в качестве очень обыкновенного растения, которое встречалось у заборов, на сорных местах (Бакунин, 1879), большинство наблюдений относится к *L. quinquelobatus*. Представлен в гербарии Н.И. Попова. Для характеристики широты распространения вида необходимы дополнительные сборы и наблюдения, которые также позволят уточнить статус этого вида.

**II:** 1) [К], Тв. у., с. Петровское, [2-я половина XIX в.], У.С.Леонов (ВЯЦ) (MW); 2) [К] Тв. у., у мельницы близ дер. Черкассы, в с. Мигалово у Волги, 21.VI – 25.VII 1889, Н.И. Попов, № 256, 767 (MW).

529. *Marrubium vulgare* L. – **Шандра обыкновенная**. ВТР: Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Несколько экземпляров в стадии бутонизации найдено в 1988 г. около ст. Завидово на железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а).

Редкое в северных областях центра Европейской России заносное растение. Известно из Мордовии (Силаева и др., 2002).

**IV:** Кон, окр. ст.Завидово ОЖД, на ж.-д. насыпи, 15.X 1988, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

530. *Mentha aquatica* L. – **Мята водная**. ВТР: К. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, Е. Приведена в определителе М.Л. Невского (1952) без указания точных местообитаний. В 2004 г. обнаружена в г. Твери на свалке возле овощебазы. В месте заноса удерживалась несколько лет, позднее местообитание было нарушено.

**V:** К, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, заболоченный участок между железобетонной оградой базы и подъездными ж.-д. путями около складов, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG).

531. *M. x dalmatica* Tausch. (*M. arvensis* L. x *M. longifolia*) – **М. долматская**. ВТР: К, Кон; ЗР: ЗД, Н. 1, КФ, 1, МТ-П, ДСЗ, ИТ. Обнаружена в 1986 г. в окрестностях дер. Алексино на заболоченном ручье, впадающем в р. Волга. В 1995 г. собрана в окрестностях пос. Бенцы. В 2004 г. отмечена на свалке в пос. Нелидово (Нотов, 2006).

Указана для Ярославской обл. (Тремасова, 2003б; Маевский, 2006)

**IV:** 1) Кон, окр. дер. Видогощи, заболоченный ручей, впадающий в Волгу насыпи, 9.VIII 1986, А.Н. (MW); 2) ЗД, окр. дер. Бенцы, ручей по берегу озера Бенцы, 13.VIII 1995, А.Н. (TVBG); **V:** 1) [К] г. Тверь, свалка на 2-й Пролетарской ул., 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) Н, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

532. *M. longifolia* (L.) Huds. – **М. длиннолистная**. ВТР: К, Кон; ЗР: А, ЗД, Н, П, Тор; ПР: З, Ст; СР: У, Ф. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-П, Культ, ИТ. Культивировалась, по-видимому, со второй половины XIX в. Однако впервые зарегистрирована в 1-й половине XX в. М.Л. Невским (1952). Позднее обнаружена на мусорных местах вблизи жилья на территории ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). Отмечена в пос. Пено и с. Охват

(Малышева, 1985), дер. Новоселки Нелидовского р-на, пос. Фирово, на рудеральных местах (Малышева, 1988а). В конце XX – начале XXI вв. Мы регулярно отмечали *M. longifolia* в западных районах области, где он уже встречается вдоль ручьев, по берегам озер, на ключевых болотах. Дважды зарегистрированы гибриды с видами местной флоры. В конце 80-х гг. мы находили *M. longifolia* на пустырях в пос. Редкино и в г. Твери. Около дер. Бубоницы встречается в глубоком овраге вдоль русла ручья, впадающего в р. Сережа. В настоящее время отмечена на пустырях, свалках, залежах, во всех хозяйственно-экономических районах.

Юго-западный вид, который раньше широко культивировали. Давно проявил тенденцию к дичанию.

**II:** [Тв. губ.], 1851 – 1871, К.П. (ГТФ) (LE); **IV:** 1) **II**, пос. Пено и с. Охват, **H**, дер. Новоселки, **Ф**, пос. Фирово, 80-е гг. XXв., В.М. (набл.); 2) **Кон**, пос. Редкино, уличный пустырь, 1985, А.Н. (TVBG); 3) **Тор**, окр. дер. Бубоницы, берег ручья, впадающего в р. Сережа, 22.VII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) **К**, г. Тверь, окр. ст. Тверь, склады около рынка на проспекте Чайковского, на зарастающих отвалах, две крупных куртины, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **H**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

533. *M. piperita* L. (*M. aquatica* x *M. spicata* L.) – **М. перечная**. ВТР: **К**, **Кон**. **1**, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, КП. В 1985 г. отмечена нами на пустыре в населенном пункте Первый участок (в окрестностях пос. Редкино). В указанном месте удерживалась в течение 4-х лет, позднее местообитание было уничтожено. В 2004 г. обнаружена на зарастающих пустырях в г. Твери на правом берегу р. Лазурь. В микрорайоне Соминка удерживается на пустырях более 5 лет (Нотов В., 2009).

Европейско-южно- и среднеазиатский вид (Цвелев, 2000б). Иногда культивируется.

**V:** 1) [**К**], г. Тверь, Центральный р-н, зарастающие пустыри на правом берегу р. Лазурь, в зарослях сорных растений, 2 куртины площадью около 3 и 5 кв м, 13.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, зарастающий пустырь, крупная плодоносящая куртина, 3.X 2004, А.Н. (TVBG).

534. *M. spicata* L. – **М. колосистая**. ЗР: **А**. **1**, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, ?. В 2005 г. обнаружен нами на центральной свалке г. Андреаполь.

Европейско-южноазиатский вид, который культивируют в садах и огородах. Иногда дичает (Цвелев, 2000б).

**V:** **А**, центральная свалка г. Андреаполь, один экземпляр с цветками и плодами, 1.X 2005, А.Н. (TVBG).

535. *M. x verticillata* L. (*M. arvensis* x *M. aquatica*) – **М. мутовчатая**. ЗР: **А**; ПР: **Рж**. **1**, КФ, 1, МТ-П, Культ, ?. В 2004 г. обнаружена нами на центральном полигоне ТБО г. Ржев (Нотов, 2006). В 2005 г. найдена на берегу оз. Озерце.

Прибрежно-болотный европейский вид (Цвелев, 2000б: 584), образовавшийся в результате гибридизации *M. arvensis* и *M. aquatica*.

**V:** 1) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр с цветками и плодами, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *А*, между деревнями Филиппово и Новики, по берегу оз. Озерце, 11.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

536. *Nepeta cataria* L. – **Котовник кошачий**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Н, Ост, П*; ПР: *З, Ол, Рж, Ст*; СР: *Бол, ВВ, У. 1*, КФ, 1, МТ-О, Ст, ИТ. Впервые отмечен в 1861 г. в г. Ржеве К.В. Пупаревым. Представлен в сборах А.А. Плетнева, С.Д. Квашнина-Самарина и А.А. Бакунина (Невский, 1952). В качестве одичавшего растения вид обнаружен вблизи усадеб и населенных пунктов в г. Ржев А.А. Бакуниным (1879). В это же время найден на левом берегу р. Волги у подножия крутого высокого склона (Бакунин, 1879). В начале XX в. собран М.Л. Невским (1952) у деревень Красный Бор и Долматово. В конце 70-х гг. отмечен В.Г. Малышевой (1980а,г) в Старицком, Ржевском и Зубцовском районах по берегу р. Волги. В настоящее время известен из всех «приволжских» районов, спорадически встречается в других районах. В долине Волги популяции устойчивы, отмечено семенное возобновление. Регулярно встречается на городских свалках и полигонах ТБО (Нотов, 2006, 2009).

Лесостепной евразийский вид, произрастающий на нарушенных склонах и сорных местах, около домов, по дорогам и среди кустарников (Бармин, 2003).

**II:** 1) [*Рж*], Ржев, по угору, над Волгой, против публичного сада, 1861, [*К*], Twer, e hortus efus, 1874, К.П., Pupaew, (LE); 2) [*Рж*], Ржев, по левому нагорному берегу Волги под бульваром, 26.VII 1869, А.Б. (LECB); 3) [*К*], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (ВЯЦ) (MW); **III:** [*Рж*], г. Ржев, на замусоренном известняке по берегу Волги, 4.IX 1918, М.Н., № 2947 (MW; LE); **IV:** 1) *Кон*, окр. дер. Едимново, уличный пустырь, 7.VIII 1985, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, уличный пустырь, 18.VIII 1987, А.Н. (MW; TVBG); **V:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 3.X 2004, А.Н. (TVBG).

537. *N. rannonica* L. – **К. венгерский**. СР: *ВВ. 0*, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Несколько цветущих экземпляров найдено в 2001 г. на отвалах вблизи железнодорожного полотна около ст. Осеченка (Нотов и др., 2002б).

Европейско-кавказско-сибирско-среднеазиатский степной вид, северная граница ареала доходит до Оки, иногда заносится по железным дорогам (Игнатов и др., 1990).

**V:** *ВВ*, окр. ст. Осеченка, отвалы вблизи ж.-д. полотна, 3.VII 2001, А.Н., Д. Плетнев (MW; TVBG).

538. *Salvia pratensis* L. – **Шалфей луговой**. ВТР: Кон; ПР: Рж; СР: Бол. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. В 1917 г. отмечен на железнодорожных путях между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В 1983 г. собран С.П. Поташкиным на обочине дороги у ст. Гузятино Бологовского р-на (Нотов и др., 2002а). Отмечен нами в 1990 г. на железнодорожной насыпи около ст. Ржев (Нотов, 1999а).

Европейский преимущественно степной вид, северная граница распространения которого проходит по долине р. Оки.

**III:** [Кон], между станциями Редкино и Кузьминка Тверского у., на полотне ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2717 (MW); **IV:** 1) Бол, ст. Гузятино, обочина дороги, на песке, VII 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) Рж, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 9.VI 1990, А.Н. (MW; TVBG).

539. *S. tesquicola* Klok. et Pobed. (*S. nemorosa* L. subsp. *tesquicola* (Klok. et Pobed.) Soó) – **Ш. сухостепной**. ВР: КХ. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Небольшая колония отмечена в 1978 г. на песчаной железнодорожной насыпи близ ст. Красный Холм (Малышева, 1980б).

Европейско-кавказско-западносибирско-среднеазиатский вид. Распространен в степной зоне Европейской России. В лесной зоне встречается редко, преимущественно вдоль железных дорог (Туганаев, Пузырев, 1988; Силаева, Бармин, 2001). Возможно, в Удмуртии есть аборигенные популяции этого вида (Мельников, 2001).

**IV:** КХ, ст. Красный Холм, на ж.-д. насыпи, небольшая колония, 14.VII 1978, В.М. (MW).

540. *S. verticillata* L. – **Ш. мутовчатый**. ВР: Беж; ВТР: К, Кон; ЗР: А, ЗД, Н, Ост, П, Се, Тор; ПР: З, Рж, Ст; СР: ВВ, У. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-П, Ст, ВЕ. Распространился на территории Тверского края уже во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Отмечен на Хохловой Горе и по берегам р. Волги на участке от устья р. Шоши до г. Ржева (Бакунин, 1879). В 1917 – 1918 гг. найден на железнодорожных путях между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). Во «Флоре...» Невского (1952) приводится с пометкой «очень редко», отмечен у ст. Кулицкая и дер. Щербинино. Во 2-й половине XX в. начинается расселение вида по территории области (Малышева, 1978). В конце 70-х гг. XX в. зарегистрирована на железнодорожных насыпях близ станций Пролетарка, Лазурная, Бежецк, Осташков, Андреаполь, Нелидово, Западная Двина, Торопец, Селижарово и Пено (Малышева, 1980а). В г. Твери является колонофитом (Малышева, 1991). В конце XX – начале XXI в. вид отмечали в разных хозяйственно-экономических районах. Встречается на железнодорожных насыпях, пустырях. В пределах Ржевско-Старицкого Поволжья распространился в окрестностях дер. Шишкино и Липино на крутых склонах коренных берегов Волги и Липинки в местах обнажения карбонатных пород (Нотов, 1988б). Популяции, как правило, не

многочисленны, но устойчивы. Вид удерживается в местах заноса длительное время.

Европейско-кавказско-западносибирско-среднеазиатский вид. Распространен преимущественно в южных районах России, растет на известковых и глинистых склонах. Иногда встречается в качестве сорного растения (Мальцев, 1962). Как заносное растение нередко попадает на железнодорожных насыпях и у дорог.

**II:** *Рж* у., по левому крутому берегу Волги, 29.VII 1869, А.Б. (ЛЕСВ); **III:** 1) [*Кон*], между ст. Редкино и ст. Кузьминка Тверского у., на полотне ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2717 (MW), № 2716 (LE); 2) [*Рж*] Тв. губ., г. Ржев, 4.VIII 1918, М.Н., № 2961 (MW); **IV:** 1) *Кал*, дер. Никитское, откос ж. д., VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 2) *У*, г. Удомля на ж.-д. насыпи, 1984, А.Г. Коробков (TVBG); 3) *Ст*, окр. дер. Липино, склон надпойменной террасы левого берега р. Нижняя Старица, 10.IX 1986, А.Н. (TVBG). 4) *Ст*, окр. дер. Липино? на сухом склоне левого берега р. Липинка, 13.VII 1990, А.Н., Н.Веселов (TVBG); **V:** *Ост*, окр. ст. Осташков, вблизи ж.-д. полотна, 24.VII 2005, А.Н. (TVBG).

541. *S. viridis* L. (*S. horminum* L.) – **III. зеленый**, или **хохлатый**. **ВТР:** *Кон*. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ИТ. Один плодоносящий экземпляр найден на полигоне ТБО г. Конаково (Нотов, Маркелова, 2005).

Вид, распространенный в Крыму, на Кавказе, Средней и Малой Азии, в Иране (Победимова, 1978). В качестве адвентивного растения указан для Костромской обл. (Борисова, Голубева, 2006).

**V:** *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, один отцветший и засыхающий экземпляр с большим числом паракладиев, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

542. *Sideritis montana* L. – **Железница горная**. **ВТР:** *К*, *Кон*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. в г. Твери на железнодорожной насыпи. Единичные экземпляры отмечены нами в 1995 г. на железнодорожных насыпях в окрестностях станций Редкино и Тверь.

Европейско-кавказско-среднеазиатский степной вид, нередко заносимый к северу по железной дороге (Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995; Борисова и др., 2001; Мельников, 2001).

**III:** [*К*], близ г. Твери, сорное, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2863 (MW; LE); **IV:** *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, на песчаной ж.-д. насыпи, 20.VIII 1995, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

543. *Stachys annua* L. – **Чистец однолетний**. **ВТР:** *К*, *Ким*, *Кон*, *Ра*, *Торж*; **ЗР:** *Ост*; **ПР:** *Ол*, *Рж*; **СР:** *Ф*. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, СЗ. Отмечен в 1917 г. у ст. Тверь М.И. Назаровым (Назаров, 1927), а в 1921 г. около г. Кимры в посевах ржи (Ильинский, 1924). В 1974 г. обнаружен в посевах (Шлякова, 1977). В конце 70-х гг. XX в. отмечен на железнодорожном полотне станций Тверь, Завидово, Осташков, Оленино и Фирово, обнаружен также в посевах яровых в Торжокском и Рамешковском районах (Малышева,

1979а). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали этот вид на железнодорожных станциях в разных хозяйственно-экономических районах области. В настоящее время встречается очень редко.

Европейско-кавказско-западносибирский сорный вид. В лесной зоне встречается спорадически.

**III:** 1) [К], близ г. Твери, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2596 (MW; LE); 2) Кимры, во ржи, 18.VII 1921, А.И., № 6544, № 6141а (LE); **IV:** 1) *Кон*, ст. Завидово, ж.-д. насыпь, много цветущих растений, 14.VII 1977, В.М. (набл.); 2) станции Калинин, Лазурная, Осташков, на ж.-д. полотне, VII 1978, В.М.; 3) *Ол*, ст. Оленино, ж.-д. полотно, часто, 7.VIII 1979, В.М. (MW); 4) *Кон*, окр. ст. Завидово, 1986, А.Н. (TVBG).

544. *Thymus marschallianus* Willd. – **Тимьян Маршалла**. ВТР: К; ЗР: ЗД; ПР: Рж. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). В 1926 г. собран на ст. Дорошиха Ан.А. Федоровым. Позднее указан для Калининского и Ржевского районов (Невский, 1952; Нотов, 1998). Нами найден в 2000 г. на железнодорожном полотне в окрестностях ст. Старая Торопа, на песчано-щебенистом субстрате (Нотов и др., 2002б; TVBG).

Распространен в степной зоне России и Средней Европы. Изредка заносится по железным дорогам в таежную зону.

**III:** 1) [*Кон*], между ст. Редкино и Кузьминка Тверского у., на полотне ж. д., 29.VI 1917, М.Н., № 2706 (MW); 2) [К] в окр. г. Твери, на запасных путях ст. Дорошиха (б. Николаевской ж. д.), близ «чугунного моста» через р. Волгу, один экземпляр, 3.VII 1926, А. Федоров (LE); **IV:** 1) К, г. Калинин, пустыри, 8.VII 1979, В.М. (MW); 3) Рж., окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 9.VI 1990, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); **V:** ЗД, окр. ст. Старая Торопа, ж.-д. полотно, на песчано-щебенистом субстрате, 15.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

545. *T. pallasianus* H.Br. – **Т. Палласа**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, МТ-П, Ст, ЗЕ. Найден В.Г. Малышевой в 1980 г. около ст. Тверь на железнодорожной насыпи, вместе с *T. marschallianus* (Нотов, Шубинская, 2000а).

Вид, распространенный в черноземной полосе, где растет, как правило, на приречных песках, на выходах мела и известняка.

**IV:** [К], окр. ст. Тверь, на ж.-д. насыпи, вместе с *T. marschallianus*, 12.VIII 1980 В.М., опр. как *T. marschallianus*, С.Р. Майоровым как *T. pallasianus* (MW).

#### Сем. 74. SOLANACEAE Juss. – ПАСЛЕНОВЫЕ

546. *Capsicum annuum* L. – **Стручковый перец однолетний**. ВТР: К, *Кон*, *Торж*; ЗР: ЗД, Н; ПР: Рж. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. В 2004 – 2009 гг. мы неоднократно наблюдали всходы и взрослые растения на центральных свалках городов Нелидово, Западная Двина, Торжок, Конаково, Тверь, поселков Озерки, Редкино, Изоплит (Нотов, Маркелова,



2005; Нотов, 2006, 2009). На некоторых свалках растения цвели и формировали плоды.

В качестве адвентивного растения впервые отмечен в г. Риге (Шулц, 1977).

**У:** 1) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, более 10 цветущих экземпляров, 30.VIII 2004, А.Н. (MW); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, три вегетирующих экземпляра, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

547. *Datura innoxia* Mill. – **Дурман безвредный**. ВТР: *Кон*; ЗР: *Н. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Группа цветущих растений обнаружена в 2004 г. на гниющих опилках на центральной свалке г. Нелидово. В 2009 г. найден на свалке в пос. Изоплит.

Вид в последнее время стали использовать в городском озеленении. В качестве адвентивного растения зарегистрирован впервые.

**У:** 1) *Н*, центральная свалка г. Нелидово, на гниющих опилках, пять цветущих экземпляров, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Кон*, окр. пос. Изоплит, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр в стадии бутонизации, 1.VIII 2009, А.Н. (TVBG).

548. *D. stramonium* L. – **Д. вонючий**. ВР: *Со*; ВТР: *К, Торж*; ЗР: *Н*; ПР: *Ол*; СР: *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, ГК, ЮЦА. В 1922 г. указан в списке лекарственных растений Тверской губ. (Невский, 1922). Показано, что возможна культура вида на мусорных кучах (Невский, 1922: 14). В конце 70-х гг. XX в. найден в Вышневолоцком, Торжокском и Сонковском районах на пустырях. Отмечен также на пустырях и свалках в г. Твери (Малышева, 1980а). В 2004 – 2006 гг. мы наблюдали на центральных свалках городов Нелидово, Западная Двина, Торжок, пос. Оленино (Нотов, 2006).

Вид не вполне ясного происхождения, распространенный как сорное растение по всем умеренным и тропическим зонам. В средней полосе Средней России – редкое адвентивное растение.

**У:** 1) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на гниющих опилках, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н. (TVBG).

***Nyosciamus niger* L. – Белена черная**. По-видимому, появилась на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). Впервые собрана в 1857 г. в г. Кимры. В 1-й половине XIX в. нередко встречалась вблизи жилья на мусорных местах (Пупарев, 1869а,б; Покровский, 1879). Представлена в сборах других коллекторов середины XIX в. В качестве заносного растения отмечена в с. Юрьево Весьегонского у. в английском парке (Адамов, 1902). В 1-й половине XX в. вид по территории области был распространен неравномерно. Очень часто отмечали *N. niger* в приволжских районах. В мало населенных районах встречалась редко.

Например, для ЦЛГПБЗ указаны единичные местонахождения в охранной зоне заповедника (Миняев, Конечная, 1976). В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах области. Более широко распространена в Приволжском и Волжско-Тверецком районах.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** [Ким], Корчевской у., с. Кимры, 1857, № 95, 1851 – 1871, № 258, К.П. (LE); **III:** 1) [К] Тв. у., Оршин монастырь, пустырь, 24.VI 1912, А.И., № 976 (LE); 2) [Торжс], окр. Торжка, левый берег Тверцы, 8.VI 1919, В. Андреев (LE); **IV:** 1) К, дер. Константиновка, обочина дороги, VI 1972, Макарова (ТГОМ); 2) Торжс, дер. Василево, пустырь, 4.VI 1978, Соловьева (ТГОМ); **V:** К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

?*Lycium ruthenicum* Murr. – **Дереза русская**. Отмечена в парке Усладушка у дер. Новосполье (Дементьева, Поташкин, 2005: 189, 219), по-видимому, ошибочно.

549. *Lycopersicon esculentum* Mill. (*Solanum lycopersicum* L.) – **Томат**, или **Паслен съедобный**. 1, ЭФ, 2, Одн, Культ, ЮЦА. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В конце 70-х гг XX в. найден в разных районах. В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Регулярно заносится на железнодорожной насыпи, вдоль шоссе дорог, встречается на свалках и мусорных местах вблизи дачных участков. В жаркие засушливые годы могут формироваться плоды у экземпляров, выросших на железнодорожных насыпях и свалках. Массовый вид на иловых площадках очистных сооружений. Семенное возобновление отсутствует. Широкое распространение вида на синантропных местообитаниях связано с регулярным заносом семян.

Первые попытки выращивания вида предприняты в конце XIX в. (Шредер, 1890, 1918). В настоящее время культивируется очень широко. Часто вырастает из семян у дорог и на сорных местах. Иногда развивает плоды, которые, по-видимому, никогда до конца не вызревают.

550. *L. galeni* Mill. – **Т. Галена**. ВТР: К, Кон; ПР: Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Единичные цветущие и плодоносящие экземпляры найдены на центральной свалке пос. Редкино и полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 г. цветущие растения с незрелыми плодами отмечены на центральной свалке г. Старица (Нотов, 2006).

Южноамериканский вид. Близкий к *L. esculentum* вид, который иногда выращивают на огородах и дачных участках.

**V:** 1) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 5 цветущих экземпляров, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) Кон, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 4 экземпляра с цветками и плодами, 25.IX 2004, А.Н. (MW).

551. *Nicandra physaloides* (L.) Gaertn. – **Никандра физалисовидная**. ВТР: *К, Кон, Торж.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. В 2003 г. более 10 экземпляров с цветками и не зрелыми плодами найдено О.О. Барсуковой на пустыре в г. Твери. *N. physaloides* отмечена на зарастающих отвалах песчано-каменистого субстрата в микрорайонах Юность, Соминка (Барсукова, Маркелова, 2004; Нотов В., 2009). В 2004 г. найдена на полигонах ТБО городов Тверь, Конаково (Нотов, 2006). В 2009 г. обнаружена на свалке в г. Торжок.

Южно-центрально-американский вид, который нередко культивируют в качестве декоративного растения. Случаи дичания зарегистрированы в Средней и Северо-Западной России (Гусев, 1975; Борисова Е.; Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**У:** 1) *К*, г. Тверь, микрорайон Юность, зарастающие отвалы песчано-каменистого субстрата, около домов, вместе с *Helianthus giganteus*, более 10 цветущих растений с незрелыми плодами, 18.VIII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на кучах мусора, 1 экземпляр с цветками и плодами, 12, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1 цветущий экземпляр, 1.X 2004, А.Н. (MW).

552. *N. alata* Link et Otto – **Табак душистый**, или **крылатостебельный**. ВТР: *К.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Один цветущий экземпляр найден в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

Южноамериканский вид, который иногда выращивают в цветниках и на дачных участках. В качестве адвентивного вида отмечен в Ярославской обл. (Тремасова, 2003).

**У:** *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 1 цветущий экземпляр, 26.IX 2004, А.Н. (MW).

553. *N. rustica* L. – **Т. махорка**. ВТР: *К, Кон, Торж;* ПР: *Ст.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Единичные цветущие и плодоносящие экземпляры найдены в 2004 – 2005 гг. на полигоне ТБО г. Твери, центральных свалках городов Старица, Торжок, поселков Редкино, Озерки (Нотов, Маркелова, 2005).

Американский вид, иногда культивируют, в качестве адвентивного растения встречается не часто.

**У:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр высотой 0,4 м, 26.IX 2004, А.Н. (MW); 2) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, одно ювенильное растение, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один цветущий и плодоносящий экземпляр высотой около 1,5 м, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, один цветущий и плодоносящий экземпляр высотой 1,2 м, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

554. *N. tabacum* L. – **Т. настоящий.** ВТР: *К, Кон, Торж*; ПР: *Ст. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Пять экземпляров с цветками найдено нами в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино. Несколько цветущих экземпляров обнаружено также на полигоне ТБО в окрестностях г. Тверь. В 2005 г. одно цветущее растение найдено на центральной свалке г. Старица.

Южноамериканский вид, который широко используют как сырье для табачных изделий. В настоящее время его иногда выращивают на дачных участках. В качестве адвентивного растения на мусорных местах отмечен в Московской, Тульской областях и Северо-Западной России (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Цвелев, 2000б).

**У:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 5 экземпляров с цветками, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 5 экземпляров с цветками, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *К*, окр. г. Тверь, полигон ТБО в районе пос. Змеево, на кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (TVBG).

555. *Petunia* x *atkinsiana* D. Don (*P.* x *hybrida* (Hook.) Vilm.) – **Петуния Аткинса**, или **гибридная.** ВТР: *К. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Один экземпляр найден в 2004 г. на полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 г. три растения с бутонами и цветками найдено в г. Тверь в трещинах асфальта вдоль стены универсального магазина недалеко от железнодорожного вокзала, два цветущих экземпляра отмечено на центральной свалке г. Торжок (Нотов, 2006).

Южноамериканский вид, который иногда культивируют. В качестве адвентивного растения встречается, по-видимому, редко.

**У:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один сильноразветвленный отцветший экземпляр с многочисленными густолиственными сериальными побегами, сформировавшимися над засохшими и опавшими коробочками, 6.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Торж*, центральная свалка г. Торжок, на зарастающих кучах мусора, два цветущих экземпляра, 22.VIII 2005, А.Н. (TVBG).

556. *Physalis alkekengi* L. – **Физалис обыкновенный.** ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Н*; ПР: *Рж. 1*, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, СЗ. Дичание этого вида на территории области начинается, по-видимому, в конце 80-х гг. XX в. В этот период мы наблюдали *P. alkekengi* на пустыре и мусорных местах в пос. Редкино. В окрестностях разрушенного дома на ул. Л. Базановой вид сохраняется с 1984 г. по настоящее время. За это время существенно увеличилась площадь исходной куртины и появились, вероятно, в результате семенного размножения новые колонии на других участках в зарослях сорных растений. В 2004 – 2009 гг. *P. alkekengi* отмечен на свалках в городах Тверь, Конаково, Нелидово, Ржев, в поселке Изоплит

(Нотов, 2006). Дичает редко, но в местах заноса удерживается в течение длительного промежутка времени.

Культивируется в Средней России с начала XIX в. (Розен, 1893). В качестве дичающего растения отмечен для Ивановской, Калужской, Московской, Ярославской областей (Швецов, 1997; Трemasова, 2003б; Маевский, 2006).

**V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, ул. Л.Базановой, заросший заброшенный участок около старого разрушенного дома, в зарослях крапивы и сорных растений, куртина площадью около 10 м<sup>2</sup>, 11.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Кон*, г. Конаково, зарастающий пустырь у железобетонной ограды оптовых складов, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Рж*, полигон ТБО г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, один угнетенный экземпляр с единичными цветками, 8.X 2004, А.Н. (LE).

557. *P. philadelphica* Lam. (*P. ixocarpa* Brot. ex Hornem) – **Ф. филадельфийский**, или **липкоплодный**. **ВТР:** *К, Кон, Кув, Торжс*; **ЗР:** *ЗД, Н*; **ПР:** *З, Ол, Рж, Ст*; **СР:** *Бол, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА*. Единичные цветущие и плодоносящие экземпляры отмечены в 2004 г. на центральных свалках и полигонах ТБО разных хозяйственно-экономических районов области (Нотов, Маркелова, 2005). Один экземпляр с цветками и незрелыми плодами найден нами в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино. В 2005 г. один цветущий экземпляр найден на кучах мусора около пустыря в г. Бологое. Единичные растения с цветками обнаружены в 2004 – 2009 гг. на центральных свалках в городах Конаково, Тверь, Ржев, Нелидово, Зубцов, Старица, Торжок, Удомля и поселках Оленино, Озерки, Изоплит (Нотов, 2006).

Центральноамериканский вид, который иногда культивируют на дачных участках. В качестве адвентивного указан для Московской, Ивановской, Ярославской, Тульской областей (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Борисова М. и др., 2001; Борисова Е., 2007а). В Московской обл. впервые зарегистрирован в 1973 г. (Игнатов и др., 1990). В 90-х гг. XX в. отмечен в Псковской и Новгородской областях (Цвелев, 2000б).

**V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 крупный экземпляр высотой около 1 м с цветками и незрелыми плодами, 15.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, более 20 цветущих и плодоносящих экземпляров в разных участках свалки, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с цветками и плодами, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 4) *Кон*, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, четыре мелких экземпляра с цветками и плодами, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 5) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 крупный экземпляр высотой около 1 м с цветками и незрелыми плодами, 15.VIII, 11.IX 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 6) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на кучах мусора, четыре экземпляра с цветками и плодами, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н.

(TVBG); 8) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 4 экземпляра с цветками и плодами, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

558. *P. pubescens* L. – **Ф. пушистый**. ВТР: *К, Кон, Торжж*; ПР: *Ол, Рж, Ст. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. Единичные цветущие экземпляры отмечены на центральных свалках и полигонах ТБО городов Тверь, Ржев, Старица, и в поселках Оленино, Редкино (Нотов, Маркелова, 2005). Два экземпляра с цветками и незрелыми плодами найдены нами в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино. Одно цветущее растение отмечено также на свалке вблизи овощебазы в г. Твери. Отмечен также на центральных свалках городов Ржева, Твери, Торжка, пос. Оленино (Нотов, 2006).

Мексиканский вид, который иногда выращивают на дачных участках. В качестве адвентивного растения указан для Тульской и Ивановской областей (Хорун, 1998; Маевский, 2006).

**У:** 1) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 4.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, свалка возле овощебазы, на кучах мусора, 11.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 4) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII, 11.IX 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 5) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 2 экземпляра с цветками и плодами, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, один сильно разветвленный вегетирующий экземпляр, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 7) *Торжж*, центральная свалка г. Торжка, на зарастающих кучах мусора, 6 экземпляров в стадии бутонизации, 8.VIII, 2009, А.Н.

559. *Solanum americana* Mill. – **Паслен американский**. ВТР: *Кон*; ЗР: *Н*; ПР: *Ол, Ст. 1*, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. Группы цветущих и плодоносящих растений найдены в 2004 г. на центральных свалках г. Нелидово и пос. Оленино (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 г. вид отмечен на центральной свалке г. Старица. Результаты детального изучения свалки в 2004 г. свидетельствует о том, что вид появился там только в 2005 г. (Нотов, 2006). В 2009 г. отмечен на свалках в поселках Изоплит, Озерки.

Североамериканский вид. Для России приводится впервые.

**У:** 1) *Н*, центральная свалка г. Нелидово, на зарастающих кучах мусора, шесть сильноразветвленных экземпляров высотой около 1,5 м, 8.X 2004, А.Н., опр. С.Р. Майоров (MW; TVBG); 2) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, три сильноразветвленных растения высотой около 1,5 м, 9.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 3) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, около 10 цветущих и плодоносящих растений, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (TVBG).

560. *S. capsicastrum* Link – **П. ложноперечный**. ВТР: *К. 1*, ЭФ, 1, К, Культ, ЮЦА. Два цветущих экземпляра, развившихся из укоренившихся

выброшенных побегов найдены в 2004 г. на полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

Распространен в комнатной культуре. В качестве адвентивного растения в других областях Средней России неизвестен.

**V:** *K*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, два экземпляра с многочисленными боковыми густолиственными ветвями, сформировавшимися на укоренившихся обломках побегов выброшенных растений, 12.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG).

**S. nigrum** L. – **П. черный**. Впервые для области указан в работе Е. Линдемана (Lindemann, 1860). В середине XIX в. уже довольно часто встречался на огородах в юго-западной части губернии (Пупарев, 1869а,б; Покровский, 1879). По мнению М.Л. Невского (1960), этот вид закупают за границей как мелкоплодные томаты. В настоящее время широко распространенный сорный вид. Встречается в посевах, на свалках и пустырях вдоль железных и шоссейных дорог, на мусорных местах. Очень изменчивый вид.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [*Торжж*], г. Торжок, 23.VIII 1879, Н.А. Казанский, № 621 (ВЯЦ); 2) [*K*] Тв. у., у Переволоцкой фабрики за лагерями, 3.VIII 1889, Н.И. Попов, № 213 (MW); **III:** [*K*], Тверь, в огороде у Смоленской церкви, 1917, М.Н., № 2776 (MW); **IV:** *K*, г. Калинин, огород, 29.VIII 1975, Виноградская (ТГОМ); **V:** *K*, г. Тверь, 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

561. *S. schultesii* Opiz (*S. nigrum* subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely, *S. decipiens* Opiz) – **П. Шультеца**. ВТР: *K*, *Кон*; ПР: *Ол*, *Ст*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Единичные цветущие экземпляры зарегистрированы в 2004 – 2005 гг. на свалках городов Тверь, Старица, пос. Оленино (Нотов, 2006; Нотов и др., 2006). В 2009 г. отмечен около дер. Безбородово на зарастающих отвалах вдоль Санкт-Петербургского шоссе.

Близкий к *S. nigrum* вид, распространение которого нуждается в дальнейшем изучении. Указан для Ленинградской, Московской, Владимирской, Воронежской и Калужской областей, республики Татарстан (Цвелев, 2000б; Григорьевская и др., 2004; Воронкина и др., 2006; Серегин, 2007).

**V:** 1) *K*, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, на кучах гниющих овощей, единичные цветущие экземпляры, 23.IX 2004, А.Н., опр. Н. Цвелев (MW); 2) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на зарастающих кучах мусора, единичные цветущие экземпляры, 9.X 2004, А.Н., опр. Н. Цвелев (TVBG).

562. *S. tuberosum* L. – **П. клубненосный**, или **Картофель**. 1, ЭФ, 2, МТ-П, Культ, ЮЦА. Культивируется в Тверской губ. с конца XVIII в. (Герн, 1928). В 1780 г. картофель выращивали на огородах в

Вышневолоцком, Краснохолмском и Весьегонском уездах (Толок, Богомолова, 1996) и уже в конце XVIII в. он стал достаточно распространен. В начале XIX в. занял первое место «между корнеплодными растениями, разводимыми в Тверской губ.» (Преображенский, 1854: 314). В середине XIX в. культура получила широкое распространение. Первые случаи спонтанного появления на мусорных местах точно не зарегистрированы. В качестве адвентивного растения указан в конце 70-х гг. XX в. (Малышева, 1980г). В настоящее время регулярно встречается на железнодорожных насыпях, в придорожных кюветах, на свалках, пустырях и мусорных местах. Не натурализуется, но регулярно заносится на различные синантропные местообитания.

Широко культивируемое растение, вырастает нередко из клубней на железных дорогах, свалках, сорных местах.

**IV:** 1) *Торж*, дер. Василево, поле, 16.VII 1975 (ТГОМ); 2) *К*, дер. Жданово, у огородов, 25.VIII 1977 (ТГОМ).

#### Сем. 75. SCROPHULARIACEAE Juss. – НОРИЧНИКОВЫЕ

563. *Antirrhinum majus* L. – **Львиный зев большой**. ВТР: *Кон*; ЗР: *Кув*; СР: *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В конце 80-х гг XX в. отмечен на свалке в окрестностях населенного пункта Первый участок (Нотов, 1987). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали этот вид на свалках и мусорных местах в городах Твери, Вышнем Волочке, Кувшиново. Не натурализуется.

Южноевропейский вид, широко распространенное декоративное растение, иногда спонтанно вырастает как сорное в цветниках.

564. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange (*C. viscidum* (Moench) Simk., *Linaria minor* auct. non Ledeb.) – **Хеноринум малый**, или **Льнянка малая**. 1, ЭФ-ЭП, 1-2, Одн, Б, ЗЕ. В 1917 г. отмечен в г. Твери М.И. Назаровым (1927) на железнодорожном полотне, а в 1926 г. на ст. Дорошиха Ан.А. Федоровым, в Вышневолоцком и Калининском районах (Невский, 1952). Уже в начале XX в. зарегистрирован М.Л. Невским (1952: 515) на «намывных песках по Волге вверх от Калинина». В конце 70-х гг XX в. найден на железнодорожном полотне станций Пролетарка, Дорошиха, Ржев, Лазурная, Редкино, Завидово, Торжок, Вышний Волочек, Бологое, Осташков, Торопец, Оленино, Лихославль, Фирово, Селижарово и Пено. Встречался часто и обильно (Малышева, 1978, 1980а, 1985). В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали *C. minus* во всех хозяйственно-экономических районах на железнодорожных насыпях, обочинах грунтовых и шоссежных дорог, на зарастающих песчаных карьерах и осыпающихся берегах рек, на пустырях и свалках, пустошах,



несколько раз зарегистрирован в разреженном сосняке по берегу р. Волги вблизи турбазы, найден на зарастающих торфяниках.

Западноевропейско-кавказский вид, постепенно расселяющийся на северо-восток. Растет на известковых склонах и железнодорожных насыпях.

**III:** 1) [**К**], г. Тверь, по полотну ж. д. у фабрики и моста, 19.VI 1917, М.Н., № 2566 (MW; LE); 2) [**К**], окр. Твери, ст. Дорошиха, на полотне ж. д., 21.VII 1926, А. Федоров (LE); 3) [**К**], окр. г. Твери, на насыпи ж.-д. линии Октябрьской (б. Николаевской) ж. д., близ ст. Дорошиха, в указанном месте образует значительные заросли и встречается в других местах ж.-д. линии, 2.VII 1926, А. Федоров (LE); 4) [**К**], окр. Твери, близ ст. Тверь, на ж.-д. полотне, 1.X 1927, А. Федоров (LE); **IV:** 1) [**Б**], ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.X 1969, Ю.Д. Гусев, № 16 (LE); 2) [**Кон**], ст. Конаково, на ж.-д. полотне, 1.X 1971, Ю.Д. Гусев, № 92 (LE); 3) [**Лих**], ст. Лихославль, на ж.-д. полотне, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 37 (LE); 4) **Тор**, ст. Торопец, на ж.-д. полотне, часто, 22.VII 1978, В.М. (MW); 5) **ВВ**, окр. дер. Березки, окраина поля и насыпь дороги, 6.VIII 1992, Т.С. Палкова, В.Н. Комарова (ТГОМ); 6) **К**, окр. дер. Хвастово, левый песчаный берег р. Волги, 27.VI 1994, А.Н. (TVBG); 7) **Ст**, окр. дер. Иванищи, окраина овсяного поля, 10.VIII 1994, А.Н. (TVBG).

565. *Symbalaria muralis* Gaertn., Mey. et Schreb. – **Цимбалария постенная**. ЗР: Кув. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, ЗЕ. В 1999 г. отмечена в парке Прямухино в трещинах на старом каменном пандусе, (Нотов, Шубинская, 2000а). По-видимому, была посажена на альпийской горке во времена А.А. Бакунина. По нашим наблюдениям и данным Г.А. Поляковой (2003) растение прочно удерживается на территории парка и успешно зимует. Все последующие годы этот вид сохранялся в отмеченном месте. Последние наблюдения сделаны в 2009 г.

В качестве адвентивного растения обнаружен в городах Москва и Санкт-Петербург (Мавродиев, Майоров, 1999; Цвелев, 2000б).

**IV:** Кув, дер. Прямухино, имение Бакуниных, в трещинах на старом каменном мосту, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш., О.В., И. Корда (TVBG).

566. *Mimulus guttatus* DC. – **Губастик крапчатый**. ПР: Ол. 0, ЭФ, 0, Одн, Культ, СА. Обнаружен Т. Тюремновым в 1939 г. на правом берегу р. Молодой Туд около пос. Туд на илистом-песчанном наносе (Трофимов, 1950).

Североамериканский вид. Культивируется в Средней России с конца XIX в. (Смирновский, 1912). Встречается в качестве дичающего растения в Московской, Смоленской, Воронежской и Нижегородской областях (Швецов, 1997; Маевский, 2006).

**III:** [Ол] Молодотудский р-н, дер. Туд, по правому берегу р. Туд, на илисто-песчаной почве после выезда из деревни, 1.VII 1939, Т. Тюремнов (MW).

567. *Verbascum blattaria* L. – **Коровяк тараканий**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, СЗ. Один цветущий экземпляр найден в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Редкое для центра Европейской России заносное растение. Сравнительно недавно обнаружен в Рязанской обл. (Казакова, Щербаков, 2002) и в Карелии (Кравченко, Рудковская, 2003).

**IV:** К, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

568. *V. densiflorum* Bertol. (*V. thapsiforme* Schrad.) – **К. густоцветковый**. ВТР: К; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ВЕ. В середине XIX в. собран К.В. Пупаревым, позднее в Корчевском у. Вяземским (Невский, 1952). В начале XX в. отмечен М.Л. Невским (1952) в окрестностях деревень Константиновка и Степанково Калининского р-на. В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид в Центральном р-не г. Твери на пустыре и по берегу р. Лазурь и на ул. Жигаревская. В 2009 г. обнаружен на свалке г. Удомля.

В качестве адвентивного растения известен в северных областях Средней России (Швецов, 1997).

**I:** [Тв. губ.], [1842], К.П. (ГТФ) (LE).

569. *V. laxum* Filar. et Ja'v. (*V. chaixii* subsp. *laxum* (Filar. et Ja'v.) Ivanina, *V. orientale* Vieb., р. р.) – **К. раскидистый**. ВТР: Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-О, ДСЗ, Ка. Пять цветущих экземпляров найдено нами в 1987 г. около пл. Московское Море на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). Позднее отмечен в окрестностях ст. Тверь на запасных железнодорожных путях. В первом местонахождении вид удерживался в течение трех лет.

Распространен в Крыму, Малой Азии и на Кавказе. Слабо обособленный от *V. orientale* вид, самостоятельность которого не всегда признают. В 1988 г. собран в Таллине (Kukk, 1991, 1999; Каск и др., 1996). Недавно отмечен в Рязанской, Брянской и Тульской областях (Хорун, 1998; Казакова).

**IV:** Кон, в 1 км северо-западнее пл. Московское Море ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 2.VIII 1987, А.Н. (MW; TVBG).

570. *V. lychnitis* L. – **К. метельчатый**, или **мучнистый**. ВТР: К, Кон, Торж. 1, ЭФ, 1, Одн, МТ-О, Ст, СЗ. Впервые приведен М.Л. Невским (1952: 507) на «песчаных высоких местах по р. Волге» без указания точного местонахождения. В конце 80-х гг. XX в. найден нами на правом берегу р. Волги в окрестностях дер. Игуменка Конаковского р-на на зарастающей пустоши вдоль грунтовой дороги (Нотов, 1986а). В 2002 г. более десятка цветущих и плодоносящих экземпляров мы наблюдали на лугу с нарушенным травным покровом на правом берегу р. Шоши в

окрестностях дер. Микулино. Статус последней находки не вполне ясен. В указанном местонахождении зарегистрированы другие степные растения. В 2004 – 2007 гг. встречался на зарастающих отвалах вдоль Санкт-Петербургского шоссе недалеко от поворота на ст. Кулицкая и вблизи железнодорожного полотна около ст. Тверца.

Европейско-кавказско-западносибирский вид, распространенный в черноземной полосе России. Растет на сухих лугах, склонах, около дорог. К северу встречается значительно реже и лишь по берегам рек. В самых северных областях отмечен только по Волге (Маевский, 1954). В качестве адвентивного растения найден в Ленинградской обл. (Доронина, 2003) и Карелии (Кравченко, Рудковская, 2003).

**IV:** *Кон*, окр. д/о Игуменка, на правом берегу р. Волга, 7.VII 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** *К*, в 3 км северо-западнее поворота на ст. Кулицкая, зарастающие отвалы вдоль Санкт-Петербургского шоссе, 7.VII 2004, А.Н.

571. *V. orientale* Bieb. (*V. chaixii* Vill., *V. chaixii* subsp. *orientale* (Bieb.) Murb.) – **К. восточный**. ВТР: *Кон*. 1, КФ, 1, Одр, Ст, ВЕ. Более 20 особей обнаружено в 2007 г. в окрестностях с. Городня на заросшей залежи. В месте заноса вид удерживается до настоящего времени. Последние наблюдения сделаны в 2009 г.

Степной вид, распространенный в черноземной полосе. Севернее встречается в качестве заносного растения. Указан для Костромской, Рязанской, Тульской, Ивановской областей (Маевский, 2006; Борисова Е., 2007а).

**V:** *Кон*, окр. с. Городня, зарастающая залежь вдоль дороги на пос. Редкино, более 20 экземпляров с цветками и плодами, VII. 2006, А.Н., там же, 2.VIII 2009, А.Н.

572. *V. phlomoides* L. – **К. мохнатый**. ВТР: *К*, *Кон*. 0, ЭФ, 0, Одр, Ст, ЗЕ. Один цветущий экземпляр найден в 1987 г. на олуговевшем склоне железнодорожной насыпи в 1,5 км юго-восточнее пл. Черничная (Нотов, 1999а). Впервые собран в г. Тверь К.В. Пупаревым у ворот дачи.

Степной вид, изредка заносящийся в северные р-ны. Как редкое заносное растение отмечен в Московской, Смоленской и Костромской областях (Швецов, 1997; Югай, 1999а; Маевский, 2006).

**I:** [*К*], [Тверь], близ ворот дачи Веры Владимировны Павловой, ур. Змиевой, растущий же у меня в цветнике есть *V. thapsoides*, но не *V. thapsus*, 24.VII 1842, К.П. (LE); **IV:** *Кон*, в 1,5 км юго-восточнее пл. Черничная ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 10.VIII 1987, А.Н. (MW).

573. *V. phoenicium* L. – **К. фиолетовый**. СР: *ВВ*. 1, ЭФ, 1, Одр, Ст, ВЕ. В 1923 г. собран Д.П. Сырейщиковым в Клинском у. Московской губ. на полотне железнодорожной насыпи недалеко от границы с Тверской губ. Несколько цветущих экземпляров найдено нами в 2001 г. на отвалах вблизи железнодорожного полотна у ст. Осеченка (Нотов и др., 2002а).

Европейско-кавказско-западносибирско-среднеазиатский степной вид. Севернее заносится по железным дорогам (Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995; Швецов, 1997). В качестве заносного растения найден уже в Ленинградской обл. (Доронина, 1997, 2001, 2003).

**V: BB**, окр. ст. Осеченка, отвалы вблизи ж.-д. полотна, 3.VII 2001, А.Н., Д. Плетнев (TVBG).

?*Veronica austriaca* auct. (*V. jacquinii* Baumg.) – **Вероника австрийская. 1**, ЭФ-СА, 1, МТ-П, ВЕ. Отмечена для Тверской обл. в середине XX в. без указания конкретных местонахождений (Маевский, 1964). Гербарные материалы по этому виду обнаружить не удалось.

574. *V. filiformis* Schmith. – **В. нитевидная. ВТР: К. 1**, ЭФ, 1, МТ-П, Ст, Ка. Активно сорничает и быстро распространяется по территории Ботанического сада ТвГУ. Найдена на свалке за его пределами. В 2006 г. большая куртина отмечена нами около мелиорационной канавы в микрорайоне Соминка (Нотов В., 2009).

Кавказский вид, который начали разводить в Западной Европе в XIX в. В Европейской России отмечено дичание (Игнатов и др., 1990). В качестве адвентивного растения зарегистрирована в Ивановской (Голубева, Сорокин, 2003), Курской (Полуянов, 1998), Ульяновской (Раков, 2003), Тамбовской (Сухоруков, 2006), Ярославской (Павченков и др., 2007) областях.

**V. incana** L. – **В. седая**. Впервые указана в 1-й половине XIX в. (Рупрехт, 1866). Позднее неоднократно отмечалась по рекам Белой и Цне (Невский, 1952). По-видимому, является аборигенным видом, хотя для Новгородской обл. приведена в качестве адвентивного растения (Цвелев, 2000б).

Средне-восточноевропейско-азиатский вид. В северных районах встречается редко.

**II:** 1) [**BB**], встречен по почтовой песчаной дороге из г. Осташков в Вышний Волочек, между станциями Ескино и Жилотково, растет тут в изобилии, 1851, inter Ostaschkovo et Wolotschok, К.П. (LE); 2) [**Бол**], Нов. губ., Валдайский у., 1890, В. Траншель (LE); **III:** 1) **Ф**, сосновый бор, Pinetum hylacomiosum на берегу оз. Глыби, 26.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 2) **Ф**, сосновый бор, Pinetum hylacomiosum-vacciniosum на берегу р. Шлины и оз. Глыби, 26.VIII 1936, Н. Соколова (MW); 3) [**BB**], Есеновичский р-н, дорога в сосновом лесу в 2-х км северо-западнее дер. Кривцово, 4.IX 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** **BB**, близ дер. Ольхово, 14.VII 1962, Иванова (ТвГУкб); **V:** **BB**, окр. дер. Жилотково, сосняк зеленомошник вдоль террасы левого берега р. Цна, 17.VII 2002, А.Н., У. Спирина (MW; TVBG).

575. *V. orasa* Fries. – **В. тускляя. ВТР: К; ЗР: Н. 1**, ЭФ, 1, Одн, Б, Е. Собрана в середине XIX в. С.Д. Квашниным-Самариным в окрестностях дер. Суховарово, К.В. Пупарев. Указана во «Флоре...» П.Ф. Маевского

(1964). Приведена для территории ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). Встречается в огородах, на полях и в посевах. Для выяснения широты распространения вида необходимы дополнительные наблюдения и сборы.

Европейский сорный вид, широко распространившийся в разных областях Средней и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б; Серегин, 2006).

**II:** 1) [K], [Тверь], 1851-1871, К.П. (LE); 2) Тв. губ., 3 у., Суховарово, 1858 г., С.Д. Квашнин-Самарин, опр. как *Veronica agrestis*, XII 2002 М.А. Джус (MSKU) как *V. orasa* (ВЯЦ) (MW); **IV:** K, в 1 км западнее дер. Черкасы, картофельное поле, 19.VIII 1987, А.Н. (TVBG).

576. *V. persica* Poir. – **В. персидская**. ВТР: K, Кон; СР: У. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИГ. В 1978 г. собрана около станций Лазурная и Редкино (Малышева, 1980б). В 1987 г. найдена в окрестностях пл. Московское Море на железнодорожной насыпи (Нотов, 1999а). В 2004 г. отмечена на свалке в микрорайоне Соминка в г. Твери. В 2009 г. обнаружена на свалке в г. Удомля.

Малоазиатский вид, занесенный в Европу в середине XIX в. и вскоре широко распространившийся. В качестве заносного растения известен из разных областей Средней России (Определитель..., 1995; Борисова Е., 2003; Борисова М., 2003а; Скворцов, 2005а).

**IV:** 1) K, ст. Лазурная, на краю ж.-д. полотна, группа растений с цветками и плодами, 10.IX 1978, В.М. (ТвГУке); 2) Кон, ст. Редкино, на песчаной ж.-д. насыпи, 10.IX 1978, В.М. (MW); 3) Кон, в 1,5 км северо-западнее пл Московское Море ОЖД, на ж.-д. насыпи, 30.VII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** K, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 3.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

577. *V. prostrata* L. – **В. простертая**. ВТР: K. (ЭФ?), МТ-П, Ст, ВЕ. Собрана в 1917 г. М.И. Назаровым вблизи ст. Тверь на откосе железнодорожной насыпи (Назаров, 1927). Приведена во всех основных флористических сводках (Невский, 1952; Маевский, 1954, 1964, 2006; Определитель..., 1995: 452).

Европейско-кавказско-западносибирский вид, приуроченный к черноземной полосе, севернее встречается редко.

**III:** [K], близ г. Твери, по откосам ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., № 2365 (MW).

Возможно нахождение в качестве адвентивного растения **наперстянки пурпурной** (*Digitalis purpurea* L.), который уже зарегистрирован в Московской обл. (Маевский, 2006).

#### Сем. 76. PLANTAGINACEAE Juss. – ПОДОРОЖНИКОВЫЕ

578. *Plantago stepposa* Kuprian. (*P. urvillei* Opiz, *P. media* subsp. *stepposa* (Kuprian.) Soó) – **Подорожник степной**. ВР: Беж; ВТР: K; ЗР: Н;

**ПР:** *Бол*, *Ст.* **1**, КФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Представления об объеме *P. stepposa* у разных авторов отличаются (Цвелев, 1981; Маевский, 2006). При широком понимании *P. stepposa* некоторые образцы, собранные на территории Тверской обл., могут быть отнесены к этому виду. Первые сборы сделаны в 1904 – 1907 гг. Впоследствии вид собирали в 1926 – 1940 гг. Найден в 1970 – 1973 гг. на территории ЦЛГПБЗ на обочине дороги (Миняев, Конечная, 1976). По-видимому, *P. stepposa* может появляться в результате заноса. Для выяснения широты распространения вида необходимы дополнительные сборы и критический анализ.

Европейско-западноазиатский вид, широко распространенный в южных районах Средней России (Маевский, 2006). Спорадически заносится в таежные районы. Известен в Северо-Западной России (Цвелев, 2006).

**III:** 1) *Ст* у., с. Выш-Городище, 16.VIII 1904, Д.И. Литвинов (LE); 2) *Ст* у., близ с. Выш-Городище, светлый березняк у Волги, 5.VII 1907, Д.И. Литвинов (LE); 3) [**К**], Тв. у., дер. Титово, луг около р. Шоша, 9.VI 1912, [А.И.], № 266 (LE); 4) *Беж* у., на дороге у дер. Аверкино, VI 1926, 3-й отряд, опр. В. Андреев как *P. media* L., № 3266 (LE); 5) *Бол*, ст. Лыкошино, окр. дома отдыха «Широкое», левый берег р. Валдайки, луг по окраине смешанного сосново-березового леса, 28.VI 1940, Иконников-Галицкий (LE).

579. *Psyllum arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb. (*Plantago arenaria* Waldst. et Kit., *P. indica* L., nom. illeg., *P. scabra* Moench, nom. superfl.) – **Песочник песчаный**, или **Подорожник индийский**. **ВТР:** *К*, *Лух*; **ЗР:** *Ост*, *П*; **СР:** *У.* **1**, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые найден в 1917 г. в г. Твери М.И. Назаровым (1927). В 1936 г. отмечен в г. Твери Ан.А. Федоровым и в 1971 г. на ст. Лихославль Ю.Д. Гусевым (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. этот вид спорадически находили на железнодорожных насыпях в окрестностях станций Лазурная, Пено и Удомля (Малышева, 1978). На ст. Лазурная зарегистрировано его расселение, цветение и плодоношение (Малышева, 1980а). В 2005 г. большая колония отмечена нами в окрестностях ст. Осташков.

Распространен на юге России, нередко заносится в таежную зону. Растет по песчаным холмам, известковым склонам и ж.-д. насыпям. В последнее время отмечен в Ярославской (Борисова и др., 2001; Борисова М., 2003а) и Ленинградской (Доронина, 2003) областях.

**III:** 1) [**К**], близ г. Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2856 (MW); 2) [**К**], близ г. Твери, на полотне ж. д., 13.VII 1917, М.Н., № 2794 (MW); **IV:** 1) [*Лух*], ст. Лихославль, ж.-д. полотно, более десятка цветущих растений, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) *К*, ст. Лазурная, на ж.-д. насыпи, колония, 10.IX 1977, В.М. (MW); **V:** *Ост*, окр. ст. Осташков, на запасных ж.-д. путях, более 40 цветущих и вегетирующих растений, 24.VII 2005, А.Н., А. Бельшев – WJ<sub>2</sub> (MW; TVBG).

Сем. 77. RUBIACEAE Juss. – МАРЕНОВЫЕ

580. *Cruciata laevipes* Opiz (*Galium cruciata* (L.) Scop.) – **Круциата гладконогая**. ВТР: К. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. Собрана М.И. Назаровым в 1917 г. на откосе железнодорожной насыпи около г. Твери.

Европейско-малоазиатский вид, распространенный в южных и западных районах Европейской России. Северо-восточная граница ареала проходит по территории Орловской и Курской областей. Отмечен в качестве заносного растения на железных дорогах в таежных районах (Маевский, 1964).

**III:** [К], близ Твери, по откосу ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2677 (MW).

**Galium physocarpum** Ledeb. (*G. rubioides* auct. mult. p.p.) – **Подмаренник вздутоплодный**. Вид распространен в долине р. Западная Двина и Торопа, отмечен по р. Мологе и ее притокам (Невский, 1952). Иногда заносится по железным дорогам. Популяцию *G. physocarpum* на склоне железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Редкино мы наблюдаем с 1986 г. Она устойчива, происходит постепенное увеличение площади куртины.

Сложный с таксономической точки зрения комплекс, представители которого распространены преимущественно в черноземной полосе, севернее встречаются реже, некоторые преимущественно в качестве заносных растений (Цвелев, 2000б).

581. *G. rubioides* L. s. str. – **П. мареновидный**. ЗР: Тор. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Одна цветущая куртина найдена в 2004 г. на запасных железнодорожных путях в окрестностях ст. Торопец. По-видимому, куртина существует продолжительное время, регулярно цветет и плодоносит.

Южноевропейско-западноазиатский вид, распространенный преимущественно на юге Европейской России, на Кавказе и Украине, встречается в Южной Европе и Западной Азии. В качестве заносного растения отмечен в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**V:** Тор, окр. ст. Торопец, на запасных ж.-д. путях, цветущая куртина площадью около 2 кв м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG).

582. *G. tricornutum* Dandy (*G. tricornis* Stokes) – **П. трехрогий**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, П, Н; ПР: Рж; СР: Бол, ВВ, Сп. 1, ЭФ, 1, Одр, ДСЗ, СЗ. В 1917 г. неоднократно собран в окрестностях г. Твери на железнодорожном полотне М.И. Назаровым. В конце 70-х гг XX в. отмечен на железнодорожном полотне станций Пролетарка, Торжок, Дорошиха, Вышний Волочек, Спирово, Андреаполь, Пено, Бологое и Нелидово. Репродукция не наблюдалась (Малышева, 1980а, 1985). В конце

XX – начале XXI вв. мы спорадически регистрировали вид на железнодорожных насыпях преимущественно в Волжско-Тверецком, Приволжском и Северном районах. Не натурализуется.

Юго-западноазиатский сорный вид, распространенный в южных районах России. В таежной зоне встречается как заносное растение, преимущественно вдоль железной дороги (Игнатов и др., 1990; Майоров, 1993).

**III:** 1) [К], г. Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., № 2578 (MW; LE); 2) [К], г. Тверь, на линии ж. д., 13.VIII 1917, М.Н., № 2847 (MW); **IV:** *Кон*, между ст. Кузьминка и пл. Межево, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 2.VIII 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** *К*, окр. ст. Тверь, запасные ж.-д. пути на каменистом субстрате, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

Возможно нахождение в качестве заносных растений других видов рода *Galium* L., отмеченных в Московской обл. (Игнатов и др., 1990; Маевский, 2006).

#### Сем. 78. CAPRIFOLIACEAE Juss. s. l. – ЖИМОЛОСТНЫЕ

583. *Lonicera tatarica* L. – **Жимолость татарская**. ВТР: *К*, *Кон*, *Лих*, *Торж*; ЗР: *А*; ПР: *З*, *Ост*, *Рж*; СР: *Бол*, *ВВ*, *Сп*, *У*. 1, КФ, 1, *К*, *Культ*, *С*. Культивировалась в усадебных парках области с первой половины XIX в. (Покровский, 1879). Как одичавшее растение впервые отмечена уже в 1852 г. К.В. Пупаревым. В 70 – 80-е гг. XX в. найдена в разных районах области, как правило, у дорог, на сорных местах, реже на опушках и в зарослях кустарников (Мальшева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали её на железнодорожных насыпях в окрестностях станций Завидово, Ржев-2, Вышний Волочек, Лихославль, платформ Дорошиха, Бухаловский переезд (Нотов, 1987). Иногда встречается на свалках, пустырях, вдоль грунтовых дорог. В местах заноса устойчива, семенное возобновление обычно происходит на участках с нарушенным растительным покровом. Прочно удерживается в старинных усадебных парках. В некоторых из них отмечены сеянцы (Дементьева, Поташкин, 2005: 189).

Казахстанско-среднеазиатский вид, границы ареала которого доходят до юго-востока Европейской России (Игнатов и др., 1990). В России культивируется с середины XVIII в. (Осипов, Ушаков, 1812; Полякова, 2003), иногда дичает.

**V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, вдоль ж.-д. насыпи, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Лих*, окр. ст. Лихославль, на отвалах вблизи ж.-д. полотна, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) *З*, остатки разрушенного парка на месте бывшей усадьбы Суховарово, на заросших участках старинного парка, отмечено семенное возобновление, 23.VII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *К*, усадебный парк Зиновьево, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 5) *Торж*, усадебный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 6) *Торж*, усадебный парк



Никольское, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 7) **К**, усадебный парк Попово, 24.V 2005, О.В. (TVBG).

584. *Sambucus ebulus* L. – **Бузина травянистая**. ВТР: **К**, **Pa.** 1, ЭФ, 1, МТ-О, ДСЗ, СЗ. Один сеянец отмечен нами в 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Твери. В 2008 г. обнаружена в усадьбе Ново-Михнево, где вид долгое время удерживается и постепенно распространяется в местах прежних посадок

Средиземноморско-кавказско-среднеазиатский вид, который культивируют в южных районах России. Иногда дичает. В качестве заносного растения приводится для Московской, Тульской, Ярославской областей и Северо-Западной России (Определитель..., 1995; Хорун, 1998; Цвелев, 2000б).

**V:** **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,4 м, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); **Pa**, ус. Ново-Михнево, старинный парк, среди посадок декоративных кустарников в портере, 3.X 2008, А.Н.

585. *S. nigra* L. – **Б. черная**. ПР: **Ст.** 1, ЭФ, 1, **К**, **Б**, СЗ. Собрана в качестве дичающего растения в парке в середине XIX в. коллекторами, участвующими в создании сводки по флоре Средней России В.Я. Цингера (1885).

Европейский вид, который иногда культивировали в усадебных парках. В Московской губ., по-видимому, первый случай дичания зарегистрирован в 1810-х гг. (Игнатов и др., 1990: 83). Дичает редко. В качестве адвентивного растения указана для Московской обл. (Игнатов и др., 1990).

**I:** с. Петрищево, [1-я половина XIX в.] (MW).

586. *S. racemosa* L. – **Б. кистевидная**, или **красная**. 2, АГ-ЭП, 3, **К**, Культ, ЗЕ. В 1-й половине XIX в. стала обычным древесным интродуцентом (Покровский, 1879). В 1852 г. собрана К.В. Пупаревым. Представлена в сборах коллекторов второй половины XIX в.. В качестве дичающего растения отмечена в конце XIX в. (Бакунин, 1879). В начале XX в. указана для Вышневолоцкого, Осташковского, Торжокского районов (Невский, 1952). Встречалась вдоль Санкт-Петербургского шоссе по опушкам леса. В конце 70-х гг. широко распространилась по территории области и отмечена во всех хозяйственно-экономических районах (Малышева, Смирнов, 1980). Однако в малонаселенных районах была редким видом. Например, в ЦЛГПБЗ отмечены единичные местонахождения вблизи населенных пунктов (Миняев, Конечная, 1976). В настоящее время очень обычный вид не только на густозаселенных территориях, но и в районах с широким распространением лесов. Встречается в разных типах леса, по опушкам и в центральной части лесных массивов. Способна расти на заболоченных участках в поймах рек.

Иногда на опушках формируются популяции с высоким уровнем численности. В 2004 г. на центральном полигоне ТБО г. Тверь собран опущенный образец, который может быть отнесен к *Sambucus sibirica* Nakai (*S. racemosa* subsp. *sibirica* (Nakai) Hara).

Западноевропейский вид. С XIX в. широко культивируется и дичает (Игнатов и др., 1990). В настоящее время натурализовался во многих районах Европейской России (Определитель..., 1995; Борисова Е., 2003).

**II:** Тв. губ., Тв. у., [2-я половина XIX в.], У.С. Жандармов (ВЯЦ) (MW); **IV:** 1) **Бол**, между дер. Куженкино и Градобесы, притеррасный ольшаник р. Малая Шлинка, заносное, единично, 24.V 1979, В.В. Макаров (МНА); 2) **К**, г. Калинин, берег вдхр., [1983], С.П. Поташкин (ТГОМ); 3) **Ст**, окр. г. Старица, 5 км вверх по р. Волга, приречная терраса, известняковые обнажения, 26.V 1994, А.Х. (TVBG); 4) **Рж**, г. Ржев, устье р. Бойня, 26 – 29.VIII 1996, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 5) **Ст**, дер. Н.Колошино-дер. Щапово, правый берег р. Волга, 18 – 20.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); 6) **Тор**, дер. Галибицы-Паршино, р. Кунья, 1.VI 1997 (TVBG); **V:** 1) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) **Торж**, старинный парк Попово, 24.V 2005, О.В. (TVBG).

*Sambucus sibirica*: **V:** **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один сеянец высотой 0,4 м, 6.X 2004, А.Н. (TVBG).

587. *Symphoricarpus albus* (L.) S.F. Blake (*S. racemosus* auct., non Michx.) – **Снежноягодник белый**. **ВТР:** **К**, **Кон**; **ЗР:** **Н**; **ПР:** **Рж**, **Ст**; **СР:** **У**. 1, ЭФ, 1, **К**, **Культ**, **СА**. В 80-е гг. XX в. мы наблюдали несколько экземпляров *S. albus* на зарастающих отвалах вдоль стены Редкинского опытного завода и 1 экземпляр в канаве у подножия железнодорожной насыпи. В местах заноса вид удерживался более 10 лет, хотя самосев не зарегистрирован. В 90-е гг. в качестве дичающего растения обнаружен нами на пустыре в г. Твери. В 2004 – 2005 гг. найден нами вблизи железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Тверь, в канаве у обочины грунтовой дороги около ст. Старица. Семенное возобновление отмечено в местах прежних посадок в г. Тверь на бульваре Цанова и около полиграфкомбината.

Североамериканский вид, который часто культивируют. Дичает редко. Как заносное растение впервые отмечен, по-видимому, в 1972 г. в Калининграде (Гусев, 1980).

**V:** 1) **Ст**, окр. ст. Старица, в канаве у обочины грунтовой дороги, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **Ст**, окр. ст. Старица, в канаве у обочины грунтовой дороги, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

588. *Viburnum lantana* L. – **Калина гордовина**. **ВТР:** **Кон**, **Ра**, **Торж**; **ПР:** **Ст**. 1, **КФ**, 1, **К**, **Культ**, **СЗ**. Культивировалась в парках с середины XIX в. (Покровский, 1879). В 80-е гг. XX в. в старинных усадебных парках отмечено семенное возобновление (Поташкин, 1983; Дементьева, Поташкин, 2005: 193). Наиболее широко использовалась в Новоторжском и Старицком уездах. В 2004 г. мы наблюдали значительное число особей

семенного происхождения разного возрастного состояния на территории старинного парка Чукавино и в смешанном лесу по склону коренного берега р. Волги, который примыкает к бывшей усадьбе. Большое количество особей семенного происхождения разного возраста найдено нами в 2005 г. в парке Цвыли. В 2008 г. сеянцы найдены в усадьбах Алябьево и Ново-Михнево среди старых посадок деревьев (Нотов, 2008б; 2009).

Южноевропейско-кавказско-малоазиатский вид, который иногда высаживали в парках и используют в зеленом строительстве. Случаи дичания отмечены в Средней и Северо-Западной России (Хорун, 1998; Цвелев, 2000б; Серегин, 2006).

**У:** 1) *Ст*, парк Чукавино, в значительном количестве особей семенного происхождения в центральной части парка и на прилегающем к нему склоне правого коренного берега реки Волги, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Торж*, ус. Машуки, старинный парк, 4.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) *Торж*, ус. Цвыли, старинный парк, 7.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) *Торж*, старинный парк Митино, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 5) *Кон*, ус. Алябьево, старинный парк, среди посадок лип и по берегу р. Лама, 15.VIII 2007, А.Н. TVBG).

Возможно нахождение в качестве дичающего растения **жимолости каприфоль** (*Lonicera caprifolium* L.), которая уже зарегистрирована в качестве адвентивного вида в Московской обл. В запущенной части парка Успенское наблюдали дичание **жимолости Рупрехта** (*Lonicera ruprechtiana* Regel) (Игнатов и др., 1990: 84).

#### Сем. 79. DIPSACACEAE Juss. – ВОРСЯНКОВЫЕ

589. *Dipsacus fullonum* L. (*D. sylvestris* Huds., *D. fullonum* subsp. *sylvestris* (Huds.) P. Fourn.) – **Ворсянка сукновалов**, или **лесная**. ВТР: *К*, *Кон*; ЗР: *Н*; ПР: *Рж. 1*, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Цветущие и плодоносящие растения найдены в 2004 г. на центральной свалке г. Нелидово, на свалках пос. Редкино и г. Ржеве обнаружены вегетирующие экземпляры (Нотов, Маркелова, 2005). Экспериментальные посадки вегетирующих растений со свалки пос. Редкино показали, что они также принадлежат к *D. fullonum*. В 2005 г. на свалке в г. Нелидово отмечено значительное количество особей семенного происхождения. Благодаря семенному возобновлению вид активно осваивает территорию свалки. В 2007 г. отмечена на старой залежи около дер. Артемово. В 2009 г. обнаружена на пустырях в пос. Редкино и г. Тверь (микрорайон Соминка). Возможно также нахождение близкого вида *D. sativus* (L.) Honck. (*D. fullonum* subsp. *sativus* (L.) Thell.), который отличается только в цветущем состоянии.

Культивируется в качестве декоративного растения, дичает редко (Григорьевская и др., 2004).

**V:** 1) *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих участках около свалки, 4 вегетирующих экземпляра, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих участках старой части свалки и прилегающей к ней территории, 2 плодоносящих экземпляра высотой около 1,7 м, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 3) *Рж*, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 2 вегетирующих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, окр. дер. Беладино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.VIII 2006, А.Н. (TVBG).

590. *D. strigosus* Willd. ex Roem. et Schult. – **В. щетинистая**. **ВТР:** *Торж*; **ЗР:** *Кув*. 1, КФ, 1, Одр, ДСЗ, ИТ. Отмечена в качестве случайно занесенного растения около с. Прямухино на территории усадьбы (Бакунин, 1879). Указано также на его регулярное семенное возобновление (Бакунин, 1879). В конце XIX в. в качестве дичающего растения найдена под Торжком (Полякова, 2003). На основании гербарных сборов того времени приведена во «Флоре...» П.Ф. Маевского (1902 – 1964). В 1982 г. этот вид наблюдала в с. Прямухино В.Г. Малышева (1984а, 1988а). Мы регулярно отмечаем его в этом местонахождении с 1999 по 2005 гг. Популяция устойчива. Семенное возобновление происходит регулярно. Растение прочно удерживается на территории заброшенного парка с конца XIX в. и активно распространяется на рудеральных местах в прилегающей деревне.

Вид, распространенный в южных районах европейской части России, на Кавказе и в Средней Азии. В качестве заносного растения отмечен в Тульской и Московской областях (Швецов, 1997; Хорун, 1998).

**IV:** 1) *Кув*, дер. Прямухино, старинный парк бывшего имения Бакуниных и в деревне на рудеральных местах, 1982, В.М.; 2) *Кув*, дер. Прямухино, имение Бакуниных, усадебный парк, 26.VII 1999, А.Н., Н.Ш., О.В. (TVBG).

?*Scabiosa ochroleuca* L. – **Скабиоза светло-желтая**. 1, ЭФ, АТФ, 1, МТ-О. Приведена для области в некоторых флористических сводках по Средней России (Маевский, 1964; Определитель..., 1995).

Европейско-кавказско-сибирско-среднеазиатский вид, распространенный в черноземной полосе. Севернее встречается значительно реже. Растет в степях, на остепненных лугах, в зарослях степных кустарников, на полянах и опушках. Севернее заносится по железным дорогам (Определитель..., 1995: 477).

## Сем. 80. CUCURBITACEAE Juss. – ТЫКВЕННЫЕ

591. *Bryonia alba* L. – **Переступень белый**, или **Бриония белая**. **ВТР:** *К*. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, СЗ. Впервые собран К.В. Пупаревым в середине XIX в. В конце 80-х гг. XX в. найден в г. Твери в районе Речного вокзала. Единичные экземпляры рассеенно встречались в посадках *Cotoneaster lucidus* и на олуговевшем склоне вдоль набережной р. Волги. В местах заноса вид удерживался в течение трех лет. В 2004 г. один вегетирующий экземпляр обнаружен в окрестностях ст. Тверь на запасных

железнодорожных путях. *B. alba* отмечен нами также на пустырях и свалках в г. Тверь. На пустыре в районе гостиницы «Турист» вид удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г.

Южноевропейско-кавказско-средиземноморское растение, издавна культивируется и дичает во многих районах умеренной зоны. В Московской обл. в одичавшем состоянии отмечается с начала XIX в. (Игнатов и др., 1990). Прочно удерживается в местах старых посадок. В Мордовии отмечены случаи внедрения и закрепления в естественных фитоценозах (Бармин, 2003).

**II:** [*Ост*], дер. Новинки, по оз. Стерж, 24.VII 1868, К.П. (LE); **V:** 1) **К**, в 1,5 км юго-восточнее ст. Тверь, запасные ж.-д. пути, на песчано-каменистом субстрате, один вегетирующий экземпляр, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, свалка на пустыре вблизи ул. Макарова, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, пустырь у домов на Волоколамском пр-те, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, окр. гостиницы «Турист», во дворе домов на Садовом пер., как сорное растение в посадках *Cotoneaster lucidus*, 3 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 8.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) **К**, г. Тверь, ул. 1-й Головинский вал, на пустыре и мусорных местах, в посадках *Acer negundo*, 8.XI 2004, А.Н., Е. Пушай (TVBG); 6) **К**, г. Тверь, окр. фабрики «Пролетарка», вдоль стены ограды территории «Тверьэнерготранс», на кустах пузыреплодника и розы, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

592. *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai (*C. vulgaris* Schrad.) – **Арбуз обыкновенный**. **ВТР:** *К, Кон, Торжж*; **ЗР:** *ЗД, Н, Ост*; **ПР:** *Ол, Ст*; **СР:** *ВВ, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, Афр*. В конце 70-х гг. XX в. найден на свалке в г. Вышний Волочек (Малышева, 1980а). В 1989 г. 2 вегетирующих экземпляра обнаружено в окрестностях ст. Редкино на зарастающих отвалах вблизи железнодорожного полотна (Нотов, 1999а). В 1990 г. отмечен в окрестностях ст. Тверь на свалке у запасных железнодорожных путей. В жаркое, засушливое лето 1999 г. мы наблюдали один экземпляр *C. lanatus* в пос. Редкино на картофельном поле. В конце сентября сформировался плод диаметром около 15 см. В 2004 – 2009 гг. отмечен нами на центральных свалках в поселках Редкино, Изоплит, Оленино, городах Конаково, Тверь, Торжок, Нелидово, Западная Двина, Удомля, Вышний Волочек (Нотов, 2006). В 2009 г. на свалке в пос. Изоплит отмечено формирование плодов.

Африканский вид. Культивируется на юге Европейской России, на Украине и в Средней Азии. Спорадически заносится в северные районы. Уже неоднократно отмечался на сорных местах и свалках в северных областях Средней России (Туганаев, Пузырев, 1988; Трemasова, 2003б).

**IV:** *Кон*, окр. ст. Редкино, на отвалах вблизи ж.-д. полотна, 12.VIII 1989, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 5 цветущих экземпляров, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **ЗД**, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, 3 цветущих экземпляра,

9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, центральная свалка пос. Редкино, на зарастающих кучах мусора, 15.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

593. *Cucumis sativus* L. – **Огурец посевной**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *ЗД, Ост*; ПР: *З, Ст*; СР: *У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА*. В 1-й половине XIX в. вид стали культивировать на огородах в Старицком, Зубцовском и Тверском уездах (Преображенский, 1854). В конце 80-х гг. XX в. мы дважды собирали этот вид в вегетативном состоянии на железнодорожных насыпях в окрестностях пл. Межево и ст. Тверь. В конце XX – начале XXI вв. отмечен на центральных свалках и полигонах ТБО в разных хозяйственно-экономических районах (Нотов, 2006, 2009).

Культивируется с конца XIX в. (Шредер, 1890, 1918). Иногда вырастает на сорных местах, реже на железных дорогах, но не натурализуется.

**III:** *Ост* у., 1912, А. Пунин (LE); **IV:** *Кон*, окр. пл. Межево, ж.-д. насыпь на каменистом субстрате, 4.VIII 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG).

594. *Cucurbita maxima* Duch. – **Тыква большая**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *ЗД*; ПР: *Ст*; СР: *У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА*. Единичные цветущие экземпляры с зачаточными плодами отмечены в 2004 г. на полигоне ТБО г. Твери и центральной свалке г. Западная Двина (Нотов, Маркелова, 2005). В 2005 – 2009 гг. обнаружена на центральных свалках в городах Старица, Удомля, Торжок, в поселках Редкино, Изоплит, Озерки (Нотов, 2006, 2009; Нотов и др., 2007).

Вид иногда культивируют, в качестве адвентивного встречается редко. Указана для Московской, Воронежской областей (Григорьевская и др., 2004).

**V:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один экземпляр длиной около 6 м с цветками и незрелыми плодами, 12.IX 2004, А.Н. (MW); 2) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на зарастающих кучах мусора, один вегетирующий экземпляр, 1.X 2005, А.Н. – ХН<sub>1</sub> (TVBG).

595. *C. pepo* L. – **Т. обыкновенная**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *А, ЗД, Кув, Н, Ост, П*; ПР: *З, Ол, Рж, Ст*; СР: *ВВ, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА*. Культивируется с начала XIX в., «только в одних городах и у помещиков» (Преображенский, 1854: 316). В конце 70-х гг. XX в. отмечена на пустырях в городах Тверь, Торжок и Вышний Волочек (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI в. мы неоднократно наблюдали *C. pepo* на многих свалках и мусорных местах во всех хозяйственно-экономических районах области (Нотов, 2006). К осени нередко формируются плоды.

Широко культивируется, иногда встречается на сорных местах.

**V:** 1) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка,

зарастающие кучи мусора, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG).

596. *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray (*E. echinata* (Muehl.) Britt., Sterns et Pogg.) – **Эхиноцистис лопастный**. 1-2, АГ-ЭП, 3-4, Одр, Культ, СА. Дичание этого вида на территории области начинается во 2-й половине XX в. В конце 70-х гг. он обнаружен в разных районах области (Малышева, 1979б, 1988б). Отмечен в городах Тверь, Ржев, Кимры, Конаково, Бежецк, Торжок, Бологое, Осташков, Андреаполь, Сонково и пос. Оленино на пустырях (Малышева, 1980а). В этот же период зарегистрированы случаи внедрения в естественные ценозы. В конце XX – начале XXI в. отмечен во многих районах. Неоднократно отмечен в долинах рек Волги, Тьмы, Тверцы в прибрежных ивняках и на песчаных отмелях. Проростки и ювенильные растения *E. lobata* мы наблюдали на лугах и луговинах в пос. Редкино, на участках с сомкнутым травяным покровом.

Североамериканский вид, распространившийся в Московской обл. в культуре во 2-й половине XX в. В настоящее время он освоил разные рудеральные местообитания и внедрился в состав пойменной растительности. Образует заросли в полосе ивняков, отмечен на ключевых болотах (Игнатов и др., 1990). Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**IV:** 1) **Бол**, окр. ст. Березайка, 20 – 22.VI 1975, А.Е. Маценко (МНА); 2) г. Калинин, на пустырях и свалках и рудеральных местах, 1977, В.М. (ТвГУке); 3) Старицкий р-н, выше дер. Дягунино, по обоим берегам р. Волга, 20 – 22.VIII 1997, А.Х., П.А. Хохряков (TVBG); **V:** **К**, окр. ст. Тверь, как сорное у заборов на ул. Первая за линией, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG).

597. *Melo sativus* Sager. ex M. Roemer (*Cucumis melo* L.) – **Дыня обыкновенная** (фото 3). **ВТР:** **К**, **Кон**, **Торж**; **ЗР:** **Ост**; **СР:** **ВВ**, **У**. 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, ИТ. Единичные экземпляры в стадии вегетации встречены в г. Вышний Волочек на свалке (Малышева, 1980а). В 2004 г. *M. sativus* обнаружена нами в пос. Редкино на центральной свалке и в окрестностях г. Твери на полигоне ТБО. В 2005 – 2009 гг. найдена на центральных свалках городов Осташков, Торжок, Удомля, поселков Озерки, Изоплит (Нотов, 2006).

Культивируется с древнейших времен в странах Азии. Во 2-й половине XX в. вид стали отмечать на железнодорожных насыпях и других синантропных местообитаниях (Туганаев, Пузырев, 1988).

**V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 3 цветущих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, оптовые склады между ул. Коминтерна и бульваром Цанова, кучи мусора в районе оптового рынка, один цветущий экземпляр, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, окр. г. Тверь, полигон ТБО в районе пос. Змеево, на кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, окр. пос.

Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 3 цветущих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 6) *Ост*, окр. г. Осташков, на зарастающих кучах мусора, единичные экземпляры с цветками, 5.VIII 2005, А.Н., А. Бельшев (TVBG).

598. *Thladiantha dubia* Bunge. – **Тладианта сомнительная** (фото 8). **ВТР:** *К*; **ЗР:** *Ост*; **ПР:** *Ол, Ст*; **СР:** *Бол. 1*, КФ, 1, СТ-О, Култ, ВА. Отмечена в 1916 и 1917 гг. в г. Твери у городского сада и на Знаменском переулке (Назаров, 1927). Согласно М.Л. Невскому (1952) стала быстро распространяться в г. Твери в послевоенные годы. В конце 70-х гг. XX в. обнаружена в г. Твери на месте бывших огородов и по пустырям (Малышева, 1980а). В конце XX – начале XXI вв. мы наблюдали популяции *T. dubia* на мусорных местах по берегу р. Лазурь и в старой части г. Тверь. В указанных местах вид удерживается, по-видимому, с начала XX в. В 2004 г. некоторые местообитания были нарушены при сношении старых деревянных домов, но в других районах центральной части города вид сохранился (Нотов А., Нотов В., 2008). Встречается также на пустырях в городах Осташков, Старица. Как случайно занесенное растение отмечена в 2004 г. в г. Бологое в районе железнодорожного вокзала.

Юговостоазиатский вид. Родиной *T. dubia* является Китай. Иногда разводится в Средней России как декоративное растение, дичает и встречается на сорных местах (Бармин, 2003). Иногда заносится по транспортным магистралям (Борисова и др., 2001; Борисова М., 2003а).

**III:** [*К*], г. Тверь, в запущенном саду, 14.VIII 1917, М.Н., № 2876 (MW); **V:** 1) *К*, г. Тверь, Центральный р-н, во дворе старых деревянных домов по ул. Л.Базановой, на пустыре в зарослях сорных растений, 13.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, окр. ст. Тверь, ул. Первая за линией, на пустырях и мусорных местах, 11.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, 9.X 2004, А.Н. (TVBG).

#### Сем. 81. ASTERACEAE Dumort. (COMPOSITAE Giseke) – АСТРОВЫЕ, или СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ

599. *Achillea collina* J. Beck. ex Reichenb. (*A. millefolium* L. subsp. *collina* (J. Beck. ex Reichenb.) – **Тысячелистник холмовой**. **ВР:** *Беж, Вес*; **ВТР:** *К, Ким, Торж*; **ЗР:** *Тор. 1*, ЭФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. В начале XX в. вид отмечен в некоторых районах области. В 1991 г. собран в окрестностях дер. Приворот Вельегонского р-на на берегу р. Себла (Папченков, Лисицына, 1992). В 2004 г. обнаружен нами у стены железнодорожного вокзала на ст. Торопец. Статус вида не вполне ясен.

Средне-восточноевропейский вид, распространенный в полесских и лесостепных районах Украины. Достаточно обычен в Среднем Поволжье (Папченков, 1990).



**III:** 1) *Каш* у., Дымовка, заросли ивняка, на берегу Волги, 11.VI 1913, А.И., № 2698 (LE); 2) *Беж* у., дер. Бор, сухой кочковый луг, 13.VII 1914, О.А. Ельяшевич, № 5441a (LE); 3) [*К*], близ Твери, на песчаном месте, 14.VII 1917, М.Н., № 2804 (LE); 4) [*Торж*], окр. г. Торжка, у с. Семеновское, в канаве, 5.VI 1920, В.Н. Андреев (LE); 5) *Беж* у., у дер. Толстиково, 28.VI 1926, У. Божкова, № 1559 (LE); **IV:** *Вес*, берег р. Себла у дер. Приворот, 9.VII 1991, В.П. (IBIW); **V:** *Тор*, ст. Торопец, у стены ж.-д. вокзала, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

600. *A. nobilis* L. – **Т. благородный**. **ВР:** *Са*; **ВТР:** *К, Ким, Кон*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *ВВ. 1*, КФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Впервые найден в 1917 г. в окрестностях ст. Тверь на железнодорожном полотне М.И. Назаровым (1927) и в 1926 г. там же Ан. Федоровым. В 1979 г. отмечен В.Г. Малышевой (1979а) на железнодорожном полотне ст. Савелово, Тверь, Ржев, на газоне возле завода «Искож». Мы наблюдали этот вид в 80-х гг. в Конаковском и Вышневолоцком районах. В местах заноса удерживался в течение 5 лет, позднее местонахождения были нарушены при чистке железной дороги. В 2004 г. мы наблюдали *A. nobilis* в окрестностях пл. Дорошиха и в г. Твери на набережной р. Волги в районе Речного вокзала.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид, распространенный в лесостепных и степных районах Европы, Западной Сибири и Средней Азии. В качестве заносного растения известен из многих областей Средней России (Борисова М., 2003а; Маевский, 2006).

**III:** 1) [*К*], Тверь, на полотне ж. д., 19.VI 1917, М.Н., №2565 (MW; LE); 2) [*К*], Тверь, на насыпи ж. д., 16.VI 1917, М.Н., №2556 (MW; LE); 3) [*К*], близ Твери, сорное на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., №2861 (MW); 4) [*К*], окр. г. Твери, на линии по ж. д., близ Горбатого моста, в нескольких саженях у Горбатого моста, на участке между ст. Дорошиха и Брянцево, обильно встречается в других местах, 3.VI 1926, А. Федоров (LE); **IV:** 1) [*Ким*], г. Кимры, ст. Савелово, на ж.-д.полотне, 11.VII 1978, В.М. (ТвГУке); 2) [*К*], г. Калинин, на газоне около завода Искож, 7.IX 1978, В.М.; 3) [*Кон*], в окр. ст. Редкино, ОЖД, на ж.-д. насыпи среди камней, 1.VII 1985, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *К*, ст. Дорошиха, вдоль ж.-д. полотна, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, набережная р. Волги, зарастающие открытые участки вдоль берега, группа цветущих растений, 30.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

601. *Acroptilon repens* (L.) DC. – **Горчак ползучий**. **ВР:** *Со*; **ВТР:** *К, Ким, Кон*; **СР:** *Бол. 0*, КФ, 0, МТ-П, ДСЗ, ИТ. Колония площадью 10 кв. м отмечена в 1978 г. около г. Кимры, на железнодорожной насыпи у ст. Савелово. В конце 70-х гг. XX в. найден также на пустыре рядом с железной дорогой на ст. Сонково и по краю железнодорожного полотна у пл. Лазурная, где в течение нескольких лет прочно удерживался и проявлял тенденцию к расселению (Малышева, 1980б). В 1983 г. собран С.А. Бадиным в окрестностях дер. Верханово Конаковского р-на у обочины дороги (Нотов, 1998).

Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский степной и полупустынный вид. Достаточно широко распространен в Крыму и Средней Азии. Занесен в список карантинных сорняков (Определитель...,

1936). В 1-й половине XX в. на территории средней полосы России был известен только в Нижнем Поволжье. В 60 – 70-е гг. отмечен как заносный во многих более северных и западных областях Европейской России (Папченков, Дмитриев, 1989; Определитель..., 1995; Хорун, 1998). Указан для г. Москвы (Швецов, 1997).

**IV:** 1) *Ким*, ст. Савелово, на ж.-д. насыпи, колония, 11.VII 1978, В.М. (MW); 2) *Со*, ст. Сонково, пустырь рядом с ж. д., 13.VII 1978, В.М. (ТвГУке); 3) *К*, ст. Лазурная, край ж.-д. полотна, 10.IX 1978, В.М.; 4) *Кон*, окр. дер. Верханово, нарушенное место у обочины дороги, 16.VIII 1983, С.А. Бадин – СС<sub>3</sub> (TVBG).

602. *Ageratum houstonianum* Mill. – **Агератум Гаустона ВТР:** *К*, *Кон*. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА. Один цветущий экземпляр отмечен в 2004 г. на полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005). В 2008 г. обнаружен на свалке в окрестностях пос. Козлово (Нотов, 2009). В 2009 г. найден на свалке в пос. Озерки.

Центральноамериканский вид, который часто культивируют в качестве декоративного растения. Случаи дичания отмечены в Московской, Ивановской областях (Игнатов и др., 1990; Борисова, Сеньюшкина, 2007).

**V:** *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 19.IX 2004, А.Н. (MW); *Кон*, окр. пос. Козлово, свалка, 17.X 2007, А.Н. (TVBG).

603. *Ambrosia artemisiifolia* L. – **Амброзия полыннолистная. ВР:** *Беж*, *Кал*; **ВТР:** *К*, *Кон*, *Торж*; **ЗР:** *А*, *ЗД*, *Н*, *Ост*, *Тор*; **ПР:** *З*, *Ол*, *Рж*, *Ст*; **СР:** *Бол*, *ВВ*, *У*. 1, ЭФ, 1, Одн, ГК, СА. Отмечена в 1978 г. около ст. Тверь на железнодорожном полотне у ст. Пролетарка. В конце 70-х гг. зарегистрирована также на станциях Калязин, Конаково, Бежецк, Бологое, Нелидово, Торопец, Старица, Андреаполь (Малышева, 1980б). Позднее мы неоднократно наблюдали этот вид в разных административных и всех хозяйственных районах области. Встречается преимущественно по железнодорожным насыпям, свалкам и отвалам вблизи железнодорожного полотна. В 1990 г. отмечена резкая вспышка численности популяций *A. artemisiifolia*. В этот год с продолжительным теплым летом на свалке вблизи запасных железнодорожных путей у ст. Тверь обнаружены большие заросли, некоторые экземпляры достигали высоты до 1,5 м, мы наблюдали активное цветение практически до момента наступления заморозков. В настоящее время спорадически попадает в разных районах г. Твери на уличных пустырях, свалках и участках с нарушенным растительным покровом вдоль р. Лазурь. На шоссе магистральных встречается редко, как правило, угнетенные не цветущие экземпляры. В 2004 – 2009 гг. отмечена на центральных городских свалках и полигонах ТБО во многих районных центрах (Нотов, 2006, 2009).

Североамериканский карантинный сорняк, занесенный в Ставрополь в 1918 г. и широко распространившийся на Кавказе и юге Украины (Макодзоба, 1955). Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) [Бол], ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 11 (LE); 2) [Кал], ст. Калязин, ж.-д. полотно, 5 экз., 20.VIII 1978, В.М. (MW); 3) [К], г. Калинин, ст. Пролетарка, по краю ж.-д. насыпи, 25.IX 1978, В.М. (MW); **V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 4 вегетирующие экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, большая группа цветущих растений, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

?*A. psilostachya* DC. – **А. голометельчатая**. Указана В.Г. Малышевой для ст. Оленино (Малышева, 1980в) на основе ошибочного определения (Игнатов и др., 1990).

604. *A. trifida* L. – **А. трехраздельная**. ВТР: *К, Лих. 0*, ЭФ, 0, Одн, ГК, СА. Обнаружена в 1990 г. в Лихославльском р-не на сильно замусоренном участке вблизи железнодорожного полотна около ст. Лихославль (Нотов, 1999а). Найдено 4 вегетирующих растения, высотой около 1,5 м. В 2004 г. отмечена в г. Твери на кучах мусора в районе оптового рынка у складских помещений вдоль бульвара Цанова.

Североамериканский карантинный сорняк. В 1928 г. зарегистрирована на Карельском перешейке (Гусев, 1978). Позднее отмечена в некоторых областях Средней и Северо-Западной России в качестве заносного растения (Гусев, 1978; Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995). Недавно обнаружена в Ивановской (Борисова, 2000), Ярославской (Тремасова, 2003а), Ленинградской (Доронина, 2003) областях, Мордовии (Бармин, 2003), Карелии (Кравченко, Рудковская, 2003) и Удмуртии (Пузырев, 2003).

**IV:** *Лих*, окр. ст. Лихославль, сильно замусоренный участок вблизи ж.-д. полотна, 16.IX 1990, А.Н. – ХJ<sub>4</sub> (MW; TVBG); **V:** *К*, г. Тверь, склады между ул. Коминтерна и бульваром Цанова, кучи мусора в районе оптового рынка, один цветущий экземпляр, 31.VIII 2004, А.Н. (MW; TVBG).

605. *Anthemis cotula* L. – **Пулавка собачья**. ЗР: *Тор. 0*, ЭФ, 0, Одн, Б?, СЗ. Собрана в 1997 г. А.П. Хохряковым и М.Е. Пименовой между деревьями Галибицы и Паршино на р. Кунья.

В качестве адвентивного вида отмечена в Удмуртии (Туганаев, Пузырев, 1988), во Владимирской, Калужской, Московской и Смоленской областях (Маевский, 1964; Швецов, 1997; Решетникова, 2002).

**IV:** *Тор*, между дер. Галибицы и Паршино на р. Кунья, 1.VI 1997, А.Х., М.Е. Пименова, Р. Соловьева-Разумова, А.С. Богданов (TVBG).

606. *A. lithuanica* (DC.) Trautv. (*A. cotula* subsp. *lithuanica* (DC.) Tzvel.) – **П. литовская**. ВТР: *Кон.* 1, ЭФ, 1, Одр, Б?, СЗ. Несколько цветущих экземпляров собрано в 1990 г. на железнодорожной насыпи между ст. Редкино и пл. Московское Море.

Вид, самостоятельность которого признают не все исследователи. Иногда *A. lithuanica* рассматривают как мезофильную расу *A. cotula* s.l. Встречается на полях, у дорог, в населенных пунктах. Указан для Прибалтики, Ладожско-Ильменского и Верхневолжского районов, в бассейне Днепра и Дона (Цвелев, 1994б: 111).

**IV:** *Кон.*, между ст. Редкино и пл. Московское Море, на ж.-д. насыпи 12.IX 1990, А.Н. (TVBG).

607. *A. ruthenica* Vieb. – **П. русская**. ВТР: *К, Кон.* 0, ЭФ, 0, Одр, Ст, ВЕ. В 1923 г. найдена Д.П. Сырейщиковым на границе Московской и Тверской губерний на железнодорожной насыпи. В 1925 г. собрана М.И. Назаровым на железнодорожном полотне около ст. Завидово, в 1926 – 1927 гг. Ал.А. и Ан.А. Федоровыми в окрестностях Твери.

Восточноевропейский вид, распространенный преимущественно в черноземной полосе. Как адвентивное растение отмечен в Московской обл. (Швецов, 1997).

**IV:** 1) Московская губ., Клинский у., у полотна Николаевской ж. д., на 66 версте, 27.VII 1923, Д.П. Сырейщиков (MW); 2) [*Кон.*], близ ст. Завидово Клинского у., на полотне ж. д., 27.VII 1925, М.Н., № 9967, опр. как *A. arvensis*, VI 1987 М.С. Игнатовым как *A. ruthenica* (MW); 3) [*К*], окр. Твери, на линии ж. д., близ Дорошихи, VIII 1926, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); 4) [*К*], окр. Твери, в зарослях сорняков, около Николаевской ж. д., близ ст. Тверь, IX 1927, Ал.А. и Ан.А. Федоровы, опр. как *A. arvensis* L., в 1988 г. Н.Н. Цвелевым как *A. ruthenica* (LE).

608. *Artemisia abrotanum* L. (*A. procera* Willd., *A. paniculata* auct., non Lam.) – **Полынь лечебная**, или **высокая**. ВР: *Вес, Кал*; ВТР: *К, Кон*; СР: *ВВ, У.* 1, КФ, 1, МТ-О, ДСЗ, ИТ. Впервые указана в середине XIX в. в окрестностях г. Калязина (Пупарев, 1869а,б; Кауфман, 1866, 1889). В 1924 г. найдена А.Я. Бронзовым в Весьегонском р-не «по р. Мологе на некотором расстоянии от русла реки...» (Невский, 1952: 654). В этот же период разводилась в садах и как одичалое отмечена в пос. Молдино и в г. Калязине (Невский, 1952: 654). В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид на пустырях г. Твери в течение 5 лет (Нотов, 2000). Растение удерживалось в месте заноса, но размножения и возобновления не происходило. В 2001 г. обнаружен в окрестностях ст. Вышний Волочек (Нотов и др., 2003б). В 2004 г. найдена на свалке в пос. Новозавидовский и на опушке сосняка вблизи дороги недалеко от дер. Кошелево Конаковского р-на. В 2008 г. отмечена на железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Завидово (Нотов, 2009).

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. В дикорастущем виде встречается по берегам Оки и нижнему течению р. Москвы. В конце XIX в. иногда практиковали выращивание вида в огороде (Шредер, 1890). Севернее довольно регулярно с начала XX в. заносится и встречается по всем железным дорогам (Игнатов и др., 1990; Тремасова, 2003б; Щербаков, 2003б).

**II:** [*Кал*], из сада, [г. Истомина], Сергиевка, из Калязина, an sponta crescens?, 1858, № 58, К.П. (LE); **V:** 1) [*ВВ*], окр. ст. Вышний Волочек, на запасных ж.-д. путях, 9.VII 2001, А.Н., У. Спирина, Н.М. – WJ<sub>3</sub> (TVBG); 2) *Кон*, окр. пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. дер. Кошелёво, заросшие участки вдоль шоссеиной дороги по краю сосняка, 17.IX 2004, А.Н. (TVBG).

609. *A. annua* L. – **П. однолетняя**. **ВТР:** *К, Кон*; **СР:** *Бол. 0, ЭФ, 0, Одн, ДСЗ, ВА*. Впервые собрана в 1971 г. на ст. Бологое (Гусев, 1973). В конце 70-х гг. XX в. В.Г. Малышева находила ее на железнодорожном полотне станций Бологое и Конаково в вегетативном состоянии. Нами отмечена в 1990 г. в окрестностях ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а). Обнаружено 3 цветущих растения.

Азиатский, изредка культивируемый вид, встречающийся в средней полосе только как заносное растение (Цвелев, 1977; Туганаев, Пузырев, 1988; Определитель..., 1995). Этот однолетник зацветает у нас очень поздно и не способен давать зрелые плоды (Игнатов и др., 1990). Сравнительно недавно обнаружен в Ивановской (Борисова, 2000, 2003) и Ярославской областях (Тремасова, 2002, 2003).

**IV:** 1) *Бол*, Ст. Бологое, на ж.-д. полотне, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 8 (LE); 2) *Кон*, ст. Конаково, около товарных складов, 15 экз., 21.VIII 1979, В.М. (MW); 3) *К*, окр. ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. (MW; TVBG).

610. *A. austriaca* Jacq. – **П. австрийская**. **ВР:** *Вес, Каш, Са*; **ВТР:** *К, Ким, Кон, Торж*; **ЗР:** *А, Ост, П, Тор*; **ПР:** *Рж*; **СР:** *Бол, ВВ. 1, ЭП, 2, МТ-О, ДСЗ, ИТ*. Найдена М.И. Назаровым в 1917 г. на железнодорожном полотне г. Тверь. В 1923 г. собрана на границе Тверской и Московской губерний Д.П. Сырейщиковым. В 1971 г. отмечена на станциях Вышний Волочек и Конаково Ю.Д. Гусевым (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. XX в. обнаружена В.Г. Малышевой на железнодорожных насыпях станций Савелово, Кашин, Весьегонск, Ржев, Осташков, Андреаполь, Торопец, Сандово, Пено (Малышева, 1979а). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически отмечали *A. austriaca* в разных хозяйственно-экономических районах области. Чаще вид приурочен к железнодорожным насыпям, реже встречается на пустырях, свалках, вдоль шоссеиных дорог.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский степной и лесостепной вид. Распространен в южных районах России, Средней

Европе, Средиземноморье и Малой Азии. В качестве заносного растения зарегистрирована во многих областях Средней России (Маевский, 1964, *Определитель...*, 1995).

**III:** 1) [**К**], Тверь, на полотне ж. д., 8.IX 1917, М.Н., №2877 (MW; LE); 2) [**К**], Тверь, на линии ж. д., 11.VII 1918, М.Н., №2919 (MW; LE); 3) [Московская губ., Клинский у., на щебне полотна Николаевской ж. д., на 62 версте, 22.VI 1923, Д.П. Сырейщиков (MW)]; 4) [**К**], окр. Твери, близ ст. Брянцево, на полотне ж. д., VIII 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **IV:** 1) **Кон**, ст. Конаково, ж.-д. полотно, [большое количество цветущих растений], 1.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 68 (LE); 2) [**ВВ**], ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [цветущее растение], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 169 (LE); 3) **П**, ст. Пено, ж.-д. полотно, около товарных складов, колония, 24.VII 1978, В.М. (MW); 7). [**Каши**], ст. Кашин, на ж.-д. полотне, 12.VII 1978, В.М. (ТвГУке); 4) [**Рж**], ст. Ржев, на ж.-д. полтне, 18.VII 1978, В.М.; 5) [**Вес**], ст. Весьегонск, ж.-д. полотно, 18.VIII 1979, В.М. (MW); 6) **Кон**, окр. пос. Новое Мелково, обочина Ленинградского шоссе, 1985, А.Н. (TVBG); **V:** **П**, ст. Пено, вдоль ж.-д. путей, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

611. *A. dracuncululus* L. – **П. эстрагон**. **ВР:** *Вес*; **ВТР:** *К, Кон*; **ПР:** *Рж*. **1**, ЭФ, **1**, МТ-П, Б, С. Большая колония в стадии цветения и плодоношения отмечена в 1979 В.Г. Малышевой (1980в) у ст. Весьегонск. В 80 – 90-е гг. мы неоднократно наблюдали в *A. dracuncululus* в Калининском, Конаковском и Ржевском районах (Нотов, 1998). Обнаруженные популяции устойчивы, происходит активное вегетативное разрастание. В 2004 г. отмечена в окрестностях станций Тверь, Ржев-2, Вышний Волочек.

Евразиатский лесостепной вид, довольно обычный в юго-восточных областях Европейской России. Севернее встречается как заносное растение (Югай, 1999б). Вид иногда культивировали в качестве пряности (Шредер, 1890).

**IV:** 1) *Вес*, ст. Весьегонск, ж.-д. насыпь, колония 2 x 3 м, 17.VIII 1979, В.М. (MW); 2) **Кон**, в 1,5 км северо-западнее пл. Черничная ОЖД, на ж.-д. насыпи, 10.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) *Рж*, окр. ст. Ржев-2, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 4.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) **К**, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы вблизи запасных ж.-д. путей, 28.VI 2004, А.Н. (TVBG).

612. *A. dubia* Wall. (*A. umbrosa* (Bess.) Pamp., *A. verlotiorum* auct. r.p., non Lam.) – **П. сомнительная**. **ВТР:** *К, Ким, Кон*; **ПР:** *Рж*. **1**, КФ, **1**, МТ-П, ВА, ВА. Найдена в 1987 г. около ст. Тверь, позднее отмечена на станциях Редкино, Тверца (Нотов, 1999а). Наблюдения в окрестностях станций Редкино и Тверь в течение 15 лет показали, что растение прочно удерживается в местах заноса, происходит активное вегетативное разрастание. Например, около ст. Тверь площадь куртины за 15 лет увеличилась в 7 – 8 раз. В 2004 г. крупные колонии обнаружены нами в окрестностях ст. Тверь в зарослях ив вдоль отвалов у запасных железнодорожных путей и в окрестностях ст. Ржев-1 на зарастающих штвалах у пункта промывки и очистки вагонов. В 2008 г. найдена на запасных железнодорожных путях около ст. Савелово.

Во 2-й половине XX в. занесена в Среднюю Россию. Однако долгое время не удавалось точно идентифицировать материал, который нередко определяли как *A. verlotiorum* Lamotte (Игнатов и др., 1990; Майоров, 2003). В качестве заносного растения зарегистрирована в Московской (Игнатов и др., 1990), Ярославской (Папченков и др., 1997; Трemasова, 2003б), Ивановской (Борисова, 1993а, 2000), Тульской (Хорун, 1998) областях и Мордовии (Силаева, Бармин, 2001).

**IV:** 1) *K*, окр. пл. Тверца ОЖД, олуговевший склон ж.-д. насыпи, 15.IX 1986, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 2) *K*, в 2 км юго-восточнее ст. Калинин, свалка вблизи запасных ж.-д. путей, 8.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); 3) *Кон*, окр. ст. Редкино ОЖД, на ж.-д. насыпи, 28.VIII 1987, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW; TVBG); **V:** 1) *K*, в 2,5 км юго-восточнее ст. Тверь, заросли ив вдоль отвалов у запасных ж.-д. путей, колония размерами 2 X 6 м, 30.VI 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) *Рж*, ст. Ржев-1, отвалы у железобетонной стены у пункта промывки и очистки вагонов, куртина, размерами 3 x 1 м, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *K*, окр. ст. Тверь, около пункта разгрузки вагонов, на мусорных местах, 30.VI, 17.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) *K*, между ст. Тверь и пл. Лазурная, на запасных ж.-д. путях, в зарослях ив вдоль мелиорационной канавы, 10.IX 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Рж*, окр. ст. Ржев-1, зарастающие отвалы вдоль железобетонной ограды, 25.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 6) *Ким*, окр. ст. Савелово, зарастающие обнажения супесчаного субстрата вдоль запасных ж.-д. путей, 13.VIII 2008, А.Н., В.Нотов.

?*A. maritima* L. – **П. приморская**. Указана Ал.А. и Ан.А. Федоровыми для окрестностей ст. Дорошиха (Невский, 1952; Маевский, 1954).

Растет на солончаках и солонцеватых степях. В качестве заносного растения отмечена в Ленинградской обл. (Цвелев, 2000б).

613. *A. marschalliana* Spreng. – **П. Маршалла**. ВТР: *K*, 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, СЗ. В гербарии К.В. Пупарева есть один гербарный образец без точной датировки и указания местообитания.

Вид встречается в пределах степной зоны. Заносится в более северные районы. Зарегистрирована в Московской, Ивановской, Владимирской областях (Маевский, 1964: 570).

1) [*K*], [herbarium Trautvettera, Twer, leg. Pupareff] (LE).

614. *A. scoparia* Waldst. et Kit. – **П. веничная**. ВТР: *K*, *Кон*, *Торж*. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Впервые собрана М.И. Назаровым в 1917 г. около г. Твери на железнодорожном полотне. Статус вида и характер распространения во флоре области не вполне ясны. В полевых условиях его не всегда отличают от обычной в нашем регионе *A. campestris* L. и редко делают гербарные сборы. В качестве сорного растения зарегистрирована в конце XX в. в Торжокском р-не (Родионова, Иванов, 2003). В 2004 г. мы наблюдали *A. scoparia* в большом количестве в окрестностях дер. Безбородово на зарастающем склоне песчаной насыпи у моста через р. Шошу и в окрестностях ст. Тверь на зарастающих отвалах вблизи железнодорожной насыпи. В настоящее время структура

растительного покрова этих местообитаний изменилась, что привело к выпадению вида.

Европейско-сибирско-среднеазиатский вид. Указан для многих районов России (Леонова, 1994). В пределах Средней России распространена преимущественно в южных районах, в лесной зоне встречается реже, преимущественно на вторичных местообитаниях (Маевский, 1964).

1) [Тв. губ.], дер. Лохова Гора, на холмах, сухих и песчаных, редко, один куст, К.П. (LE); **III:** [**K**], близ Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2853, 2859 (MW; LE); **V:** 1) **Кон**, окр. дер. Безбородово, зарастающий склон песчаной насыпи у моста через р. Шоша, в большом количестве, 11.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **K**, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы вдоль железобетонной ограды территории пункта очистки и промывки вагонов, 10.IX 2004, А.Н. (TVBG).

615. *A. sieversiana* Willd. – **П. Сиверса. 1**, ЭП, 2, Одр, Ст, ИТ. Впервые найдена в 1971 г. на ст. Тверь (Гусев, 1973). В конце 70-х гг. XX в. обнаружена В.Г. Малышевой (1980в) на железнодорожном полотне многих станций, в окрестностях г. Твери на обочине Старицкого шоссе. В настоящее время спорадически встречается на железных дорогах во всех хозяйственно-экономических районах, реже – на свалках и пустырях. В 1987 г. отмечена нами около дер. Борцыно на зарастающей залежи и в посевах недалеко от пл. Московское Море. В качестве сорного растения в посевах указана также в Торжокском р-не (Родионова, 2001б; Родионова, Иванов, 2003). В настоящее время зарегистрирована во всех хозяйственно-экономических районах.

Сибирский вид, распространение которого в Средней России началось после Великой Отечественной войны (Голицын, 1947), занесенный по железной дороге во многие области Средней России (Гусев, 1977; Игнатов и др., 1990).

**IV:** 1) **K**, ст. Калинин, небольшой вал между ж.-д. кюветами (канавами), отвал, [группа цветущих растений], 30.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 70 (LE); 2) **K**, г. Калинин, ст. Пролетарка, ОЖД, ж.-д. полотно, часто, 4.VII 1979, В.М. (MW); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино, 1985, А.Н. (TVBG); 4) **Бж**, правый берег р. Остречина, вдоль линии ж. д., 31.VII 1999, В.Н. Комарова, С.М. Дементьева (TVBG); **V:** 1) **Бж**, ст. Бежецк, на полотне ж. д., на каменистом субстрате, 6.VII 2001, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 2) **K**, г. Тверь, пустырь у домов на Волоколамском пр-те, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Кон**, окр. ст. Редкино, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. насыпи, большая группа угнетенных экземпляров с цельными листовыми пластинками в верхней части побегов, 17.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

616. *Aster lanceolatus* Willd. – **Астра ланцетная. ВТР:** **K, Кон; ЗР:** **A, ЗД, Н, Осм, П; ПР:** **Ол, Рж, Ст; СР:** **ВВ. 1-2, КФ-АГ-ЭП, 2-3, МТ-П, Культ, СА.** В настоящее время спорадически встречается во всех хозяйственно-экономических районах области. Отмечена на свалках вдоль шоссежных магистралей, вблизи железнодорожных насыпей. В западных и



южных районах области обнаружены крупные популяции по берегам рек Западная Двина, Обша. Прочно удерживается в старинных усадебных парках. Активно расселяется по их территории.

Североамериканский вид. Среди культивируемых американских астр получил наиболее широкое распространение. Встречается не только в старых парках, на рудеральных местах в поселках, но и на сырых лугах и в ивняках у рек (Игнатов и др., 1990; Борисова, 1993а).

**IV:** *Торж*, [парк] Митино, отдельными группами близ дома-усадьбы, полностью одичалое, 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); **V:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, участки, прилегающие к территории свалки, несколько крупных куртин в зарослях ив, по краю леса и на низинном болоте, 9.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (MW); 2) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, крупные цветущие куртины, 5.VIII 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих участках около свалки, несколько цветущих куртин, 28.VIII 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 4) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих участках старой части свалки и прилегающей к ней территории, крупные цветущие куртины, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин; 5) *К*, старинный парк Зиновьево, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

617. *A. novi-belgii* L. – **А. американская**, или **ново-бельгийская**. **ВР:** *Кал*; **ЗР:** *Ост. 1*, КФ-АГ, 1, МТ-П, Культ, СА. В 1998 г. собрана В.Г. Папченковым в устье р. Нерль в Калязинском р-не. Обнаружены густые заросли по урезу воды и в воде (Папченков, Гарин, 2000). В 2005 г. найдена нами на центральной свалке г. Осташков. Возможны находки в других районах области.

В 1-й половине XX в. вид рекомендовали выращивать на территории промышленных предприятий (Базилевская, 1947, 1958). Отмечена для Московской (Игнатов, Макаров, 1985), Ивановской областей (Борисова, 1993а) и Карелии (Кучеров, Сенников, 1999; Кравченко, Рудковская, 2003).

**IV:** *Кал*, Угличское вдхр., у устья р. Нерль, [густые протяженные заросли по урезу воды и в воде], 1.IX 1998, В.П. (IBIW); **V:** *Ост*, окр. г. Осташков, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, один цветущий экземпляр, 2.X 2005, А.Н., опр. С.Р. Майоров (TVBG).

618. *A. salignus* Willd. (*A. salicifolius* Scholl., *A. novi-belgii* x *A. lanceolatus*) – **А. ивовая**. **ВТР:** *К*, *Кон*; **ЗР:** *А*, *ЗД*; **СР:** *Бол. 1*, АГ-ЭП, 2, МТ-П, Культ, СА. Дичание начинается во 2-й половине XX в. (Малышева, 1988б). В конце 70-х гг. XX в. отмечена в разных районах области. Нередко встречалась у дорог, на пустырях, в оврагах и по берегам рек Волги и Тверцы (Малышева, 1983). В конце XX – начале XXI вв. зарегистрирована во всех хозяйственно-экономических районах. Крупные популяции обнаружены на западе области в долинах рек Западная Двина, Торопа. Вид регулярно встречается вдоль шоссежных дорог, на свалках и пустырях по краю населенных пунктов.

Вид, часто культивируемый и встречающийся в Средней России по запущенным садам и паркам, берегам рек и ольшаникам. Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Весьма широко распространился в бассейне р. Западная Двина (Ефимов и др., 2003).

**IV:** А, между дер. Козлово и г. Андреаполь, склон левого берега Западной Двины, 4.VIII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) **Тор**, дер. Рокотово, старинный парк, 4.VIII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) **Бол**, окр. ст. Бологое-1, на зарастающих пустырях вблизи ж.-д. путей, 29.IX 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 3) **ЗД**, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на зарастающих кучах мусора, 9.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (MW); 4) **К**, окр. ст. Тверь, заросшие пустыри около «Лесремстроя», 11.IX 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 5) **Кон**, г. Конаково, оптовые склады около фаянсового завода, на зарастающих пустырях вблизи железобетонной ограды, 1.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 6) **Кон**, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 4 цветущих экземпляра, 15.VIII 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG).

619. *A. versicolor* Willd. (*A. novi-belgii* x *A. laevis* Willd.) – **А. разноцветная**. **ВТР:** *Ким, Кон*; **ЗР:** *Н*; **ПР:** *Ол, Рж. 1*, ЭФ, 1, МТ-О, Культ, СА. Представлена в гербарии К.В. Пупарева, характеристика местообитания отсутствует. В 2004 г. цветущие куртины разного размера отмечены на свалках, полигонах ТБО в Нелидовском, Оленинском, Ржевском районах (Нотов и др., 2006). По-видимому, встречается в других районах области, но реже, чем предыдущие виды. Как правило, *A. versicolor* приурочена к территориям с нарушенным растительным покровом и свалкам. В естественных и полустественных сообществах пока не отмечена. Обнаружена в 2007 – 2009 гг. на свалках в поселках Редкино и Озерки.

Североамериканский вид, который нередко культивируют в цветниках в качестве декоративного растения. Случаи дичания отмечены в Московской, Нижегородской, Курской, Орловской областях (Маевский, 1964; Игнатов и др., 1990).

**II:** [*Ким*], Корчевской у., с. Кимры, 1857, К.П., опр. как *A. salicifolius* Scholl., в 1987 г. Зайконниковым как *A. versicolor* (LE); **V:** 1) **Н**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих участках старой части свалки, крупные цветущие куртины, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (TVBG); 2) **Ол**, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на зарастающих кучах мусора, 9.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (MW; TVBG); 3) **Рж**, полигон г. Ржева, на зарастающих кучах мусора, 4 цветущих экземпляра, 8.X 2004, А.Н., опр. В. Бочкин (MW); 4) **Кон**, окр. ст. Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 28.X 2007, А.Н.

620. *Bellis perennis* L. – **Маргаритка многолетняя**. **ВР:** *Беж*; **ВТР:** *К, Кон, Лух, Торж*; **ЗР:** *Ост, Тор*; **ПР:** *Ол, Рж*; **СР:** *Бол. 1*, КФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. Дичание началось, по-видимому, уже в середине XIX в. В 1936 г. собрана Н. Соколовой в заброшенном парке в с. Кемцы. В 70-е гг. XX в. отмечена в разных районах области на лужайках и выгонах вблизи

населенных пунктов (Малышева, 1983). В окрестностях г. Торжка и пос. Митино вид широко распространен в луговых ассоциациях по берегам р. Тверцы. Длительное время удерживается во многих усадебных парках. Процессы «ускользания» из культуры происходят и в настоящее время. *B. perennis* нередко попадает вблизи дачных участков и в населенных пунктах, где его культивируют.

Вид, разводимый в садах и легко дичающий. В диком состоянии встречается в Западной Европе и Малой Азии, где растет на сырых лугах, в лесах и на лесных лужайках.

**III:** 1) *Ост* у., одичалое, V – VI 1912, А. Пунин, № 147 (LE); 2) [*Торжс*], окр. г. Торжка, в роще пед. техникума, занесена, очевидно, из цветника, 2.VII 1920, В.Н. Андреев (LE); 3) *Лух*, около дер. Константиново, запущенный парк, 24.VI 1930, М.Л. Крегер (ТвГУкб); 4) Бологовский р-н, старый парк в с. Кемцы, 23.IX 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** 1) *Торжс*, дер. Василево, луг, VII 1978, Прокопенкова (ТГОМ); 2) *Ост*, оз. Селигер, окр. дер. Павлиха, высокий берег, луг по склону, 10.VII 1981, Т. и А. Бельшевы; 3) *К*, ст. Лазурная, старый парк, 15.V 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 4) *Ост*, окр. дер. Крутец, луг под пастбищем, 24.VI 1984, Т. Бельшева (гербарий Т.Н. Бельшевой); **V:** 1) *Ржс*, старинный парк Чертолино, 15.V 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Тор*, старинный парк Краснополец, 23.VII 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

621. *Bidens frondosa* L. – **Черда олиственная**. **ВР:** *Кал, Ким*; **ВТР:** *К, Кон, Торжс*; **ПР:** *Ст*; **СР:** *У. 1, КФ, 1, Одн, Б, СА*. Впервые собрана, по-видимому, в 1995 г. (Папченков, Гарин, 2000). В 2000 г. *B. frondosa* отмечена нами в окрестностях ст. Старица у железнодорожного полотна (Нотов и др., 2003б). Найдены также гибриды с видами местной флоры (Папченков, Гарин, 2000). Обнаружена на Шошинском плесе на острове Логиново, в районе железнодорожного моста через р. Шошу. Встречается в канаве и на отвалах в пос. Новозавидовский около железнодорожной станции. Возможно дальнейшее распространение по территории Шошинского плеса (Нотов, 2009). Найдена на озерах-охладителях Калининской АЭС в г. Удомля (Петушкова и др., 2009). В 2009 г. зарегистрирована на очистных сооружениях в пос. Редкино. Активно распространяется по Волге в районе Ивановского водохранилища.

Североамериканский вид, занесенный в Европу еще в 1837 г., но начавший быстро расселяться только в 1940 – 1950-х гг. (Игнатов и др., 1990). Указана для разных областей Средней России (Определитель..., 1995; Бармин, 2003; Борисова М., 2003а). Однако материал из России менее полиморфен и более однороден, чем североамериканский (Виноградова, 2003). Отмечена тенденция внедрения вида в естественные ценозы (Тремасова, 2000; Папченков, 2003). Найдена на Верхневолжских водохранилищах в начале 90-х гг. XX в. (Папченков, Лисицына, 1992). По наблюдениям В.Г. Папченкова (2003) *B. frondosa* становится массовым видом и активно гибридизирует с *B. tripartita*.

**IV:** 1) *Кон*, Ивановское вдхр., залив по затопленному оз. Видогощь, [в прибрежном ивняке], 3.VIII 1995, В.П. (IBIW); 2) *Кон*, Ивановское вдхр.,

Мошковичский залив, [в прибрежном ивняке], 5.VIII 1995, В.П. (IBIW); 3) *Кал*, Угличское вдхр., мелководья у дер. Брыкино (4 км ниже устья р. Нерль), 1.IX 1998, В.П., Э.В. Гарин (IBIW); 4) *Ким*, г. Кимры, Угличское вдхр., отмель, 2.IX 1998, В.П., Э.В. Гарин (IBIW); V: 1) *Ст*, ст. Старица, вдоль ж.-д. путей, 17.VIII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (MW); 2) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.VIII 2006, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. с. Городня, правый берег р. Волга, на песчаной отмели 13.IX 2006, В. Нотов (TVBG); 4) *Кон*, о. Логиново, в зарослях прибрежно-водных растений, 9.VIII 2007, А.Н. (TVBG).

*B. frondosa* x *B. radiata* Thuill.: IV: г. Кимры, Угличское вдхр., берег, 2.VIII 1998, В.П. (IBIW).

622. *B. x garumnae* Jeanjean et Debory (*B. frondosa* x *B. tripartita* L.) – **Ч. Гарумна**. ВР: *Кал*; ВТР: *Кон*; СР: У. 1, КФ, 1, Одн, ?, СА. Гибридный вид. Отмечена на Шошинском плесе в районе железнодорожного моста через Шошу. Обнаружена на Угличском водохранилище и озерах-охладителях Калининской АЭС (Папченков, Гарин, 2000; Петушкова и др., 2009).

Гибридный вид, отмеченный на водохранилищах в некоторых областях Средней России (Папченков, Гарин, 2000; Маевский, 2006)

IV: *Кал*, Угличское вдхр., мелководье у дер. Брыкино (4 км ниже устья р. Нерль), 1.IX 1998, В.П. (IBIW). V: *Кон*, окр. ст. Завидово, Шошинский плес в районе ж.-д. моста, в сообществах прибрежно-водных растений, 30.VII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

623. *Calendula officinalis* L. – **Календула лекарственная**, или **Ноготки лекарственные**. ВР: *Безж*, *КХ*; ВТР: *К*, *Кон*, *Торж*; ЗР: *А*, *ЗД*, *Н*, *Ост*, *П*; ПР: *З*, *Ол*, *Рж*, *Ст*; СР: *Бол*, *ВВ*, У. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ВА. Культивируется в области по-видимому, со второй половины XIX в. (Пупарев, 1869а,б). Дичание начинается во 2-й половине XX в. (Малышева, 1988б). В 1969 г. несколько плодоносящих растений отмечено на железнодорожных путях у ст. Бологое (Гусев, 1973). Найдена в городах Тверь, Красный Холм, Бежецк, Ржев, Старица, Торжок, Вышний Волочек, Андреаполь (Малышева, 1980а). В 2003 г. цветущие и плодоносящие экземпляры найдены О.О. Барсуковой в г. Твери на отвалах вблизи железнодорожного полотна. В 2004 – 2009 гг. обнаружена нами на многих городских свалках во всех хозяйственно-экономических районах (Нотов, 2006, 2009). Не натурализуется.

Широко культивируется, единичные растения встречаются вне культуры в садах, на газонах, пустырях, железнодорожных насыпях. В этих местообитаниях вид появляется в результате регулярного заноса семян (Бармин, 2003).

IV: *Бол*, ст. Бологое, на ж.-д. полотне, несколько растений с плодами, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 2 (LE); V: *К*, г. Тверь, заброшенные запасные ж.-д. пути в окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. полотна, цветущие и плодоносящие экземпляры, 7.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

624. *Callistephus chinensis* (L.) Nees – **Каллистефус китайский**, или **Садовые астры**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *ЗД, Н, Ст*; ПР: *Ол. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА*. Единичные цветущие экземпляры отмечены в 2004 – 2009 гг. на свалках и полигонах ТБО в городах Тверь, Нелидово, Западная Двина и поселках Новозавидовский, Оленино, Озерки (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006, 2009). Не натурализуется.

Китайский вид, давно введенный в культуру. В качестве адвентивного зарегистрирован в Московской, Тульской областях, в Северо-Западной России (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Цвелев, 2000б).

**У:** 1) *ЗД*, окр. дер. Кирпичник, центральная свалка г. Западная Двина, на гниющих опилках, один угнетенный цветущий экземпляр, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, окр. пл. Пролетарская, свалка мусора на территории фабрики «Пролетарка», один цветущий экземпляр, 11.X 2004, А.Н., Н.М. (MW); 3) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, пос. Новозавидовский, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, пять цветущих экземпляров, 1.X 2004, А.Н. (MW); 5) *Кон*, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, три цветущих экземпляра, 1.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 6) *Н*, центральная свалка г. Нелидово, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

625. *Carduus acanthoides* L. – **Чертополох колючий**. ВР: *Беж, КГ*; ВТР: *К, Ким, Кон, Лух, Ра, Торжс*; ЗР: *Кув, Н*; ПР: *З, Рж, Ст. 1, ЭП, 1, Одн, Ст, СЗ*. Статус вида не достаточно ясен. Отмечен в 1916 г. в г. Твери у городского сада и на Знаменском переулке (Назаров, 1927). В 1917 г. неоднократно собирался М.И. Назаровым в г. Твери и его окрестностях, на сорных местах по берегу р. Волги и у складов Нобеля. В 1-й половине XX в. найден в Кесовогорском и Теблешевском районах и в г. Твери (Невский, 1952). В 80-е гг. обнаружен на нарушенных участках на берегу р. Волга в Старицком, Калининском районах. На железных дорогах и рудеральных местообитаниях отмечен в разных экономических районах области. В конце XX – начале XXI вв. вид неоднократно наблюдали по берегам р. Волги на участке от г. Ржева до г. Кимры, преимущественно в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья. Встречается также вдоль железных, шоссейных дорог, на пустырях в городах и крупных населенных пунктах, на различных участках с нарушенным травяным покровом. Зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах в Торжокском, Рамешковском, Лихославльском, Нелидовском, Кувшиновском районах (Родионова, 2000, 2001б; Родионова, Иванов, 2003).

Европейско-западносибирский вид. Регулярно встречается с конца XIX в. в разных областях Средней России.

**Ш:** 1) [*К*], близ Твери, на сорных местах, 2.VII 1917, М.Н., № 2763 (MW); 2) [*К*], г. Тверь, на сорных местах, по берегу р. Волга, у складов Нобеля, 13.VII 1917, М.Н., № 2791 (MW; LE); **IV:** 1) *К*, окр. дер. Хвастово, бурьян вблизи песчаного карьера на лев

берегу Волги, 27.VII 1994, А.Н. (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, пустырь около АЗС, 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V**: **К**, окр. пл. Пролетарка, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

**C. nutans** L. (*C. thoermeri* Weimn.) – **Ч. поникший**. **ВР**: Беж, Са; **ВТР**: К, Ким, Кон, Лух, Ра, Торж; **ЗР**: Н; **ПР**: З, Ол, Рж, Ст. 1, ЭП, 1, МТ-О, Е. По-видимому, распространение вида по территории области происходит во 2-й половине XIX в. (Мальшева, 1988б). В середине XIX в. собран в г. Твери А.А. Плетневым. Указан для центральных и приволжских районов А.А. Бакуниным (1879). В Зубцовском у. найден уже по берегу р. Волги. Отмечено также отсутствие вида в северных и западных уездах (Бакунин, 1879). В 1912 г. приведен для дер. Кознаково Старицкого у. (Ильинский, 1924). В 1917 – 1918 гг. обнаружен на железнодорожных путях между станциями Редкино и Кузьминка (Назаров, 1927). Отмечен в качестве редкого сорного растения А.И. Мальцевым (1909). В 1-й половине XX в. М.Л. Невский (1952) собирал *C. nutans* в окрестностях с. Тургиново, дер. Красный Бор, отмечал его в качестве сорного вида на лугах Тверской губ. (Невский, 1923). В конце XX – начале XXI вв. получил широкое распространение в приволжских районах, где его неоднократно наблюдали по берегам р. Волги на участке от г. Ржева до г. Кимры, особенно часто встречается в пределах Ржевско-Старицкого Поволжья. Отмечен также вдоль железных, шоссейных дорог, на пустырях в городах и крупных населенных пунктах, на различных участках с нарушенным травяным покровом. Зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах в Торжокском, Рамешковском, Нелидовском, Оленинском, Сандовском районах (Родионова, Иванов, 2003).

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**I**: [**К**], у Лазури, в Твери, распространен вместе с *Cirsium lanceolatum*, 5.VIII 1840, Twer, 1874, К.П., Ruparew (LE); **II**: [**К**], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (MW); **III**: 1) **Ст** у., склон к Волге, близ с. Выш-Городище, VI 1904, Д.И. Литвинов, № 111 (LE); 2) **Ст** у., с. Кознаково, 23.VIII 1912, И. Буачидзе; 3) [**Кон**], близ дер. Козлово Тверского у., по откосу ж.-д. насыпи, 29.VI 1917, М.Н., №2739 (MW; LE); 4) **К**, Тверь, левый берег Волги, монастырь Остречина, нижняя терраса, [1936], В. Андреев, Ю. Круберг (LE); **IV**: [**К**], близ дер. Константиновка, притеррасная пойма р. Волга, 18.VII 1963, Шорников, Попов (ТвГУКб).

626. *Centaurea apiculata* Ledeb. – **Василек шипиконосный**. **ВТР**: К. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ. В гербарии МГУ есть образец, собранный М.И. Назаровым в 1917 г. около г. Твери и определенный С.В. Полевой как *C. apiculata*.

Вид, распространенный в степной зоне. Встречается по балкам на обнажениях мела и известняка (Маевский, 2006).

**III**: [**К**], близ Твери, в сосновом лесу, 3.VIII 1917, М.Н., № 2819, опр. как *C. stereophylla* Bess. (MW).

627. *C. biebersteinii* DC. – **В. Биберштейна**. ВТР: *Ким*. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ИТ. В 2008 г. отмечен в окрестностях ст. Савелово на заростающих обнажениях супесчаного субстрата около запасных железнодорожных путей (Нотов А., Нотов В., 2009а).

Вид, распространенный в южных районах Средней России. В качестве заносного растения отмечен на железнодорожных насыпях в Московской, Воронежской, Липецкой областях (Маевский, 2006).

**V:** *Ким*, окр. ст. Савелово, заростающие обнажения супесчаного субстрата вдоль запасных ж.-д. путей, более 10 цветущих растений, 13.VIII 2008, А.Н., В. Нотов. (MW, TVBG)

628. *C. diffusa* Lam. – **В. раскидистый**. ВР: *Беж*; ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Ост*. 1, ЭФ, 1, Оdn, Ст, ИТ. Собран в 1917 г. М.И. Назаровым на линии железной дороги в г. Твери. В 1917 – 1918 гг. отмечен на железнодорожных путях и мусорных местах в г. Твери (Назаров, 1927). В 1926 г. собран в окрестностях г. Твери Ан. Федоровым. Позднее обнаружен В.Г. Малышевой (1979а) на железнодорожном полотне у станций Торжок, Бежецк, Лазурная, Редкино, Осташков.

Восточноевропейско-азиатский вид (Попова, 1960), встречающийся в средней полосе европейской части России по железной дороге.

**III:** 1) [*К*], близ Твери, на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., № 2851 (MW); 2) [*К*], окр. г. Твери, на насыпи б. Николаевской ж. д., близ Горбатого моста, 2.VI 1925, А. Федоров (LE); **IV:** 1) станции Торжок, Лазурная, Редкино, VII – IX 1978, В.М. (набл.); 2) *Бол*, ст. Бежецк, на ж.-д. полотне, 14.VII 1978, В.М. (MW); 3) *Ост*, ст. Осташков, ж.-д. полотно, редко, 1.VIII 1979, В.М. (MW).

629. *C. majorovii* Dumb. – **В. Майорова**. СР: *Бол*. 0, ЭФ, 0, Оdn, Ст, ВЕ. Обнаружен в 1969 г. на железнодорожном полотне у ст. Бологое (Гусев, 1975; Черепанов, 1994).

Вид, распространенный в черноземной полосе. В качестве заносного растения указан для Московской (Швецов, 1997) и Тамбовской (Сухоруков, 2002) областей.

**IV:** *Бол*, ст. Бологое, ж.-д. полотно, одно цветущее растение, 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев (LE).

630. *C. montana* L. – **В. горный**. ВТР: *Кон, Торж*; СР: *Бол, ВВ, У, Ф*. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, ЗЕ. В 90-е гг. XX в. мы наблюдали популяцию *C. montana* на уличном пустыре в пос. Редкино. Вид в указанном месте удерживался в течение 5 лет. В качестве дичающего растения собран в 2002 г. А.Б. Шипуновым на окраине дер. Цветково в зарослях крапивы (Шипунов, 2004; Абрамова и др., 2006). В 2004 г. мы наблюдали крупную куртину *C. montana* на участке с нарушкнным травяным покровом по склону правого коренного берега р. Цна. В 2005 г. мы находили *C. montana* в усадебном парке Млевичи и в окрестностях старых деревень и парков в

Удомельском, Вышневолоцком и Бологовском районах. Длительное время удерживается в местах прежних посадок. Происходит активное вегетативное разрастание куртин.

Средне- и южноевропейский вид, который в последнее время нередко культивируют как декоративное растение. Случаи дичания отмечены в Московской обл. (Швецов, 1997).

**V:** 1) *У*, окраина дер. Цветково, в зарослях крапивы, 22.VI 2002, А.Б. Шипунов (MW); 2) *Ф*, пос. Комсомольский, участки с нарушенным травяным покровом на облесенном склоне правого коренного берега р. Цна, около свалки, куртина размерами 2x4 м, 10.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) *Торж*, старинный усадебный парк Млевичи, 21.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 4) *У*, в 2-х км юго-восточнее от пл. Гриблянка, дер. Копачево, около старого дома, 24.VI 2005, А. Шипунов, Л. Абрамова (MW).

631. *Cicerbita macrophylla* (Willd.) Wallr. (*C. uralensis* (Rouy) P. Beauv. subsp. *macrophylla* (Willd.) Wallr.) – **Цицербита крупнолистная**. **ПР:** *См.* 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, Ка. Найдена в 1990 г. в окрестностях дер. Савельево р-на на крутом облесенном склоне левого берега р. Волги (Нотов, 1994). Обнаружена в серольшанике на узкой надпойменной террасе по левому берегу р. Волга. Ранее культивировалась в старинном парке. Сейчас известна только за его пределами. Популяция устойчива. Общая площадь куртины более 250 кв. м *C. macrophylla* активно размножается вегетативным способом, регулярно цветет. В 2007 г. отмечена на участке смешанного леса по обрывистому склону левого коренного берега р. Волги. Происходит дальнейшее расселение вида.

Кавказский вид. В качестве дичающего в старинных парках растения указана для Московской и Тульской областей (Полякова, 1992, 2003; Хорун, 1998).

**IV:** *См.*, между деревнями Болдырево и Савельево, крутой облесенный склон левого коренного берега р. Волга, 16.VIII 1990 и 8.VII 1992, А.Н. (MW; TVBG); **V:** *См.*, между деревнями Болдырево и Савельево, крутой облесенный склон левого коренного берега р. Волга, 15.V 2005, А.Н., О.В. (MW; TVBG).

**Cichorium intybus** L. – **Цикорий обыкновенный**. По-видимому, появился на территории области в 1-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). В середине XIX в. встречался повсеместно возле жилья, в садах и огородах, на полях и вдоль железной дороги (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879), представлен в сборах К.В. Пупарева, Н.А. Казанского, Дрызлова, Н.И. Попова. Отмечен в качестве сорного растения А.И. Мальцевым (1909). В 1917 г. неоднократно указан М.И. Назаровым. В 1-й половине XX в. приведен для центральных и юго-восточных районов (Невский, 1952). В настоящее время зарегистрирован во всех хозяйственно-экономических районах. Широко распространен в Приволжских и Центральных районах.



В конце XIX в. рекомендован в качестве огородной культуры (Шредер, 1890). Отмечен для всех областей Средней России (Маевский, 1964). В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**III:** 1) [К], Twer, in horto civile publico sponte crescens, 2.VIII 1858, Twer, 1874, Ruparew (LE); 2) Новоторж. у., [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский (MW); 3) *Ост* у., [2-я половина XIX в.], учитель Дрызлов (MW); **III:** 1) *Ост* у., разводится в огородах, редко, 3.VIII 1912, А. Пунин, № 165 (LE); 2) [К], г. Тверь, на сырых местах, 7.VII 1917, М.Н., № 2771 (MW; LE); 3) [Торж], окр. г. Торжка, на меже картофельного поля, 22.VII 1920, В.Н. Андреев (LE); **IV:** 1) *Лух*, ст. Лихославль, на ж.-д. полотне, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 32 (LE); 2) *Ст*, дер. Улитино, 1994, А.Н. (TVBG).

632. *Cirsium arvense* (L.) Scop. s. str. – **Бодяк полевой**. ВТР: К; ЗР: *Ост*, П; ПР: Ол. 1, КФ, 1, МТ-П, Б, ЗЕ. Впервые зарегистрирован в окрестностях г. Осташков в 1934 г. на железнодорожной насыпи (Сорные растения СССР, 1934). В конце XX в. найден в окрестностях пос. Оленино (Родионова, 2001б; Родионова, Иванов, 2003: 28). В последнем пункте обнаружена крупная популяция, на двух полях вид встречался с обилием 2 – 3 балла (Родионова, Иванов, 2003). В 2004 – 2005 г. мы отмечали *C. arvense* в окрестностях станций Тверь, Оленино, пл. Пролетарка, на центральной свалке пос. Пено. Наиболее крупная популяция обнаружена на пустыре у складских помещений вблизи ст. Оленино. Нередко встречается вместе с *C. setosum* (Willd.) Bess. Для выяснения широты распространения вида необходимы специальные исследования.

Преимущественно западный вид. Пока зарегистрирован в Смоленской и Калужской областях (Маевский, 1964; Скворцов, 1998). Точное распространение этого вида охарактеризовать сложно, т.к. его не всегда отличают от *C. setosum*.

**I:** [К], за Лазурью, 4.VI 1842, К.П. (LE); **II:** [Торж] Новоторж. у., во многих [местах], 17.IX 1861, в Торжке, вторая поездка, 1869, Лазурь, 1874, К.П. (LE); **III:** 1) [К], окр. Твери, ст. Дорошиха, на полотне ж. д., VIII 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **V:** 1) К, окр. пл. Пролетарка, у обочины грунтовой дороги, ведущей на территорию предприятия, 19.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) Ол, окр. ст. Оленино, пустырь у складских помещений, рассеянно, вместе с *Cirsium setosum*, 24.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 3) К, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG).

633. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.) – **Коница канадская**, или **Мелколепестник канадский**. 2, ЭП, 4, Одн, Б, СА. По-видимому, появилась на территории области в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В XIX в. уже повсеместно встречалась по паровым полям (Преображенский, 1854; Бакунин, 1879). В середине XIX в. собиралась А.А. Плетневым, а 1889 г. Н.И. Поповым на полотне железной дороги у ст. Кулицкая. В 1-й половине XX в. найдена у ст. Дорошиха и в окрестностях деревень Отмичи и Кокошки (Невский, 1952). В 70-е гг. XX в. отмечен в

посевах озимых, яровых, многолетних трав и льна (Шлякова, 1977). Однако на территории малонаселенных районов встречалась редко. Например, в ЦЛГПБЗ отмечено единственное местонахождение (Миняев, Конечная, 1976). В конце 70-х гг. указана для разных районов области (Малышева, 1978). В конце XX – начале XXI вв. – обычный массовый сорный вид. Иногда по откосам железных дорог и на отвалах образует крупные заросли. Широко распространена в посевах, на мусорных местах, пустырях, свалках, залежах. В Торжокском р-не зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах.

Впервые зарегистрирована на территории России в 1880 г. (Гусев, 1964). В начале XX в. происходит активное расселение вида. Занесена в список инвазионных растений Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003). Является одним из наиболее активных адвентивных видов во Владимирской обл. (Серегин, 2003).

**II:** 1) [К], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (MW); 2) [К] Тв. губ., Тв. у., по полотну Николаевской ж. д., за р. Тверцой до ст. Кулицкая, 20.VII 1889, Н.И. Попов, № 624 (MW); **IV:** *Ост*, оз. Селигер, придорожная ассоциация, 22.VII 1979, С.П. Поташкин (ТГОМ).

634. *Coreopsis grandiflora* Hogg. ex Sweet – **Кореопсис крупноцветковый**. ВТР: *Кон.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. Единичные вегетирующие особи отмечены в 2004 г. на центральной свалке в пос. Редкино.

Североамериканский вид, который иногда культивируют. В качестве адвентивного растения зарегистрирован в Ярославской обл. (Павченков и др., 2007).

**V:** *Кон*, окр. пос. Редкино, центральная свалка, на зарастающих участках около свалки, 2 вегетирующих экземпляра, 11.X 2004, А.Н. (TVBG).

635. *C. tinctoria* Nutt. – **К. красивый**. ВТР: *Кон.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. Единичные вегетирующие особи отмечены в 2007 г. на центральной свалке в пос. Озерки (Нотов, 2008а).

Североамериканский вид, который иногда выращивают в садах и на дачных участках. В качестве адвентивного указан для Московской и Ивановской областей (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997; Борисова, Голубева, 2006; Маевский, 2006).

**V:** *Кон*, центральная свалка пос. Озерки, на зарастающих кучах мусора, среди сорных растений, четыре цветущих экземпляра, 1.VIII 2007, А.Н. (MW).

636. *Cosmos bipinnatus* Cav. – **Космос двураздельный**. ВР: *Каи*; ВТР: *К, Ким, Кон, Торж*; ЗР: *А, ЗД, Н, Ост, Тор*; ПР: *Ол, Рж, Ст*; СР: *Бол, ВВ, У.* 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СА. Дичание этого вида начинается во 2-й половине XX в. (Малышева, 1988б). В конце 70-х гг. XX в. sporadически встречался на железнодорожных насыпях, мусорных местах и газонах. В

конце XX – начале XXI вв. зарегистрирован на свалках, пустырях, зарастающих отвалах во всех хозяйственно-экономических районах. Как правило, встречаются единичные экземпляры, не натурализуются.

Разводится в садах с первой половины XX в. (Базилевская, 1948). Иногда дичает.

**V:** **К**, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, 2 экземпляра с цветками и незрелыми плодами, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

637. *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. (*Iva xanthiifolia* Nutt.) – **Циклохена дурнишниковлистная**. **ВР:** *Беж, Кал, Каи, Са*; **ВТР:** *К, Ким, Кон, Торж*; **ЗР:** *Ост, Тор*; **ПР:** *Ст*; **СР:** *Бол, ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, СА*. Впервые найдена в 1969 г. на ст. Бологое Ю.Д. Гусевым (1973). Им обнаружен один цветущий экземпляр. В конце 70-х гг. XX в. отмечена на железнодорожной полотне в стадии вегетации и цветения на многих железнодорожных станциях (Малышева, 1979а). Встречается преимущественно по железнодорожным насыпям, свалкам и отвалам вблизи железнодорожного полотна. В 1990 г. наблюдалась резкая вспышка численности популяций *C. xanthiifolia*. В этот год с продолжительным теплым летом на свалке вблизи запасных железнодорожных путей у ст. Тверь отмечены большие заросли, некоторые экземпляры достигали высоты до 1,5 м, мы наблюдали активное цветение практически до момента наступления заморозков. В настоящее время sporadически попадает в разных районах г. Твери на уличных пустырях, свалках и участках с нарушенным растительным покровом вдоль р. Лазурь. На шоссе магистральных встречается редко, как правило, угнетенные нецветущие экземпляры. В 2004 – 2007 гг. обнаружена на пустырях и свалках г. Твери и других районных центров (Нотов, 2006).

Североамериканское сорное растение, активное распространение которого в Средней России началось после Великой Отечественной войны (Голицын, 1947). В настоящее время в качестве заносного растения отмечен во всех областях.

**IV:** 1) **Бол**, Ст. Бологое, ж.-д. полотно, [цветущий экземпляр], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 5 (LE); 2) станции Кимры, Пролетарка, Лазурная, Редкино, цветущие и плодоносящие растения, IX 1978, В.М. (набл.); 3) **Тор**, ст. Торopez, на ж.-д. полотне, около товарных складов, 22.VII 1978, В.М. (MW); 4) **Беж**, ст. Бежецк, ж.-д. полотно, изредка, 15.VIII 1979, В.М. (MW); **V:** 1) **К**, ст. Калинин, на запасных ж.-д. путях, 2.VI 2001, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **К**, окр. ст. Тверь, пустырь вблизи складов у пр-та Чайковского, свалка недалеко от заброшенных ж.-д. путей, один экземпляр в стадии вегетации, 19.VII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **Ст**, окр. ст. Старица, зарастающие сырые засоленные участки вблизи запасных ж.-д. путей, 22.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, в трещинах асфальта возле магазина на пр-те Чайковского, один цветущий экземпляр, 5.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG).

638. *Dahlia x cultorum* Thorsr. et Reis. – **Георгина культивируемая**. ВТР: К; ЗР: Н; ПР: Рж, Ст. 1, ЭФ, 1, МТ-К, Культ, КП. Единичные, как правило, нецветущие экземпляры отмечены в 2004 г. на свалках и полигонах ТБО городов Твери, Старицы, Ржева, Нелидово (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). На полигоне ТБО и центральной свалке г. Старица в октябре мы наблюдали цветение.

Сложный гибридогенный комплекс, широко распространенный в культуре. Как правило, не дичает.

**У:** 1) К, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, два вегетирующих растения и один цветущий экземпляр, 12.IX, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) Ст, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, два цветущих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (MW).

639. *D. pinnata* Cav. – **Г. перистая**. ВТР: Кон. 1, ЭФ, 1, МТ-К, Культ, ЮЦА. Единичные экземпляры в стадии бутонизации обнаружены в 2007 г. на свалке в пос. Озерки.

В качестве адвентивного вида приводятся для Московской обл. (Игнатов и др., 1990; Швецов, 1997).

640. *Echinops sphaerocephalus* L. – **Мордовник шароголовый**. СР: ВВ. 1, КФ, 1, МТ-К, Ст, СЗ. В 2006 г. обнаружен в окрестностях дер. Тупики в зарастающем кювете вдоль шоссе на дороге Вышний Волочек – Удомля (Нотов и др., 2007). В настоящее время сформировались две крупных куртины на пустыре и прилегающей к шоссе луговине, площадь которых увеличивается благодаря вегетативному разрастанию.

Вид, распространенный в черноземной полосе, к северу от Оки встречается преимущественно как заносное вдоль шоссе дорог (Маевский, 2006; Серегин, 2006).

**У:** ВВ, окр. дер. Тупики, зарастающий кювет вдоль шоссе на дороге Вышний Волочек – Удомля, 9.VII 2006, А.Н. (MW; TVBG).

641. *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees. (*Aster sedifolius* L. auct. p.p.) – **Солнечник точечный**. ВТР: К; ПР: Ст. (КФ), МТ-О, Ст, ЗЕ. Указан в 1912 г. в запущенном парке имени Конюшино Новоторжского у. (Ильинский, 1924). В качестве одичавшего растения отмечен в 1-й половине XX в. в с. Луганово (Невский, 1952).

Распространен преимущественно в степной зоне (Маевский, 1964).

**III:** [Ст] Новоторж. у., им. Конюшино (Макалютино) [Коняшино], в запущенном парке, 22.VIII 1912, А.И., № 1417.

642. *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake. – **Галинзога реснитчатая**. 1, ЭП, 2, Одн, ГК, ЮЦА. В конце 70-х гг. XX в. отмечена В.Г. Малышевой (1979б, 1983) в городах Тверь, Кимры, Ржев, Бежецк, Бологое, Торопец, Западная Двина и Кашин как сорняк цветников, на железнодорожном

полотне станций Ржев, Кимры и Западная Двина. В настоящее время встречается во всех хозяйственно-экономических районах области на пустырях, свалках, железнодорожных насыпях, вдоль грунтовых дорог. Распространена, по-видимому, шире чем *G. parviflora*.

Американский вид, расселившийся очень широко по всему миру. Занесен в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, 25.VII 1977, В.М. (MW); 2) города Калинин, Кимры, 1977, В.М. (набл.); **V:** *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

643. *G. parviflora* Cav. – **Г. мелкоцветковая**. 1, ЭП, 1-2, Оdn, ГК, ЮЦА. В конце 70-х гг. XX в. в качестве сорняка цветников отмечена во многих городах Тверской обл. (Малышева, 1979б). В 1979 г. собрана Л.Б. Кобеленышевой на пастбище в окрестностях дер. Дубье. Процесс активного расселения вида продолжается. В настоящее время известна уже в окрестностях многих небольших населенных пунктов, расположенных далеко от районных центров. Например, неоднократно отмечалась на дачных участках в окрестностях дер. Ферязкино Калининского р-на. В Кашинском р-не зарегистрирована в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). В крупных городах регулярно встречается на свалках, пустырях, по газонам. Популяции многочисленны и устойчивы.

Американский вид, распространяющийся по территории Европы с начала XIX в. (Гусев, 1964, 1966). В настоящее время у него в Евразии сформировался обширный вторичный ареал. Частота встречаемости стала заметно увеличиваться после Великой Отечественной войны. В 60-е гг. XX в. *G. parviflora* стала обычным видом в Московской обл. лавинообразное расширение вторичного ареала происходит в 80-е гг. (Виноградова, 2002). В этот период он стал играть заметную роль в сложении рудеральных ценозов в разных районах Средней России и странах Балтии. В настоящее время – это достаточно обычный сорный вид. Занесена в список инвазионных растений Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**IV:** 1) *К*, г. Калинин, на территории котельного цеха ТЭЦ-1, 1.VII 1977, В.М. (MW); 2) г. Калинин, ул. Благоева, проспекты Ленина и Победы, 1977, В.М. (набл.); 3) *Рж*, ст. Ржев, на ж.-д. полотне, 27.VII 1977, В.М. (MW); 4) *Ост*, дер. Дубье, пастбище, 26.VII 1979, Л.Б. Кобеленышева (ТГОМ); 5) *К*, г. Калинин, сорное, 19.V 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); **V:** *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

644. *Glebionis coronaria* (L.) Tzvel. (*Chrysanthemum coronarium* L.) – **Глебионис увенчанный**. ВТР: *Кон*; ЗР: Н. 1, ЭФ, 1, Оdn, Культ, Е. Единичные цветущие экземпляры в 1985 г. найдены на свалке в окрестностях пос. Редкино. В 2004 г. цветущие растения обнаружены на

центральной свалке г. Нелидово (Нотов, Маркелова, 2005). Не натурализуется.

Южноевропейский вид, который иногда культивируют в цветниках и на дачных участках. В качестве адвентивного указан для Московской обл. и Северо-Западной России (Швецов, 1997; Цвелев, 2000б).

**IV:** *Кон*, окр. пос. Редкино, свалка недалеко от населенного пункта Первый участок, на зарастающих кучах мусора, 26.VIII 1985, А.Н. (TVBG); **V:** *Н*, центральная свалка г. Нелидово, на гниющих опилках, два цветущих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

645. *Glebionis segetum* (L.) Fourg. (*Chrysanthemum segetum* L.) – **Глебионис сорный**. ПР: *См*; СР: *У*. 1, ЭФ, 1, Одр, Культ, СЗ. Единичные цветущие экземпляры отмечены в 2004 г. и в 2006 – 2009 гг. на центральных свалках городов Старица и Удомля (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). Не натурализуется.

Европейско-западноазиатский вид, который иногда культивируют в цветниках и на дачных участках. В качестве адвентивного указан для Тульской, Новгородской и Псковской областей (Хорун, 1998; Цвелев, 2000б).

**У:** 1) *См*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, два экземпляра с цветками и плодами, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *У*, центральная свалка г. Удомля, на зарастающих кучах мусора, 25.VII 2006, А.Н. (TVBG).

646. *Helianthus annuus* L. – **Подсолнечник однолетний**. 1, ЭФ, 2, Одр, Культ, СА. В 1-й половине XIX в. вид начинают культивировать, но «он сеялся только в огородах и в садах как хороший цветок и довольно лакомый плод» (Преображенский, 1854: 317 – 318). Семена привозились из других губерний (Преображенский, 1854). Первые случаи спонтанного появления *H. annuus* на сорных местах и вдоль дорог точно не зарегистрированы, но в гербарии К.В. Пупарева есть образец, собранный в 1869 г. на правом берегу Волги. В конце 70-х гг. XX в. в качестве адвентивного растения отмечен на пустырях, свалках, на железнодорожном полотне во многих районах области В.Г. Малышевой (1983). В конце XX – начале XXI вв. регулярно попадает на всех типах транспортных магистралей, на мусорных местах, свалках и участках с нарушенным травяным покровом, в крупных и средних населенных пунктах. Иногда встречается в посевах, по краю полей. В конце 90-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид в Западнодвинском р-не на песчаных обнажениях и вдоль тропинки в пойме р. Велеса. Широко распространен в результате регулярного заноса семенного материала.

Североамериканский вид, завезенный в Россию в конце XVII в. В начале XIX в. стал широко использоваться для получения масла (Вавилов, Балышев, 1984). В настоящее время широко культивируется в южных

районах России. В качестве адвентивного растения известен из всех областей Средней России.

**II:** [Ким], с. Кимры, правый берег р. Волга, выброшен, два экземпляра цветут, другие без цветков, 26.VIII 1869, К.П. (LE).

647. *H. giganteus* L. – **II. гигантский**. ВТР: К, Кон. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, СА. Собран в 2003 г. О.О. Барсуковой в Центральном районе г. Твери по берегу р. Тьмаки около цирка и на зарастающих песчано-каменистых отвалах в микрорайоне Юность. В первом местонахождении отмечено две заросли площадью 30 кв. м и 10 кв. м, а во втором – две куртины площадью около 5 кв. м (Барсукова, Маркелова, 2004). В сентябре наблюдали активное цветение. Плоды не вызревают. В 2004 г. найден на свалках в микрорайоне Соминка и центральной свалке пос. Редкино. В первом местонахождении удерживается до настоящего времени. Последнее наблюдение сделано в 2009 г.

Редкий для Средней России адвентивный вид. Указан для Воронежской, Московской и Костромской областей (Маевский, 2006; Борисова Е., 2007а), зарегистрирован в Северо-Западной России (Цвелев, 2000б).

**V:** 1) К, г. Тверь, Центральный р-н, склон правого берега р. Тьмаки около цирка, две заросли площадью 30 кв м и 10 кв м, 21.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG); 2) К, г. Тверь, Центральный р-н, склон правого берега р. Тьмаки около цирка, две заросли площадью 30 кв м и 10 кв м, 21.VII 2003, О.О. Барсукова (MW); 3) К, г. Тверь, микрорайон Юность, зарастающие отвалы песчано-каменистого субстрата, около домов, вместе с *Nicandra physaloides*, две куртины площадью около 5 кв м, IX 2003, О.О. Барсукова, опр. С.Р. Майоров; 4) К, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 5) Кон, окр. пос. Редкино, центральная свалка на зарастающих кучах мусора, 15.VIII 2004, А.Н., опр. С. Майоров (TVBG).

648. *H. x laetiflorus* Pers. (*H. pauciflorus* Nutt x *H. tuberosus* L. s.l.) – **II. яркоцветковый**. ВТР: К. 1, КФ, 1, МТ-К, Культ, СА. Собран в 2003 г. Н.Р. Маркеловой в г. Твери на пустыре, расположенном на пересечении ул. Брагина и Дм. Донского. В сентябре наблюдали обильное цветение.

Распространение этого вида в Средней России нуждается в уточнении. Его неоднократно указывали для некоторых областей, но, по видимому, часть этих указаний относится к *H. subcanescens*.

**V:** К, г. Тверь, Центральный р-н, пустырь, расположенный на пересечении ул. Брагина и Дм. Донского, заросль площадью около 5 кв.м, 22.VIII 2003, Н.М. (TVBG).

649. *H. subcanescens* (A.Gray) E.E. Wats (*H. laetiflorus* auct., non Pers., р. р.) – **II. седоватый**. ВР: Беж; ВТР: К, Ким, Кон, Лух, Ра, Торж; ЗР: А, ЗД, Кув, Н, Ост, П, Тор; ПР: З, Ол, Рж, Ст; СР: ВВ, Бол, У, Ф. 1-2, ЭП, З, МТ-П, Культ, СА. В конце 80-х гг. XX в. мы наблюдали этот вид в г. Твери на мусорных местах и в зарослях прибрежно-водных растений по

рекам Лазурь и Тьмака. Позднее мы неоднократно находили *H. subcanescens* на откосах железнодорожной насыпи и на песчаных отвалах между станциями Пролетарка, Дорошиха. Отмеченные популяции весьма устойчивы. Они существуют в настоящее время. Площадь, занятая зарослями *H. subcanescens* сильно увеличилась. В конце XX – начале XXI вв. мы неоднократно наблюдали этот вид на свалках, мусорных местах, зарастающих отвалах вблизи железных дорог в разных районах области. Размножается вегетативным путем. Активно расселяется. В 2004 – 2009 гг. отмечен на всех центральных свалках и полигонах ТБО во всех хозяйственно-экономических районах (Нотов, 2006, 2009).

Во 2-й половине XX в. этот вид стали разводить как декоративное растение в садах и на дачных участках. *H. subcanescens* легко дичает, нередко встречается на песчаных и супесчаных почвах по окраинам поселков и вдоль железной дороги, местами образует крупные устойчивые популяции (Определитель..., 1986). Характер распространения многолетних представителей рода *Helianthus* нуждается в специальном изучении.

**У:** 1) **К**, г. Тверь, Центральный р-н, по берегу р. Тьмака, 8.VIII 2002, О.О. Барсукова (TVBG); 2) **К**, г. Тверь, Центральный р-н, на пустыре, находящемся на пересечении ул. Брагина и Дм. Донского, 22.VIII 2003, Н.М. (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, Центральный р-н, около парка Победы, по берегу р. Лазурь, VIII 2003, Н.М. (TVBG); 4) **К**, г. Тверь, между ст. Пролетарка и Дорошиха, зарастающие песчаные отвалы у ж.-д. насыпи, 22.VIII 2003, Н.М. (TVBG); 5) **К**, микрорайон Соминка, свалки вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, 5.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 6) **Кон**, пос.Редкино, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 15.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

650. *H. tuberosus* L. – **П. клубненосный**, или **Топинамбур**. **ВР:** Беж; **ВТР:** К, Ким, Кон, Лих, Ра, Торж; **ЗР:** А, ЗД, Н, Ост, П; **ПР:** Рж; **СР:** У. 1, КФ, 1, МТ-П, Культ, СА. Первые попытки культивирования были сделаны в Карачарове еще в конце XIX в. Этот вид более 20 лет выращивал Г.Г. Гагарин и активно рекламировал его в качестве кормового растения (Гагарин, 1911а,б, 1913а,б). В 20-е гг. предложено широкое использование вида в хозяйствах области (Копылов, 1923а). В послевоенный период интерес к культуре возобновился. Вид стали выращивать в частных хозяйствах. В 1987 – 1994 гг. в области проводили апробацию многолетних подсолнечников в полевых условиях (Топинамбур..., 1993), разрабатывали методику их широкого внедрения. В конце 70-х гг. зарегистрирован в качестве одичавшего и заносного растения «по пустырям, у дорог и по железным дорогам» в разных районах области (Малышева, 1980а: 115). По-видимому, во многих указанных В.Г. Малышевой населенных пунктах встречался *H. subcanescens*. В отличие от других видов рода *Helianthus* дичает реже и чаще приурочен к дачным участкам и окраинам огородов, а также расположенным на их территории



мусорным местам и свалкам. Как правило не цветет. Размножается вегетативным путем.

В конце XIX – 1-й половине XX вв. *H. tuberosus* стали культивировать как пищевое растение (Шредер, 1890, 1918). В 30-е гг. вид пробовали культивировать в некоторых районах Нечерноземья (Медведев, Сметанникова, 1981). В этот период, по-видимому, попал в Среднюю Россию и *H. subcanescens*, который долгое время не отличали от *H. tuberosus*. В список инвазионных растений Северо-Запада Европейской России *H. tuberosus* s.l. (Гельтман, 2003).

651. *Hieracium bembicophorum* Nyl. s.l. – **Ястребинка волчконосная**. СР: Бол. 1, КФ, 1, МТ-О, Культ, ЗЕ. В 2005 г. отмечена в окрестностях дер. Широкое недалеко от заброшенного старинного парка. Популяция устойчивая. По-видимому, сохраняется с момента создания парка.

Среднеевропейский вид, который иногда использовали в парковых травосмесях. Известен из старинных парков Ленинградской и Новгородской областей (Сенников, 2003). Возможно нахождение других интродуцентов из рода *Hieracium* L. В Новгородской и Московской областях отмечено уже несколько видов, связанных со старинными усадебными парками. (Сенников, 2003, 2006а,б).

**У:** Бол, дер. Широкое, ельник-зеленомошник на берегу р. Валдайка, около заброшенного старинного парка, 11.VII 2005, А.Н. (TVBG, LE).

652. *Inula helenium* L. – **Девясил высокий**. ВР: Беж, Вес, Каш, КХ, Са; ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, Бел, ЗД, Н, Ост, Тор; ПР: З, Ол, Ст; СР: ВВ, У. 1, КФ, 1, МТ-О, Ст, ИТ. Культивируется на территории области с начала XIX в. (Преображенский, 1854). В середине XIX в. собран Дрызловым в Осташковском у. с указанием на то, что «растение [растет] без ухода». В качестве дичающего растения вблизи усадеб и селений отмечен в конце XIX в. А.А. Бакуниным (1879) и В.В. Адамовым (1902). В 70-е гг. XX в. отмечен на пустырях и у дорог во многих населенных пунктах области (Мальшева, 1979а). Популяции устойчивы, однако, активного расселения вида не наблюдается. В конце XX – начале XXI вв. отмечен в разных районах области, где были усадебные парки и старые населенные пункты. Иногда встречается достаточно далеко от мест прежней культуры.

Европейско-кавказско-западносибирско-среднеазитский вид. Широко распространен в южных районах. В XIX в. вид широко культивировали в усадебных парках (Левшин, 1826). В более северных районах неоднократно отмечен в качестве дичающего растения.

**I:** [К], [Тверь], из гимназий, 2.VIII 1840, К.П. (LE); **II:** 1) Тв. губ., Ост у., растение садовое, посаженное раз, растение без ухода, 12.VIII [2-я половина XIX в.], учит. Дрызлов (MW); 2) [См. губ.], Б у., г. Горбачев, [XIX в.], Войнакович (MW); **III:**

[**Беж**], Bjezhetzk, prope pag. Zarutscj'e, sepuler Gostinniza, in horto quasi spontanea, 14.VII 1916, S. Juzepczuk (LE); **IV**: 1) **Тор**, к вотоку от старой дер. Некранеево, на месте заброшенной деревни, 26.VIII 1976, В.И. Василевич, № 3430 (LE); 2) г. Кашин, на пустырях и в санатории «Кашин», часто, г. Красный Холм, Бежецк, Западная Двина, Торопец, на пустырях, единично, 1978, В.М. (набл.); 3) **Ост**, окр. дер. Ботово, берег оз. Селигер, Ботовский залив, VIII 1980, Т. и А. Бельшевы; 4) **А**, окр. дер. Корнилово, по склону холма, на месте бывшей деревни, 23.VIII 1999, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V**: **Тор**, окр. дер. Покровское, зарастающая залежь на месте бывшей деревни, VIII 2003, А.Н., Л. Колосова (TVBG).

?*Jurinea cyanooides* (L.) Reichenb. – **Нагловатка васильковая**. Во 2-й половине XX в. вид указан для Тверской обл. в основных флористических сводках по Средней России (Маевский, 1964: 582; Определитель..., 1995: 516). Основания, на которых этот вид приведен для территории области, не ясны.

653. *Lactuca sativa* L. – **Лактук посевной**. **ВТР**: *К, Кон, Торж*; **ЗР**: *А, Н, П*; **ПР**: *Рж, Ст*; **СР**: *У. 1*, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В конце 90-х гг. XX в. найден нами на свалках вблизи дачных участков в окрестностях пос. Редкино. В местах заноса не устойчив. В 2004 г. этот вид неоднократно зарегистрирован на свалках, мусорных местах в городах Тверь, Конаково, Старица, Ржев, поселках Редкино, Изоплит (Нотов, Маркелова, 2005; Нотов, 2006). Позднее отмечен в г. Удомля. На пустыре около железнодорожного вокзала в г. Твери сохраняется в течение 5 лет.

Европейско-югозападноазиатский вид, который нередко культивируют. Иногда дает самосев на огородах и дачных участках.

**V**: 1) **К**, г. Тверь, зарастающие кучи мусора в канаве на ул. Криницкого, 11.IX 2004, А.Н., Н.М. (MW; TVBG); 2) **Ст**, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, пять плодоносящих экземпляров, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

654. *L. serriola* L. (*L. scariola* L.) – **Л. дикий**. **ВР**: *Беж, Кал, КГ, КХ, Мо*; **ВТР**: *К, Ким, Кон, Ра, Торж*; **ЗР**: *А, ЗД, Кув, Н, Ост, П, Тор*; **ПР**: *З, Ол, Рж, Ст*; **СР**: *Бол, ВВ, У, Ф. 1-2*, ЭП, 3, Одн, ДСЗ, ИТ. Появился на территории Тверского края во 2-й половине XIX в. (Малышева, 1988б). Впервые собран К.В. Пупаревым в 1869 г. в г. Твери. Указан в работе А.А. Бакунина (1879). В 70-е гг. XX в. отмечен в разных районах области (Малышева, 1978). Зарегистрирован во многих городах, у дорог, на пустырях, на железнодорожных насыпях и улицах. В настоящее время во многих крупных населенных пунктах известны многочисленные устойчивые популяции этого вида. Например, в г. Твери на участках с нарушенным растительным покровом вдоль р. Лазурь популяция *L. serriola* существует уже более 15 лет, вид активно расселяется на прилегающие территории.

Сорняк, широко распространенный в Средней Азии и южных районах России.

**II**: [**Каш**], Кашин, под горой или валами перед соборами, если не на мусорных местах, то на очень сухих, 4.VI 1869, К.П. (LE); **IV**: [**К**], г. Калинин, на пустырях, по

обочинам дорог, на газонах, 18.VIII 1977, В.М. (MW); **V**: 1) **К**, г. Тверь, зарастающие пустыри на правом берегу р. Лазурь, 5.X 2004, А.Н. (TVBG); 2) **Кон**, окр. ст. Редкино, зарастающие отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 17.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

655. *L. tatarica* (L.) С. А.-Мей. (*Mulgedium tataricum* (L.) DC.) – **Л. татарский**. **ВР**: *Беж, Вес, Кал, Каи, КГ, Са*; **ВТР**: *К, Ким, Кон, Торж*; **ЗР**: *Ж, ЗД, Ост*; **ПР**: *3, Ол, Рж*; **СР**: *Бол, ВВ. 1*, ЭП, 1, МТ-П, ДСЗ, ИТ. Впервые отмечен в 1-й половине XX в. (Невский, 1952). В 1969 г. найден на ст. Бологое, а в 1971 г. на ст. Конаково (Гусев, 1975). В 70 – 80-е гг. XX в. зарегистрирован в разных районах области (Малышева, 1978). В настоящее время спорадически встречается практически во всех хозяйственно-экономических районах области. Приурочен преимущественно к железнодорожным насыпям и крупным населенным пунктам.

Степной и полупустынный вид, распространившийся в XX в. по всей средней полосе европейской части России.

**IV**: 1) **Бол**, ст. Бологое, ж.-д. полотно, [несколько цветущих растений], 7.IX 1969, Ю.Д. Гусев, № 4 (LE); 2) **Кон**, ст. Конаково, на ж.-д. полотне, [плодоносящий экземпляр], 1.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 91 (LE); 3) **ВВ**, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, [цветущие растения], 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 109 (LE).

656. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. (*Matricaria suaveolens* (Pursh) Buchenau, *M. discoidea* DC., *M. matricarioides* (Lees.) Porter ex Britton, *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Ridb.) – **Лепидотека душистая. 2**, ЭП, 3-4, Одн, ГК, СА. В 1889 г. собрана Н.И. Поповым в окрестностях дер. Даниловское. Позднее отмечена на северо-востоке области в малонаселенных районах. В 1897 г. указана для г. Бологое, а в 1899 г. – для г. Бежецка (Адамов, 1902). Активное распространение вида на территории области происходит в конце XIX – начале XX вв. (Малышева, 1988б). В 1-й половине XX в. *L. suaveolens* часто встречалась в посевах ржи и овса (Мюрберг, 1923, 1927; Федоров Ал.А., Федоров Ан.А., 1927). В 70-е гг. XX в. очень обычный сорняк в посевах всех культур (Шлякова, 1977). Был широко распространена даже в малонаселенных районах, например, в ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). В конце XX – начале XXI вв. – один из наиболее обычных видов, приуроченных к территориям с нарушенным растительным покровом. Очень часто встречается вдоль дорог, на пустырях, в посевах. Зарегистрирован в 13 из 16 исследованных районов в качестве обычного сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Широко распространенный на различных синантропных местообитаниях вид.

**II**: 1) [**К**] Тв. у., дер. Даниловское, 30.VII 1889, Н.И. Попов, № 610 (MW); 2) [**Бол**] , [Нов. губ.], Валдайский у., оз. Бологое, берега и посева дачи Кельх, 1897, А. Флеров (LE); 3) [**Беж**], г. Бежецк, около здания у полотна ж. д. и платформы, по сорным местам, 1899, В.В. Адамов (LECB); 4) [**К**] Тв. у., левый берег Волги, против фабрики, в кустах, 24.VI [конец XIX – начало XX в.], К. Заласков, № 691 (Гербарий студ. кр.

исслед. рус. природы при Моск. импер. ун-те) (MW); **III:** 1) *Ст* у., сорное в усадьбе Выш-Городище, по дороге в клевере, VII 1904, Д.И. Литвинов (LE); 2) *Кал* у., по дороге к дер. Ивановское, 16.VII 1913, А.И., № 2884 (LE); 3) [*Вес*], Vesj'egonsk, inter pagg. Zhivni et Podljesnaja, in margine viae, 17.VIII 1916, S. Juzepczuk (LE); 4) [*Торжж*], окр. г. Торжка, на дороге, грунт супесч., 20.VII 1919, В. Андреев (LE); 5) *Бежж* у., у дороги в дер. Лохнево из дер. Комарицы, 24.VI 1926, А. Федоров, № 60, близ дер. Заручье, у дороги, 26.VI 1926, третий отряд, № 3116 (LE); 6) *Вес* у., по дороге близ смолокурных заводов, у Покров-Коноплино, 25.VI 1926, И. Андреев, № 2426 (LE); 7) *Бол*, дорога между дер. Поречье и Пирос, 22.VIII 1936, Н. Соколова (MW); **IV:** *Сп*, близ ст. Спирово, по сухим местам, 20.VII 1976, Е. Артемьева (ТвГУкб).

**Matricaria perforata** Merat (*M. inodora* L., *Tripleurospermum inodorum* (L.), Sch. Bip.) – **Ромашка непахучая**. По-видимому, появилась на территории Тверского края в XVI – XVIII вв. (Малышева, 1988б). В конце XIX в. встречалась вблизи усадеб и селений (Бакунин, 1879). Представлена в гербарных коллекциях середины и конца XIX в. В 1-й половине XX в. часто росла в посевах ржи и овса (Мальцев, 1909; Мюрберг, 1923, 1927; Федоров Ал.А., Федоров Ан.А., 1927). В середине XX в. её также регулярно отмечали в посевах (Шлякова, 1977). Была обычным видом даже в малонаселенных районах, например, в ЦЛГПБЗ (Миняев, Конечная, 1976). В конце XX – начале XXI вв. один из наиболее распространенных сорных и рудеральных видов (Саулит, Хлусова, 1981; Саулит, 1985). Очень часто встречается на пустырях, вдоль дорог, в посевах. Зарегистрирована в 15 из 16 исследованных районов в качестве наиболее обычного сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003). Широко распространена на различных синантропных местообитаниях.

В Средней России натурализация этого вида произошла до начала XIX в.

**II:** 1) [*К*], Twer: Herb. Trautvettera, Rupareff, Корчевской у., с. Кимры, № 68, Калязин, № 56, 1854, 26.VIII 1854, 1.XI 1864, К.П. (LE); 2) [*К*], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.Д.Кашкин (MW); 3) [*Торжж*] Тв. губ., Торжок, [2-я половина XIX в.], наст. У. Горелов (MW); 4) [*К*] Тв. губ., Тв. у., в посевах ржи у дер. Черкассы, у Переволоцкой фабрики, по сорным местам у Николо-Малицкой слободы, в русле ручья у дер. Варихи, 13.VII – 5.VIII 1889, Н.И. Попов, № 609 (MW); 5) [*К*] Тв. губ., Тв. у., на сухих местах у Переволоцкой фабрики, в 5 верстах выше Твери, 20.VI 1889, Н.И. Попов, № 611 (MW); 6) *Вес* у., имение г. Шварцц, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (ЛЕСВ); **III:** 1) *ВВ* у., оз. Имоложье, 1905, И. Бородин (LE); 2) *Ост* у., 1912, А. Пунин, № 156 (LE); 3) [*Кон*] Тв. у., Логиново, 1912, № 625а, Отроковичи, ложбина на лугу, 1912, № 1012, А.И. (LE); 10) Корчевской у., с. Виглище, гарь в лесу, 1912, А.И., № 1036 (LE); 4) *Бежж* у., Еськи, 1913, А.И., на [осыпающемся] левом берегу р. Мологи, 1913, № 2246, Е.В. Шифферс (LE); 5) *Вес* у., дер. Стрелица, 1913, А.И., № 3669 (LE); 15) *Бежж* у., дер. Захарьино, 1914, О.А. Ельяшевич, № 5360а (LE); 6) [*К*], близ г. Твери, на яровом поле, 24.V 1917, М.Н., № 2197 (MW); 7) окр. Торжка, 1919, В.Н. Андреев (LE); 8) *Бежж* у., дер. Аверкино, 1926, В. Андреев, дер. Толстиково, 1926, дер. Поречье, 1926, Антонов, Еськи, Лихоманская, Лукашева, 1926, № 5136 (LE); 9) Новоторж. у., Калашниковская учебно-опытная дача, 71 квартал, 1929, Звонарев (LE); 10) Опочечкий р-н, колхоз Горохово, 1935, Е. Черняковская-Рейнеке, № 41 (LE); 11) *Ост*, Сосница, среди посевов льна, 12.VIII 1936,

Т. Трофимов (MW); 12) *H*, дер. Федоровское, в посевах льна, 20.VII 1937, Т. Трофимов (MW); 13) *Бол*, ст. Лыкошино, 1940, Иконников-Галицкий, № 84 (LE); **IV**: *Кал*, 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ).

657. *Matricaria recucita* L. (*Chamomilla recucita* (L.) Rauschert) – **Ромашка обыкновенная**, или **ободранная**. **ВР**: *Вес*, *Кал*; **ВТР**: *К*, *Кон*; **ЗР**: *H*, *Ост*; **СР**: *Сп*, **У. 1**, ЭП-ЭФ, 1, Одн, ГК, СЗ. По-видимому, появилась на территории области в XVI – XVIII вв. (Мальшева, 1988б). В середине XIX в. она нередко встречалась вблизи усадеб и селений (Бакунин, 1879). Отмечена в качестве сорного растения А.И. Мальцевым (1909). Во «Флоре...» М.Л. Невского (1952) приведена для всех районов. По-видимому, позднее широта распространения вида существенно уменьшилась. (Родионова, Иванов, 2003). В XXI в. известны только единичные находки, как правило, на крупных свалках. Зарегистрирована на центральных свалках г. Удомли, Осташкова, на полигоне ТБО г. Твери, в пос. Изоплит (Нотов, 2006, 2009).

Вид широко распространен в южных районах Средней России. В северных областях наблюдается тенденция к уменьшению широты распространения и широты встречаемости.

**I**: 1) На заднем мусорном околотке, между конюшнями (двором) Н.М. Ворошилова и церковно-рождественской ограды, у ворот, по-видимому, одичало, 29.VI 1840, [*Кал*], Калязин, есть из с. Воскресенское, Юрьево (hortuleum), 1854, [*Сп*], с. Спирово и дер. Василево; **II**: *Кал* у., у границы с Ярославской губ. и в дер. Юрьево, 16.VI 1869, К.П. (LE); **V**: 1) *К*, окр. ст. Тверь, Центральный р-н, пустырь около домов, VI 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 2 цветущих экземпляра, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 4) *H*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, крупные куртины в центральной части свалки и прилегающей к ней территории, 3 цветущих и плодоносящих экземпляра, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

658. *Oporordum acanthium* L. – **Татарник колючий**. **ВТР**: *Кон*; **ЗР**: *Л*; **СР**: *ВВ. 1*, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, СЗ. Впервые приведен в 1-й половине XX в. Вид в течение многих лет наблюдали в окрестностях дер. Гирино Вышневолоцкого р-на «на многолетней залежи по склону холма» (Невский, 1952, 1956). В 1985 г. обнаружен на пустыре за дер. Видогощи (Нотов, 1986а). В указанном местонахождении *O. acanthium* регулярно цвел и удерживался более 5 лет. В 90-е гг. три вегетирующих экземпляра мы наблюдали на отвалах вблизи железнодорожного полотна у ст. Редкино (Нотов, 1998). В 2000 г. два цветущих экземпляра *O. acanthium* найдены на ст. Пено вблизи железнодорожных путей (Нотов и др., 2002б).

Европейско-сибирско-казахстанский вид. Широко распространен в растительных сообществах степной зоны.

**II:** *Вес* у., имение г. Швартц, 1899, В.В. Адамов, Р.Ф. Ниман (LECB); **IV:** *Кон*, окр. дер. Видогощи, пустырь за деревней, 26.VI 1985, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG); **V:** *II*, ст. Пено, отвалы вблизи ж.-д. путей, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG).

659. *Petasites hybridus* (L.) Gaertn. (*P. officinalis* Moench) – **Белокопытник гибридный**. **ВР:** *Са*; **ВТР:** *К, Лух, Торжс*; **ЗР:** *А, Бел, Кув, Н, Ост. 1*, КФ, 1, МТ-П, Б, ЗЕ. В качестве дичающего растения впервые зарегистрирован в с. Юрьево Весьегонского у. в английском парке (Адамов, 1902). В начале XX в. отмечен в старых заброшенных парках в Осташковском р-не, в селах Луганово и Прямухино (Ильинский, 1924; Невский, 1952). Найден также вблизи огородов при кардоне Красное (Флеров, 1935б). Прочно удерживается в парках Прямухино и Митино и отмечается с момента первых послевоенных исследований (Малышева, 1984а, Полякова, 2001). В конце XX – начале XXI вв. обнаружен нами в Бельском, Торжокском и Лихославльском районах (Нотов, 1999а). Как правило, встречается на территории бывших усадебных парков или недалеко от мест прежней культуры (Волкова, 2004а,б). В окрестностях дер. Демяхи Бельского р-на отмечен в сероольшанике в основании склона правого коренного берега р. Шлюбы найдена большая популяция (Нотов, 1999б). В окрестностях этого населенного пункта отсутствуют старинные парки и усадьбы. В настоящее время зарегистрирован в 8 старинных парках.

Западноевропейский вид, нередко встречающийся на юго-западе европейской части России. В XIX в. часто культивировался в усадебных парках. Уже в это время отмечены случаи ускользания вида из культуры и распространения по водоемам и сероольшаникам. В 50-е гг. XX в. на северо-западе Нечерноземья испытывали в качестве кормовой культуры (Медведев, Сметанникова, 1981).

**II:** [Тв. губ.], [1851 – 1871], К.П. (ГТФ, № 218) (LE); **III:** 1) [*Торжс*], Novotorzhsk, pag. Mashuk, in horto (quasispontaneum), 7.VI 1916, S. Juzepczuk (LE); 2) [*Торжс*], окр. г. Торжка, Митино, на болотистом берегу ручья в лесу, V 1921, В.Н. Андреев (LE); **IV:** 1) *Торжс*, дер. Василево, берег пруда, 3.V 1978, Громова (ТГОМ); 2) *Торжс*, [парк] Митино, в большом количестве вокруг небольшого пруда, несколько выше дома-усадьбы (надпойменная терраса Тверцы), 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 3) *Торжс*, [парк] Митино, обширные заросли ниже дома-усадьбы по дну лощины ручья, впадающего в р. Тверцу, местные считают: посажено одним из владельцев усадьбы где-то в 1-й половине XIX в., 30.X 1980, В.В. Макаров (МНА); 4) *Б*, окр. дер. Демяхи, сероольшаник, в основании склона правого коренного берега р. Шлюбы, 29.VII 1997, А.Н., О. Романов (MW; TVBG); 5) *Кув*, дер. Прямухино, старинный усадебный парк, 26.VII 1999, А.Н., О.В. (TVBG); **V:** 1) *А*, дер. Сережино, остатки старинного усадебного парка, 16.V 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Торжс*, дер. Митино, старинный усадебный парк, 14.VI 2005, О.В. (TVBG); 3) *Торжс*, дер. Щербово, старинный усадебный парк, 1.VI 2005, О.В. (TVBG); 4) *К*, ус. Луганово, старинный парк, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG)

660. *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort. (*Erigeron annuus* (L.) Pers., *Stenactis annua* (L.) Cass.) – **Фалакролома однолетняя**, или **Тонколучник однолетний**. ВТР: *К, Кон, Торж*; ЗР: *Ост*; ПР: *З. 1, ЭФ, 1, Одн, ГК, СА*. Впервые отмечена в 1990 г. по краю ржаного поля между деревнями Шишкино и Колчеватики Зубцовского р-на (Нотов, 1999а). В 1999 г. собрана Т.С. Палковой и В.С. Комаровой на обочине дороги в г. Торжок (Нотов и др., 2003а). В 2003 г. найдена на территории заброшенной лесопилки в окрестностях дер. Свапущи Осташковского р-на. В 2004 г. отмечена нами на пустырях г. Твери. В 2008 г. обнаружена около пл. Черничная (Нотов и др., 2008). Популяции обычно малочисленны.

Американский вид, натурализовавшийся и широко распространившийся в некоторых южных областях России. В качестве адвентивного растения известно в Северо-Западной и Средней России (Меренков, 2003). Возможно нахождение в Тверской обл. близкого вида – фалакроломы северной (*P. septentrionale* (Fern. et Weig.) Tzvel.), которая распространена, по-видимому, шире, чем *P. annuum*.

**IV:** 1) *З*, между деревнями Шишкино и Колчеватики, по краю ржаного поля, 18.VIII 1990, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Торж*, окр. г. Торжок, обочина дороги, 20.VIII 1999, Т. Палкова, В. Комарова (ТГОМ); **V:** 1) *Ост*, окр. дер. Свапущи, вдоль дороги у лесопилки, 2003, А.Н., Л. Колосова (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, пустыри в районе ул. Володарского, VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

661. *P. strigosum* (Muhl. ex Willd.) Tzvel. (*Erigeron strigosus* Muhl. ex Willd, *Stenactis strigosa* (L.) DC., *Phalacrolooma septentrionale* (Fern. et Weig.) Tzvel.) – **Ф. щетинистая**, или **Т. щетинистый**. ВТР: *К, Кон. 1, ЭФ, 1, Одн, ГК, СА*. Единичные цветущие экземпляры отмечены в 2004 г. на пустыре в г. Твери (Нотов др., 2006). В 2009 г. найдена в окрестностях дер. Быково на пустырях вдоль дорог и около кладбища.

Североамериканский вид, который иногда культивируют. В качестве адвентивного приводится для разных областей Северо-Западно и Средней России (Цвелев, 2000б; Маевский, 2006).

**V:** *К*, г. Тверь, пустырь около ул. Володарского, 18.VIII 2004, А.Н. (MW).

662. *Picris rigida* Ledeb. ex Spreng. – **Горлюха твердая**. ВТР: *Кон. 0, ЭФ, 0, МТ-О, Ст, ВЕ*. Впервые обнаружена в 1986 г. на железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Завидово (Нотов, Шубинская, 2000а). Популяция из семи особей в указанном месте сохранялась в течение семи лет, но потом была уничтожена при чистке железнодорожных путей.

Вид, распространенный преимущественно в степной зоне. Как адвентивное растение отмечена в Московской и Тульской областях (Швецов, 1997; Хорун, 1998).

**IV:** *Кон*, окр. ст. Завидово, на ж.-д. насыпи, 16.VIII 1986, А.Н. (TVBG).

663. *Ptarmica vulgaris* Hill (*Achillea ptarmica* L.) – **Птармика обыкновенная**, или **Чихотная трава**. ВТР: К, Кон. 1, КФ, 1, МТ-П, Ст, ВЕ. Документально подтвержденных указаний о её местонахождениях очень мало. Среди них можно отметить местообитание между ст. Завидово и пл. Черничная, где она собрана на железнодорожной насыпи. Популяция в этом пункте устойчива, сохранялась более 8 лет, уничтожена в результате чистки железнодорожных путей. В 2008 г. обнаружена на заросшей залежи за дер. Савино (Нотов, 2009). Статус вида не вполне ясен. На пустырях г. Твери в районе ул. Трусова отмечена в качестве одичавшего растения культивируемая декоративная махровая форма (f. *fl. pleno hort.*)

Европейский вид, более широко распространенный в южных районах Средней России. В отличие от *P. cartilaginea* Ledeb. встречается, по-видимому, чаще в нарушенных местообитаниях. Точное распространение *P. vulgaris* требует специального анализа (Серегин, 2006), так как ее не всегда отличают от *P. cartilaginea*.

**IV:** Кон, между ст. Завидово и пл. Черничная ОЖД, на ж.-д. насыпи, 10.VIII 1987, А.Н. (MW; TVBG). **V:** К, окр. дер. Савино, заросшая залежь за деревней, 12.VIII 2008, А.Н., А.П. (TVBG).

?*Pulicaria vulgaris* Gaertn. – **Блошница обыкновенная**. Приведена в последнем издании «Флоры...» П.Ф. Маевского (2006). Гербарные материалы по этому виду найти не удалось.

664. *Pyrethrum parthenium* (L.) Smith (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.) – **Пиретрум девичий**. ВТР: К, Кон, Торж; ЗР: А, ЗД, П; ПР: Рж, Ст. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. В конце 80-х гг. XX в. отмечен на свалке в окрестностях пос. Редкино Конаковского р-на и на железнодорожном полотне ст. Тверь (Нотов, 1987). В 2004 – 2005 гг. найден на центральной свалке в пос. Редкино. Не натурализуется. В 2004 г. единичные цветущие экземпляры отмечены на свалках и полигонах ТБО в городах Твери, Старица, Андреаполь, Торжок, Западная Двина, поселках Пено, Редкино, Озерки (Нотов, 2006). Не натурализуется. На свалке в г. Андреаполь на богатых почвах отмечено образование корневищ.

Кавказско-малоазиатский вид. Культивируется в Средней России с конца XIX в. (Смирновский, 1912). В настоящее время широко распространенная бордюрная культура. В местах его посадки иногда дичает и некоторое время удерживается. Однако семенами не размножается. Сравнительно недавно обнаружен в Ярославской обл. (Тремасова, 2002). Западноевропейский вид, культивируемый в цветниках. В качестве адвентивного растения известен с XIX в. (Игнатов и др., 1990). Указан для Московской, Тульской, Ярославской областей (Тремасова; Хорун, 1998).



**IV:** *Кон*, окр. населенного пункта **1** участок, на свалке, 1985, А.Н. (TVBG); **V:** 1) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 экземпляр с цветками и незрелыми плодами, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) *К*, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 12.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, на зарастающих кучах мусора, 3.X 2004, А.Н. (TVBG); 4) *Кон*, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 15.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 5) *Ст*, окр. дер. Чукавино, центральная свалка г. Старица, на кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) *А*, центральная свалка г. Андреаполь, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2005, А.Н. (TVBG).

665. *Rudbeckia hirta* L. – **Рудбекия волосистая**. ВР: *Беж, Кал, КХ*; ВТР: *К, Кон*; ЗР: *А, Кув, Тор*; СР: *У. 1, ЭФ, 1, Одн, Б, СА*. Впервые указана в посевах клевера в Калининском р-не (Ненюков, 1916). В 1926 г. собрана Ал.А. и Ан.А. Федоровыми на клеверном поле у Московской заставы в г. Твери. В этот же период отмечена на клеверных полях у дер. Щербинино, станций Погост, Труново (Невский, 1952). В конце 70-х гг. XX в. в качестве дичающего растения зарегистрирована на пустырях и у дорог в городах Андреаполе, Бежецке, Калязине, Красном Холме, Твери, Торопце (Малышева, 1980а). В местах заноса *R. hirta*, как правило, быстро исчезала или удерживалась недолго. В конце XX – начале XXI вв. вид нигде не отмечали. В 2003 г. обнаружена О.О. Барсуковой в г. Твери на зарастающих отвалах песчаного субстрата у запасных железнодорожных путей (TVBG). В 2004 г. найдена на железнодорожной насыпи в окрестностях ст. Конаково. В 2005 г. зарегистрирована на центральной свалке г. Кувшиново. В 2009 г. обнаружена на пустыре около дачных участков и на свалке около г. Удомля.

Североамериканское растение, впервые зарегистрированное в России в 1886 г. (Ненюков, 1916). В конце XIX в. оно стало распространяться с семенами клеверов американского происхождения. В 1914 г. вид был найдена уже в семи губерниях России (Ненюков, 1916). В 1-й половине XX в. отмечена в посевах клевера в Костромской, Московской, Владимирской областях и в Татарстане (Маевский, 1964). *R. hirta* иногда культивируют как декоративное растение, отмечены случаи дичания (Швецов, 1997; Бармин, 2003).

**III:** [*Беж*], Вjezhetsk, prope pag. Esjki, in abiegnio, in agro neglecto, 12.VII 1916, S. Juzepczuk (LE); **V:** 1) *К*, г. Тверь, окр. ст. Тверь, зарастающие отвалы песчаного субстрата вблизи запасных ж.-д. путей, единичные экземпляры в стадии цветения, 28.VII 2003, О. Барсукова (TVBG); 2) *Кон*, окр. ст. Конаково, по краю щебенистой ж.-д. насыпи, 2 цветущих экземпляра, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Кон*, окр. пос. Козлово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 17.X 2004, А.Н.; 4) *Кув*, центральная свалка г. Кувшиново, на зарастающих кучах мусора, 2.X 2005, А.Н. (TVBG).

666. *R. laciniata* L. – **Р. рассеченная**. ВТР: *К, Кон*; ЗР: *А, ЗД, Ж, Ост, Тор*; ПР: *Рж, Ст*; СР: *Бол, У. 1, ЭФ, 2, МТ-П, Культ, СА*. Во 2-й

половине XX в. отмечена в разных хозяйственно-экономических районах в качестве одичавшего растения (Нотов, 1987). Популяции этого вида по берегам рек, на пустырях и свалках устойчивы, сохраняются в течение 10 и более лет. Наблюдается активное вегетативное разрастание. В начале XXI в. широко распространилась в окрестностях различных населенных пунктов.

Североамериканский вид, представленный у нас только махровой формой (Игнатов и др., 1990). Культивируется в Средней России с конца XIX в. (Смирновский, 1912). Занесена в список инвазионных видов Северо-Запада Европейской России (Гельтман, 2003).

**V:** К, г. Тверь, заброшенная территория около окружного моста, на пустыре, 29.VII 2003, О.О. Барсукова (TVBG).

?*Senecio erucifolius* L. – **Крестовник эруколистный**. Приведен для Тверской обл. без указания точного местонахождения (Маевский, 1964: 574).

667. *S. vernalis* Waldst. et Kit. – **К. весенний**. ВТР: К; ЗР: Бел, Ост. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, ИТ. В 1894 г. собран П.Я. Мезавцевым у с. Бибирево. В 1897 г. отмечен в окрестностях ст. Бологое (Траншель, 1897). В начале XX в. найден Ал.А. и Ан.А. Федоровыми и М.И. Назаровым в окрестностях ст. Дорошиха (Назаров, 1927; Невский, 1952). В 1984 г. отмечен Т.Н. Бельшевой в Осташковском р-не.

Европейско-западносибирско-среднеазиатский вид. В средней полосе европейской части России отмечен уже в XIX в. Спорадически встречается во многих областях Средней и Северо-Западной России (Маевский, 1964; Определитель..., 1995; Цвелев, 2000б). В ряде районов выявлена тенденция к сокращению числа находок и исчезновению вида (Бармин, 2000).

**II:** [ЗД] См. губ., Б у., с. Бибирево (на границе с Пс. губ., *Тор* у.), 1894, П.Я. Мезавцев, № 89 (MW); **III:** [К], близ Твери, по откосам ж.-д. насыпи, 4.VI 1917, М.Н., №2371 (MW; LE); **IV:** *Ост*, окр. пос. Рогожа и Осцы, обочина дороги, 7.VI 1984, Т.Н. Бельшева (гербарий музея природы Селигерского края).

668. *S. viscosus* L. – **К. клейкий**. 1, ЭФ-ЭП, 2-3, Одн, Б, ЗЕ. Впервые отмечен в 1926 г. в окрестностях г. Твери. В 1971 г. обнаружен на станциях Лихославль, Конаково и Вышний Волочек (Гусев, 1975). В конце 70-х гг. отмечено распространение вида в разных районах области (Малышева, 1980г). В конце XX – начале XXI вв. мы находили *S. viscosus* во всех хозяйственно-экономических районах. Он встречается на железнодорожных насыпях, пустырях, свалках, на песчаных карьерах и кучах песка по пристаням. Мы неоднократно наблюдали этот вид в сухих разреженных сосняках с нарушенным травяным покровом по Волге, Тверце, Мологе и на зарастающих торфоразработках в окрестностях пос. Редкино. Активное расселение и распространение вида продолжается.

Европейско-кавказский вид. В качестве заносного растения появился в областях Средней России во 2-й половине XX в. (Игнатов и др., 1990).

**IV:** 1) *Лух*, Ст. Лихославль, ж.-д. полотно, много растений с цветками и плодами, 28.VIII 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 2) *Кон*, ст. Конаково, ж.-д. полотно, растения с плодами, 1.IX 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 3) *ВВ*, ст. Вышний Волочек, ж.-д. полотно, отплодоносившие растения, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев (LE); 4) *Бол*, близ ст. Куженкино, по щебню ж.-д. насыпи, 30.VIII 1978, В.В. Макаров (МНА); 5) *Ж*, дер. Кривая Лука, обочина дороги, 18.VII 1989, В.Н. Комарова (ТГОМ); 6) *Рж*, окр. дер. Шипулино, ж.-д. насыпь, 30.VII 1998, А.Н., Н.Ш. (TVBG); **V:** 1) *Ост*, ст. Осташков, на ж.-д. путях, 15.VII 2000, А.Н., Н.Ш., Н.М. (TVBG); 2) *ЗД*, окр. ст. Западная Двина, на ж.-д. насыпи, 10.VII 2001, Ю.Е. Алексеев (TVBG).

669. *Silphium perfoliatum* L. – **Сильфия пронзеннолистная**. ВТР: *К*. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, СА. Отмечена в 2006 г. на зарастающих отвалах мелиорационной канавы вдоль Санкт-Петербургского шоссе в окрестностях пос. Эммаус (Нотов и др., 2007). В месте заноса удерживается до настоящего времени. Последние наблюдения сделаны в 2009 г.

Североамериканский вид, который иногда культивируется как декоративное или силосное растение. Отмечено ускользание из культуры в Московской, Ивановской областях и Мордовии (Маевский, 2006).

**V:** *К*, окр. пос. Эммаус, на зарастающих отвалах мелиорационной канавы вдоль С.-Петербургского шоссе, 25.VI, 2.VIII 2006, А.Н. (MW; TVBG).

670. *Silybum marianum* (L.) Gaertn. – **Расторопша пятнистая**. ВТР: *Кон*, *Торж*; ПР: *Ол*. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, СЗ. Два цветущих экземпляра обнаружены в 2004 г. на центральной свалке пос. Озерки. Вегетативные розеточные побеги отмечены на свалке пос. Оленино (Нотов, Маркелова, 2005). В 2009 г. найдена на свалке в пос. Изоплит.

Редкий адвентивный вид. Известна из Московской, Ивановской, Тульской, Ярославской, Владимирской областей, указана для Северо-Западной России (Игнатов и др., 1990; Хорун, 1998; Цвелев, 2000б; Трemasова, 2003б; Борисова, Голубева, 2006; Борисова, Сенюшкина, 2007; Серегин, 2007б).

**V:** 1) *Кон*, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, два цветущих экземпляра, 25.IX 2004, А.Н. (MW; TVBG); 2) *Ол*, окр. дер. Тереховка, центральная свалка пос. Оленино, на гниющих опилках, один вегетирующий экземпляр в стадии розетки, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) *Торж*, центральная свалка г. Торжка, на зарастающих кучах мусора, 8.VIII 2009, А.Н.

671. *Solidago canadensis* L. (incl. *S. altissima* L.) – **Золотарник канадский**. ВР; ВТР: *К*, *Лух*, *Ра*, *Торж*; ЗР: *Бел*, *ЗД*, *Н*, *П*, *Тор*; ПР: *Рж*; СР: *Бол*, *ВВ*. 1, КФ-ЭП, 2, МТ-П, Культ, СА. В 1-й половине XX в. в качестве дичающего растения отмечен в окрестностях пос. Редкино, деревень Отмичи, Городня (Невский, 1952). Активное дичание этого вида

начинается во 2-й половине XX в. (Малышева, 1988б). В конце 70-х гг. XX в. обнаружен в Твери, Торжке, Рамешках, Белом, Лихославле, Ржеве и Вышнем Волочке у дорог и по пустырям (Малышева, 1978, 1983). В настоящее время известен во всех хозяйственно-экономических районах. Встречается на пустырях, свалках, обочинах дорог, иногда вдоль мелиорационных канав, вблизи населенных пунктов. Популяции устойчивы, наблюдается активное вегетативное разрастание. Спорадически встречается *S. canadensis* subsp. *altissima* O. Bolos et Vigo, которую иногда рассматривают в качестве самостоятельного вида. Отмечен гибрид с *S. virgaurea*.

Североамериканский вид. В одичавшем состоянии известен в Подмоскowie с конца XIX в. (Полякова, 2003). Широко распространен в культуре с первой половины XX в. (Базилевская, 1948). Нередко дичает.

**V:** 1) *Бол*, окр. ст. Бологое-1, зарастающие отвалы вдоль ж.-д. полотна, 29.IX 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 2) *К*, г. Тверь, крупные куртины на пустырях и зарастающих участках по берегу р. Волги в окр. вагонного завода, 27.IX 2004, А.Н. (TVBG); 3) *К*, г. Тверь, микрорайон Соминка, на свалках вдоль дороги идущей в микрорайон Юность, 5.VIII 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 4) *Н*, окр. г. Нелидово, центральная свалка, крупные куртины в центральной части свалки и прилегающей к ней территории, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

672. *S. gigantea* Ait. (*S. serotina* Aiton non Retz., *S. serotinoides* A. et D. Love) – **З. гигантский** (фото 4). **ВР:** *Беж, Вес, Каши, КХ, Са, Со*; **ВТР:** *К, Кон*; **ЗР:** *А, ЗД, Н, Тор*; **ПР:** *Ст. 2, КФ, 3-4, МТ-П, Культ, СА*. В 1978 – 1979 гг. отмечен в разных населенных пунктах области, на пустырях, по обочинам дорог и других рудеральных местах (Малышева, 1980в). Найден в 1996 г. в долине р. Кашинки по дороге на с. Кесова Гора (Папченков и др., 1998). Встречается реже предыдущего вида, но популяции устойчивы. Одну из них на пустыре около запасных железнодорожных путей в окрестностях ст. Тверь мы наблюдаем с 1987 г. по настоящее время. Площадь куртины за этот период изменилась незначительно, но вид прочно удерживается в месте заноса. В 2004 г. отмечен в разных хозяйственно-экономических районах области. Местами распространен более широко, чем *S. canadensis*. В 2004 г. крупная колония *S. gigantea* отмечена нами на центральной свалке в пос. Редкино. В связи с тем, что *S. gigantea* не отличали от *S. canadensis*, а в гербарных коллекциях эта группа представлена не очень широко, охарактеризовать широту распространения вида сложно. Необходимы дополнительные сборы и наблюдения.

Североамериканский вид, часто культивируется (Цвелев, 1994а), в качестве адвентивного растения отмечен в Московской, Ярославской, Калужской обалстях (Швецов, 1997; Маевский, 2006; Павченков и др., 2007).

**IV:** 1) Во многих населенных пунктах, на пустырях по обочинам дорог, VIII 1978 – 1979 гг., В.М. (набл.); 2) Долина р. Кашинки, по дороге на г. Кесова Гора, 25.VII

1996, А.А.Бобров, опр. как *S. serotinoidea* (IBIW); **V:** 1) **Кон**, пос. Озерки, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 25.IX 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 2) **Кон**, окр. дер. Безбородово, Шошинский плес, в зарослях прибрежных растений, 11.VIII 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (TVBG); 3) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, крупная колония вдоль дороги, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG).

673. *S. juncea* Ait. – **З. жесткий**. **ВТР:** **Кон**. 1, ЭФ, 1, МТ-П, Культ, СА. Единичные цветущие экземпляры отмечены в 2004 г. на центральной свалке пос. Редкино (Нотов и др., 2006б).

Североамериканский вид, который иногда культивируют. В качестве адвентивного растения в других районах России пока не указан.

**V:** **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 25.IX 2004, А.Н. (TVBG).

674. *S. x niedereideri* Khek. (*S. virgaurea* L. x *S. canadensis* L.) – **З. Нидередера**. Обнаружен в 2004 г. на зарастающих отвалах вдоль ограды вагонного завода (Нотов и др., 2006б).

**V:** **К**, г. Тверь, левый берег р. Волги, зарастающие отвалы вдоль ограды вагонного завода, куртина площадью 1 кв. м, 27.IX 2004, А.Н., опр. В.Д. Бочкин (MW; TVBG).

675. *Tagetes patula* L. – **Бархатцы отклоненные**. **ВТР:** **К**, **Кон**, **Торж**; **ПР:** 3, **Рж**, **Ст**. 1, ЭФ, 1, Одн, Культ, ЮЦА. В 80-е гг. XX в. отмечены на свалке в окрестностях пос. Редкино Конаковского р-на (Нотов, 1987). Позднее мы наблюдали этот вид на свалках и как сорное в цветниках в г. Твери. В 2004 г. найден на центральных свалках городов Зубцова, Ржева, Старицы. Не натурализуется.

Мексиканский вид, который часто культивируется как декоративное растение. Отмечены на антропогенных местообитаниях в Ярославской и Московской областях (Швецов, 1997; Трemasова, 2003б) и Мордовии (Бармин, 2003), но не натурализуются. Возможны находки **бархотцев прямостоячих** (*Tagetes erecta* L.) и **б.** (*T. minuta* L.), случаи дичания которых уже зарегистрированы в Московской обл. (Швецов, 1997).

**V:** 1) **К**, г. Тверь, микрорайон Соминка, свалка вдоль дороги, идущей в микрорайон Юность, один вегетирующий экземпляр, 5.VIII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG); 2) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 26.IX 2004, А.Н. (TVBG).

676. *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg. – **Телекия прекрасная**. **ВТР:** **К**, **Торж**; **ЗР:** **Кув**. 1, **КФ**, 1, МТ-О, Культ, СЗ. В качестве одичавшего растения указана для парка Прямухино (Полякова, 2001). Вид прочно удерживается на территории бывшей усадьбы и в настоящее время. Размножается семенным путем, активно распространяется по территории парка и окрестностям. Сходным образом ведет себя в парках Луганово и

Щербово. Активно распространяется по территории Ботанического сада ТвГУ.

Культивировался в усадебных парках с XVIII в. (Полякова, 2003). В качестве дичающего растения отмечена в Ивановской и Московской областях (Борисова, 1993б; Швецов, 1997; Полякова, 2003).

**У:** 1) *Кув*, парк Прямухино, 26.VII 2003, А.Н., О.В. (TVBG); 2) *Торж*, старинный парк Щербово, 22.VIII 2005, А.Н., О.В. (TVBG); 3) *К*, старинный усадебный парк Луганово, 11.IX 2005, А.Н., О.В. (TVBG).

?*Tragopogon dasyrhynchus* Artemcz. – **Козлобородник шероховатоносиковый**. СР: ВВ. 1, ЭФ, 1, Мн. Приведен для ст. Вышний Волочек в 1971 г. Ю.Д. Гусевым на основе ошибочного определения. Образец переопределен Н.Н. Цвелевым как *T. podolicus*.

677. *T. dubius* Scop. (*T. major* Jacq.) – **К. сомнительный**. ВР: *Кал*; ВТР: *Ким, Кон, Торж*; ПР: *Рж. 1, ЭФ, 1, Одн, Ст, СЗ*. Приведен Э.К. Финком (1834) для водораздела рек Волги, Западной Двины и Днепра. Собран В.Г. Малышевой в 1978 г. около г. Кимры на песчаных железнодорожных насыпях возле ст. Савелово, позднее указан для станций Калязин и Ржев (Малышева, 1980б). В 1986 г. мы отмечали этот вид на щебенистой железнодорожной насыпи между ст. Редкино и пл. Межево (Нотов, 1987). В местах заноса удерживается достаточно долго. В 2004 г. обнаружен нами на зарастающих залежах около поля в окрестностях дер. Степурино Торжокского р-на.

Восточноевропейский лугово-степной вид, распространенный в южных районах европейской части России и на Кавказе. Заносится в северные районы Средней России по железной дороге (Тремасова, 2003б).

**IV:** 1) *Ким*, ст. Савелово на ж.-д. насыпи, около переезда, 11.VII 1978, В.М. (MW); 2) *Кон*, между ст. Редкино и пл. Межево, ж.-д. насыпь, на каменистом субстрате, 19.VI 1986, А.Н. (MW; TVBG); **V:** *Торж*, окр. дер. Степурино, зарастающая залежь около поля, 5 цветущих и плодоносящих экземпляров, 8.VII 2004, А.Н., Н.М. (TVBG).

**T. orientalis** L. – **К. восточный**. З, ЭП (АГ), 2-4, Одн. Приведен Э.К. Финком (1834) для водораздела рек Волги, Западной Двины и Днепра. Представлен в сборах конца XIX в. (Бакунин, 1879; Невский, 1952). Уже в этот период обнаружен в разных пунктах по берегам р. Волги и ее притоков, на пойменных лугах (Бакунин, 1879). В 1-й половине XX в. найден в Калязинском и Тверском уездах (Ильинский, 1913). Неоднократно отмечен на реках Тверца, Кава, Шоша, Цна, Белая (Невский, 1945, 1952; Лебедев, 1956). Во 2-й половине XX в. указан для всех хозяйственно-экономических районов. В настоящее время – одно из наиболее распространенных адвентивных растений. Встречается на железнодорожных насыпях, свалках, пустырях, вдоль грунтовых и шоссейных дорог. Часто произрастает на лугах по склонам коренных

берегов рек, на открытых участках холмов, по олуговевшим склонам вдоль транспортных магистралей.

Вид широко распространился в Средней России уже в 1-й половине XX в. (Маевский, 1954).

1) по р. Тверце, у дер. Киселево, близ загород, в одном экземпляре, 15.VI 1843, Kortyewa, 1853, Корчевской у., [**Ким**] с. Кимры, 1854, № 79, [**К**], Twer, [**Кал**], Kaljazin et district Kortshewa, herb. Trautvetter, leg. Ruparew, [**Кал**], Калязин, 1857, [**К**], Тверь, в угоре набережной, против дома Ветошкина, 9.VIII 1862, против дер. Сакулино, бор, 13.VI 1864, К.П. (LE); **II**: 1) [**Торжс**], Торжок, [2-я половина XIX в.], Н.А. Казанский, № 234 (ВЯЦ); 2) [**Торжс**], Новоторж. у., 1890, А. Филатов, №13; **III**: 1) **Ст** у., луг на Волге, близ с. Выш-Городище, VI 1904, Д.И. Литвинов (LE); 2) **Каиш** у., с. Медведица, луг, 2.VII 1912, А.И., № 1188 (LE); 3) **Каиш** у., Дымовка, сухой горб около 5-го наблюдательного пункта, 29.V 1913, № 2613, 11.VIII 1913, № 2573, А.И. (LE); 4) **Каиш** у., Дымовка, на лугу, 1.VI 1914, № 4097, на сухом горбу, 7.VIII 1914, № 4235, 5.VI 1915, № 5664, А.И. (LE); 5) [**К**] Тв. у., близ с. Отмичи, на лугу по р. Тьме, 13.VI 1917, М.Н., № 2505, опр. как *T. pratensis*, в 1989 г. Н.Н. Цвелевым как *T. orientalis* (LE); 6) [**Торжс**], окр. г. Торжка, на левом берегу р. Тверцы, близ дачи Мерца, 17.VI 1922, В.Н. Андреев (LE); **IV**: 1) Угличское вдхр., средне-увлажненный луг, на левом берегу р. Волга, 26 – 27.VI 1958, Шорохова, Полякова (MW); 2) **К**, г. Калинин, Комсомольская роща, 23.VII 1977, Шарапанов (ТГОМ); 3) **Кал**, дер. Никитское, по берегу Волги, 11.VI 1983, С.П. Поташкин (ТГОМ); 4) **К**, долина р. Волги в районе устья р. Тьма, 9.VI 1994, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG); 5) **Ржс**, дер. Кокошино, долина р. Волга, 14.VII 1995, А.Х., М.Т. Мазуренко, М.Е. Пименова (TVBG); 6) **Ржс**, между г. Ржев и устьем р. Бойня, 26 – 29.VI 1996, А.Х., Н.В. Веселов (TVBG).

678. *T. podolicus* (DC.) S. Nikit. (*T. stepposus* (S. Nikitin) Stankov) – **К. подольский**. **СР**: **ВВ**. 1, ЭФ, 1, МТ-О, Ст, ВЕ. Собран в 1971 г. Ю.Д. Гусевым на ст. Вышний Волочек (Цвелев, 1989).

Широко распространен в лесостепной и степной зоне. Спорадически заносится в центральные районы. Отмечен на железной дороге в Ярославской (Папченков и др., 1996), Костромской и Нижегородской областях (Югай, 1999б) и Чувашии (Папченков, Дмитриев, 1989).

**IV**: **ВВ**, ст. Вышний Волочек, на ж.-д. полотне, 8.IX 1971, Ю.Д. Гусев, № 88, опр. как *Tragopogon dasyrhynchus*, в 1984 г. Н.Н. Цвелевым как *T. podolicus* (LE).

679. *Tripolium vulgare* Ness (*Aster tripolium* L.) – **Триполиум обыкновенный**, или **Астра солончаковая**. **ВТР**: **К**. 0, ЭФ, 0, Одн, Ст, ИТ. Четыре цветущих экземпляра обнаружены в 1990 г. около ст. Тверь на свалке вблизи запасных железнодорожных путей (Нотов, 1999а).

Вид, распространенный на засоленных местообитаниях в черноземной полосе.

**IV**: **К**, в окр. ст. Калинин на свалке вблизи запасных ж.-д. путей, 15.IX 1990, А.Н. – СС<sub>1</sub> (MW).

680. *Xanthium albinum* (Willd.) H. Scholtz (*X. ripicola* Holub auct., *X. riparium* Lasch auct.) – **Дурнишник беловатый**. **ВР**: **Со**; **ВТР**: **К**, **Кон**,

*Торж*; **ЗР**: А, Н, Ост; **ПР**: З, Рж, Ст; **СР**: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ГК, СА, Б, ЗЕ. Собран В.Г. Малышевой в 1977 г. на железнодорожном полотне между станциями Пролетарка и Тверь. В стадии вегетации и цветения обнаружен также на станциях Ржев и Сонково (Малышева, 1979б). В конце XX – начале XXI вв. мы спорадически отмечаем этот вид во всех хозяйственно-экономических районах. Он чаще встречается в Волжско-Тверецком р-не, как правило, по Октябрьской железной дороге и Санкт-Петербургскому шоссе. Реже заносится на пустыри и свалки в крупные города, например, в г. Тверь. Плодоношение происходит крайне редко в условиях продолжительной теплой осени, семена не вызревают. В 2004 г. в Твери около овощебазы найден экземпляр, приближающийся по своим признакам к **д. пенсильванскому** (*X. pensylvanicum* Wallr.).

Вид, распространенный в Средней Европе и в Прибалтийских странах, где растет по берегам рек и сырým песчаным и сорным местам.

**IV**: 1) **К**, Калинин, между станциями Калинин и Пролетарка, на ж.-д. полотне, 11.IX 1977, В.М. (MW); 2) **К**, окр. ст. Калинин, отвалы вблизи ж.-д. насыпи, 1989, А.Н. – СС<sub>1</sub> (TVBG; MW); **V**: 1) **ВВ**, центральная свалка г. Вышний Волочек, на зарастающих кучах мусора, 24.IX 2004, А.Н. (TVBG); 2) **З**, полигон ТБО г. Зубцов, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра в фазе цветения, 9.X 2004, А.Н. (TVBG); 3) **К**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр-та Чайковского, 23.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, 19.IX, 6.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) **Кон**, г. Конаково, на кучах мусора около оптовых складов в окр. фаянсового завода, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 6) **Кон**, центральная свалка пос. Редкино, на зарастающих кучах мусора, 28.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 7) **Н**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 8.X 2004, А.Н. (TVBG).

681. *X. spinosum* L. – **Д. колючий**. **ВТР**: **К**. 1, ЭФ, 1, Одн, ГК, ЮЦА. Единичные цветущие экземпляры отмечены на полигоне ТБО г. Твери (Нотов, Маркелова, 2005).

Сорный вид, распространенный преимущественно в южных районах России. В качестве адвентивного растения известен в Московской обл. с 1851 г. (Игнатов и др., 1990). В качестве заносного растения отмечен в Тульской, Ленинградской обл. (Гусев, 1964; Хорун, 1998).

**V**: **К**, окр. пос. Загородный, полигон ТБО г. Твери, на зарастающих кучах мусора, два цветущих экземпляра высотой около 1,5 м, 12.IX, 19.IX 2004, А.Н. (MW).

682. *X. strumarium* L. – **Д. обыкновенный**. **ВР**: Беж, Каш, КХ, Са; **ВТР**: К, Ким, Кон, Ра; **ЗР**: Н, Ост, П, Тор; **ПР**: З, Ол, Рж, Ст; **СР**: ВВ. 1, ЭФ, 1, Одн, ДСЗ, ИТ. Приведен Э.К. Финком (1834) для водораздела рек воли, Западной Двины и Днепра. Собран в г. Твери в середине XIX в. А.А. Плетневым и в 1861 г. К.В. Пупаревым, отмечен в устье р. Тверцы и по берегу р. Тьмаки А.А. Бакуниным (1879). В 1917 г. найден на железнодорожном полотне в г. Твери М.И. Назаровым. В 1-й половине XX в. указан М.Л. Невским (1952) для г. Твери на пустырях и железнодорожном полотне. Мы отмечаем *X. strumarium* в 1987 и 1989 гг.



на отвалах у пункта разгрузки и промывки вагонов около ст. Тверь. В Торжокском р-не зарегистрирован в качестве сорного растения в посевах (Родионова, Иванов, 2003).

Американский рудеральный вид, широко распространенный в южных районах России, Западной Европе, Малой и Средней Азии и Северной Америке. В качестве адвентивного растения отмечен в разных районах Средней России (Маевский, 1964; Туганаев, Пузырев, 1988). С середины XX в. отмечена тенденция к сокращению числа местонахождений и исчезновению вида (Хорун, 2000б). Характер современного распространения *X. strumarium* нуждается в уточнении (Майоров, 2003). В настоящее время, по-видимому, вытесняется *X. albinum*.

**II:** 1) [**K**], Тверь, особ.[енно] за р. Волгой, по берегам, особенно за Тверецкой частью, [1851 – 1871], К.П. (LE); 2) [**K**], Тверь, [2-я половина XIX в.], А.А. Плетнев (MW); **III:** 1) [**K**], близ Твери, сорное на линии ж. д., 3.VIII 1917, М.Н., №2855 (MW); 2) окр. Твери, близ дер. Константиновка, на месте капустного огорода, 14.VII 1928, Ал.А. и Ан.А. Федоровы (LE); **IV:** 1) **K**, ст. Калинин, зарастающая свалка, на южной окраине, 29.VIII 1971, Ю.Д. Гусев, № 46 (LE); 2) **Кон**, в 1,5 км северо-западнее ст. Редкино, небольшая свалка в основании ж.-д. насыпи, вместе с *Borago officinalis*, *Echinocystis lobata* и др. сорными растениями, 27.IX 1984, А.Н. (TVBG); 3) **K**, окр. ст. Калинин ОЖД, на отвалах у пункта разгрузки и промывки вагонов, 8.VIII 1987, А.Н., опр. как *X. albinum*, 18.I 2002 С.Р. Майоровым как *X. strumarium* (MW); **V:** 1) **Кон**, пос. Редкино, центральная свалка, зарастающие кучи мусора, 1 экземпляр с цветками, 16.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 2) **K**, г. Тверь, свалка возле овощебазы у пр. Чайковского, 30.VIII 2004, А.Н. (TVBG); 3) **K**, г. Тверь, оптовые склады на б-ре Цанова, зарастающие отвалы около складских помещений, 5.IX 2004, А.Н. (TVBG); 4) **Кон**, окр. дер. Белавино, полигон ТБО г. Конаково, на зарастающих кучах мусора, 1.X 2004, А.Н. (TVBG); 5) **H**, окр. г. Нелидово, центральная свалка, на зарастающих кучах мусора, 3 экземпляра с незрелыми плодами, 8.X 2004, А.Н. (MW; TVBG).

Возможно нахождение в качестве адвентивных растений **астры новоанглийской** (*Aster novae-angliae* L.), **циннии изящной** (*Zinnia elegans* Jasq.), **дороникума Вильденова** (*Doronicum x willdenowii* (Rouy) A.W. Hill), которые уже зарегистрированы в Московской обл. (Маевский, 2006).

## Глава 4. АНАЛИЗ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ

### 4.1. Состав

При количественном анализе адвентивного компонента флоры был сокращен общий список видов, приведенных в конспекте (гл. 3). Исключены археофиты, отнесенные к пограничному компоненту флоры и растения интродуценты, адвентивный статус которых не очевиден. Не учтены также виды, приведенные для Тверской обл. на основе ошибочных определений или указаний не подтвержденных гербарным материалом,

данных литературы конца XVIII – начала XIX вв. (*Cerastium semidecandrum*, *Cervaria rivinii*) и некоторые виды, сравнительно недавно указанные для Тверской обл. в общих сводках (Определитель..., 1995; Маевский, 2006), материал по которым нам не удалось найти в гербарных коллекциях и специальных публикациях (Нотов, 2007).

Мы не рассматривали при анализе виды с неясным флорогенетическим статусом, принадлежность которых к адвентивной флоре дискуссионна (*Tragopogon orientalis*, *Lithospermum officinale*, *Bunias orientalis*, *Euphorbia esula*, *Cuscuta epithymum* и др.). Некоторые растения этой группы являются, по-видимому, компонентами природной флоры или археофитами, которые натурализовались и широко распространились до начала XIX в. Не учтены также виды, которые в пределах анализируемого региона могут иметь разный статус (Баранова, 2003).

Исключены все археофиты, указанные в литературе начала XIX в. как часто встречающиеся виды, которые в течение XIX – XX вв. не изменили широту своего распространения (*Deuscurania sophia*, *Lycopsis arvensis*, *Psammophiliella muralis*, *Acinos arvensis*, *Malva pusilla*, *Urtica urens*). При выявлении таких видов сделан критический анализ данных литературы по Тверской губ. и смежным территориям. Учтены при анализе только те археофиты, которые существенно изменили широту своего распространения за период с начала XIX по конец XX вв. Некоторые из них оказались неустойчивыми и выпали из состава флоры (*Agrostemma githago*, *Lolium temulentum*, *Camelina alyssum*, *C. sativa*), стали в настоящее время редкими (*Bromus secalinus*, *B. arvensis*, *Lolium remotum*) или спорадически встречающимися растениями (*Lamium amplexicaule*, *Elisanthe noctiflora*, *Buglossoides arvensis*).

Не включены также некоторые археофиты, приведенные в работе В.Г. Малышевой (1980а) в качестве адвентивных растений – кенофитов (*Atriplex patula*, *Chenopodium glaucum*, *C. polyspermum*, *C. rubrum*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Euphorbia helioscopia*, *E. virgata*, *Hyosciamus niger*, *Lepidium ruderale*, *Lithospermum officinale*, *Potentilla intermedia*, *Rumex confertus*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*, *Vicia hirsuta*, *V. tetrasperma*). По данным литературы (Пупарев, 1869б; Бакунин, 1879 и др.) в середине и, по-видимому, в начале XIX в. эти виды были достаточно широко распространены на территории Тверской губ.

Значительное расширение области распространения и укрепление позиций археофитов за рассматриваемый промежуток времени было основанием для включения в состав анализируемого списка. Примерами видов этой группы могут быть *Veronica opaca*, *Lepidotheca suaveolens*, *Echinochloa crus-galli*, *Amaranthus retroflexus*, хотя в отношении статуса двух последних видов в литературе высказаны разные мнения (Гусев, 1964; Малышева, 1980а; Туганаев, Пузырев, 1988; Игнатов и др., 1990; Мосякин, 1996; Хорун, 1998; Цвелев, 2002б).

В составе адвентивного компонента флоры Тверской обл. зарегистрировано 682 вида, представляющих 368 родов и 81 семейство. Уровень видового богатства выше, чем флор Тульской, Ивановской, Калужской областей и Мордовии (Хорун, 1998; Бармин, 2000; Борисова Е., 2007а; Крылов, 2008) и сопоставим по объему с хорошо изученными крупными промышленными регионами, в которых отмечено уже более 700 видов (Московская и Ленинградская области, Удмуртия, Латвия, Эстония) (Хорун и др., 2005). По числу родов показатели по Тверской обл. также выше, чем в большинстве областей Средней России.

Высокий уровень видового богатства и таксономического разнообразия адвентивной флоры Тверской обл. определяется значительным по продолжительности периодом хозяйственно-экономического развития, большой антропогенной нарушенностью растительного покрова районов, примыкающих к основным транспортным магистралям, спецификой географического положения территории. В некоторой степени уровень разнообразия увеличивает группа степных и лесостепных видов, широко представленная в адвентивной флоре Тверской обл., многие представители которой входят в состав аборигенной флоры Липецкой и частично Тульской областей.

#### 4.2. Таксономическая структура

Для адвентивных компонентов флор Средней России характерна значительная роль 10 ведущих по числу видов семейств (Малышева, Смирнов, 1980; Борисова, 1993б; Хорун, 1998; Бармин, 2000). Она существенно больше, чем относительная доля 10 ведущих семейств природного компонента флоры. В адвентивной флоре Тверской обл. 10 ведущих семейств объединяют 68,7% видового состава флоры (468 видов) (рис. 3). Их доля сопоставима с относительным объемом 10 ведущих семейств адвентивных флор Тульской, Ивановской, Калужской областей и Мордовии (Борисова, 1993а, 2007а; Хорун, 1998; Бармин, 2000; Крылов, 2008).

Наиболее крупными семействами, как и в других областях Средней России, являются Rosaceae, Asteraceae, Brassicaceae (рис. 3). Более значительную роль, чем в других регионах, играет в Тверской обл. семейство Rosaceae (2-е место, 83 вида), что определяется высокой степенью изученности растений-интродуцентов из этой группы, постепенно пополняющих состав адвентивного компонента флоры. Значительное число видов объединяют также семейства Fabaceae, Chenopodiaceae, Lamiaceae, Apiaceae (рис. 3).

Высокая роль семейств Brassicaceae, Chenopodiaceae, Boraginaceae, Apiaceae свидетельствует о более южном характере адвентивного компонента флоры.

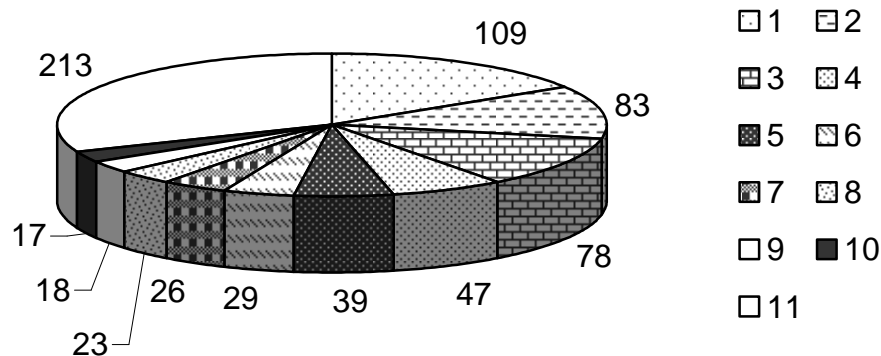


Рис. 3. Таксономический спектр адвентивного компонента флоры Тверской обл.:

- 1 – Asteraceae (109); 2 – Rosaceae (83); 3 – Poaceae (78); 4 – Brassicaceae (47);  
 5 – Fabaceae (39); 6 – Chenopodiaceae (29); 7 – Lamiaceae (26);  
 8 – Apiaceae (23); 9 – Boraginaceae (18); 10 – Solonaceae (17);  
 11 – другие семейства (213)

Одновидовые и маловидовые семейства имеют достаточно широкое распространение. По два вида содержат 15 семейств и 29 семейств представлены единственным видом.

К настоящему времени зарегистрировано значительное число дичающих интродуцентов в некоторых крупных родах (*Rosa* L. – 19 видов, *Crataegus* L. – 17, *Populus* L. – 11). Большое число заносных видов отмечено в родах *Atriplex* L. (9), *Artemisia* L. (9), *Chenopodium* L. (8), По 7 видов зарегистрировано в родах *Amaranthus* L., *Geranium* L., *Verbascum* L. Семь родов (*Brassica* L., *Bromus* L., *Hordeum* L., *Malva* L., *Mentha* L., *Setaria* P. Beauv., *Spiraea* L.) объединяют по 6 видов. По 5 видов содержат 5 родов (*Centaurea* L., *Festuca* L., *Helianthus* L., *Lepidium* L., *Salix* L.) и 14 родов объединяют по 4 вида (*Acer* L., *Aster* L., *Carex* L., *Cotoneaster* Medik., *Echinichloa* P. Beauv., *Lolium* L., *Oenothera* L., *Potentilla* L., *Salvia* L., *Sisymbrium* L., *Solanum* L., *Solidago* L., *Veronica* L., *Vicia* L.). В родовом спектре преобладают одновидовые и двух-трехвидовые рода.

### 4.3. Биоморфологический спектр

В биоморфологическом спектре адвентивного компонента флоры одно- и двулетники объединяют почти половину видового состава (47,3%) (рис. 4). Второе место по объему занимает группа многолетних трав (31,7%), среди которых преобладают вегетативно неподвижные и малоподвижные виды. Группы ползучих и осевых многолетников сопоставимы по объему (84 – 12,3% и 109 – 16,0%). Дерновинные многолетники представлены 23 видами (3,4%).

Древесные растения объединяют в общей сложности около 20%, из них деревья – 7,2%, кустарники – 12,8% (рис. 4).

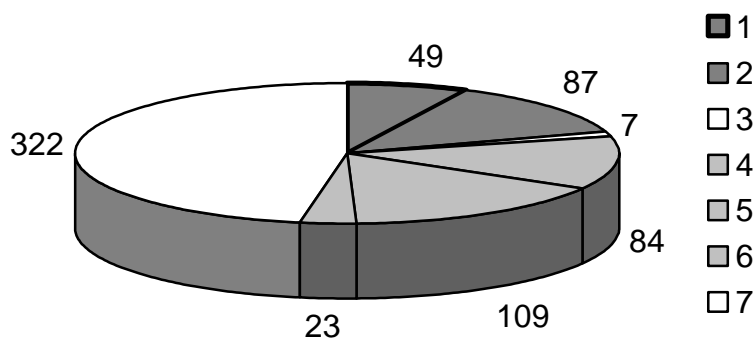


Рис. 4. Биоморфологический спектр адвентивного компонента флоры Тверской обл.:

1 – деревья (49); 2 – кустарники (87); 3 – лианы (7);  
 многолетние травы (4 – ползучие (84), 5 – осевые (109), 6 – дернистые (23));  
 7 – малолетние (одно-двулетние) (322)

Таким образом, выявлено преобладание травянистых растений над древесными и значительная доля одно-двулетников. Биоморфологический спектр адвентивного компонента флоры Тверской обл. сходен с таковыми спектрами других областей Средней и Северо-Западной России (Малышева, Смирнов, 1980; Борисова, 1993а; Хорун, 1998; Бармин, 2000; Попов, 2000). Уровень терофитизации флоры (Ильминских, 1993) в последнее время стал уменьшаться в связи с возрастанием потока дичающих древесных интродуцентов. При анализе адвентивной флоры в 2004 г. одно-двулетние растения объединяли 53,9% видового состава (Маркелова, 2004).

#### 4.4. Географическая характеристика

##### Флорогенетический анализ

Большинство адвентивных растений флоры Тверской обл. имеют исходные ареалы в Древнем Средиземноморье – 276 видов (40,5%) и в областях Азии – 197 видов (28,9%). К средиземноморскому элементу в узком понимании можно отнести 148 видов (21,7%). Его представляют некоторые сорные и культивируемые растения, а также виды, получившие в настоящее время широкое распространение в разных районах России (*Narcissus poeticus*, *Aegilops cylindrica*, *Phalaris canariensis*, *Turgenia latifolia*, *Tragopogon dubius*, *Brassica oleracea*, *Beta vulgaris*, *Sideritis montana*, *Linum usitatissimum*, *Hibiscus trionum*, *Glaucium corniculatum*, *Papaver rhoeas*, *P. somniferum*, *P. strigosum*).

В составе азиатской группы наиболее многочисленны ирано-туранские виды. К этому элементу отнесены *Agropyron cristatum*, *Avena fatua*, *A. sativa*, *Echinochloa oryzoides*, *Eragrostis minor*, *Eremopyrum orientale*, *Festuca vallesiaca*, *Hordeum bogdanii*, *H. distichon*, *Puccinellia gigantea*, *Secale cereale*, *Stipa lessingiana*, *Acroptilon repens*, *Artemisia austriaca*, *A. scoparia*, *A. sieversiana*, *Centaurea diffusa*, *Alyssum desertorum*, *Isatis tinctoria*, *Gypsophila perfoliata*, *Atriplex laevis*, *A. oblongifolia*, *A. patens*, *A. prostrata*, *A. rosea*, *A. sagittata*, *A. tatarica*, *Bassia sedoides*, *Polycnemum arvense*, *Trigonella grandiflora* и др. – всего 128 видов (18,8%) (рис. 5). Менее многочисленна восточноазиатская группа. Ее представляют *Eragrostis pilosa*, *Panicum miliaceum*, *Setaria pycnocomia*, *Zizania latifolia*, *Acer ginnala*, *Artemisia annua*, *A. dubia*, *Axyris amaranthoides*, *Corispermum declinatum*, *Thladiantha dubia*, *Glycine max*, *Elsholtzia ciliata*, *Abutilon theophrastii*, *Malva verticillata*, *Menispermum dauricum*, *Aconogonon divaricatum*, *A. weyrichii*, *Fagopyrum tataricum*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Chaenomeles japonica*, *Malus baccata*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Physocarpus opulifolius*, *Rosa rugosa*, *Spiraea japonica*, *Populus suaveolens*, *Urtica cannabina*. К южноазиатской группе отнесены *Acorus calamus*, *Sorghum saccharatum*, *Impatiens glandulifera*, *Cucumis sativus*.

К группе сибирских принадлежат 25 видов (3,7%). Среди них *Abies sibirica*, *Larix sibirica*, *Poa supina*, *Puccinellia Hauptiana*, *Artemisia dracuncululus*, *Brunnera sibirica*, *Chorispora sibirica*, *Caragana arborescens*, *Dracocephalum nutans*, *Aconogonon alpinum*, *Potentilla bifurca*, *P. tergemina*, *Sorbaria sorbifolia* и др.

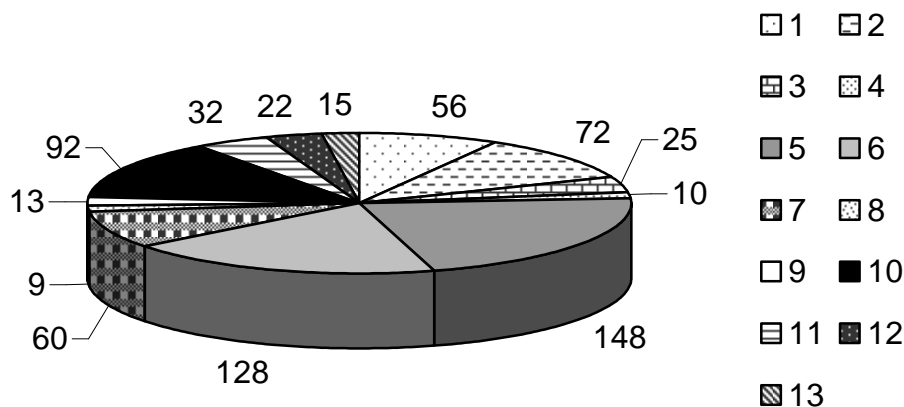


Рис. 5. Флорогенетический спектр адвентивного компонента флоры Тверской обл.:

- 1 – западно- и среднеевропейские (56); 2 – восточноевропейские (72);  
 3 – сибирские (25); 4 – кавказские (10); 5 – средиземноморские (148);  
 6 – ирано-туранские (включая среднеазиатские) (128); 7 – восточноазиатские (60);  
 8 – южноазиатские (9); 9 – африканские (13); 10 – североамериканские (92);  
 11 – южно- и центральноамериканские (32); 12 – виды, возникшие в культуре (22);  
 13 – происхождение не установлено (15)

Значительной по объему является группа видов американского происхождения – 124 вида (18,1%). Подавляющее большинство ее представителей сформировалось в Северной Америке – 92 вида (13,5%). Среди них *Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Ceratochloa carinata*, *Hordeum jubatum*, *Zizania aquatica*, *Acer negundo*, *Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *Ambrosia artemisiifolia*, *A. trifida*, *Aster lanceolatus*, *A. salignus*, *Bidens frondosa*, *Conyza canadensis*, *Cosmos bipinnatus*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Helianthus annuus*, *H. giganteus*, *H. subcanescens*, *H. tuberosus*, *Phalacrologium annuum*, *Rudbeckia hirta*, *R. laciniata*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Amsinckia micrantha*, *Lepidium densiflorum*, *Symphoricarpos albus*, *Calystegia inflata*, *Swida sericea* и др. Южно- и центральноамериканская группа представлена следующими видами: *Zea mays*, *Amaranthus paniculatus*, *Galinsoga ciliata*, *G. parviflora*, *Tagetes patula*, *Ipomoea purpurea*, *Phaseolus vulgaris*, *P. coccinea*, *Datura stramonium*, *Lycopersicon esculentum*, *Nicandra physaloides*, *Nicotiana tabacum*, *Physalis ixocarpa*, *P. pubescens*, *Solanum tuberosum*, *Tropaeolum majus* и др. По сравнению со списком 2004 г. (Маркелова, 2004) появились новые североамериканские (*Mahonia aquifolia*, *Coreopsis grandiflora*, *C. tinctoria*, *Solidago juncea*, *Aster versicolor*, *Solanum americana* и др.) и южно-центральноамериканские (*Cucurbita maxima*, *Datura inoxia*, *Lycopersicon galeni*, *Solanum capsicastrum*, *Phaseolus coccinea*) виды.

Существенную роль играют западно-среднеевропейские (56 видов – 8,2%) и восточноевропейские виды (72 вида – 10,6%). Западноевропейскую группу представляют некоторые декоративные и сорные растения, виды, входившие в состав травосмесей (*Luzula luzuloides*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca trachyphylla*, *Holcus lanatus*, *Poa chaixii*, *Sieglingia decumbens*, *Trisetum flavescens*, *Astrantia major*, *Chaerophyllum aureum*, *Myrrhis odorata*, *Cirsium arvense*, *Cardaminopsis arenosa*, *Cymbalaria muralis* и др.). Среди восточноевропейских много видов, связанных со степными районами (*Bromopsis riparia*, *Anthemis ruthenica*, *Tragopogon podolicus*, *Lycopsis orientalis*, *Nonea lutea*, *N. pulla*, *Sisymbrium wolgensense*, *Corispermum hyssopifolium*, *Melilotus wolgicus*, *Securigera varia*, *Thymus marschallianus*, *Cruciata laevipes*, *Thesium arvense*, *Echinops sphaerocephalus* и др.).

Значительно меньше участие африканских, кавказских растений и видов, возникших в культуре. В общей сложности на их долю приходится 6,6% видового состава. Кавказское происхождение имеют *Cicerbita macrophylla*, *Symphytum asperum*, *S. caucasicum*. Африканскую группу представляют *Sorghum sudanense*, *Citrullus lanatus*, *Ricinus communis* и др. В культуре возникли *Viola* x *wittrockiana*, *Gladiolus* x *colvillei*, *Fragaria* x *magna*, *Rheum* x *rhabarbarum*, *Dahlia* x *cultorum*. В последнее время отмечены новые виды африканского происхождения (*Setaria italica*,

*Tradescantia albiflora*, *Asparagus plumosus*, *Chlorophytum comosum*, *Kalanchoë blossfeldiana*) (Нотов, 2006).

### Ареалогический состав

В спектре ареалогических типов ведущую роль играют три группы – виды со значительным культигенным ареалом (285 видов – 41,9%), степная (135 видов – 19,2%) и древнесредиземноморская (124 – 18,2%) (рис. 6).

В составе группы видов со значительным культигенным ареалом представлены практически все основные сельскохозяйственные культуры (*Solanum tuberosum*, *Lycopersicon esculentum*, *Linum usitatissimum*, *Fagopyrum esculentum*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereale*, *Triticum aestivum*, *Panicum miliaceum*, *Malus domestica*, *Helianthus annuus* и др.), некоторые декоративные растения (например, *Aconitum* х *commarum*, *Impatiens parviflora*). Размеры их культигенного ареала значительно превышают размеры естественного, который в некоторых случаях выделяется с большим трудом.

Растения, представляющие древнесредиземноморский и степной типы в совокупности объединяют около половины всех адвентивных видов, что свидетельствует о значительном объеме заноса из юго-восточных и южных районов.

Многие адвентивные растения, занесенные по железным дорогам и не принадлежащие к группе сорных и культивируемых растений, широко распространены в степях и лесостепях (*Astragalus austriacus*, *Gypsophila altissima*, *Koeleria cristata*, *Verbascum phoeniceum*, *Salvia tesquicola*, *S. pratensis*, *Vicia tenuifolia*, *Chaemaecytisus ruthenicus*, *Dianthus borbasii*, *Nepeta pannonica*, *Thesium arvense*, *Securigera varia*, *Geranium collinum*, *Althaea officinalis*, *Eryngium planum*, *Falcaria vulgaris*, *Verbascum lychnitis*, *Aristolochia clematitis* и др.). Некоторые из них встречаются в составе природной флоры на юге Московской обл. (*Filipendula vulgaris*, *Koeleria cristata*, *Vicia tenuifolia*, *Chaemaecytisus ruthenicus*, *Dianthus borbasii*, *Nepeta pannonica*, *Securigera varia*, *Aristolochia clematitis*). По территории Московской обл. проходит также северная граница ареалов *Chaemaecytisus ruthenicus*. Этот вид нередко встречается в сухих борах, а *Aristolochia clematitis* широко распространен в приокских районах. Все обнаруженные в Тверской обл. местонахождения этих двух видов являются результатом заноса.

Древнесредиземноморскую группу представляют *Anisantha tectorum*, *A. sterilis*, *Artemisia annua*, *Carex melanostachya*, *Eremopyrum orientale*, *Polycnemum arvense*, *Agropyron cristatum*, *Eragrostis minor*, *Veronica persica*, *Cardaria draba*, *Aegilops cylindrica*, *Sideritis montana* и др. Среди них также немало растений, связанных в своем распространении со степными сообществами (*Anisantha tectorum*, *A. sterilis*, *Carex melanostachya*,



*Eremopyrum orientale*, *Polycnemum arvense*, *Agropyron cristatum*, *Eragrostis minor*, *Cardaria draba* и др.). Однако в этой группе более широко представлены эфемеры (*Anisantha tectorum*, *A. sterilis*, *Eremopyrum orientale*, *Polycnemum arvense*, *Eragrostis minor*, *Veronica persica*, *Sideritis montana*, *Euclidium syriacum* и др.), которые также нередко встречаются в полупустынях.

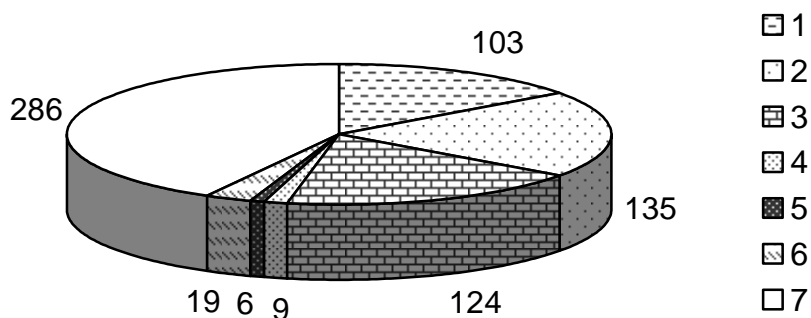


Рис. 6. Ареалогический состав адвентивного компонента флоры Тверской обл.:

- 1 – бореальные (103); 2 – степные (135); 3 – древнесредиземноморские (124);  
 4 – восточноазиатские (9); 5 – сонорские (6); 6 – гемикосмополитные (19);  
 7 – виды со значительным культигенным ареалом (286)

Сопоставимой по объему с ведущими в ареалогическом спектре группами является бореальная (103 вида – 15,1%) (рис. 6). Она представлена европейскими (*Holcus lanatus*, *Trisetum flavescens*, *Ribes alpinum*) и американскими видами (*Populus balsamifera*, *Coryza canadensis*, *Epilobium pseudorubescens*, *E. adenocaulon*, *Rudbeckia hirta*). Объем бореальных американских видов существенно больше, чем американских представителей степной группы. К последней группе относятся *Ambrosia trifida*, *A. artemisiifolia*, *Cyclachaena xanthiifolia*, *Phalacloroma annua*.

Существенно меньше роль восточноазиатской и сонорской групп. В общей сложности они объединяют 15 видов (2,2%). К восточноазиатской группе отнесены *Malva verticillata*, *Menispermum dauricum*, *Artemisia dubia*, к сонорской – *Amaranthus blitoides*, *A. albus*, *Collomia linearis*, *Cuscuta campestris*.

#### 4.5. Характер натурализации основных фракций

Основную роль в формировании адвентивной флоры Тверской обл. играл непреднамеренный занос. Группы по способу включения в адвентивную флору распределяются в следующей последовательности: 420 видов (61,7%) – ксенофиты, 248 (36,5%) – эргазиофиты, 14 (2,0%) – ксеноэргазиофиты. Ксенофитов в Тверской обл. больше, чем в Тульской,

Липецкой и Калужской областях в связи с более интенсивным заносом по железным дорогам, особенно в 70 – 80-х гг. XX в. По сравнению с данными анализа 2004 г. (Маркелова, 2004) увеличился поток эргазиофитов.

Наибольший объем имеет фракция видов, не изменивших степень натурализации – 507 (74,4%) (рис. 7). В составе этой фракции представлены виды с разной степенью натурализации. Наиболее многочисленна группа неустойчивых видов. На долю эфемерофитов приходится около 48,3% (329 видов), колонофиты объединяют 19,7% (134 вида). В качестве эфемерофитов в течение всего анализируемого исторического периода выступают наиболее широко распространенные сельскохозяйственные культуры (*Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereale*, *Triticum aestivum*, *Solanum tuberosum*, *Linum usitatissimum*, *Fagopyrum esculentum*, *Helianthus annuus*, *Lycopersicon esculentum* и др.). Несмотря на длительную историю их выращивания на анализируемой территории, они не смогли натурализоваться. Невозможна натурализация и некоторых сорных видов, которые регулярно заносятся в течение продолжительного промежутка времени (*Fagopyrum tataricum*, *Corispermum marschallii*, *Phalaris canariensis*). Менее значима роль эпекофитов – 5,7% (39 видов) и агриофитов – 0,7% (5 вида) (рис. 7). В данном случае мы учитывали те виды, которые уже на начальных этапах заноса проявили тенденции к активному расселению или внедрению в природные сообщества. Эпекофиты представляют *Setaria pumila*, *Rorippa austriaca*, *Conyza canadensis*, *Grossularia reclinata* и др. К группе агриофитов отнесены *Acorus calamus*, *Elodea canadensis*, *Amelanchier spicata*.

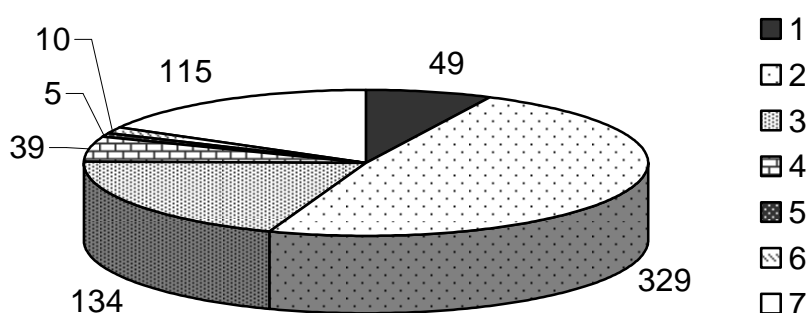


Рис. 7. Характер натурализации основных фракций адвентивного компонента флоры:

- 1 – виды, увеличившие степень натурализации – 49; виды, не изменившие степень натурализации – 507 (2 – эфемерофиты – 329; 3 – колонофиты – 134; 4 – эпекофиты – 39; 5 – агриофиты – 5); 6 – виды, уменьшившие степень натурализации – 10; 7 – по-видимому, исчезнувшие виды – 115

На этапе первичного заноса многие виды являются неустойчивыми. Продолжительность этой стадии зависит от многих причин. В случаях, когда при историческом анализе активно натурализующихся видов, выявляется достаточно продолжительный по времени период, в течении которого вид был неустойчив, можно выделять группу адвентов, увеличивших степень натурализации. Укрепили свои позиции 49 видов (7,2%). Выявлено 14 видов (2,1%), которые на начальных этапах являлись эфемерофитами и стали в настоящее время эпекофитами. Среди них *Puccinellia distans*, *Senecio viscosus*, *Atriplex sagitata*, *Sisymbrium loeselii*, *Bromus mollis*, *Impatiens glandulifera* и др. Тенденция к активному распространению и расселению этих видов проявилась не сразу. 14 видов (2,1%), прошедшие на этапе внедрения и закрепления стадию колонофитов, стали эпекофитами (*Festuca trachyphylla*, *Lolium perenne* и др.) или эпекофитами-агриофитами (например, *Aster lanceolatus*).

Особый интерес представляет группа неустойчивых видов, широко распространенных в прошлом. К ней относятся некоторые сорные растения, которые в настоящее время исчезли или стали редкими в связи с повышением уровня агротехники, изменением структуры севооборотов (*Agrostemma githago*, *Vaccaria hispanica*, *Camelina sativum*, *Lolium remotum*, *L. temulentum*, *Bromus arvensis*, *B. secalinus*, *Lamium amplexicaule*). Изменился и характер их распространения. *Bromus secalinus*, *B. arvensis*, *Vaccaria hispanica* стали отмечать преимущественно на железных дорогах, а последний вид на свалках. К этой группе примыкают, по-видимому, некоторые рудеральные растения (*Matricaria recutita*, *Senecio vernalis*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Elisanthe noctiflora*, *Amaranthus blitum*, *Atriplex rosea* и др.). В источниках начала XX в. большую часть этих растений отмечали в качестве обычных и распространенных во всех районах видов. Однозначная интерпретация ситуации в данном случае невозможна. Эти виды могли быть неустойчивы и в историческое время, но регулярные заносы большого количества семенного материала определяли их частую встречаемость. Возможно, что в силу разных причин произошли определенные изменения в характере взаимосвязи их с другими компонентами сообществ, что привело к существенному снижению устойчивости. Эти гипотезы позволяют описать вывляемую тенденцию разным образом: 1) вид в течении всего анализируемого периода оставался эфемерофитом; 2) на начальных этапах вид проявлял тенденцию к распространению и расселению, позднее степень натурализации его уменьшилась до уровня эфемерофита. При анализе адвентивной флоры эту фракцию иногда рассматривают как группу видов, уменьшивших степень натурализации (Хорун, 1998, 2001). В Тверской обл. выявлено 10 видов (1,5%), ослабивших свои позиции в составе флоры (рис. 7).

По-видимому, выпали из состава адвентивной флоры 115 видов (16,9%). Подавляющее большинство их появилось в результате случайного заноса, а многие отмечены однократно. Как правило, это редкие и крайне редкие железнодорожные эфемерофиты – *Muehlenbeckia sagittifolia*, *Phleum arenarium*, *Anoda cristata*, *Taeniatherum crinitum*, *Trigonella grandiflora*, *Althaea officinalis*, *Chorispora sibirica*, *Digitaria aegyptiaca*, *Eragrostis pilosa*, *Erucastrum armoracioides*, *Glycyrrhiza glabra*, *Lepidium perfoliatum*, *Lotus angustissimus*, *Marrubium vulgare*, *Silaum silaus*, *Stipa lessingiana*, *Tripolium vulgare*, *Verbascum blattaria*, *V. phlomoides*, *V. phoenicium* и др. (Малышева, 1979б, 1980б, в; Нотов, 1999а). Некоторые виды этой группы были несколько раз найдены на определенном историческом этапе в Тверской обл. и других регионах Средней России, но потом практически нигде не зарегистрированы (например, *Hirschfeldia incana*, *Lathyrus aphaca*). Они отмечены в Тверской обл. в конце 70 – начале 80-х гг. в. (Малышева, 1980б; Нотов, 1986б, 1988а). В этот же период сделано несколько сборов *Thesium arvense*, *Diploaxis tenuifolia*, *Gypsophila perfoliata* (Малышева, 1979б, 1980б,в; Нотов, 1986б, 1988а). Среди компонентов исторической адвентивной флоры однократно были отмечены *Hordeum bogdanii*, *Meniocus linifolius*, *Astragalus austriacus*, *Cruciata laevipes*, *Bassia sedoides*. Помимо крайне редких случайно занесенных видов в группу, по-видимому, исчезнувших растений включены и некоторые виды, культура которых была популярна в конце XIX – начале XX вв. (*Anthriscus cerefolium*, *Lens culinaris*, *Myrrhis odorata*, *Brassica nigra* и др.).

Разные биологические и географические группы адвентивных растений вносят разный вклад в пополнение не натурализующейся и натурализующейся фракций адвентивной флоры. При анализе характера натурализации особый интерес представляет соотношение эфемерофитов и видов натурализующейся фракции (эпекофиты и агриофиты) (табл. 1). Выявлен также относительный объем исчезнувших видов.

Максимальная доля эфемерофитов отмечена среди однолетников и двулетников (273 вида – 84,8% видового состава группы) (табл. 1). В этой группе зарегистрировано наибольшее число выпавших видов (75 – 23,3%). Соответственно, объем натурализующихся видов (эпекофиты и агриофиты) среди однолетников и двулетников минимальный (36 – 11,2%). Значительный объем натурализующихся видов отмечен в группе многолетних трав. Среди них выявлено 40 эпекофитов и агриофитов (18,4%). При этом доля эфемерофитов минимальна (90 видов – 41,5%) (табл. 1). Деревья и кустарники также вносят определенный вклад в пополнение адвентивной флоры натурализующимися видами. В связи с меньшим, чем у травянистых растений, объемом группы, общее число древесных эпекофитов и агриофитов относительно небольшое (14 видов).

Таблица 1

Характер натурализации в биологических и географических группах адвентивных растений

Группы	Степень натурализации				Итого
	(ЭФ)	ЭФ	КФ	ЭП и АГ	
Биоморфологические группы					
Деревья	-	39 (80,0)	5 (10,2)	5 (10,2)	49
Кустарники	2 (2,3)*	44 (51,2)	33 (39,8)	9 (10,5)	86
Лианы	-	5 (71,4)	2 (28,5)	-	7
Многолетние травы	38 (17,5)	90 (41,5)	87 (40,1)	40 (18,4)	217
Одно- двулетники	75 (23,3)	273 (84,8)	13 (4,0)	36 (11,2)	322
Флорогенетические группы					
Африканская	1 (7,7)	12 (92,3)	-	1 (7,7)	13
Восточно-азиатская	5 (8,3)	40 (66,7)	13 (21,7)	7 (11,7)	60
Восточноевропейская	20 (27,8)	41 (56,9)	25 (34,7)	6 (8,3)	72
Западноевропейская	9 (16,1)	23 (41,1)	23 (41,1)	10 (17,9)	56
Ирано-туранская	27 (21,8)	86 (69,3)	19 (15,3)	19 (15,3)	124
Кавказская	2 (20,0)	5 (50,0)	4 (40,0)	1 (10,0)	10
Виды, возникшие в культуре	1 (4,5)	19 (86,4)	1 (4,5)	2 (9,1)	22
Североамериканская	4 (4,3)	53 (57,6)	14 (15,2)	25 (27,2)	92
Сибирская	3 (12,0)	11 (44,0)	9 (36,0)	5 (20,0)	25
Средиземноморская	35 (23,6)	119 (80,4)	20 (13,5)	9 (6,1)	148
Южно-азиатская	3 (33,3)	6 (66,7)	1 (11,1)	2 (22,2)	9
Южно-центральноамериканская	2 (6,5)	29 (93,5)	-	3 (9,7)	31
Типы ареалов					
Бореальный	22 (21,4)	60 (58,3)	25 (24,3)	18 (17,5)	103
Гемикосмополитный	5 (26,3)	11 (57,9)	-	8 (42,1)	19
Древнесредиземноморский	35 (28,2)	97 (78,2)	16 (12,9)	11 (8,9)	124
Культигенный	11 (3,9)	183 (66,0)	60 (21,1)	37 (13,0)	285
Сонорский	1 (16,7)	5 (83,3)	-	1 (16,7)	6
Степной	41 (30,4)	85 (63,0)	35 (25,2)	15 (11,1)	135
Группы по способу иммиграции					
Ксенофиты	109 (26,0)	299 (71,2)	64 (15,2)	56 (13,3)	420
Эргазиофиты	6 (2,4)	147 (59,3)	72 (29,0)	29 (11,7)	248

*Примечание.* \* – указана относительная доля от общего числа видов группы (в %); (ЭФ) – по-видимому, исчезнувшие эфемерофиты; ЭФ – общее число эфемерофитов, включая исчезнувшие

Наиболее крупные в составе адвентивной флоры области флорогенетические группы (средиземноморская и ирано-туранская) характеризуются значительным объемом не натурализующихся видов. В средиземноморской группе эфемерофиты объединяют более половины видового состава (119 видов, 80,4%) (табл. 1). Среди средиземноморских видов больше исчезнувших эфемерофитов (35 видов, 23,6%). В группе

ирано-туранских видов отмечена также значительная доля эфемерофитов (86 видов, 69,3%), из них 27 видов (21,8%) выпали из состава адвентивной флоры (табл. 1). Доля эпекофитов и агриофитов незначительна. В группе средиземноморских видов они составляют 6,1% (9 видов). Несколько выше доля натурализующихся видов среди ирано-туранских адвентивных растений (19 видов, 15,3%).

Максимальный относительный объем натурализующихся видов зарегистрирован в североамериканской группе (25 эпекофитов и агриофитов, 27,2%) (табл. 1), что отражает общую тенденцию формирования адвентивных флор Европейской России (Абрамова, 2003б). Среди североамериканских растений представлены наиболее активные инвазионные виды (*Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Amelanchier spicata*, *Lupinus polyphyllus*, *Acer negundo*, *Epilobium adenocaulon*, *Oenothera biennis*, *Calystegia inflata*, *Echinocystis lobata*, *Aster lanceolatus*, *Conyza canadensis*, *Helianthus subcanescens*, *Lepidotheca suaveolens*, *Solidago gigantea*) и быстро распространяющиеся в настоящее время растения (*Bidens frondosa*, *Epilobium pseudorubescens*, *Aronia mitschurinii*). При этом доля эфемерофитов в североамериканской группе незначительна (49 видов, 53,3%). Исчезло из состава адвентивной флоры только 4 североамериканских вида (4,3%). Этот показатель по сравнению с другими группами является минимальным (табл. 1). Относительно высокий объем натурализующихся видов отмечен в южно-азиатской, западно-европейской и восточно-азиатской группах (табл. 1). Минимальная доля натурализующихся видов выявлена в составе средиземноморской и африканской групп (9 видов – 6,1% и 1 вид – 7,7% соответственно). При этом подавляющее большинство африканских видов не натурализуется (12 видов, 92,3%).

В ведущих по числу видов ареалогических группах (степная, древнесредиземноморская, бореальная, виды со значительным культигенным ареалом) объем не натурализующихся видов значительно превышает группу натурализующихся. Среди них минимальная доля натурализующихся видов зарегистрирована в древнесредиземноморской группе, в которой отмечено только 11 эпекофитов и агриофитов (8,9%) (табл. 1). При этом относительный объем эфемерофитов приближается к максимальному (97 эфемерофитов и 35 исчезнувших видов, в общей сложности около 78,2%). Невысок также относительный вклад степных видов в пополнение натурализующейся группы. Среди степных растений 15 видов включены в группу эпекофитов и агриофитов (11,1%) и 85 видов являются эфемерофитами (63,0%). Выше уровень натурализации бореальных видов – 60 эфемерофитов (58,3%), из них 22 исчезнувших вида (21,4%), 18 видов в группе эпекофитов и агриофитов (17,5%). Наиболее активно натурализуются гемикосмополитные виды – 57,9% эфемерофитов и 42,1% эпекофитов и агриофитов.

Соотношение натурализующихся и не натурализующихся видов в группах по способу иммиграции различна. Более активная натурализация выявлена среди эргазиофитов – 147 эфемерофитов (59,3%), 6 выпавших видов (2,4%) и 29 натурализующихся вида (11,7 %) (табл. 1). Большинство ксенофитов не натурализуются. В этой группе отмечено 299 эфемерофитов (71,2%), из которых 109 видов исчезли (26,0%). Выявлено только 56 эпекофитов и агриофитов (13,3%).

\*\*\*

Таким образом, в составе адвентивной флоры Тверской обл. зарегистрировано 682 вида, которые представляют 368 родов и 81 семейство. Уровень видового богатства и таксономического разнообразия выше, чем в Тульской, Калужской, Ивановской областях и сопоставим по объему с Московской обл. Значительное разнообразие адвентивной флоры Тверской обл. определяется длительным периодом хозяйственно-экономического развития, большой антропогенной нарушенностью растительного покрова районов, примыкающих к основным транспортным магистралям, спецификой географического положения территории. Ряд степных и лесостепных видов, широко представленных в адвентивной флоре Тверской обл., входит в состав аборигенной флоры Липецкой и частично Тульской областей.

Структура таксономического, биоморфологического и географического спектров адвентивной флоры отражает типичные особенности адвентивных флор Средней России. Отмечена большая по сравнению с природной флорой роль 10 ведущих семейств (68,7%), значительная участие представителей семейств Brassicaceae, Chenopodiaceae, Boraginaceae, Apiaceae.

В биоморфологическом спектре травянистые растения преобладают над древесными, высок уровень терофитизации.

Растения, представляющие древнесредиземноморский и степной типы в совокупности объединяют около половины всех адвентивных видов области, что свидетельствует о значительном объеме заноса из юго-восточных и южных районов.

В адвентивной флоре ксенофиты преобладают над эргазиофитами (61,7% и 36,5% соответственно). Наибольшим объемом характеризуется фракция видов, не изменивших степень натурализации – 507 видов (74,4%). Укрепили свои позиции 49 видов (7,2%). Понизили степень натурализации 10 видов (1,5%). По-видимому, выпали из состава адвентивной флоры 115 видов (16,9%).

Самые крупные по числу видов биологические и географические группы адвентивных растений (однолетники и двулетники, средиземноморские и ирано-туранские виды, представители древнесредиземноморской и степной групп) характеризуются, как правило,

низкой долей натурализующихся видов. Относительный объем натурализующихся видов выше среди многолетних трав, ксенофитов, видов американского происхождения.

## **Глава 5. ДИНАМИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ АДВЕНТИВНОГО КОМПОНЕНТА ФЛОРЫ**

### **5.1. Таксономическая структура**

Анализ динамики структуры адвентивного компонента предполагает выделение исторической и современной адвентивных флор, которые отражают специфику формирования регионального адвентивного компонента. В состав исторической адвентивной флоры (ИАФ) Тверского края целесообразно включить адвентивный компонент, который был выявлен в интервале с 1879 по 1918 гг. (39 лет), когда исследования отличались особой интенсивностью. Современная адвентивная флора (САФ) соответствует интервалу с 1969 по 2009 гг. (40 лет). Для этих периодов имеется наибольшее число сборов, есть обзорные работы (Бакунин, 1879; Цингер, 1885; Назаров, 1927; Малышева, 1980а; Маркелова, 2004; Нотов, 2005, 2006; Нотов, Колосова, 2006; Волкова, 2007 и др.). Полученные списки по каждому периоду достаточно полно отражают состав адвентивного компонента. Общий список всех отмеченных в регионе адвентивных видов можно рассматривать в качестве сводной адвентивной флоры (АФ) (Хорун, 1998).

В составе ИАФ выявлено 228 видов, а САФ объединяет 637 видов (табл. 2). Таким образом, в ИАФ представлено менее половины общего видового состава адвентивного компонента флоры региона (33,5%), а список САФ сопоставим по объему с общим списком (93,4%).

ИАФ и САФ существенно отличаются по уровню таксономического разнообразия. В них представлено, соответственно, 156 родов из 45 семейств и 341 род из 81 семейства. В САФ появляется 36 новых семейств, которые увеличивают общий уровень видового разнообразия адвентивной флоры на 58 видов. Включение новых семейств произошло в основном благодаря расширению состава дичающих и заносимых декоративных культурных растений, представляющих разные семейства (Aceraceae, Amaryllidaceae, Berberidaceae, Cannaceae, Cupressaceae, Fagaceae, Hydrangeaceae, Iridaceae, Juglandaceae, Menispermaceae, Oleaceae, Oxalidaceae, Phytolaccaceae, Polemoniaceae, Resedaceae, Tropaeolaceae, Ulmaceae, Vitaceae). Как правило, эти семейства представлены 1 – 2 видами (табл. 2). В последнее время в качестве свалочных эфемерофитов отмечены представители некоторых субтропических культурных растений из семейств Actinidiaceae, Arecaceae, Ebenaceae, Rutaceae. В меньшей степени расширению семейственного спектра способствовали новые



адвентивные растения, не связанные с культурой. Они представляют семейства *Scrophulariaceae*, *Cuscutaceae*, *Juncaginaceae*, *Lemnaceae*, *Typhaceae*. В большей степени общий уровень видового богатства растет благодаря появлению новых представителей семейств, которые уже входили в состав ИАФ. Число видов увеличилось во многих семействах, представленных в ИАФ и САФ (38 из 45) (табл. 2). Среди них все крупные семейства, определяющие общую структуру головной части таксономического спектра адвентивной флоры. Не изменилось число видов только в некоторых семействах, представленных 1 – 2 видами (табл. 2). Увеличение уровня видового богатства в более крупных семействах общих для ИАФ и САФ осуществлялось непропорционально. Значительное обогащение таксономического спектра новыми семействами привело к уменьшению относительной роли многих наиболее крупных семейств (табл. 2). Общая доля участия существенно увеличилась только для некоторых семейств (*Rosaceae*, *Polygonaceae*, *Solanaceae*, *Caprifoliaceae*, *Onagraceae*).

Головные части семейственных спектров ИАФ и САФ сходны (табл. 3). В исторической и современной флорах в составе ведущих 5 семейств находятся *Rosaceae*, *Asteraceae*, *Brassicaceae*, *Fabaceae* (табл. 2, 3). В современной флоре возрастает относительная роль семейства *Asteraceae* (табл. 2, 3) оно перемещается на 1-е место. В сводной флоре оно занимает также 1-е место. Увеличение относительной доли этой группы произошло благодаря регистрации в качестве адвентивных видов многих декоративных культурных растений из этого семейства. Несмотря на значительное увеличение числа видов в семействе *Rosaceae* и находки адвентивных растений, представляющих новые для флоры области рода (*Taeniatherum* Nevski, *Sorghum* Moench, *Ceratochloa* P. Beauv., *Stipa* L. и др.) (Малышева, 1988а; Нотов, 1999а) долевое участие этого семейства уменьшается. Оно перемещается на 3-е место. Сходные тенденции можно отметить для семейства *Brassicaceae*. В конце XX в. обнаружены новые адвентивные виды, представляющие уже отмеченные рода, выявлены случаи заноса железнодорожных эфемерофитов, относящихся к новым для области родам. Однако несмотря на то, что уровень разнообразия семейства *Brassicaceae* в современной флоре увеличивается, относительная роль его снижается (10,5% в ИАФ и 6,9% в САФ) в связи со значительным увеличением общего объема и уровня разнообразия адвентивной флоры. Семейство *Fabaceae* перемещается с 4-го места на 5-е, а *Chenopodiaceae* – с 5-го на 6-е.

Принципиальное отличие головной части таксономических спектров связано с появлением в современной адвентивной флоре семейства *Rosaceae*. В современной адвентивной флоре оно переместилось с 8-го на 2-е место (3,9% в ИАФ и 12,7% в САФ). В сводной флоре оно также занимает второе место (12,2%). В конце XX – начале XXI вв. существенно увеличивается число декоративных представителей этого семейства,

которые были зарегистрированы в качестве дичающих и проявляющих в разной степени тенденцию к дичанию адвентивных растений. На современном этапе изучения адвентивной флоры отмечены многочисленные случаи ускользания из культуры и заноса представителей родов *Rosa*, *Crataegus*, *Spiraea*, *Cotoneaster*, *Prunus*, расширился спектр видов этих групп, зарегистрированных на железных дорогах и разных синантропных местообитаниях.

Положение других крупных семейств (Ariaceae, Boraginaceae, Lamiaceae) более стабильно. В таксономических спектрах оно варьирует в интервале между 6-м и 9-м местами.

Десятое место в таксономическом спектре исторической флоры занимало семейство Caryophyllaceae. В современной и сводной адвентивной флоре оно не попадает даже в число 13 ведущих семейств. Семейство Scrophulariaceae перемещается с 12-го на 13-е место. При этом существенно увеличивается общее число видов. В 80 – 90-е гг. XX в. обнаружены новые железнодорожные эфемерофиты. В этот период зарегистрировано 4 новых для области вида рода *Verbascum* L. (*V. phlamoides*, *V. laxum*, *V. phoeniceum*, *V. blattaria*), отмечены случаи дичания некоторых интродуцентов (*Antirrhinum majus*, *Veronica filiformis*, *Cymbalaria muralis*) (Нотов, 1999а; Нотов, Шубинская, 2000; Нотов и др., 2002в).

Таблица 2

Таксономические спектры адвентивного компонента флоры  
Тверской обл. и ее основных фракций

Семейство	АФ		ИАФ		САФ	
	виды	рода	виды	рода	виды	рода
Asteraceae	109 (16,0)	47	23 (10,1)	17	81 (12,7)	45
Rosaceae	83 (12,2)	27	9 (3,9)	6	81 (12,7)	25
Poaceae	78 (11,5)	35	38 (16,7)	21	65 (10,2)	33
Brassicaceae	47 (6,9)	26	24 (10,5)	15	44 (7,0)	23
Fabaceae	38 (5,6)	25	17 (7,5)	12	34 (5,3)	22
Chenopodiaceae	29 (4,3)	10	14 (6,1)	3	26 (4,1)	7
Lamiaceae	26 (3,8)	15	10 (4,4)	10	25 (4,0)	14
Ariaceae	23 (3,4)	19	13 (5,7)	10	19 (3,0)	16
Boraginaceae	18 (2,6)	14	9 (3,9)	8	18 (2,8)	13
Solanaceae	17 (2,5)	8	3 (1,3)	2	17 (2,7)	8
Salicaceae	16 (2,3)	2	4 (1,8)	1	16 (2,5)	2
Scrophulariaceae	15 (2,2)	6	4 (1,8)	3	13 (2,0)	5
Polygonaceae	15 (2,2)	7	2 (0,9)	2	14 (2,2)	7
Malvaceae	13 (1,9)	7	4 (1,8)	2	12 (1,9)	7
Caryophyllaceae	12 (1,8)	10	7 (3,1)	7	10 (1,6)	7
Liliaceae	9 (1,3)	8	4 (1,8)	4	8 (1,3)	5
Cucurbitaceae	8 (1,2)	7	1 (0,4)	1	8 (1,3)	7
Amaranthaceae	7 (1,0)	1	3 (1,3)	1	7 (1,1)	1

Продолжение табл. 2

Семейство	АФ		ИАФ		САФ	
	виды	рода	виды	рода	виды	рода
Geraniaceae	7 (1,0)	1	4 (1,8)	1	7 (1,1)	1
Onagraceae	7 (1,0)	3	1 (0,4)	1	7 (1,1)	3
Caprifoliaceae	6 (0,9)	3	2 (0,9)	1	5 (0,8)	4
Cyperaceae	6 (0,9)	3	-	-	6 (0,9)	3
Papaveraceae	6 (0,9)	3	2 (0,9)	1	6 (0,9)	3
Pinaceae	6 (0,9)	3	3 (1,3)	2	6 (0,9)	3
Grossulariaceae	5 (0,7)	2	1 (0,4)	1	5 (0,8)	2
Aceraceae	4 (0,6)	1	-	-	4 (0,6)	1
Euphorbiaceae	4 (0,6)	2	2 (0,9)	1	3 (0,5)	2
Oleaceae	4 (0,6)	2	-	-	4 (0,6)	2
Ranunculaceae	4 (0,6)	4	2 (0,9)	2	4 (0,6)	4
Vitaceae	4 (0,6)	2	-	-	4 (0,6)	2
Crassulaceae	3 (0,5)	2	2 (0,9)	1	3 (0,5)	2
Cuscutaceae	3 (0,5)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Elaeagnaceae	3 (0,5)	2	1 (0,4)	1	3 (0,5)	2
Iridaceae	3 (0,5)	3	-	-	3 (0,5)	3
Juncaceae	3 (0,5)	2	1 (0,4)	1	2 (0,3)	2
Primulaceae	3 (0,5)	3	2 (0,9)	2	3 (0,5)	3
Rubiaceae	3 (0,5)	2	2 (0,9)	2	2 (0,3)	1
Balsaminaceae	2 (0,3)	1	2 (0,9)	1	2 (0,3)	1
Berberidaceae	2 (0,3)	2	-	-	2 (0,3)	2
Cannabaceae	2 (0,3)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Celastraceae	2 (0,3)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Commelinaceae	2 (0,3)	2	-	-	2 (0,3)	2
Convolvulaceae	2 (0,3)	2	-	-	2 (0,3)	2
Cornaceae	2 (0,3)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Dipsacaceae	2 (0,3)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Hippocastanaceae	2 (0,3)	1	-	-	2 (0,3)	1
Hydrocharitaceae	2 (0,3)	2	1 (0,4)	1	2 (0,3)	2
Juglandaceae	2 (0,3)	1	-	-	2 (0,3)	1
Plantaginaceae	2 (0,3)	2	1 (0,4)	1	2 (0,3)	2
Polemoniaceae	2 (0,3)	2	-	-	2 (0,2)	2
Saxifragaceae	2 (0,3)	2	-	-	2 (0,2)	2
Violaceae	2 (0,3)	1	1 (0,4)	1	2 (0,3)	1
Actinidiaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Amaryllidaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Apocynaceae	1 (0,1)	1	1 (0,4)	1	1 (0,2)	1
Araceae	1 (0,1)	1	1 (0,4)	1	1 (0,2)	1
Arecaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Aristolochiaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Cannaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Cupressaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Ebenaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Fagaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Hydrangeaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1

## Окончание табл. 2

Семейство	АФ		ИАФ		САФ	
	виды	рода	виды	рода	виды	рода
Hydrophyllaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Juncaginaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Lemnaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Linaceae	1 (0,1)	1	1 (0,4)	1	1 (0,2)	1
Lythraceae	1 (0,1)	1	1 (0,4)	1	1 (0,2)	1
Menispermaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Oxalidaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Phytolaccaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Portulacaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Resedaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Rhamnaceae	1 (0,1)	1	1 (0,4)	1	1 (0,2)	1
Rutaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Santalaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Tiliaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Tropaeolaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Typhaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Ulmaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Urticaceae	1 (0,1)	1	-	-	1 (0,2)	1
Всего	682 (100)	368	228	156	637	341

*Примечание.* АФ – адвентивная флора области в целом; ИАФ – историческая адвентивная флора; САФ – современная адвентивная флора; в скобках приведено относительное число видов (в %)

В исторической адвентивной флоре в интервале между 11 и 27-м местами расположены семейства Polygonaceae, Malvaceae, Solanaceae, Salicaceae, Geraniaceae, Liliaceae, Caprifoliaceae, Papaveraceae (табл. 2). Ранги некоторых семейств этой части спектра еще менее стабильны. Более чем в 5 раза увеличилась относительная роль семейств Salicaceae, Solanaceae. На сорных местах и свалках отмечены новые виды из родов *Nicotiana* L., *Physalis* L., *Nicandra* Adans., *Datura* L., *Solanum* L. Обнаружено 3 вида рода *Physalis* (*P. alkekengii*, *P. philadelphica*, *P. pubescens*). В начале XXI в. многие декоративные виды родов *Salix*, *Populus* были зарегистрированы в качестве адвентивных растений. Большинство культивируемых пищевых и декоративных представителей семейства Solanaceae отмечено на свалках и полигонах ТБО. Благодаря приобретению адвентивного статуса многими видами этих семейств в современной и сводной адвентивной флоре Solanaceae вошло в десятку ведущих по числу видов семейств, а Salicaceae оказалось на 11-м месте (табл. 3).

В 2 – 3 раза увеличился относительный уровень видового богатства семейств Malvaceae, Onagraceae. Большинство новых представителей этих семейств зарегистрировано в конце 70-х – 90-е гг. XX в. В это время

найжены разные виды рода *Oenothera* L. и новые для области рода семейства Malvaceae (*Abutilon* Mill., *Anoda* Cav., *Hibiscus* L.). Расширение видового состава семейства Caprifoliaceae отмечено в начале XXI в. В последнее время зарегистрированы случаи спонтанного появления семян представителей родов *Lonicera* L., *Symphoricarpos* Duham., *Viburnum* L..

Значительно отличается по составу семейств концевая часть спектров. В современной флоре появляются 36 новых по сравнению с ИАФ семейств (табл. 2).

Таблица 3

Ранги и относительная роль ведущих семейств адвентивного компонента флоры Тверской обл. и ее исторических фракций

ИАФ 228		САФ 637		АФ 682	
1.Poaceae	38(16,7)	1.Asteraceae	81 (12,7)	1.Asteraceae	109(16,0)
2.Brassicaceae	24(10,5)	2.Rosaceae	81 (12,7)	2.Rosaceae	83(12,2)
3.Asteraceae	23(10,1)	3.Poaceae	65 (10,2)	3.Poaceae	78(11,5)
4.Fabaceae	17 (7,5)	4.Brassicaceae	44 (7,0)	4.Brassicaceae	47 (6,9)
5.Chenopodiaceae	14 (6,1)	5.Fabaceae	35 (55,5)	5.Fabaceae	39 (5,7)
6.Apiaceae	13 (5,7)	6.Chenopodiaceae	26 (4,1)	6.Chenopodiaceae	29 (4,3)
7.Lamiaceae	10 (4,4)	7.Lamiaceae	25 (4,0)	7.Lamiaceae	26 (3,8)
8.Rosaceae	9 (3,9)	8.Apiaceae	19 (3,0)	8.Apiaceae	23 (3,4)
9.Boraginaceae	9 (3,9)	9.Boraginaceae	18 (2,8)	9.Boraginaceae	18 (2,6)
10.Caryophyllaceae	7 (3,1)	10.Solanaceae	17 (2,7)	10.Solanaceae	17 (2,5)
11.Liliaceae	4 (1,8)	11.Salicaceae	16 (2,5)	11.Salicaceae	16 (2,3)
12.Scrophulariaceae	4 (1,8)	12.Polygonaceae	14 (2,2)	12.Polygonaceae	15 (2,2)
13.Salicaceae	4 (1,8)	13.Scrophulariaceae	13 (2,0)	13.Scrophulariaceae	15 (2,2)
10 ведущих семейств 164 (71,9)		10 ведущих семейств 411 (64,5)		10 ведущих семейств 469 (68,8)	

*Примечание.* В скобках приведена доля от общего числа видов адвентивного компонента или анализируемой фракции (в %); АФ – адвентивная флора области в целом

Число видов увеличилось во многих крупных семействах, представленных в ИАФ и САФ. Однако наиболее существенное изменение уровня видового богатства отмечено в семействах Rosaceae, Onagraceae, Polygonaceae, Solanaceae, Salicaceae, в меньшей степени в семействе Caprifoliaceae.

Состав и расположение 10 ведущих семейств ИАФ и САФ в общих чертах сходны. Различия в спектрах наблюдаются на уровне 10-го места, которое в сравниваемых флорах занимают семейства Caryophyllaceae или Solanaceae. Существенно отличаются ранги семейства Rosaceae (7-е и 1-е места).

Увеличение общего уровня таксономического разнообразия в результате включения новых семейств, появления новых видов и родов в общих для ИАФ и САФ семействах, привело к уменьшению

относительной роли многих семейств в головной и средней частях таксономических спектров САФ и адвентивной флоры области в целом, уменьшению общей роли 10 ведущих семейств.

## 5.2. Видовой состав

САФ и ИАФ значительно отличаются по общему уровню видового богатства и составу. Общими для ИАФ и САФ видами являются 190 адвентивных растений (83,3% видового состава ИАФ и 29,9% видового состава САФ). Следовательно, уровень специфичности состава САФ существенно выше, чем ИАФ. Дифференциальными видами ИАФ являются 39 адвентивных растений (17,1% от общего числа видов ИАФ). В САФ отмечено 447 дифференциальных вида (70,3% от общего числа видов САФ). Существенное увеличение относительного объема дифференциальных видов в САФ связано с увеличением числа новых железнодорожных ксенофитов и расширением спектра дичающих и случайно заносимых эргазиофитов.

Специфические виды ИАФ можно разделить на четыре основные группы: 1) редкие железнодорожные эфемерофиты; 2) сегетальные сорные растения; 3) интродуценты усадебных парков; 4) дичающие и случайно заносимые культивируемые растения. Первая группа включает наибольшее число видов. Ее представляют *Ajuga genevensis*, *Astragalus austriacus*, *Atriplex rosea*, *Bassia sedoides*, *Caucalis platycarpus*, *Cruciata laevipes*, *Eremopyrum orientale*, *Festuca vallesiaca*, *Hordeum bogdanii*, *Koeleria cristata*, *Lotus tenuis*, *Meniocus linifolius*, *Poa bulbosa*, *Polycnemum arvense*, *Veronica prostrata* и др. Среди сорных растений, не зарегистрированных в современной флоре, можно отметить *Agrostemma githago*, *Avena strigosa*, *Cuscuta epilinum*. Исключение из ассортимента широко культивируемых растений *Lens culinaris*, *Anthriscus cerefolium*, *Brassica nigra* привело к выпадению их из состава адвентивной флоры. В качестве дичающих в парках растений в конце XIX – начале XX вв. отмечены *Galatella punctata*, *Hylotelephium carpaticum*, *Myrrhis odorata*, *Poterium sanguisorba*, которые не зарегистрированы в современной флоре.

Специфические виды САФ очень разнообразны с эколого-фитоценотической точки зрения. Среди них представлены растения, достигшие разной степени натурализации, есть даже инвазионные виды, активное распространение которых происходит в последнее время. Большинство специфических видов современной адвентивной флоры относится к группе редких железнодорожных эфемерофитов (*Abutilon theophrastii*, *Aegilops cylindrica*, *Alopecurus myosuroides*, *Althaea officinalis*, *Ambrosia trifida*, *Anisantha sterilis*, *Anoda cristata*, *Artemisia annua*, *Ceratochloa carinata*, *Cerintho minor*, *Hibiscus trionum*, *Lotus angustissimus* др.). Многие из них были отмечены в 70 – 90-е гг. XX в. В последнее время

на железных дорогах найдены много новые эфемерофиты и колонофиты (например, *Amsinckia micrantha*, *Nepeta pannonica*, *Geranium dissectum*, *Carex melanostachya*, *Carex stenophylla*, *Festuca pseudovina*, *Euclidium syriacum* и др.). Однако в целом роль этой фракции в пополнении видового разнообразия адвентивного компонента региона в последнее время стало уменьшаться (Нотоа, 2006; Нотов А., Нотов В., 2008). Группу широко распространившихся на железных дорогах растений представляют *Amaranthus blitoides*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Artemisia sieversiana*, *Erucastrum gallicum*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Galinsoga ciliata*, *Oenothera rubricaulis* и др.

Значительную по объему группу специфических видов САФ представляют дичающие из культуры декоративные растения и случайно заносимые на свалки, мусорные места, реже на железнодорожной насыпи культивируемые растения. Уже в 70 – 80-е гг. были отмечены такие виды как *Calendula officinalis*, *Aconitum x cammarum*, *Tagetes patula*, *Antirrhinum majus*, *Citrullus lanatus*, *Melo sativa*, *Vitis vinifera*, *Ulmus pumila*. В последнее время обнаружены *Aster novi-belgii*, *Brunnera sibirica*, *Bryonia alba*, *Centaurea montana*, *Chaenomeles japonica*, *Cotoneaster lucidus*, *Eschscholzia californica*, *Gladiolus colvillei*, *Hemerocallis fulva*, *Lobularia maritima*, *Narcissus poeticus*, *Physalis alkekengi*, *P. ixocarpa*, *P. pubescens*, *Crataegus flabellata*, *Malus baccata* и др. Роль свалочных эфемерофитов в увеличении разнообразия адвентивного компонента в последнее время возрастает (Нотов, 2006; Нотов А., Нотов В., 2008). Некоторые эргазиофиты стали в настоящее время широко распространенными растениями (*Acer negundo*, *Heracleum sosnowskyi*, *Festuca arundinacea*, *Calystegia inflata*, *Echinocystis lobata*, *Amelanchier spicata*). Натурализация этих видов осуществляется очень агрессивно, их можно рассматривать в качестве инвазионных растений. Продолжается активное распространение *Hippophaë rhamnoides*, *Aronia mutschurinii*. Первый вид уже регулярно встречается на различных синантропных местообитаниях с песчаными почвами, а второй – многократно зарегистрирован на зарастающих торфяниках и карьерах, в центральной части болотных массивов, на водохранилищах.

Существенно меньше роль видов, отмеченных на пустырях и в поселках. К редким эфемерофитам, зарегистрированным в этих типах местообитаний принадлежат *Ballota nigra*, *Chaerophyllum aureum*, *C. hirsutum*, *Geranium bohemicum*. В последнее время много новых эфемерофитов и колонофитов выявлено в старинных усадебных парках области. Среди них древесные (*Abies balsamea*, *Acer campestre*, *A. ginnala*, *A. tataricum*, *Berberis vulgaris*, *Caragana frutex*, *Ligustrina amurensis*, *Viburnum lantana*) и травянистые растения (*Cicerbita macrophylla*, *Aristolochia clematitis*, *Aruncus vulgaris*, *Cymbalaria muralis*, *Menispermum dauricum*, *Hepatica transsilvanica*).

В группе сеgetальных сорняков также отмечены специфические для САФ виды. В качестве сорных растений в посевах и на зарастающих пустошах найдены *Lupinus luteus*, *Ornithopus sativus*. Наименьшее число специфических видов связано в своем распространении с водными и прибрежно-водными сообществами. Их представляют *Bidens frondosa*, *B. x garumnae*, *Lemna gibba*, *Typha laxmannii*, *Zizania aquatica*, *Z. latifolia*.

Анализ общего видового состава адвентивной флоры позволил также выявить 11 видов, которые не вошли в состав исторической и современной флор. Некоторые из них были однократно зарегистрированы до середины XIX в., например, *Allium rotundum* (Пупарев, 1869б) или в 20-е гг. XX в. (*Anthemis ruthenica*, *Artemisia maritima*, *Avena cultiformis*, *Bromus danthoniae*, *Digitaria ischaemum*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Mimulus guttatus*, *Veratrum lobelianum*). Часть видов последней группы является редкими железнодорожными эфемерофитами (*Anthemis ruthenica*), другие отмечены в качестве сорных растений на полях и залежах (*Avena cultiformis*, *Holcus lanatus*, *Bromus danthoniae*), пустырях и на нарушенных участках по краю сосняка (*Veratrum lobelianum*, *Digitaria ischaemum*), на берегу Волги (*Filipendula vulgaris*).

### 5.3. Биоморфологический и географический спектры

Биоморфологические спектры САФ и ИАФ имеют сходную структуру (табл. 4), которая отражает типичные особенности адвентивных флор Средней России – преобладание травянистых растений над древесными, значительная доля малолетних растений и терофитов. Обращает на себя внимание увеличение в составе САФ доли кустарников (в ИАФ – 5,7%, в САФ – 13,5%), в меньшей степени деревьев (ИАФ – 3,1%, САФ – 7,7%). В общей сложности доля кустарников и деревьев возрасла и в составе адвентивной флоры области в целом по сравнению с ИАФ (8,8% и 19,8%). В 2004 г. аналогичный показатель для АФ составлял 13,3% (Маркелова, 2004). Описанные изменения в биоморфологическом спектре связаны с увеличением объема дичающих и заносимых интродуцентов в конце XX – начале XXI вв., представляющих разные систематические группы (семейства Rosaceae, Salicaceae, Caprifoliaceae, Elaeagnaceae, Oleaceae, Cornaceae, Aceraceae, Grossulariaceae, Berberidaceae, Fagaceae, Rhamnaceae, Ulmaceae). Особую роль в пополнении адвентивной флоры новыми видами древесных растений играли семейства Rosaceae, Salicaceae, Caprifoliaceae. В настоящее время еще не все представители древесной группы растений заняли достаточно прочные позиции в составе флоры, но доля видов, проявивших тенденцию к натурализации в этой группе постепенно увеличивается. Однако некоторые виды пока еще являются эфемероидофитами и колонофитами. Однако тенденция к натурализации представителей древесной группы выявляется достаточно



четко. В ее состав включены некоторые широко распространившиеся виды, активная натурализация которых в конце XX – начале XXI вв. привела к значительному увеличению их роли на синантропных местообитаниях (*Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Populus balsamifera* s.l.). В настоящее время они дополнили группу инвазионных и потенциально инвазионных видов. Увеличивается частота встречаемости разных представителей древесно-кустарниковой группы на железных дорогах, в городах и поселках.

Флорогенетический спектр и характер распределения групп по типам ареала ИАФ и САФ в общих чертах сходны (табл. 4). Сопоставимы по объему основные флорогенетические и ареалогические группы. Например, ирано-туранские виды в ИАФ объединяют 26,87% видового состава, в САФ – 17,9%, средиземноморские – 29,4 и 21,2% соответственно, западноевропейские – 11,0 и 7,9%.

Специфику спектра современной флоры во многом определяет увеличение роли групп, не связанных с европейскими центрами. В его составе появилась африканская группа которая не представлена в ИАФ. Она объединяет 13 видов (2,0%) (табл. 4). Среди них *Asparagus plumosus*, *Chlorophytum comosum*, *Citrullus lanatus*, *Cyperus alternifolius*, *Phoenix dactylifera*, *Ricinus communis*, *Setaria italica*, *Sorghum sudanense*, и др. Значительно увеличивается доля южно-центральноамериканских и североамериканских видов. В современной флоре отмечено 32 вида из первой группы (5,0%) и 91 вид из второй (14,3%).

Группа восточноазиатских видов пополняется за счет интродуцентов, происходящих из разных районов Восточной Азии, в меньшей степени благодаря непреднамеренному заносу новых ксенофитов. Увеличение объема североамериканских видов (5,7% в ИАФ и 14,3% в САФ) в большей степени обусловлено притоком новых ксенофитов, хотя группа дичающих эргазиофитов также вносит существенный вклад. В общей сложности в составе адвентивной флоры области отмечено 92 североамериканских вида (13,5%). Группа южно-центральноамериканского генезиса расширяется (1,8% в ИАФ, 4,9% в САФ) в основном благодаря дичающим эргазиофитам. В САФ представлены все южно-центральноамериканские виды адвентивной флоры области (31 вид). По сравнению с 2004 г. (Маркелова, 2004) ее объем увеличился почти в два раза. В последнее время отмечены в качестве адвентивных растений *Datura innoxia*, *Lycopersicon galeni*, *Solanum capsicastrum*, *Cucurbita maxima*, *Phaseolus coccinea*, *Xanthium spinosum* и др. виды. В общей сложности группа американского происхождения объединяет в САФ и адвентивной флоре в целом более 15% видового состава (19,2 и 18,1% соответственно) и становится одной из наиболее многочисленных групп.

Таблица 4

Ботанико-географическая характеристика адвентивного компонента флоры Тверской обл. и его фракций

Характеристики	ИАФ		САФ		АФ	
Биоморфологические группы						
Деревья	7	3,1*	49	7,7	49	7,2
Кустарники	13	5,7	86	13,5	86	12,6
Лианы	1	0,4	7	1,1	7	1,0
Многолетние травы	73	32,0	199	31,3	217	31,9
Одно- двулетники	134	62,7	295	35,4	322	47,3
Флорогенетические группы						
Восточноазиатская	7	3,1	59	9,3	60	8,8
Южноазиатская	5	2,2	8	1,3	9	1,3
Ирано-туранская	61	26,8	114	17,9	124	18,2
Сибирская	7	3,1	24	3,8	25	3,7
Кавказская	1	0,4	10	1,6	10	1,5
Западноевропейская	25	11,0	50	7,9	56	8,2
Восточноевропейская	28	12,3	60	9,4	72	10,6
Средиземноморская	67	29,4	135	21,2	148	21,7
Африканская	-	-	13	2,0	13	1,9
Североамериканская	13	5,7	91	14,3	92	13,5
Южно- центральноамериканская	4	1,8	32	5,0	32	4,7
Виды, возникшие в культуре	5	2,2	21	3,3	22	3,2
Типы ареалов						
Бореальный	41	18,0	94	14,8	103	15,1
Степной	58	25,4	116	18,2	135	19,8
Древнесредиземноморский	52	22,8	113	17,8	124	18,2
Восточноазиатский	-	-	4	0,6	9	1,3
Сонорский	1	0,4	6	0,9	6	0,9
Культигенный	69	30,3	279	43,9	285	41,9
Группы по способу иммиграции						
Ксенофиты	155	68,0	379	59,6	420	61,7
Эргазиофиты	69	30,3	244	38,4	248	36,4

*Примечание.* \* – указана доля от общего числа видов анализируемой фракции и адвентивного компонента в целом (для АФ), в %

Таким образом, при сходстве общей структуры биоморфологического и географического спектров САФ и ИАФ выявляются специфические особенности, отражающие тенденции

изменения объема и состава пополняющих адвентивный компонент флоры групп. Увеличивается доля древесных растений. Возрастает объем групп, представители которых происходят из центров, расположенных за пределами Европы. Расширяется спектр растений, имеющих значительные по площади культивируемые ареалы.

#### **5.4. Характер натурализации основных фракций**

Спектры групп по способу включения в состав адвентивной флоры для САФ и ИАФ сходны. Ведущую роль играет непреднамеренный занос. Ксенофиты в ИАФ и САФ объединяют более половины адвентивных видов (68,0% в ИАФ и 59,6% в САФ). Объем эргазиофитов меньше в 2 раза и отличается в ИАФ и САФ (30,3% в ИАФ и 38,4% в САФ). В последнее время в связи с уменьшением роли железнодорожных магистралей в пополнении адвентивного компонента новыми видами и увеличением потока дичающих эргазиофитов и свалочных эфемерофитов относительная доля ксенофитов постепенно уменьшается (Нотов, 2006; Нотов А., Нотов В., 2008).

Несмотря на то, что уровень видового богатства в САФ увеличился по сравнению с ИАФ более чем в 2 раза (228 и 637 видов соответственно), объем практически всех групп по степени натурализации изменился пропорционально, а относительные доли участия групп сопоставимы.

В составе ИАФ и САФ преобладают эфемерофиты. При значительном увеличении объема этой группы (137 видов в ИАФ и 405 видов в САФ) относительная доля ее участия осталась практически неизменной (60,1% и 63,6% соответственно).

Колонофиты в ИАФ объединяют 22,8% (52 вида) видового состава, в САФ 22,2% (405 видов). Эпикофиты и агриофиты в совокупности включают 17,1% (39 видов) видового состава ИАФ и 14,2% в САФ (90 видов).

Значительное сходство общей структуры спектров групп по степени натурализации ИАФ и САФ свидетельствует, по-видимому, об относительно равномерных темпах заноса и натурализации видов. К сходным заключениям пришли другие исследователи (Игнатов и др., 1990; Захаров и др., 2003; Хорун и др., 2004, 2006).

Среди 190 видов, общих для ИАФ и САФ, представлены разные по степени натурализации группы.

Численно преобладают эфемерофиты. Они неоднородны с точки зрения их роли в адвентивной флоре. Можно выделить группу часто заносимых эфемерофитов, представители которой несмотря на невозможность натурализации, в течение всего анализируемого периода были обычны на урбанизированных территориях благодаря постоянному заносу семян. Эту группу представляют широко распространенные

зерновые культуры и другие сельскохозяйственные растения (*Hordeum distichum*, *Secale cereale*, *Fagopyrum esculentum*, *Linum usitatissimum* и др.). Часть эфемерофитов, несмотря на редкую встречаемость, отмечена в составе исторической и современной флор (*Chaerophyllum prescottii*, *Centaurea diffusa*, *Alyssum desertorum*, *Conringia orientalis*, *Aethusa cynapium*, *Artemisia scoparia*).

Некоторые колонофиты также регулярно регистрировали в составе ИАФ и САФ. Среди них немало интродуцентов (*Swida sericea*, *Asparagus officinalis*, *Petasites hybridus*, *Dianthus barbatus*, *Viola odorata* и др.).

Общими для ИАФ и САФ эпекофитами являются *Rorippa austriaca*, *Lappula squarrosa*, *Geranium sibiricum*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Setaria viridis*, *Amaranthus retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Lepidotheca suaveolens*, *Melilotus officinalis*. Среди них можно выделить группу натурализовавшихся к настоящему времени видов, в которую включены некоторые широко расселившиеся в течение анализируемого периода растения. Они стали полноправными компонентами местной флоры (*Echinochloa crus-galli*, *Conyza canadensis*, *Lepidotheca suaveolens*). Их иногда рассматривают уже в качестве видов местной флоры (Чичев, 1981, 1985).

При анализе способности проникновения адвентивных растений в естественные и полустественные сообщества, кроме типичных агриофитов, можно выделить промежуточную группу агрио-эпекофитов. В естественные и полустественные сообщества способны проникать некоторые растения, распространяющиеся преимущественно по синантропным местообитаниям. Мы относим к агриофитам только те виды, у которых четко выражена тенденция к распространению в естественных ценозах. В случае освоения адвентивными видами как естественных, так и нарушенных сообществ, мы относим их к агрио-эпекофитам. Неустойчивые виды случайно попадающие в естественные сообщества, мы считаем эфемерофитам, отмечая тем самым отсутствие тенденции к закреплению. В составе ИАФ и САФ типичными агриофитами являются *Acorus calamus*, *Elodea canadensis*. Группу агрио-эпекофитов представляют *Armoracia rusticana*, *Malus domestica*, *Sambucus racemosa*, *Saponaria officinalis*, *Lavatera thuringiaca*, *Salix fragilis*. К натурализовавшимся в настоящее время агриофитам и агрио-эпекофитам можно отнести *Acorus calamus*, *Elodea canadensis*, *Epilobium adenocaulon*, *Lepidotheca suaveolens*, *Juncus tenuis*.

В САФ отмечено 313 эфемерофитов, которые не зарегистрированы в ИАФ. Среди них также можно выделить две группы. Большинство эфемерофитов являются случайными и редкими видами, многие из которых быстро исчезают. Группу регулярно заносимых эфемерофитов пополнили *Ambrosia artemisiifolia*, *Amaranthus blitoides*, *Beta vulgaris* и др.

В САФ расширился объем эпекофитов. В настоящее время наблюдается активное расселение и распространение *Heracleum sosnowskyi*, *Festuca arundinacea*, *Epilobium pseudorubescens*, *Populus balsamifera*, *Arrhenatherum elatius*, *Rosa rugosa*, *Rudbeckia laciniata*, *Helianthus subcanescens* и др.

К агриофитам и агрио-эпекофитам отнесено 23 вида САФ. Типичным агриофитом САФ является *Amelanchier spicata*. Группу агрио-эпекофитов представляют *Juncus tenuis*, *Aster salignus* s.l., *Calystegia inflata*, *Echinocystis lobata*, *Lupinus polyphyllus*, *Oenothera biennis* и др. Среди представителей этой группы особую роль играют сорные растения и интродуценты американского происхождения, некоторые из которых стали инвазионными видами (см. 4.5.). Кроме того, в составе САФ отмечено еще 63 вида, которые наблюдали в естественных и полуестественных сообществах.

При организации мониторинговых наблюдений особое внимание уделялось изучению динамики общей активности адвентивных видов и их активности на урбанизированных территориях. Подобные исследования начаты в Кировской обл. и некоторых регионах Средней России (Тарбаева и др., 2000; Тарасова, 2003, 2004). Анализ общей активности и активности на урбанизированных территориях представителей САФ Тверской обл. показал преобладание малоактивных видов. Минимальный балл общей активности (0) имеют 59 видов (9,3% от общего числа видов САФ). Активность соответствует 1 баллу у 545 видов САФ (85,7%). Общая активность в интервале между 1 и 2-м баллами отмечена для 18 видов (2,8%). Активность 2 балла отмечена у 12 видов (1,9%). Среди них *Acorus calamus*, *Echinochloa crus-galli*, *Festuca arundinacea*, *Heracleum sosnowskyi*, *Lepidotheca suaveolens*, *Conyza canadensis*, *Solidago gigantea*, *Sambucus racemosa*, *Calystegia inflata*, *Malus domestica*. Активность 2-3 и 3 балла выявлена у трех видов (*Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Epilobium adenocaulon*).

Распределение по шкале активности на урбанизированных территориях отличается: 0 баллов – 59 видов (19,3); 1 балл – 479 видов (75,2%); 1-2 балла – 9 видов (1,4%); 2 балла – 46 видов (7,2%); 2-3 балла – 21 вид (3,3%); 3 балла – 8 видов (1,3%); 3-4 балла – 12 видов (1,9%); 4 балла – 2 вида (0,3%). Максимальная активность (4 балла) отмечена у *Epilobium adenocaulon* и *Conyza canadensis*. Активность 3-4 балла выявлена у *Acer negundo*, *Festuca arundinacea*, *Juncus tenuis*, *Heracleum sosnowskyi*, *Lepidotheca suaveolens*, *Lupinus polyphyllus*, *Calystegia inflata*, 3 балла – у *Helianthus subcanescens*, *Lactuca serriola*, *Erysimum hieracifolium*, *Lepidium densiflorum*, *Sambucus racemosa*, *Oenothera biennis* и др.

Особое значение приобретает анализ инвазионных видов. Проблема их выявления и изучения становится все более актуальной (Jäger, 1988; Kornas, 1990; Pysek, 1995a,b; Williamson, 1996; Goodwin et al., 1999;

Lonsdale, 1999; Richardson, 2000; Davis, 2001; Гельтман, 2003; Виноградова и др., 2006). Составление списков инвазионных растений и разработка Черных книг должны базироваться на специальных исследованиях, позволяющих оценить роль этих адвентивных видов и динамику ее изменения. Особые опасения в настоящее время вызывает активная инвазия в Тверском регионе *Heracleum sosnowskyi*, *Festuca arundinacea*, *Lupinus polyphyllus*. Продолжается быстрое расселение *Epilobium adenocaulon*, *Conyza canadensis*, *Acer negundo*, *Helianthus subcanescens*, *Oenothera biennis*. Укрепляются позиции *Aronia mitschurinii*, *Bidens frondosa*, *Hippophaë rhamnoides*, *Populus balsamifera* s.l. Латинские названия инвазионных и потенциально инвазионных видов выделены в конспекте полужирным шрифтом. Необходим специальный анализ динамики их дальнейшего распространения.

Активное взаимодействие адвентивного и природного компонентов флоры выражается не только в постепенной натурализации и увеличении фитоценотической роли адвентивных видов (Вынаев, Третьяков, 1979; Абрамова, Миркин, 2000; Абрамова, 2003б). Оно проявляется также в гибридизации некоторых адвентивных растений с видами природной флоры. В составе адвентивного компонента флоры Тверской обл. отмечено 16 гибридов, в образовании которых принимали участие адвентивные и аборигенные виды. Среди них *Bidens* x *garumnae*, *Lotus* x *ucranicus*, *Medicago* x *varia*, *Mentha* x *dalmatica*, *M.* x *verticillata*, *Rorippa* x *armoracioides*, *Salix* x *alopecuroides*, *Solidago* x *niederederi*, *Vicia* x *segetalis* и др. В других регионах Средней России также были отмечены гибриды (Решетникова, 2004; Папченков и др., 2007), некоторые из которых могут быть найдены в Тверской обл. Актуальна оценка позиции гибридов в местной флоре. Некоторые виды, например, *Bidens* x *garumnae*, стали активно распространяться на водохранилищах, где обнаружены и другие гибриды *B. frondosa* с видами природной флоры.

\*\*\*

Таким образом, в САФ по сравнению с ИАФ существенно увеличился уровень видового богатства (637 и 228 видов соответственно) и таксономического разнообразия (341 род из 81 семейств и 156 родов из 45 семейств). Увеличение общего уровня видового богатства происходило в большей степени благодаря появлению новых видов в семействах, зарегистрированных в ИАФ, в меньшей степени – за счет представителей новых семейств. Появление 36 новых семейств увеличило общий уровень видового богатства флоры на 58 видов, большая часть которых представляет группу дичающих и заносимых интродуцентов. Число видов увеличилось во многих крупных семействах, представленных в ИАФ и САФ. Однако наиболее существенное изменение уровня видового

богатства отмечено в семействах Rosaceae, Polygonaceae, Solanaceae, Caprifoliaceae, Onagraceae.

Увеличение общего уровня таксономического разнообразия в результате включения новых семейств и появления новых видов и родов в общих для ИАФ и САФ семействах, привело к уменьшению относительной роли многих семейств в головной и средней частях таксономических спектров САФ и адвентивной флоры области в целом, уменьшению роли 10 ведущих семейств. В ИАФ они объединяют 71,9% видового состава, а в САФ – 64,5%.

Общими для ИАФ и САФ видами являются 190 адвентивных растений (83,3% видового состава ИАФ и 29,9% видового состава САФ). Уровень специфичности видового состава САФ существенно выше, чем ИАФ (39 дифференциальных видов в ИАФ (17,1%) и 447 – в САФ (70,3%). Увеличение относительного объема дифференциальных видов в САФ связано с активным заносом новых железнодорожных эфемерофитов в 70-80 гг. XX в. и усилением потока дичающих эргазиофитов и свалочных эфемерофитов в начале XXI в.

Ботанико-географическая специфика САФ заключается в возрастании роли групп, не связанных с европейскими центрами. В САФ появляется африканская группа, увеличивается разнообразие южно-центральноамериканских и североамериканских видов. Расширяется спектр растений, имеющих обширные культигенные ареалы. При сходстве общей структуры биоморфологических спектров САФ и ИАФ, в САФ отмечено увеличение доли древесных растений.

Ведущую роль в формировании САФ и ИАФ играл непреднамеренный занос (68,0% ксенофитов в ИАФ и 59,6% – в САФ). Доля эргазиофитов значительно меньше (30,3% в ИАФ и 38,4% в САФ), но скорость ее прироста постепенно возрастает.

Несмотря на то, что уровень видового богатства САФ увеличился по сравнению с ИАФ более чем в 2 раза, объем практически всех групп по степени натурализации изменился пропорционально и относительное доленое участие всех групп в ИАФ и САФ сопоставимо. Преобладают эфемерофиты (137 видов (60,1%) в ИАФ и 405 видов (63,5%) в САФ). Эпикофиты и агриофиты в совокупности включают 17,1% (39 видов) видового состава ИАФ и 14,2% в САФ (90 видов). Значительное сходство общей структуры спектров групп по степени натурализации ИАФ и САФ свидетельствует, об относительно равномерных темпах заноса и натурализации видов.

## Глава 6. АДВЕНТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ФЛОР ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

Существенно отличается уровень видового богатства адвентивных компонентов флор разных хозяйственно-экономических районов. Составлены списки сводных адвентивных флор всех хозяйственно-экономических районов области. По уровню видового богатства районы распределяются в следующей последовательности: ВТР – 617 видов (90,6% видов адвентивной флоры области), ЗР – 340 (49,9%), ПР – 330 (48,5%), СР – по 317 видов (46,5), ВР – 194 (28,5) (табл. 5). Среди анализируемых районов особенно выделяется ВТР, в котором сосредоточены наиболее крупные города и предприятия области, основные транспортные магистрали (см. 1.2.). Минимальное число видов в ВР обусловлено меньшим уровнем его освоенности, а также более низкой степенью изученности. Остальные районы сопоставимы по интенсивности проведенных исследований. Объем общих для всех районов видов составляет 22,3% (151 вид) (табл. 5).

Таблица 5

Общая характеристика адвентивных компонентов флор  
хозяйственно-экономических районов Тверской обл.

Показатели	Районы				
	ВР	ВТР	ЗР	ПР	СР
Общее число видов	<u>194</u> 28,5*	<u>617</u> 90,6	<u>340</u> 49,9	<u>330</u> 48,5	<u>317</u> 46,5
Дифференциальные виды	<u>5</u> 2,6**	<u>144</u> 23,3	<u>15</u> 4,4	<u>15</u> 4,5	<u>23</u> 7,3
Кодифференциальные виды	<u>8</u> 4,1**	<u>104</u> 16,9	<u>45</u> 13,5	<u>40</u> 12,4	<u>29</u> 9,1
Общие для всех районов виды	<u>151</u> 23,3				

*Примечание.* В числителе приведены абсолютные показатели; \* – доля от общего числа видов адвентивной флоры области; \*\* – доля от общего числа видов анализируемой фракции (в %)

По объему дифференциального компонента (виды, отмеченные на территории только одного района) флоры располагаются в следующей последовательности: ВТР – 144 (23,3% флоры ВТР), СР – 23 (7,3%), ЗР – 15 (4,4%), ПР – 15 (4,5%), ВР – 5 (2,6%). Кодифференциальные компоненты распределяются сходным образом (табл. 5). Четко выявляется лидирующая роль ВТР.



## 6.1. Волжско-Тверецкий

Высокий уровень видового богатства и специфичности флоры ВТР обусловлены интенсивной хозяйственно–экономической деятельностью, значительной густотой транспортной сети, наличием водохранилищ и уникальных усадебных парков с оригинальным набором интродуцентов.

Особую роль в формировании специфики видового состава играет Октябрьская железная дорога с крупнейшей узловой железнодорожной станцией Тверь. Около половины дифференциальных видов представляют железнодорожные эфемерофиты. Среди них есть редкие для Средней России виды (*Anoda cristata*, *Ceratochloa carinata*, *Chorispora sibirica*, *Lathyrus aphaca*, *Phleum arenarium*, *Taeniatherum crinitum* и др.).

Вторая по объему группа дифференциальных видов объединяет рудеральные и сеgetальные сорняки и растения, отмеченные на свалках. Крупные свалки в городах Тверь, Торжок, пос. Редкино концентрируют большое число не только культивируемых видов, но и растений, заносимых из разных регионов при перевозке грузов, овощей и разной продукции. К группе редких растений последней фракции дифференциальных видов можно отнести *Actinidia chinensis*, *Canna indica*, *Coreopsis grandiflora*, *Cydonia oblonga*, *Echinochloa esculenta*, *Holcus lanatus*, *Lobularia maritima*, *Oenothera silesiaca*, *Sorbus x thuringiaca*. Определенную роль играют интродуценты старинных усадебных парков – *Acer campestre*, *A. ginnala*, *Crataegus crus-gallii*, *Epimedium alpinum*, *Hepatica transsilvanica*, *Menispermum dauricum*, *Rodgersia podophylla*, *Sambucus ebulus*. Остальные группы представлены единичными видами. На Ивановском водохранилище отмечен *Typha laxmannii*.

В формировании адвентивной флоры ВТР существенную роль играет г. Тверь, где отмечено уже 418 видов (61,3% от общего числа видов адвентивной флоры), среди которых 51 вид зарегистрирован в пределах области только в этом городе. Другие крупные города (Конаково, Кимры, Лихославль, Рамешки, Торжок) характеризуются меньшим уровнем видового богатства адвентивной флоры, но в каждом из них отмечено не менее 150 – 200 адвентивных видов. Значительный вклад в состав адвентивной флоры района вносят также некоторые крупные поселки, в которых имеются железнодорожные станции (Редкино, Завидово). Например, в окрестностях пос. Редкино было отмечено 32 дифференциальных для ВТР вида. Около трети из них зарегистрировано пока только в этом населенном пункте (*Actinidia chinensis*, *Chorispora sibirica*, *Euclidium syriacum*, *Secale segetale*, *Solidago juncea*, *Astragalus austriacus*, *Eragrostis pilosa*, *Hordeum bogdanii*, *Digitaria ischaemum* и др.). Некоторые из них обнаружены на железной дороге, а часть видов отмечена на центральной свалке в окрестностях поселка. Несколько оригинальных свалочных эфемерофитов зарегистрировано на свалках в поселках Озерки

и Изоплит. Здесь отмечены *Coreopsis tinctoria*, *Echinochloa esculenta*, *Phaseolus coccinea*, *Phytolacca americana*.

Значительная площадь хозяйственно освоенной территории определяет более высокую, чем в других районах области активность некоторых широко распространенных адвентивных видов (*Festuca arundinacea*, *Acer negundo*, *Lepidotheca suaveolens*, *Solidago gigantea*, *Sisymbrium loeselii*, *Brassica napus*, *Erucastrum gallicum*, *Atriplex sagittata*, *Geranium sibiricum*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Rosa rugosa*, *Populus balsamifera* s.l., *Fraxinus pennsylvanica*). Активность на урбанизированных территориях первых пяти видов на территории ВТР составляет 4 балла, 8 других видов могут быть отнесены к группе с активностью 3 балла.

Значительная по площади территория, занятая Иваньковским водохранилищем, содержит разнообразные антропогенно нарушенные экотопы (пристани, участки с несомкнутым покровом вдоль плесов и др.), которые также концентрируют некоторые интересные виды адвентивных растений. В пределах водохранилища найдено несколько дифференциальных для ВТР видов. Среди них *Gypsophila altissima*, *Atriplex patens*, *Typha laxmannii*.

По числу общих кодифференциальных видов (отмечены только в двух районах) ВТР обнаруживает большее сходство с ЗР и ПР (39 и 36 видов), меньшее сходство с СР и ВР (23 и 6 видов).

Общие кодифференциальные виды, отмеченные в ВТР и ЗР, представляют широкий спектр типов местообитаний. Некоторые отмечены на железных дорогах, из них редкими являются *Alyssum desertorum*, *Diploaxis viminea*, *Gypsophila perfoliata*, часть видов является сорными растениями. Они зарегистрированы на свалках и пустырях (*Citrus unshiu*, *Datura inoxia*). Редкие адвентивные растения есть среди интродуцентов, отмеченных в парках (*Astrantia major*, *Euonymus nana*, *Ligustrina amurensis*, *Padus maackii*).

Около половины общих для ВТР и СР кодифференциальных видов зарегистрировано на железных дорогах. Среди редких заносных растений *Artemisia annua*, *Amsinckia micrantha*, *Dracocephalum nutans*, *Erysimum repandum*, *Sisymbrium orientale*, *Rapistrum rugosum*. Из видов, обнаруженных на свалках, редко встречаются *Glebionis segetum*, *Lysimachia punctata*. Меньше видов отмечено на шоссежных дорогах, в парках и в водохранилищах.

Спектр общих для ВТР и ПР видов очень разнообразен. Несколько большую роль в этой группе играют растения, отмеченные на железных дорогах, сорных местах и свалках. Среди железнодорожных видов следует отметить *Anisantha sterilis*, *Puccinellia hauptiana*, на свалках обнаружены *Lycopersicon galeni*, *Spinacia oleracea*, *Sylibum marianum*. Из видов, зарегистрированных в парках, редкими являются *Crataegus maximowiczii*, *C. submollis*, *Galatella punctata*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*.

## 6.2. Северный

Всего в СР зарегистрировано 317 видов (46,5% адвентивной флоры области). Более низкий уровень видового богатства объясняется относительно слабой хозяйственной освоенностью территории, наличием значительных по площади лесных и болотных массивов, территорий, с хорошо сохранившимся растительным покровом. Наиболее важными центрами формирования адвентивной флоры являются города Вышний Волочек и Бологое, а также расположенный в пределах района участок Октябрьской железной дороги (рис. 1).

Более половины дифференциальных видов, зарегистрированных на территории СР, представляют адвентивные растения, найденные на железных дорогах. Среди них *Carex melanostachya*, *C. stenophylla*, *Centaurea majorovii*, *Chenopodium acerifolium*, *Festuca pseudovina*, *Geranium dissectum*, *Leymus racemosus*, *Nepeta pannonica*, *Silaum silaus*, *Stipa lessingiana*, *Verbascum phoeniceum*.

Следующую по объему группу представляют сорные растения (*Avena cultiformis*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cuscuta epilinum*, *Nonea versicolor*). В парках этого района найдена *Hieracium bembicophorum*.

Отмечено 23 общих для СР и ВТР кодифференциальных вида, среди которых наиболее интересны *Dracocephalum nutans*, *Sisymbrium orientale*. Один кодифференциальный вид найден в СР и ВР (*Dianthus borbasii*), 3 вида в СР и ЗР (*Potentilla tergemina*, *Rosa majorugosa*, *Carex disticha*), 2 вида в СР и ПР (*Triticum durum*, *Cicer arietinum*).

В СР отмечена более низкая активность широко распространенных в области адвентивных видов. Например, активность на урбанизированных территориях СР *Festuca arundinacea*, *Acer negundo*, *Lepidotheca suaveolens*, *Solidago canadensis*, *Sisymbrium loeselii* соответствует 2-3 баллам. Активность *Brassica napus*, *Erucastrum gallicum*, *Atriplex sagittata*, *Geranium sibiricum*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Rosa rugosa*, *Populus balsamifera*, *Fraxinus pennsylvanica* не превышает 1-2 баллов. Высокую активность имеют только натурализовавшиеся виды, широко распространенные по территории всей области (*Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Epilobium adenocaulon*).

Таким образом, оригинальность адвентивной флоры этого относительно слабо освоенного района определяется в первую очередь наличием крупного фрагмента железной дороги Москва – Санкт-Петербург, являющейся старейшей российской магистралью, по которой осуществляется занос большей части новых адвентивных видов.

Всего на отрезке железной дороги Москва – Санкт-Петербург, расположенном в пределах Тверской обл., отмечено 107 дифференциальных видов. Среди них много редких для Средней России видов (*Anoda cristata*, *Ceratochloa carinata*, *Taeniatherum crinitum*,

*Trigonella grandiflora*, *Chorispora sibirica*, *Nonea lutea*, *Phleum arenarium*, *Secale segetale* и др.).

### 6.3. Западный

На территории ЗР зарегистрировано 340 адвентивных видов (49,9% от адвентивной флоры области). Несмотря на значительную площадь территории (самый крупный по площади хозяйственно-экономический район), уровень специфичности состава и видового богатства не высок. Это объясняется лучшей степенью сохранности растительного покрова, меньшей хозяйственно-экономической освоенностью территории и не высокой плотностью транспортной сети.

Незначительный объем перевозок по железным дорогам, их подчиненное значение обусловили низкую роль железнодорожных дифференциальных видов. На железных дорогах зарегистрировано только 4 дифференциальных вида (*Commelina communis*, *Erucastrum armoracioides*, *Galium rubioides* s. str., *Trigonella coerulea*). Во многом специфика видового состава района определяется наличием старинных усадебных парков. Среди дифференциальных видов около половины являются интродуцентами, найденными на территории парков (*Cymbalaria muralis*, *Dipsacus strigosus*, *Poterium sanguisorba*). Прочие дифференциальные виды (*Allium rotundum*, *Anthemis cotula*, *Asparagus plumosus*, *Tradescantia albiflora*) обнаружены в разных местообитаниях.

Низкий уровень специфичности видового состава выявляется при анализе кодифференциальных видов. Обнаружены общие кодифференциальные виды с ВТР (39), СР (3), ПР (2) и ВР (1). В ЗР и ПР найдены *Urtica cannabina*, *Mentha verticillata*. На железных дорогах отмечен один общий для ЗР и ПР кодифференциальный вид. Только в ЗР и ВР обнаружен *Allium rotundum*.

В ЗР активность широко распространенных в области адвентивных видов несколько выше, чем в СР. Например, активность на урбанизированных территориях ЗР *Festuca arundinacea*, *Acer negundo*, *Lepidotheca suaveolens*, *Solidago gigantea*, *Sisymbrium loeselii* соответствует 3 баллам. Однако активность *Brassica napus*, *Erucastrum gallicum*, *Atriplex sagittata*, *Geranium sibiricum*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Rosa rugosa*, *Populus balsamifera*, *Fraxinus pennsylvanica* также не превышает 2 баллов. Отмечена более высокая по сравнению с другими хозяйственно-экономическими районами активность некоторых обычных для области видов в бассейне р. Западная Двина, где активность *Aster lanceolatus*, *Lupinus polyphyllus*, *Oenothera biennis* соответствует 3-4 баллам. На территории крупных задровых низин эти виды получили широкое распространение на песчаных пустошах, залежах и по опушкам леса, где площади, занятые их сплошными зарослями могут превышать несколько

гектаров. Более широкое, чем в других районах области, на территории ЗР распространена *Mentha longifolia*, которая обнаружена даже вдоль ручьев и мелких речек, в глубоких оврагах в Торопецком р-не.

Также высока активность натурализовавшихся видов (*Elodea canadensis*, *Juncus tenuis*, *Epilobium adenocaulon*). Преобладание песчаных субстратов на железнодорожных насыпях определяет более высокую, чем в других районах области активность растений-псаммофитов (*Cardaminopsis arenosa*, *Anisantha tectorum*, *Senecio viscosus*, *Eragrostis minor*).

#### 6.4. Приволжский

В ПР зарегистрировано 330 видов (48,5% от адвентивной флоры области). Не смотря на значительную антропогенную нарушенность растительного покрова и высокий уровень хозяйственной освоенности территории, степень специфичности видового состава флоры не высока. Это определяется отсутствием крупных железнодорожных магистралей. Имеющиеся железные дороги характеризуются низким объемом перевозок.

Отмечено 15 дифференциальных видов. Среди них на железных дорогах зарегистрированы только *Cotoneaster melanocarpus*, *Muehlenbeckia sagittifolia*. При этом находка *Muehlenbeckia sagittifolia* на ст. Ржев – единственная в России. Как и в ЗР, специфику адвентивной флоры в большей степни определяют старинные усадебные парки. В них найдены интересные интродуценты: *Aesculus glabra*, *Carex brizoides*, *Cicerbita macrophylla*, *Crataegus faxonii*, *Malva excisa*, *Mimulus guttatus*, *Sambucus nigra*.

Отмечено 36 общих для ПР и ВТР и 3 общих для ПР и ЗР кодифференциальных видов. Специфика их состава обсуждена выше. В последней группе кодифференциальных видов существенную роль играют интродуценты старинных парков.

Высокий уровень нарушенности растительного покрова определяет такую же, как и в ВТР активность всех наиболее распространенных адвентивных видов. Специфика геоморфологии Ржевско-Старицкого Поволжья (см. гл. 1) обусловила более высокую, чем в ВТР и других хозяйственно освоенных районах активность некоторых видов (*Amelanchier spicata*, *Asparagus officinalis*, *Melilotus officinalis*, *Lavathera turingiaca*, *Rhamnus cathartica*, *Nepeta cataria*, *Salvia verticillata*, *Lappula patula*). Значительный объем территорий с развитым сельским хозяйством определил самую высокую по сравнению с другими активность *Heracleum sosnowskyi*, которая на урбанизированных территориях равна 4 баллам. В Ржевском, Зубцовском и Старицком районах в местах прежней культуры можно наблюдать сплошные заросли большой площади. Вид активно

распространяется по территории Ржевско-Старицкого Поволжья, внедряется в состав долинных природных комплексов. Более высокая по сравнению с другими районами скорость освоения новых территорий отмечена для *Festuca arundinacea*.

### 6.5. Восточный

В ВР зарегистрировано 194 вида (28,5% от адвентивной флоры области). Несмотря на значительную обезлесенность района, высокий уровень антропогенной нарушенности, уровни видового богатства и специфичности адвентивной флоры самые низкие по сравнению с другими районами области. Невысокое разнообразие адвентивной флоры обусловлено отсутствием на территории района крупных железнодорожных магистралей, небольшим числом старинных усадебных парков, видовой состав которых в XIX в. отличался невысоким разнообразием. В некоторой степени незначительное число адвентивных видов определяется меньшей степенью изученности территории по сравнению с другими районами.

В ВР отмечено 5 дифференциальных видов. Более половины из них обнаружены на железных дорогах (*Polygonum patulum*, *Rosa corymbifera*, *Salvia tesquicola*). В усадебных парках отмечена *Myrrhis odorata*, а на пустырях *Mahonia aquifolium*.

Для ВР и ВТР отмечено 6 общих кодифференциальных видов. Среди них *Alopecurus arundinaceus*, *Juncus gerardii*, *Koeleria cristata*, *Triglochin maritimum*. По одному общему виду зарегистрировано в ЗР (*Allium rotundum*) и СР (*Dianthus borbasii*). Три общих для ВР и ВТР вида обнаружены на железных дорогах.

Определенную роль сыграли водохранилища, на которых стала распространяться *Lemna gibba*, отмечена *Zizania aquatica*.

Высокая антропогенная нарушенность растительного покрова обусловила сопоставимый с ВТР уровень активности обычных адвентивных видов.

\*\*\*

Таким образом, роль разных хозяйственно-экономических районов в формировании адвентивной флоры области различна. Наибольший уровень видового богатства зарегистрирован в ВТР (617 вида – 90,6% адвентивной флоры области), в других районах отмечено существенно меньшее число видов (от 194 до 340 видов).

Объем и состав дифференциальных видов отражает специфику транспортной и гидрологической сети районов, особенности геоморфологии и растительного покрова, их культурно–исторического развития. Общий уровень видового богатства, степень специфичности

состава флоры в большей степени определяются характером транспортных магистралей, широтой распространения и особенностями флористического состава старинных усадебных парков. Степень хозяйственной освоенности района и специфика растительного покрова оказывают определенное влияние на активность обычных адвентивных видов. Геоморфологические особенности территории обуславливают также различную активность в разных районах области некоторых обычных и сравнительно редких видов.

Максимальный уровень специфичности видового состава адвентивной флоры зарегистрирован в ВТР, где отмечено 144 дифференциальных вида. Более половины дифференциальных видов занесены по Октябрьской железной дороге. Уровень специфичности флор других районов значительно ниже (от 5 до 23 дифференциальных видов). Специфика состава адвентивной флоры СР в большей степени обусловлена заносом по Октябрьской железной дороге. Другие железные дороги также оказали существенное влияние на появление дифференциальных видов и в ВР. Среди дифференциальных видов ВТР и СР отмечены растения, обнаруженные на водохранилищах. В формировании дифференциального компонента ЗР и ПР значительную роль играли старинные усадебные парки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Тверской обл. за период с 1800 по 2009 гг. зарегистрировано 682 адвентивных вида, представляющих 368 родов и 81 семейство. По общему числу видов адвентивный компонент флоры области богаче, чем в Тульской, Ивановской, Калужской и сопоставим с Московской. Значительное таксономическое разнообразие флоры Тверской обл. обусловлено высоким уровнем нарушенности растительного покрова центральных районов, густотой транспортной сети и спецификой географического положения территории. Некоторые степные и лесостепные виды, являющиеся адвентивными в Тверской обл., представляют природный компонент флоры в более южных областях.

Таксономический, биоморфологический, флорогенетический спектры и ареалогический состав сводной адвентивной флоры Тверской обл. является типичным для адвентивных флор таежной и подтаежной зон Средней России (значительная доля десяти ведущих семейств (68,8%), лидирующая роль Asteraceae, Poaceae, Brassicaceae, увеличение числа одно-двулетних растений (47,2%)). Преобладание азиатских и средиземноморских видов свидетельствуют о значительном объеме заноса из южных и юго-восточных районов.

Основная роль в формировании адвентивной флоры Тверской обл. принадлежит непреднамеренному заносу (61,7% – ксенофиты, 36,5% – эргазиофиты). За анализируемый период не изменили степень

натурализации 507 видов, укрепили свои позиции 49 видов, понизили степень натурализации 10 видов. По-видимому, выпали из состава адвентивной флоры 115 видов.

Наиболее крупные по числу видов в составе адвентивного компонента флоры биологические и географические группы растений характеризуются высокой долей эфемерофитов. Относительный объем натурализующихся видов выше среди многолетних трав, эргазиофитов, видов американского происхождения. Последняя группа играла особую роль в пополнении адвентивной флоры инвазионными видами.

Уровень видового богатства современной адвентивной флоры, по сравнению с исторической, вырос более чем в 2 раза (637 и 228 видов), значительно увеличилось таксономическое разнообразие (341 род из 81 семейства и 156 родов из 45 семейств). В составе современной флоры появились представители 36 новых семейств. Наиболее существенно увеличилось число и относительная доля видов в семействах Rosaceae, Polygonaceae, Solanaceae, Caprifoliaceae.

Повышение общего уровня таксономического разнообразия современной флоры сопровождалось уменьшением относительной доли многих семейств в головной и средней частях спектра и роли десяти ведущих семейств (71,9% в исторической и 64,5% в современной флоре). В современной флоре по сравнению с исторической существенно вырос уровень специфичности видового состава (39 и 447 дифференциальных видов). Общими для современной и исторической флоры являются 190 видов.

Общая структура биоморфологических и географических спектров исторической и современной адвентивной флор сходна. В современной флоре увеличилась относительная доля древесных растений, возросла роль групп, не связанных с европейскими центрами (появились виды африканского происхождения, более чем в 2 раза повысилось участие североамериканских и южно-центральноамериканских видов). Увеличилась роль видов, имеющих крупные культигенные ареалы. Отмеченные выше тенденции обусловлены изменением объема и состава заносимых и дичающих растений.

При сохранении ведущей роли непреднамеренного заноса в современной флоре по сравнению с исторической возросла доля эргазиофитов (30,3% и 38,4%). Значительное увеличение уровня видового богатства современной флоры не привело к существенному изменению относительной доли основных групп по степени натурализации. Их объем изменился пропорционально, а доли участия сопоставимы.

Общий уровень видового богатства флор хозяйственно-экономических районов в значительной мере зависит от статуса имеющихся в них железнодорожных магистралей, в меньшей степени от уровня освоенности территории и нарушенности растительного покрова.



Наибольшее число видов отмечено в Волжско-Тверецком районе (617 видов – 90,6% адвентивного компонента флоры области). В других районах выявлено от 194 до 340 видов (менее 50%). Уровень специфичности состава в большей степени определяется объемом заносимых железнодорожных и свалочных эфемерофитов, в меньшей степени – спецификой состава интродуцентов старинных усадебных парков. Некоторые дифференциальные виды отмечены на водохранилищах. Особенности геоморфологии и растительного покрова обусловили разную широту распространения и активность некоторых адвентивных видов.

Среди тенденций формирования адвентивного компонента на современном этапе можно отметить постепенное увеличение объема эргазофитов и относительной роли свалок, других синантропных местообитаний с участием интродуцентов, уменьшение значения железных дорог в пополнении флоры новыми видами.

Адвентивный компонент как наиболее динамичная часть региональной флоры постоянно пополняется новыми видами, которые увеличивают в целом уровень его таксономического разнообразия, что способствует проявлению некоторых общих тенденций развития флор. Активное взаимодействие с природным компонентом осуществляется в разных направлениях. Созданная к настоящему времени в Тверской обл. система мониторинга адвентивного компонента флоры позволит более детально охарактеризовать основные тенденции его дальнейшего развития.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамов В.Н., Абрамов Н.В.* Об урбанофлоре Йошкар-Олы // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 4 – 5.
2. *Абрамова Л.А., Волкова П.А., Елисеева Е.В., Трошина А.А., Шипунов А.Б.* Список флоры окрестностей дер. Полукарпово (Тверская область): по результатам летних практик 1991 – 2005 гг. Версия 20 апр. 2006 г. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://herba.msu.ru/shipunov/moldino/molflora.pdf>.
3. *Абрамова Л.М.* Оценка уровня адвентизации синантропных ценофлор Зауралья республики Башкортостан // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 3. С. 83 – 89.
4. *Абрамова Л.М.* Некоторые методы и опыт изучения синантропизации флоры и растительности // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003а. С. 5 – 7.
5. *Абрамова Л.М.* Экспансия американских неофитов семейства Asteraceae в южные районы республики Башкортостан // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003б. С. 7 – 8.

6. *Абрамова Л.М., Миркин Б.М.* Эволюция растительности на стыке тысячелетий // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Тольятти, 2000. С. 15 – 23. (Третьи Люблинские чтения).
7. *Аваева З.Ф.* Сельское хозяйство Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин, 1960. С. 595 – 631.
8. *Аверьянов Л.В., Гельтман Д.В., Дорофеев В.И., Кузьмина М.Л., Медведева Н.А.* Флористические находки в заказнике «Мшинское болото» (Ленинградская область) // Ботан. журн. 1996. Т. 81, № 7. С. 119 – 121.
9. *Адамов В.В.* Воспоминания о ботанических экскурсиях в Тверской губернии в имени А.В. Шварц // Записки Крым. горн. клуба. Одесса, 1902. № 7 – 8. С. 51 – 80.
10. *Александрова К.И., Соколов А.С., Сухоруков А.П., Усова Г.С., Хлызова Н.Ю.* О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 2. С. 64 – 66.
11. *Алексеев Ю.Е.* Адвентивная флора и закон зональности растительного покрова // Экополис 2000. Экология и устойчивое развитие города: Материалы III Междунар. конф. по прогр. «Экополис», 24 – 25 нояб. 2000 г., Москва. М.: Изд. РАН, 2000. С. 144 – 146.
12. *Алексеев Ю.Е.* Современное расширение ареала *Carex melanostachya* Vieb. и других степных видов осок // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 11 – 12.
13. *Алексеев Ю.Е.* О северных пределах распространения растений лесостепной зоны Центральной и Северо-Западной России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 16 – 19.
14. *Алексеев Ю.Е., Макаров В.В.* К адвентивной флоре Брянской области // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 1977. Т. 82, вып. 6. С. 88 – 92.
15. *Алексеев Ю.Е., Новиков В.С., Скворцов В.Э., Ловягин С.П.* Определитель растений нечерноземного центра Европейской России по вегетативным органам: Однодольные растения. М., 2000. 192 с.
16. *Алюшин А.И.* Растения Тульского края. (Очерки растительного покрова) / Под ред. и с предисл. В.Н.Тихомирова. Тула: Приок. кн. изд., 1982. 144 с.
17. *Алькова Н.Г.* Галега восточная – на кормовые цели // Овцеводство. 1988. № 5. С. 28 – 29.
18. *Антипина Г.С., Брюханчикова Е.В.* *Impatiens glandulifera* Royle – новый адвентивный вид флоры Карелии // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 14 – 15.
19. *Антонов Б.* Луговое хозяйство и травосеяние // Пахарь. 1923. № 4 – 5. С. 11 – 12.
20. *Ареалы деревьев и кустарников СССР: В 3 т. / С.Я. Соколов, О.А. Связева, О.А. Кубли.* Л.: Наука, 1977 – 1986.
21. *Арманд Г.В.* Заросли водяного ореха на реке Дубне // Природа. 1959. № 9. С. 118 – 119.
22. *Базилевская Н.А.* Цветы в огороде. М.: Госархитектурн. изд., 1947. 104 с.
23. *Базилевская Н.А.* Озеленение балконов, окон и стен. М.: Моск. рабочий, 1948. 32 с.

24. *Базилевская Н.А.* Из истории декоративного садоводства и цветоводства в России // Тр. Ин-та истории естествознания и техники. М., 1958. Вып. 5. С. 107 – 150.
25. *Бакунин А.А.* Список цветковых растений Тверской флоры // Тр. Санкт-Петерб. о-ва естествоиспыт. 1879. Т. 10. С. 195 – 368.
26. *Баранова О.Г.* «Псевдоаборигенность» некоторых представителей флоры Удмуртии // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 18 – 19.
27. *Бармин Н.А.* Новые заносные виды в Мордовии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 6. С. 59 – 60.
28. *Бармин Н.А.* Адвентивная флора Республики Мордовия: Автореф. дис... канд. биол. наук. М., 2000. 18 с.
29. *Бармин Н.А.* Особенности формирования и динамика адвентивной флоры республики Мордовия в историческом аспекте // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000б. С. 26 – 30.
30. *Бармин Н.А.* Пути и способы иммиграции адвентивных видов флоры республики Мордовия в историческом аспекте // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 19 – 20.
31. *Барсукова О.О., Маркелова Н.Р.* Адвентивная флора города Твери // Биологический факультет: Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, 16 апр. 2003 г., г. Тверь. Тверь: Изд. ТвГУ, 2003. С. 81 – 82.
32. *Барсукова О.О., Маркелова Н.Р.* О находках новых для Тверской области адвентивных растений // Биологический факультет: Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, 16 апр. 2004 г., г. Тверь. Тверь: Изд. ТвГУ, 2004. С. 86.
33. *Белозеров П.И.* О распространении сорняков из семейства Амарантовых на север европейской части СССР // Ботан. журн. 1957. Т. 42, № 3. С. 454 – 456.
34. *Белозеров П.И.* О распространении некоторых видов сорных растений на северо-восток европейской части СССР // Ботан. журн. 1960. Т. 45, № 8. С. 1227 – 1232.
35. *Березуцкий М.А.* Антропогенная трансформация флоры // Ботан. журн. 1999. Т. 84, № 6. С. 8 – 19.
36. *Бобров А.А.* Флора и растительность водотоков Верхнего Поволжья: Автореф. дис. ...канд. биол. наук (03.00.05) / Санкт-Петерб. гос. ун-т. СПб., 1999. 20 с.
37. *Бобров Е.Г.* Род 830. Герань – *Geranium* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1949. С. 2 – 62.
38. *Болотов Н.А.* Естественное возобновление лиственницы в Московской области // Лесн. хоз-во. 1966. № 12. С. 34 – 35.
39. *Борисова Е.А.* Адвентивная флора Ивановской области: Автореф. дис... канд. биол. наук. М., 1993а. 16 с.
40. *Борисова Е.А.* О новых заносных видах растений Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1993б. Т. 98, вып. 1. С. 130 – 134.
41. *Борисова Е.А.* Находки новых и редких заносных видов растений в Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1996. Т. 101, вып. 6. С. 78 – 83.
42. *Борисова Е.А.* Новые данные к адвентивной флоре Ивановской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 51 – 52.

43. *Борисова Е.А.* Флора г. Шуя Ивановской области // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000. С. 57 – 59.
44. *Борисова Е.А.* Характеристика адвентивного компонента флоры города Иваново // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 22 – 24.
45. *Борисова Е.А.* Новые и редкие адвентивные растения во флоре Ивановской области // Ботан. журн. 2004а. Т.89, № 12. С. 1902 – 1905.
46. *Борисова Е.А.* Род боярышник (*Crataegus* L., Rosaceae) в городе Иваново // Вестн. Иванов. ун-та. Сер. биол., хим., физ., мат. 2004б. Вып. 3. С. 18 – 23.
47. *Борисова Е.А.* Роль железнодорожного транспорта в формировании адвентивной флоры Верхневолжья // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III Междунар. науч. конф. (Ижевск, 19 – 22 сент. 2006 г.). Ижевск, 2006. С. 21 – 22.
48. *Борисова Е. А.* Адвентивная флора Ивановской области. Иваново, 2007. 188 с.
49. *Борисова Е.А.* Дополнения к адвентивной флоре Костромской, Ярославской и Владимирской областей // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 42 – 43.
50. *Борисова Е.А., Сеньюшкина И.В.,* Флористические находки в Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 41 – 42.
51. *Борисова Е.А., Голубева М.А.* Сведения о новых заносных и дичающих видах в Ивановской и Костромской областях // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29 – 31 янв. 2001 г.) М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2001. С. 25 – 28.
52. *Борисова Е.А., Голубева М.А.* Дополнения к флоре Ивановской и Костромской областей // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 2. С. 335 – 340.
53. *Борисова Е.А., Голубева М.А.* Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 57 – 58.
54. *Борисова М.А.* Адвентивная флора транспортных путей Ярославской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003а. С. 24 – 25.
55. *Борисова М.А.* О натурализации адвентивных видов в ценозах водоемов на территории Ярославской области // Гидрботаника: методология, методы: Материалы школы по гидрботанике (п. Борок, 8 – 12 апр. 2003 г.). Рыбинск: Рыбинск. дом печати, 2003б. С. 153 – 155.
56. *Борисова М.А., Гарин Э.В., Папченков В.Г.* Флористические находки на транспортных путях Ярославской области // Ботан. журн. 2001. Т. 86, № 2. С. 111 – 115.
57. *Борисова М.А., Папченков В.Г.* Семейство Brassicaceae во флоре транспортных путей Ярославской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29 – 31 янв. 2001 г.) М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2001. С. 31 – 32.
58. *Борисова М.А., Папченков В.Г.* Гибридные растения и гибридная составляющая флоры транспортных путей Ярославской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 25 – 26.

59. *Борисова М.А., Трemasова Н.А.* Адвентивная флора Ярославской области: современное состояние // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III Междунар. науч. конф. (Ижевск, 19 – 22 сент. 2006 г.). Ижевск, 2006. С. 22 – 23.
60. *Бородин И.П.* Ботанические экскурсии в Валдайском и Вышневолоцком у. летом 1895 г. // Тр. Санкт-Петерб. о-ва естествоиспыт. 1895 – 1896. Т. 26: Протоколы заседаний 1895 г., № 7. С. 2 – 9.
61. *Бочкин В.Д.* Сравнительный анализ парциальных флор трех железных дорог г. Москвы // Актуальные проблемы сравнительного изучения флор: Материалы 3-го раб. совещ. по сравнит. флористике, Кунгур, 1988. СПб., 1994. С. 276 – 296.
62. *Бочкин В.Д.* Находки новых и редких адвентивных растений на железных дорогах Москвы // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 26 – 29.
63. *Бочкин В.Д., Беляева Ю.Е.* Находки новых заносных видов рода *Crataegus* L. в Московской области (Россия) // Укр. ботан. журн. 1993. Т. 50, № 3. С. 130 – 132.
64. *Бочкин В.Д., Дорофеев В.И., Насимович Ю.А.* Дикорастущие и культивируемые виды сем. Brassicaceae в Москве // Бюл. ГБС. 2002. Вып. 184. С. 112 – 124.
65. *Бочкин В.Д., Насимович Ю.А.* Дикорастущие и культивируемые виды сем. Liliaceae Juss. s.l. в Москве // Бюл. ГБС. 1999. Вып. 178. С. 69 – 75.
66. *Бочкин В.Д., Насимович Ю.А., Беляева Ю.Е.* Дикорастущие и культивируемые виды сем. Rosaceae Juss. в Москве // Бюл. ГБС. 2000. Вып. 181. С. 72 – 86.
67. *Бочкин В.Д., Сухоруков А.П., Шовкун М.М., Алексеев Ю.Е.* Дополнения к адвентивной флоре Московской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 52 – 55.
68. *Бронзов А.Я.* Типы лугов по реке Мологе. Дмитровск: Изд. Луговского гос. ин-та, 1927. 87 с.
69. *Бузмаков В.В.* Кормовой люпин в Нечерноземной зоне. М.: Россельхозиздат, 1977. 94 с.
70. *Бузунова И.О.* Род *Rosa* L. (Rosaceae) во флоре Северо-Запада Европейской части РСФСР // Новости сист. высш. раст. Л.: Наука, 1990. Т. 27. С. 76 – 88.
71. *Бузунова И.О., Конечная Г.Ю., Цвелев Н.Н.* Дополнение к флоре Смоленской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2004. Т. 109, вып. 3. С. 74 – 75.
72. *Булохов А.Д., Величкин Э.М.* Определитель растений Юго-Западного Нечерноземья России (Брянская, Калужская, Смоленская, Орловская области). Брянск: Изд. Брянск. пед. ун-та, 1997. 320 с.
73. *Булохов А.Д., Величкин Э.М., Вилинский В.Е., Катывшевцева В.Г.* Новые материалы к флоре Брянской области // Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. 1975. № 9. С. 73 – 77.
74. *Бурда Р.И.* Опыт изучения флор – изолятов при сравнении антропогенно трансформированных региональных флор // Актуальные проблемы сравнительного изучения флор: Материалы 3-го раб. совещ. по сравнит. флористике, Кунгур, 1988. СПб., 1994. С. 252 – 261.
75. *Бурда Р.И.* Антропогенная трансформация флоры. Киев: Наук. дум., 1991. 168 с.
76. *Бурда Р.И.* Сегетальный потенциал заносных растений в агроландшафтах Украины // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 29 – 30.

77. *Бялт В.В.* Сем. Толстянковые – Crassulaceae DC. // Флора Восточной Европы. Т. 10. СПб.: Мир и семья-95, 2000. С. 265.
78. *Вавилов П.П., Балышев Л.Н.* Полевые сельскохозяйственные культуры СССР. М.: Колос, 1984. 160 с.
79. *Вальтер Г., Алехин В.* Основы ботанической географии. М.; Л.: Биомедгиз. 1936. 716 с.
80. *Варлыгина Т.И., Головкин Б.Н., Киселева К.В., Майоров С.Р., Немченко Э.П., Новиков В.С., Швецов А.Н., Щербаков А.В.* Флора Москвы / Под общей ред. проф. В.С. Новикова. М.: Голден-Би, 2007. 512 с.
81. *Васильченко И.Т.* Род Хориспора – *Chorispora* DC. // Флора СССР. Т. 8. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1939. С. 310 – 317.
82. *Вахромеев И.В.* Флористические находки во Владимирской области // Ботан. журн. 2004. Т. 89, № 11. С. 1822 – 1824.
83. *Веселов Н.В.* Степные и лесостепные элементы во флоре Тверской области // Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных регионов: (Материалы Рос.-Укр. конф., посвящ. 60-летию Центр.-Чернозем. заповед., пос. Заповедный, Курск. обл., 22 – 27 мая 1995 г.). М., 1995. С. 148 – 149.
84. *Веселов Н.В., Хохряков А.П.* Состав, распространение и экология кальцефильной флоры на Средней Волге // Флора Центральной России. Материалы науч. конф. М.: Аргус, 1995. С. 37 – 41.
85. *Вехов Н.В., Губанов И.А., Лебедева Г.Ф.* Культурные растения СССР. М.: Мысль, 1978. 336 с.
86. *Виленц В.С.* Кукуруза в Калининской области. Калинин: Кн. изд., 1962. 46 с.
87. *Виноградов А.Н.* Сельское хозяйство Тверского округа и перспективы его развития // Тверской край. 1929. № 7 – 8. С. 75 – 103.
88. *Виноградова Ю.К.* Анализ амплитуды внутривидовой изменчивости костра кровельного в естественных и вторичных ареалах // Бюл. ГБС. 2000. Вып. 180. С. 47 – 55.
89. *Виноградова Ю.К.* Формирование вторичного ареала и внутривидовая изменчивость галинзоги мелкоцветковой (*Galinsoga parviflora* Cav.) // Бюл. ГБС. 2002. Вып. 184. С. 24 – 32.
90. *Виноградова Ю.К.* Экспериментальное изучение растительных инвазий (на примере рода *Bidens*) // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 31 – 33.
91. *Виноградова Ю.К.* Изменчивость биологических признаков аира обыкновенного (*Acorus calamus* L.) в естественных и инвазионных популяциях // Бюл. ГБС. 2004. Вып. 187. С. 25 – 31.
92. *Виноградова Ю.К.* Проблемы мониторинга потенциальных эргазиофитов // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III Междунар. науч. конф. (Ижевск, 19 – 22 сент. 2006 г.). Ижевск, 2006а. С. 29 – 31.
93. *Виноградова Ю.К.* Формирование вторичного ареала и изменчивость инвазионных популяций клена ясенелистного (*Acer negundo* L.) // Бюл. ГБС. 2006б. Вып. 190. С. 25 – 47.
94. *Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В.* Первые итоги реализации проекта «Черная книга» Средней России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 45 – 48.

95. *Воейков А.Д.* О натурализации лесных пород // Лесн. журн. 1908. № 7. С. 865 – 887. № 8. С. 1052 – 1075. № 9. С. 1156 – 1171.
96. *Волкова О.М.* О некоторых редких интродуцентах старинных усадебных парков Тверской области // Усадебные парки Русской провинции: Проблемы сохранения и использования: Материалы Всерос. науч конф., 9 – 11 окт. 2003 г. Великий Новгород, 2003. С. 22 – 25.
97. *Волкова О.М.* Биоморфологический анализ интродуцентов травяно-кустарничкового яруса старинных парков Тверской области // Тр. VII междунар. конф. по морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых / Под общ. ред. А.Г. Еленевского. М.: Изд. МПГУ, 2004а. С. 56 – 57.
98. *Волкова О.М.* Об особенностях натурализации травянистых интродуцентов в усадебных парках Тверской области // Материалы VIII молодежной конференции ботаников в Санкт-Петербурге 17 – 21 мая 2004. СПб., СПГУТД, 2004б. С. 204 – 205.
99. *Волкова О.М.* О парках Торопецкого района Тверской области // Биологический факультет: Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, 28 апр., 2005 г. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2005. С. 44 – 49.
100. *Волкова О.М.* Анализ флоры усадебных парков как элемент комплексного флористического изучения Тверской области // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006а. С. 48 – 51.
101. *Волкова О.М.* Исторический анализ флоры усадебных парков Тверской области // Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини: Матеріали міжнарод. наук. конф. присвяч. 210-річчю Національного дендрологічного парку «Софіївка» – НДІ НАН України, 25 – 28 вересня 2006 р. Умань, 2006б. С. 67 – 69.
102. *Волкова О.М.* Старинные усадебные парки как местообитания редких и охраняемых растений // Материалы I (IX) Международной конференции молодых ботаников в Санкт-Петербурге 21 – 26 мая 2006, СПб.: Изд. ГЭТУ, 2006. С. 112 – 113.
103. *Волкова О.М.* Флора усадебных парков Тверской области: Дис. ... канд. биол. наук. М., 2007. 282 с.
104. *Волкова О.М., Нотов А.А.* О некоторых травянистых интродуцентах старинных усадебных парков Тверской области // Биологический факультет: Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, 14 апр. 2004 г., г. Тверь. Тверь: Изд. ТвГУ, 2004. С. 47 – 51.
105. *Волкова О.М., Нотов А.А.* О флоре старинных усадебных парков Торжокского района Тверской области // Вестн. ТвГУ. Сер. биология и экология. 2006. Вып. 2, № 5 (22). С. 96 – 100.
106. *Волкова О.М., Шувалова М.В.* Парк усадьбы Прямухино – уникальный историко-ландшафтный комплекс Тверской области // Усадебные парки Русской провинции: Проблемы сохранения и использования: Материалы Всерос. науч конф., 9 – 11 окт. 2003 г. Великий Новгород, 2003. С. 79 – 93.
107. *Володина Е.Б.* База данных «Адвентивная флора Алтайского края»: возможности и перспективы // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 34 – 35.
108. *Воронкина Н.В., Крылов А.В., Решетникова Н.М., Шмытов А.А.* О редких растениях Калужской области, сборы которых хранятся в гербарии Калужского

- государственного педагогического университета // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып. 3. С. 59 – 61.
109. *Ворошилов В.Н., Скворцов А.К., Тихомиров В.Н.* Определитель растений Московской области. М.: Наука, 1966. 367 с.
110. *Вьюкова Н.А.* Адвентивная флора Липецкой и сопредельных областей: Автореф. дис.... канд. биол. наук. М., 1985. 16 с.
111. *Вытчиков А.И.* Культура льна в Тверской губернии. Бежецк, 1929. 47, [1] с. (Твер. губ. зем. управ.; Бежецкое опытн. поле № 1).
112. *Вынаев Г.В., Третьяков Д.И.* О классификации антропофитов и новых для флоры БССР интродуцированных видов растений // Ботаника: Исследования. 1979. Вып. 21. С. 62 – 73.
113. *Гавеман А.В.* Почвы Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 123 – 157.
114. *Гагарин Г.Г.* Гнездопропашная культура капусты и земляной груши // Сельский хозяин. 1911а. № 16. С. 15 – 16.
115. *Гагарин Г.Г.* Культура земляной груши // Сельский хозяин. 1911б. № 37. С. 3 – 4.
116. *Гагарин Г.Г.* Земляная груша: культура и применение // Сельский хозяин. 1913а. № 16. С. 9 – 10.
117. *Гагарин Г.Г.* Когда и как сажать земляную грушу // Сельский хозяин. 1913б. № 6. С. 21.
118. *Гельтман Д.В.* Понятие «инвазивный вид» и необходимость изучения этого явления // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 35 – 36.
119. Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР / Отв. ред. В.Д. Александрова, Т.К. Юрковская. Л.: Наука, 1989. 63 с.
120. География Калининской области. М.: Моск. рабочий, 1972. 144 с.
121. *Герн А.П.* Льноводство Тверской губернии // Естественные и производительные силы Тверской губернии. Тверь, 1927а. С. 14 – 20.
122. *Герн А.П.* Тверские клевера: Опыт предварительной характеристики. Тверь, 1927б. 60 с. (Из работ Твер. семен. станции; Вып. 1).
123. *Герн А.П.* Угроза клеверному семеноводству: Кускута. Тверь, 1927в. 21 с. (Из работ Твер. семен. станции; Вып. 3).
124. *Герн А.П.* Проблема картофеля в Тверской губернии. Тверь, 1928. 25 с. (Из работ Твер. семен. станции; Вып. 4).
125. *Гоби Х.Я.* О влиянии Валдайской возвышенности на географическое распространение растений в связи с очерком флоры западной части Новгородской губернии. СПб.: Демаков, 1876. 168 с.
126. *Голицын В.М.* Нашествие иноплеменника // Тр. Ботан. сада Юрьев. ун-та. 1912. Т. 13, вып. 3 – 4. С. 185 – 188.
127. *Голицын С.В.* О «железнодорожных» растениях // Сов. ботан. 1947. № 5. С. 297 – 299.
128. *Головкин Б.Н., Кузьмин З.Е.* Интродукция растений в датах, событиях и лицах (Очерки по истории интродукции растений). М.: Изд. МСХА, 2005. 92 с.
129. *Голубева М.А., Сорокин А.И.* О новых адвентивных видах флоры Ивановской и Костромской областей // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 36 – 37.



130. Горянинская Л.К. Дикий рис на Ивановском водохранилище // Проблемы биогеографии. Калинин: Калинин. гос. ун-т, 1975. С. 56 – 62.
131. Греков Б.Д. Крестьяне на Руси с древнейших времен до начала ХУП в. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1954. 592 с.
132. Григорьевская А.Я. Флора города Воронежа. Воронеж: Изд. Воронеж. ун-та, 2000. 198 с.
133. Григорьевская А.Я., Стародубцева Е.А., Хлызова Н.Ю., Агафонов В.А. Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты. Воронеж, 2004, 320 с.
134. Гроссгейм А.А. О распространении по Кавказу субтропических однодольных прищельцев-сорняков. Баку: Азер. фил. АН СССР, 1939. 68 с.
135. Губская К.М., Уральская Н.Г. Флористические находки на территории Великого Новгорода // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000. С. 87 – 89.
136. Гусев Ю.Д. Натурализация американских растений в бассейне Финского залива // Ботан. журн. 1964. Т. 49, № 9. С. 1262 – 1271.
137. Гусев Ю.Д. Расселение видов *Galinsoga* в Ленинградской обл. // Ботан. журн. 1966. Т. 51, № 4. С. 577 – 579.
138. Гусев Ю.Д. Изменение рудеральной флоры Ленинградской области за 200 лет // Ботан. журн. 1968а. Т. 53, № 11. С. 1569 – 1579.
139. Гусев Ю.Д. Новые и редкие адвентивные растения Ленинградской и Карельской флоры // Ботан. журн. 1968б. Т. 58, № 2. С. 267 – 269.
140. Гусев Ю.Д. Расселение растений по железным дорогам северо-запада Европейской России // Ботан. журн. 1971. Т. 56, № 3. С. 347 – 360.
141. Гусев Ю.Д. Обзор рода *Amaranthus* L. в СССР // Ботан. журн. 1972. Т. 57, № 5. С. 457 – 464.
142. Гусев Ю.Д. Дополнения к адвентивной флоре северо-западных областей Европейской России // Ботан. журн. 1973. Т. 58, № 6. С. 904 – 909.
143. Гусев Ю.Д. Новые данные по адвентивной флоре Калининградской области // Ботан. журн. 1974. Т. 59, № 10. С. 1458 – 1460.
144. Гусев Ю.Д. Новые сведения о распространении адвентивных растений на северо-западе СССР // Ботан. журн. 1975, Т. 60, № 3. С. 380 – 387.
145. Гусев Ю.Д. Материалы по адвентивной флоре Удмуртии // Ботан. журн. 1977а. Т. 62, № 5. С. 691 – 694.
146. Гусев Ю.Д. О появлении новых растений в Ярославской и Костромской областях // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1977б. Т. 14. С. 227 – 230.
147. Гусев Ю.Д. Новые данные по адвентивной флоре Ленинградской и соседних областей // Ботан. журн. 1978. Т. 63, № 4. С. 586 – 589.
148. Гусев Ю.Д. Новые сведения по адвентивной флоре разных областей таежной зоны Европейской части СССР // Ботан. журн. 1980. Т. 65, № 2. С. 249 – 255.
149. Гутников В.А., Швецов А.Н. Ландшафтная индикация ценных природных объектов на территории Москвы // Бюл. ГБС. 2004. Вып. 187. С. 50 – 70.
150. Девель М. Полевое и луговое травосеяние на надельных землях. Тверь: Муравьев, 1894. 32 с.
151. Дементьева С.М., Поташкин С.П. Старинные парки Тверской области: Монография. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2005. 276 с.

152. Дементьева С.М., Сорокин А.С., Томашевская Л.П., Тюсов А.В., Пушай Е.С. О двух новых для Тверской области видов растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 47.
153. Доброчаева Д.Н. Сем. 140. Boraginaceae Juss.-Бурачниковые // Флора Европейской части СССР. Т. 5. Л.: Наука, 1981. С. 113 – 179.
154. Доронина А.Ю. Флористические находки на Карельском перешейке (Ленинградская область) // Ботан. журн. 2001. Т. 86, №1. С. 148 – 150.
155. Доронина А.Ю. Видовой состав адвентивных растений и его изменение на Карельском перешейке (Ленинградская область) за последние 100 лет // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 37 – 38.
156. Доронина А.Ю., Уотила П. Дополнения к флоре северо-запада Европейской части России по данным финских гербариев // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 58 – 61.
157. Дорофеев А.А. Природные комплексы // География Тверской области. Тверь, 1992. Гл. 7. С. 80 – 93.
158. Дорофеев В.И. Семейство Крестоцветные – Cruciferae (Brassicaceae) средней полосы европейской части Российской Федерации // Turczaninowia. 1998. Т. 1, вып. 3. С. 5 – 91.
159. Дорофеев В.И. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) европейской России // Turczaninowia. 2002. Т. 5, вып. 3. С. 1 – 115.
160. Дроздов Н.А. Кукуруза в северо-западной зоне СССР. М.; Л.: Сельхозгиз, 1955. 47 с.
161. Евдина Т.В. Новые и редкие адвентивные растения Московской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 55.
162. Евдина Т.В., Сухоруков А.П. О некоторых новых адвентивных видах в Средней России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 6. С. 60.
163. Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: СПХФА; Сент-Луис: Миссур. ботан. сад, 1999. 772 с.
164. Ефимов П.Г., Илларионова И.Д., Конечная Г.Ю. Инвазионные виды во флоре бассейна Западной Двины // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 40 – 41.
165. Загорский Г.Ф. Реки Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 158 – 197.
166. Захаров В.Г., Соколов Д.Д., Хорун Л.В. Количественная оценка адвентизации флоры Тульской области за 200 лет // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2003. С. 44.
167. Зернов А.С., Соколов И.В. О синантропной флоре филиала Ботанического сада МГУ «Аптекарский огород» // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С.Новикова, А.В.Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 46 – 47.
168. Иванова М. Уроженка сибирских лесов (лиственница в Оленинских лесах) // Калининская правда. 1972. 11 окт. С. 4.
169. Иванова Р.Г., Туганаев В.В. О распределении некоторых адвентивных видов на юге Вятско-Камского Бассейна // Ботан. журн. 1969. Т. 54, № 4. С. 604 – 605.
170. Игнатов М.С. Об особенностях расселения адвентивных растений // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ., 1 – 3 февр. 1989г. М.: Изд. МОИП, 1989. С. 15 – 17.

171. *Игнатов М.С., Игнатова Е.А.* О распространении мхов в средней части Европейской России // Актуальные проблемы бриологии // Сб. ст. по материалам Междунар. совещ., посвящ. 90-летию со дня рождения А.Л. Абрамовой. СПб., 2005. С. 89 – 94.
172. *Игнатов М.С., Макаров В.В.* Новости адвентивной флоры Московской области // Бюл. ГБС. 1984. Вып. 132. С. 49 – 51.
173. *Игнатов М.С., Макаров В.В.* Дополнение к адвентивной флоре Московской области // Ботан. журн. 1985. Т. 70, №6. С. 849 – 854.
174. *Игнатов М.С., Макаров В.В., Чичев А.В.* Конспект флоры адвентивных растений Московской области // Флористические исследования Московской области / Отв. ред. А.К. Скворцов. М.: Наука, 1990. С. 5 – 105.
175. *Игнатов М.С., Макаров В.В., Чичев А.В., Швецов А.М.* Флористические находки на железных дорогах Московской области // Бюл. ГБС. 1983. Вып. 129. С. 43 – 48.
176. *Игнатов М.С., Чичев А.В.* Краткий анализ адвентивной флоры Московской области // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ., 1 – 3 февр. 1989г. М.: Изд. МОИП, 1989. С. 30 – 31.
177. *Ильинский А.П.* Геоботаническое исследование лугов Тверской губернии: Краткий предварительный отчет о работах 1912 – 1913 гг. Тверь: Тип. губ. земства, 1913. 41 с.
178. *Ильинский А.П.* К флоре Тверской губернии // Журн. Рус. ботан. о-ва. 1921. Т. 6. С. 142 – 145.
179. *Ильинский А.П.* К истории развития флоры Средней России: Из отчета о командировки в Тверскую губернию в июле 1919 г. // Изв. Гл. ботан. сада. Пг., 1922. Т. 21, вып. 1. С. 54 – 61.
180. *Ильинский А.П.* Материалы к флоре Тверской губернии. II. Впервые указываемые и редкие растения Тверской флоры // Журн. Рус. ботан. о-ва. 1924. Т. 7 (1922 г.). С. 193 – 197.
181. *Ильинский А.П.* Растительный покров Тверской губернии. I. История исследования // Тверской край. 1925. № 3. С. 58 – 66.
182. *Ильинский А.П.* Растительный покров Тверской губернии. II. История развития // Тверской край. 1926а. № 1(5). С. 50 – 55.
183. *Ильинский А.П.* Растительный покров Тверской губернии. III. Современный растительный покров // Тверской край. 1926б. № 1(5). С. 55 – 60.
184. *Ильминских Н.Г.* Экологические и флористические градиенты в урбанизированном ландшафте // Проблемы изучения синантропной флоры СССР: Материалы совещ., 1 – 3 февр. 1989г. М., 1989. С. 1 – 5.
185. *Ильминских Н.Г.* Флорогенез в условиях урбанизированной среды (на примере городов Вятско-Камского края): Автореф. дис... д-ра биол. наук., СПб., 1993. 36 с.
186. *Исаченко Т.И.* Провинциальное расчленение таежной области в пределах европейской части СССР и Урала // Проблемы экологии, геоботаники, ботанической географии и флористики. Л.: Наука, 1977. С. 47 – 58.
187. *Исаченко Х.М.* Естественное возобновление лиственницы вне ареала // Лесн. хоз-во. 1949. № 2. С. 32 – 34.
188. История Тверского края: Учеб. пособие / Под общ. ред. В.М. Воробьева. Тверь: Созвездие, 1996. 208 с.
189. *Кадек М.Г.* Из истории исследования природы Калининской области до и после Великой Октябрьской революции // Учен. зап. МГУ. Сер. География. Вып. 31. 1940. С. 15 – 21.

190. Казакова М.В. Флора Рязанской области. Рязань: Русское слово, 2004. 388 с.
191. Казакова М.В., Ламозов Д.С. Новые флористические находки в Рязанской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 72 – 73.
192. Казакова М.В., Щербаков А.В. Флористические находки в Рязанской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 2. С. 49 – 53.
193. Калинина А.В. Первые стадии зарастания мелководий Московского моря // Сов. ботаника. 1945. Т. 1. С. 32 – 45.
194. Калиниченко И.М., Щербаков А.В., Майоров С.Р. Изучение адвентивной и синантропной флоры Средней России за последние 20 лет // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 53 – 54.
195. Калмыкова В.Г. Рельеф Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 82 – 122.
196. Камышев Н.С. К классификации антропохоров // Ботан. журн. 1959. Т. 44, № 11. С. 1613 – 1616.
197. Камышев Н.С. Флоры Центрального Черноземья и ее анализ. Воронеж: Изд. ВорГУ, 1978. 116 с.
198. Капитонова О.А. Новые данные по флоре водоемов Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та: Сер. Биол. разнообразие Удм. респ. Вып. 2. 1999. № 5. С. 135 – 137.
199. Капитонова О.А. *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile (Graminaeae) – новый адвентивный вид во флоре Удмуртии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып. 3. С. 67.
200. Карта растительности европейской части СССР / Ред. группа: С.А. Гарибова, Т.И. Исаченко, А.С. Карпенко, Е.М. Лавренко, В.В. Липатова, Т.К. Юрковская, А.А. Гербих, Г.Д. Катенина; Под общ. ред. Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. М 1:2500000. М., 1979. 6 л.
201. Каск М., Лодзиня И., Янкавичене Р. XCIV. Scrophulariaceae A.L. Juss. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996. С. 314 – 340.
202. Каталог районированных сортов сельскохозяйственных культур по Калининской обл. на 1962 г. Калинин, 1962. 39 с.
203. Кауфман Н.Н. Московская флора, или описание высших растений, и ботанико-географический обзор Московской губернии. М., 1866. XIX, 718 с.
204. Кауфман Н.Н. Московская флора, или описание высших растений, и ботанико-географический обзор Московской губернии. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. П.Ф. Маевского. М., 1889. XXXVIII, 760 с.
205. Квитка А.Ю., Виноградова Ю.К. Инвазионные виды рода *Solidago* во флоре Средней России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 74 – 78.
206. Кириллов Ю.И. Овсяница тростниковидная на корм. Л.: Колос, 1978. 88 с.
207. Кисловский С.В. Кашинский край. Ч. 1, 2. Калязин, 1926. 187 с.
208. Клименко Ф., Усанова З. Расти ли сое на Верхневолжье? // Калининская правда. 1982. 14 янв. С. 2.
209. Ковалев Н. Лен Тверской губернии // Тверской край. 1926, № 1(5). С. 19 – 25.
210. Козловская Н.В. Адвентивные и прогрессирующие виды во флоре Белоруссии // Ботаника: исследования. Минск, 1978. С. 88 – 95. (Наука и техника; Вып. 20).
211. Комаров В.Л. Происхождение культурных растений. 2-е изд. М.; Л.: Сельхозгиз, 1938. 240 с.

212. Кононов С. Предварительные итоги исследования засоренности огорхозов г. Калинина // Сов. краеведение. 1934. № 2. С. 56 – 57.
213. Копылов А. Новые растения: Пастинак (пастернак) // Пахарь. 1922а. № 7. С. 13 – 15.
214. Копылов А. Новые растения: 2. Горчица // Пахарь. 1922б. № 12. С. 15 – 18.
215. Копылов А. Новые растения: 3. Земляная груша // Пахарь. 1923а. № 1 – 3. С. 29 – 33.
216. Копылов А. Новые растения: 4. Полевая культура капусты // Пахарь. 1923б. № 4 – 5. С. 19 – 23.
217. Корда И.Н. О популяции бересклета карликового (*Euonymus nana* Vieb.) в Тверской области // Флористические и геоботанические исследования в Европейской России: Материалы Всерос. науч. конф. посвящ. 100-летию со дня рождения А.Д.Фурсаева (21 – 24 авг. 2000 г., г. Саратов). Саратов: Изд. Саратов. пед. ин-та, 2000. С. 211 – 212.
218. Коршунов К.Н. Мичуринские и другие новые сорта плодово-ягодных растений в Калининской области. Калинин: Калинин. обл. лит. изд., 1940. 118 с.
219. Котов М.И. Новые адвентивные виды *Oenothera* L. европейской части СССР // Ботан. журн. 1974. Т. 59, № 4. С. 538 – 640.
220. Кравченко О.Е. Адвентивные растения в агроландшафтах Ленинградской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 58 – 60.
221. Кравченко А.В., Рудковская О.А. Адвентивная флора города Петрозаводска // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 57 – 58.
222. Кралль Х., Табака Л., Балявичене Ю. 1. Tribus Oryzeae Dumort. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 3. Тарту, 2003а. С. 236 – 237.
223. Кралль Х., Табака Л., Балявичене Ю. 47. *Phleum* L. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 3. Тарту, 2003б. С. 293 – 294.
224. Кралль Х., Табака Л., Гуджинскас З., Кизенс Б. 46. *Beckmannia* Host // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 3. Тарту, 2003в. С. 292 – 293.
225. Крамина Т.Е. Новый вид рода *Lotus* L. (Leguminosae) из группы *L. corniculatus* L. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 1. С. 35 – 40.
226. Красная книга РСФСР. Т. 2. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 591с.
227. Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 2. М.: Лесн. пром., 1984. 480 с.
228. Красная книга Тверской области. Тверь: Вече Твери, АНТЭК, 2002. 256 с.
229. Крупкина Л.И., Оникко Т.Н. Новые для Новгородской области (в частности, для Мологского флористического района) виды высших растений // Вестн. ЛГУ. 1985. № 17, вып.3. С. 38 – 43.
230. Крылов А.В. Адвентивный компонент флоры Калужской области: динамика и натурализация видов: Автореф. ... дис. канд. биол. наук. М., 2008. 22 с.
231. Крылов А.В., Решетникова Н.М. Дополнения 2006 года к флоре Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 68 – 72.
232. Куклина А.Г. Распространение североамериканских видов ирги в Средней России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч.

- совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 91 – 94.
233. Кучеров И.Б., Сенников А.Н. Новые дополнения и уточнения к флоре заповедника «Кивач» (Карелия) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 44 – 45.
234. Лавров В.А. Болота Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 409 – 429.
235. Лаздаускайте Ж., Вильясо Л., Абеле Г. ХС. Boraginaceae A.L. Juss. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996. С. 274 – 283.
236. Ларин И.В. Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР. М.; Л.: Сельхозгиз, 1951. Т. 2. 948 с.
237. Ларин И.В. Кормовые растения СССР // Растительное сырье СССР. М.; Л., 1957. Т. 2. С. 152 – 325.
238. Лебедев А.А. Луга Калининского района и низовьев реки Тьмы // Учен. записки Калинин. гос. пед. ин-та им. М.И. Калинина / Ест.-геогр. ф-т; каф. ботаники и зоологии. Т. 20. Калинин: Обл. кн. изд., 1956. С. 75 – 103.
239. Лебедев А.А. Организация семеноводства луговых трав в колхозах и совхозах Калининской области. Калинин: Кн. изд., 1958. 10 с.
240. Лебедев А.А. Кормовые растения из флоры Верхнего Поволжья // Тр. бот ин-та им. В.Л. Комарова АН СССР. Сер. 6. Вып. 7. Л., 1959. С. 210 – 211.
241. Лебедев А.А. Луга Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 390 – 408.
242. Лебедева Н.В., Пачковская В.В. Зернобобовые культуры. Калинин: Кн. изд., 1962. 46 с.
243. Левшин В. Садоводство полное, собранное с опытов и лучших писателей о сем предмете с приложением рисунков. М., 1805 – 1806. Ч. 1. 404 с. Ч. 2 – 3. 456 с. Ч. 4. 435 с.
244. Левшин В. Цветоводство подробное, или флора русская для охотников для цветоводства или описание донныне известных цветов всякого рода, с подробным наставлением для разведения и содержания оных ... Ч. 1 – 2. М., 1826. 266с.
245. Ленков П.В. Семена полевых сорных растений Европейской части СССР. М.; Л.: Госсельхозиздат, 1932. 243 с.
246. Леонова Т.Г. Род 74. Полынь – *Artemisia* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 150 – 174.
247. Леонтьев В.М. Чечевица. Л.: Колос, 1966. 179 с.
248. Лисицына Л.И. Флора водоемов Верхнего Поволжья // Флора и растительность водоемов бассейна верхней Волги. Рыбинск: Изд. Росполиграфпрома, 1979. С. 109 – 136.
249. Лисицына Л.И. Видовой состав растительности мелководий Рыбинского водохранилища // Тр. Ин-та биол. внутр. вод АН СССР. Л., 1990а. Вып. 59 (62): Флора и продуктивность пелагических и литоральных фитоценозов водоемов бассейна Волги. С.110 – 119.
250. Лисицына Л.И. Флора Волжских водохранилищ // Тр. Ин-та биол. внутр. вод АН СССР. Л., 1990б. Вып. 59 (62): Флора и продуктивность пелагических и литоральных фитоценозов водоемов бассейна Волги. С. 3 – 49.
251. Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артеменко В.И. Флора водоемов Волжского бассейна (Определитель цветковых растений). СПб.: Гидрометеиздат, 1993. 220 с.

252. *Лисицына Л.И., Экзерцев В.А.* К флоре озер Калининской области // Биология внутренних вод: Информ. бюл. Л., 1987. №76. С. 15 – 19.
253. *Литвинов Д.И.* Заметки о растениях русской флоры. I // Тр. Ботан. музея Акад. наук. СПб., 1913. Вып. 11. С. 61 – 79.
254. *Литвинов Д.И.* Заметки о растениях русской флоры. II // Тр. Ботан. музея Акад. наук. СПб., 1916. Вып. 15. С. 120 – 158.
255. *Лунева Н.Н.* Видовой состав сорных растений и тенденции его изменчивости в агроценозах Ленинградской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 62 – 63.
256. *Лякавичюс А., Пуусепп В., Расиньш А., Страздиньш Ю.* XXIX. Chenopodiaceae Vent. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 1. Тарту, 1993. С. 205 – 227.
257. *Маевский Е.В., Майоров С.Р.* Флористические находки в центральных и северо-западных областях Восточной Европы // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 6. С. 61 – 62.
258. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских цветковых растений. М.: Изд. Барановской, 1892. XVIII, 596 с.
259. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений. 2-е изд. / Под ред С.И.Коржинского. М., 1895. XXII, 639 с.
260. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений. 3-е изд. / Под ред. Б.А.Федченко. М.: Изд. Сабашниковых, 1902. XXVII, 639 с.
261. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений. 4-е изд. / Под. ред. Д.И.Литвинова. М.: Изд. Сабашниковых, 1912. XXXVI, 731 с.
262. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских цветковых растений. 5-е изд. / Под. ред. Д.И. Литвинова. М.: Изд. Сабашниковых, 1917. XXXII, 910 с.
263. *Маевский П.Ф.* Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений центральных областей европейской части СССР. 6-е изд. / Под. ред. Б.А.Федченко. М.; Л.: Сельхозгиз, 1933. 748 с.
264. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части СССР: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских семенных и сосудистых споровых растений. 7-е изд. / Под. ред. В.Л. Комарова. М.; Л.: Сельхозгиз, 1940. 824 с.
265. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части СССР. 8-е изд. / Под ред. Б.К. Шишкина. М.; Л.: Сельхозгиз, 1954. 912 с.
266. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части СССР. 9-е изд. / Под ред. Б.К. Шишкина. Л.: Колос, 1964. 880 с.
267. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части СССР. 10-е изд., испр. и доп. М.: КМК, 2006. 600 с.
268. *Майоров С.Р.* Флора Мордовии: Дис. ...канд. биол. наук (03.00.05) / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 1993. 356 с.
269. *Майоров С.Р.* Пустырь у г. Козельска – один из перспективных пунктов мониторинга адвентивной флоры Калужской области // краеведческие

- исследования в регионах России: Материалы Всерос. науч.-практич. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.И. Куренцова. Ч. 2: Ботаника, география, экология, методика и другие вопросы краеведения. Орел, 1996. С. 17 – 18.
270. *Майоров С.Р.* Новые сведения о флоре Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 6. С. 62 – 64.
271. *Майоров С.Р.* Таксономические проблемы при анализе адвентивных флор // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 63 – 66.
272. *Майоров С.Р.* Новые данные к адвентивной флоре Москвы и Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2004. Т. 109, вып. 3. С. 75 – 77.
273. *Майоров С.Р., Крамина Т.Е.* Заметки о распространении некоторых видов розоцветных (Rosaceae Juss.) в Восточной Европе // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003. Т. 108, вып. 2. С. 50 – 54.
274. *Майтулина Ю.К.* Внутривидовая изменчивость некоторых растений, интродуцированных из Северной Америки: Автореф. дис... канд. биол. наук. М., 1980. 29 с.
275. *Макодзоба И.А.* Амброзия полыннолистная и меры борьбы с ней. М.: Сельхозгиз, 1955. 64 с.
276. *Макридин А.И.* Самовозобновление интродуцированных растений в ряде областей Нечерноземья // Проблемы изучения синантропной флоры СССР. М., 1989. С. 15 – 17.
277. *Макридин А.И.* Древесные растения усадебных парков и населенных мест центра России: Дис. ... канд. биол. наук (03.00.05) / Гл. ботан. сад РАН им. Н.В. Цицина. М., 1996. 124, 30 с.
278. *Макридин А.И., Полякова Г.А., Ротов Р.А., Швецов А.Н.* О натурализации бересклета карликового в старинных парках Средней России // Бюл. ГБС. 1993. Вып. 167. С. 26 – 29.
279. *Мальшев Л.И.* Изменения флор земного шара под влиянием антропогенного давления // Науч. докл. высш. шк. Биол. науки. 1981. № 3. С. 5 – 20.
280. *Мальшева В.Г.* О распространении некоторых адвентивных растений на территории Калининской области // Экология и физиология растений. Калинин: Изд. КГУ, 1978. С. 23 – 29.
281. *Мальшева В.Г.* К адвентивной флоре Калининской области // Экология растений южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1979а. С. 48 – 53.
282. *Мальшева В.Г.* Новые и редкие адвентивные растения Калининской области // Ботан. журн. 1979б. Т. 64, № 3. С. 438 – 441.
283. *Мальшева В.Г.* Адвентивная флора Калининской области: Дис. ...канд. биол. наук / БИН АН СССР. Л., 1980а. 183 с.
284. *Мальшева В.Г.* Новые данные по адвентивной флоре Калининской области // Ботан. журн. 1980б. Т.65, № 1. С. 100 – 104.
285. *Мальшева В.Г.* О появлении новых заносных растений в Калининской области // Ботан. журн. 1980в. Т.65, № 10. С. 1435 – 1439.
286. *Мальшева В.Г.* Видовой состав адвентивных растений и характер их распределения на территории Калининской области // Торфяные и водные ресурсы Верхневолжья и их использование. Калинин, 1980г. С. 143 – 155.
287. *Мальшева В.Г.* Естественное зарастание выработанных торфяников // Вопросы оптимизации растительного покрова Верхневолжья. Калинин, 1981. С. 107 – 115.



288. *Мальшева В.Г.* Роль адвентивных растений во флоре Верхневолжья // Взаимоотношения компонентов биогеоценозов в южнотаежных ландшафтах. Калинин: Изд. КГУ, 1983. С. 56 – 63.
289. *Мальшева В.Г.* О флоре Прямухинского парка Калининской области // Новые данные по биогеоценологии, флоре и фауне СССР. М., 1984а. С. 86 – 87. (Докл. МОИП Зоол. и ботан. 1983 г.)
290. *Мальшева В.Г.* Современное состояние изученности флоры Калининской области // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы европейской части СССР. М.: Изд. МОИП, 1984б. С. 17 – 19.
291. *Мальшева В.Г.* Особенности функционирования некоторых элементов флоры в биогеоценозах антропогенных ландшафтов южной тайги // Взаимоотношения компонентов биогеоценозов в южной тайге. Калинин: Изд. КГУ, 1985. С. 11 – 24.
292. *Мальшева В.Г.* Дополнение к флоре Калининской области // Ботан. журн. 1988а. Т. 73, № 2. С. 279 – 281.
293. *Мальшева В.Г.* Пути и способы формирования адвентивной флоры Калининской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1988б. С. 25 – 31.
294. *Мальшева В.Г.* Адвентивные растения Твери // Флора и растительность южной тайги. Тверь: Изд. ТвГУ, 1991. С. 109 – 112.
295. *Мальшева В.Г., Смирнов А.В.* Анализ адвентивной флоры Калининской области // Формирование и прогноз природных процессов. Калинин: Изд. КГУ, 1980. С. 14 – 33.
296. *Мальцев А.И.* Распространение в России важнейших видов полевых сорных растений // Тр. Бюро по прикл. ботан. СПб., 1909. Год 2, № 5 – 6. С. 251 – 311; № 11. С. I – II, 595 – 664.
297. *Мальцев А.И.* О нахождении в России *Cuscuta racemosa* и *Cuscuta arvensis* // Тр. по прикл. ботан., генет. и селек. М., 1915. № 1 – 2. С. 257 – 274.
298. *Мальцев А.И.* Сорно-полевая растительность и меры борьбы с нею. М.; Л.: Сельхозгиз, 1931. 128 с.
299. *Мальцев А.И.* Главные сорняки зерновых культур СССР и меры борьбы с ними. М.; Л.: Сельхозгиз, 1933. 93 с.
300. *Мальцев А.И.* Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. М.; Л.: Сельхозгиз, 1936. 317 с.
301. *Мальцев А.И.* Атлас важнейших видов сорных растений СССР. М.; Л.: Сельхозгиз, 1937 – 1939. Т. 1 – 2.
302. *Мальцев А.И.* Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней. М.; Л.: Сельхозиздат, 1962. 271 с.
303. *Маркелова Н.Р.* Динамика состава и структуры адвентивной флоры Тверской области: Дис. ... канд. биол. наук. М., 2004. 223 с.
304. *Маркелова Н.Р., Нотов А.А.* Адвентивная флора Тверской области в историческом аспекте // Биологический факультет: Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, 16 апр. 2003 г., г. Тверь. Тверь: Изд. ТвГУ, 2003 С. 49 – 53.
305. *Медведев П.Ф.* Новые кормовые культуры СССР. М.; Л.: Сельхозгиз, 1948. 328 с.
306. *Медведев П.Ф.* Пищевые растения СССР // Растительное сырье СССР. М.; Л., 1957. Т. II. С. 5 – 151.
307. *Медведев П.Ф.* Малораспространенные кормовые культуры. Л.: Колос, 1970. 160 с.

308. *Медведев П.Ф., Сметанникова А.И.* Кормовые растения Европейской части СССР. Л.: Колос. 1981. 336 с.
309. *Мельников Д.Г.* Состояние и перспективы изучения семейства Яснотковые (*Lamiaceae Lindl.*) в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та: Сер. Экология. 2001. № 7. С. 106 – 124.
310. *Миняев Н.А., Конечная Г.Ю.* Флора Центрально-Лесного государственного заповедника. Л.: Наука, 1976. 104 с.
311. *Миркин Б.М., Наумова Л.Е.* Адвентизация растительности: инвазивные виды и инвазибельность сообществ // Успехи соврем. биологии. 2001. Т. 121, № 6. С. 550 – 562.
312. *Миркин Б.М., Наумова Л.Е.* Адвентивизация растительности в призме идей современной экологии // Журн. общ. биологии. 2002. Т. 63, № 6. С. 500 – 508.
313. *Михайличенко Б.П., Рябова В.Э.* Способы получения семян и нормы высева семян овсяницы тростниковой // Селекция и семеноводство. 1991. № 1. С. 51 – 52.
314. *Мишуров В.П.* Интродукция горца Вейриха на Север. СПб.: Наука, 1993. 144 с.
315. *Морозова К.В.* Адвентивные виды семейства Роасеae во флоре города Петрозаводска // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 71 – 72.
316. *Морозова О.В.* База данных по адвентивным видам растений (AliS) и перспективы создания единого банка информации // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003а. С. 72 – 73.
317. *Морозова О.В.* Участие адвентивных видов в формировании разнообразия и структуры флор Восточной Европы // Изв. АН. Сер. географ. 2003б. № 3. С. 63 – 71.
318. *Мосякин С.Л.* Род 2. Щирица, амарант – *Amaranthus L.* // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. С. 11 – 18.
319. *Мосякин С.Л., Бочкин В.Д.* Североамериканские адвентивные виды *Echinocloa* во флорах Украины и России // Бюл. ГБС. 1993. Вып. 168. С. 56 – 60.
320. *Мюрберг Ф.Ф.* Сорная растительность в Вышневолоцком уезде Тверской губернии. Тверь: Отд. землед. Твер. губземупр., 1923. 42 с.
321. *Мюрберг Ф.Ф.* Сорная растительность Тверской губернии // Естественные и производительные силы Тверской губ.: Тр. 1-ой губ. конф. по изучению естеств. и производит. сил 5 – 8 марта 1926 г. Тверь, 1927. С. 77 – 85.
322. *Назаров М.И.* Переселение растений в связи с войной и революцией // Хочу все знать. 1925. № 2. С. 10 – 11.
323. *Назаров М.И.* Травохранилище Московского университета и его гербарные источники по русским и иностранным флорам // Изв. ГБС. 1926. Т. 25, вып. 3. С. 266 – 314.
324. *Назаров М.И.* Адвентивная флора средней и северной части РСФСР за время войны и революции // Изв. ГБС. 1927. Т. 26, вып. 3. С. 223 – 233.
325. *Невский М.Л.* Лекарственные травы Тверской губернии // Пахарь. 1922. № 6. С. 12 – 14.
326. *Невский М.Л.* Сорные растения лугов Тверской губернии // Пахарь. 1923. № 4 – 5. С. 19 – 23.
327. *Невский М.Л.* Южные влияния в растительном покрове востока Калининской области: Дис....канд. биол. наук. М., [1934]. 122 с.

328. *Невский М.Л.* Южные влияния в растительном покрове востока Калининской области // Учен. записки Калинин. гос. пед. ин-та им. М.И. Калинина. Калинин: Обл. кн. Изд., 1938. Вып. 1(8): Тр. ф-та естествознания С. 5 – 89.
329. *Невский М.Л.* Флора Калининской области (предварительное сообщение) // Учен. записки Калинин. гос. пед. ин-та им. М.И. Калинина. Калинин: Б.и., 1939. Т. 9, вып. 1. С. 1 – 52.
330. *Невский М.Л.* Очерк растительности центральных районов Калининской области // Учен. записки Калинин. гос. пед. ин-та им. М.И. Калинина. Т. 11, вып. 1. Калинин, 1945. С. 3 – 33.
331. *Невский М.Л.* Флора Калининской области: Определитель покрытосеменных (цветковых) растений дикой флоры: [В 2 ч.] Калинин: Обл. кн. изд., 1947 – 1952 (Учен. записки Калинин. пед. ин-та; Т. 11, вып. 2 ). Ч. 1: Ranunculaceae – Rosaceae. 1947. 5, XL, 308 с. Ч. 2: [Leguminosae – Najadaceae]. 1952. С. 309 – 1033.
332. *Невский М.Л.* О некотором своеобразии флоры и растительности Вышневолоцкого района Калининской области // Учен. записки Калинин. гос. пед. ин-та им. М.И. Калинина / Ест.-геогр. ф-т; каф. ботаники и зоологии. Т. 20. Калинин: Обл. кн. изд. 1956. С. 5 – 46.
333. *Невский М.Л.* Растительность Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 287 – 389.
334. *Невский С.А.* О некоторых представителях рода *Agropyrum* Gaertn. // Изв. ГБС СССР. 1930. Т. 29, вып. 5 – 6. С. 536 – 542.
335. *Ненюков Ф.* К флоре Тверской губернии // Тр. Ботан.сада Юрьев. ун-та. М., 1914. Т. 14 (1913 г.), вып. 4. С. 291 – 292.
336. *Ненюков Ф.С.* *Rudbeckia hirta* L. в России // Тр. Бюро по прикл. ботанике. Пг., 1916. Т. 9, № 8 (93). С. 433 – 435.
337. *Никитин В.В.* Сорные растения флоры СССР / Отв. ред. И.Т. Васильченко. Л.: Наука, 1983. 453 с.
338. *Новиков В.С.* Осоки Московской обл.: Критический обзор // Флора и растительность Европейской части СССР. М., 1971. С. 69 – 113. (Тр. Ботан. сада Моск. ун-та; Вып. 7).
339. *Новиков В.С., Нотов А.А., Щербаков А.В., Майоров С.Р.* Введение: Итоги и перспективы изучения и охраны флоры Средней России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 3 – 7.
340. *Ножевников А.* Льноводство и его перспективы развития в Тверской губернии // Тверской край. 1928. № 1, 2. С. 34 – 47, 24 – 36.
341. *Нотов А.А.* К флоре Конаковского района // Взаимоотношения компонентов биогеоценозов в южной тайге. Калинин: Изд. КГУ, 1986а. С. 111 – 114.
342. *Нотов А.А.* О некоторых новых и редких для Калининской области видах растений // Ботан. журн. 1986б. Т.71, № 12. С. 1683 – 1686.
343. *Нотов А.А.* Флора Конаковского района: Дипломная работа / Калинин. гос. ун-т. Калинин, 1987. 192 с.
344. *Нотов А.А.* Об адвентивной флоре Конаковского района Калининской области // Новые аспекты исследования биологии флоры и фауны СССР: Докл. МОИП. М.: Изд. МОИП, 1988а. С. 72 – 74.
345. *Нотов А.А.* О некоторых флористических находках на Старицком участке долины реки Волги // Флора и растительность южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1988б. С. 31 – 35.

346. *Нотов А.А.* Новые данные о флоре юго-востока Тверской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1991. С. 99 – 105.
347. *Нотов А.А.* Дополнения к флоре Тверской области // Флора и растительность Тверской области. Тверь: Изд. ТвГУ. 1994. С. 4 – 12.
348. *Нотов А.А.* Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1: Высшие растения. Тверь: Изд. ТвГУ, 1998. 99 с.
349. *Нотов А.А.* Дополнения к адвентивной флоре Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 1999а. Т. 104, вып. 2. С. 47 – 51.
350. *Нотов А.А.* Новые флористические находки в Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 1999б. Т. 104, вып. 2. С. 46 – 47.
351. *Нотов А.А.* Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1: Высшие растения: [Электрон. ресурс]. 3-я версия, перераб. и доп. Тверь, 2000. 122 с. Режим доступа: [http://garden.tversu.ru/publ/flora/spisok\\_2](http://garden.tversu.ru/publ/flora/spisok_2).
352. *Нотов А.А.* Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1. Высшие растения. 4-я версия, перераб. и доп. Тверь: ООО «ГЕРС», 2005. 214 с.
353. *Нотов А.А.* Роль свалок и полигонов ТБО в формировании адвентивной флоры Тверской области // Вестн. ТвГУ. 2006. № 5 (22). Сер. биология и экология. Вып. 2. С. 101 – 116.
354. *Нотов А.А.* Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 63 – 64.
355. *Нотов А.А.* Новые для Тверской области адвентивные виды // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008а. Т. 113, вып. 3. С. 66.
356. *Нотов А.А.* Флора объектов культурного наследия национального парка «Завидово» // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2008б. Вып. 8, №20 (80). С. 143 – 158.
357. *Нотов А.А.* Национальный парк «Завидово»: Сосудистые растения, мохообразные, лишайники / Отв. ред. В.И. Фертиков. М.: Триада – Х, 2009. 407, [64] с. (Национальный парк «Завидово»; Вып. VIII: Юбилейные научные чтения).
358. *Нотов А.А., Волкова О.М.* Инвентаризация усадебных парков Тверской области как элемент региональной программы сохранения биоразнообразия // Жизнь в гармонии: ботанические сады и общество: Материалы Междунар. конф., посвящ. 125-летию Ботанического сада ТвГУ (Тверь, 19 – 22 сент., 2004 г.). Тверь: ООО «ГЕРС», 2004. С. 45 – 51.
359. *Нотов А.А., Волкова О.М.* О флоре некоторых усадеб Старицкого района Тверской области // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2007. Вып. 5, № 21 (49). С. 141 – 151.
360. *Нотов А.А., Волкова О.М.* Флористические находки в усадебных парках Тверской области // Бюл. ГБС. 2009. Вып. 196. (в печати).
361. *Нотов А.А., Волкова О.М., Колосова Л.В.* Итоги и перспективы развития флористических исследований в Тверской области // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006а. С. 100 – 103.
362. *Нотов А.А., Волкова О.М., Нотов В.А.* Находки новых для Тверской области адвентивных растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006б. Т. 111, вып. 3. С. 51 – 53.
363. *Нотов А.А., Волкова О.М., Нотов В.А.* Находки новых и редких для Тверской области видов адвентивных растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 61 – 62.

364. *Нотов А.А., Колосова Л.В.* О специфике адвентивного компонента флор физико-географических провинций в пределах Тверской области // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2006. Вып. 2, № 5 (22). С. 116 – 128.
365. *Нотов А.А., Комарова В.Н., Палкова Т.С.* Дополнения к флоре Тверской области по материалам Тверского государственного объединенного музея // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002а. Т. 107, вып. 2. С. 48 – 49.
366. *Нотов А.А., Комарова В.Н., Палкова Т.С.* О сборах некоторых редких видов, хранящихся в гербарии ТГОМ // Ботанические исследования в Тверском регионе. Тверь: Изд. ГЕРС, 2003а. С. 38 – 40.
367. *Нотов А.А., Маркелова Н.Р.* Динамика состава и структуры адвентивной флоры Тверской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербачева. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 73 – 75.
368. *Нотов А.А., Маркелова Н.Р.* Анализ многолетней динамики состава адвентивной флоры Тверской области как компонент мониторинговых исследований // Жизнь в гармонии: ботанические сады и общество: Материалы Междунар. конф., посвящ. 125-летию Ботанического сада ТвГУ (Тверь, 19 – 22 сент., 2004 г.). Тверь: ООО «ГЕРС», 2004. С. 53 – 59.
369. *Нотов А.А., Маркелова Н.Р.* Новые дополнения к адвентивной флоре Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005. Т. 110, вып. 2. С. 67 – 72.
370. *Нотов А.А., Нотов В.А.* Адвентивная флора исторической части города Твери // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2008. Вып. 10, №31 (91). С. 139 – 142.
371. *Нотов А.А., Нотов В.А.* О находках новых для Тверской области адвентивных растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2009а. Т. 114, вып. 3. С. 51.
372. *Нотов А.А., Нотов В.А.* Основные направления изучения генезиса адвентивного компонента флор // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2009б. Вып. 14, № 18. С. 127 – 141.
373. *Нотов А.А., Нотов В.А., Павлов А.В.* Динамика состава и структуры адвентивной флоры Тверской области // Растительность Восточной Европы: классификация, экология и охрана: Материалы Междунар. науч. конф. (г. Брянск, 19 – 21 окт. 2009 г.). Брянск, 2009а. (в печати).
374. *Нотов А.А., Павлов А.В., Нотов В.А.* Дополнение к флоре национального парка «Завидово» // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2008. Вып. 10, №31 (91). С. 189 – 192.
375. *Нотов А.А., Павлов А.В., Нотов В.А.* Адвентивная флора национального парка «Завидово» // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2009б. Вып. 12, № 6. С. 153 – 172.
376. *Нотов А.А., Соколов Д.Д.* Новые и редкие виды для флоры Мурманской области // Ботан. журн. 1994. Т. 79, № 11. С. 92 – 94.
377. *Нотов А.А., Хорун Л.В.* О проблеме изучения генезиса адвентивного компонента флор // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III Междунар. науч. конф. (Ижевск, 19 – 22 сент. 2006 г.). Ижевск, 2006. С. 74 – 75.
378. *Нотов А.А., Шубинская Н.В.* О некоторых новых и редких для Тверской области адвентивных растениях // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 6. С. 61.
379. *Нотов А.А., Шубинская Н.В.* Материалы к ботанико-географическому анализу природной флоры сосудистых растений Тверской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ.

- (Рязань, 29 – 31 янв. 2001г.). М.: Изд. Ботан. сада Моск. гос. ун-та, 2001. С. 100 – 103.
380. *Нотов А.А., Шубинская Н.В., Маркелова Н.Р., Плетнев Д.М., Спирина У.Н.* Новые и редкие адвентивные растения Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002б. Т. 107, вып. 2. С. 47 – 48.
381. *Нотов А.А., Шубинская Н.В., Плетнев Д.М., Спирина У.Н.* Новые флористические находки в Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002в. Т. 107, вып. 2. С. 45 – 47.
382. *Нотов А.А., Шубинская Н.В., Маркелова Н.Р., Спирина У.Н.* О новых находках редких для Тверской области сосудистых растений // Ботанические исследования в Тверском регионе Тверь: Изд. ГЕРС, 2003б. С. 32 – 37.
383. *Нотов В.А.* Адвентивная флора микрорайона Соминка города Твери // Материалы науч. конф. студентов и аспирантов, апр. 2009 г. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. С. 40 – 46.
384. *Октябрева Н.Б., Тихомиров В.Н., Чичев А.В.* Новые материалы к характеристике адвентивной флоры Московской области // Науч. докл. высш. школы: Биол. науки. 1978. № 12. С. 89 – 94.
385. Определитель высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). Л.: Изд. ЛГУ, 1981. 376 с.
386. Определитель высших растений Ярославской области / Н.М. Беловашина, В.К. Богачев, Г.С. Горбунова и др.; Науч. ред. В.Н. Тихомиров. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд. 1986. 182 с.
387. Определитель карантинных сорняков / Под общей ред. Н.С. Щербиновского. М.: Изд. ВАСХНИЛ, 1936. 109 с.
388. Определитель растений Мещеры / Под ред. В.Н. Тихомирова. Ч. 1. М.: Изд. МГУ, 1986. 240с.
389. Определитель растений Ярославской области / Под общ. ред. В.И. Богачева. Ярославль: Кн. изд., 1961. 497 с.
390. Определитель сосудистых растений центра Европейской России. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Аргус, 1995. 560 с.
391. *Орлова Н.И.* Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения // Тр. С.-Петербург. о-ва естествоисп. СПб., 1993. Т. 77, вып. 3. 262 с.
392. *Орлова Н.И.* Определитель высших растений Вологодской области. Вологда: Русь, 1997. 262 с.
393. *Осипов Н.П., Ушаков С.И.* Всеобщий садовник, или полное садоводство и ботаника, расположенное азбучным порядком. СПб., 1812. Ч. 1. 361 с. Ч. 2. 485 с. Ч. 3. 305 с. Ч. 4. 238 с.
394. *Панасенко Н.Н.* Ландшафтный подход в исследовании урбанофлор // Развитие сравнительной флористики в России: вклад школы А.И. Толмачева: Материалы VI раб. совещ. по сравнительной флористике, посвящ. 100-летию со дня рождения А.И. Толмачева, Сыктывкар, 16 – 21 июня 2003 г. Сыктывкар, 2004. С. 110 – 117.
395. *Панасенко Н.Н.* Урбанофлора Юго-Западного Нечерноземья России (на примере городов Брянской области): Автореф. дис...канд. биол. наук. Брянск, 2002. 19 с.
396. *Папков В.* Физическое обозрение Ржевского уезда. Ржев: Ржев. гос. музей, 1926. 29, [2] с.
397. *Папченков В.Г.* О флористических находках в Марийской АССР // Ботан. журн. 1990. Т. 75, № 12. С. 1773 – 1778.

398. Папченков В.Г. Растения-вселенцы и их воздействие на мелководные экосистемы бассейна Волги // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 79 – 81.
399. Папченков В.Г., Бобров А.А., Богачев В.В., Чемерис Е.В. Флористические находки в Ярославской области // Ботан. журн. 1996. Т. 81, № 4. С. 109 – 118.
400. Папченков В.Г., Бобров А.А., Гарин Э.В. О некоторых флористических находках в Тверской и Ярославской обл. // Ботан. журн. 1998. Т. 83, № 7. С. 140 – 143.
401. Папченков В.Г., Бобров А.А., Чемерис Е.В., Борисова М.А., Гарин Э.В. Флористические находки в Верхнем Поволжье // Ботан. журн. 1997. Т. 82, № 3. С. 153 – 157.
402. Папченков В.Г., Борисова М.А., Лисицына Л.И., Трemasова Н.А. Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Ярославской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 65 – 66.
403. Папченков В.Г., Гарин Э.В. Флористические находки в бассейне Верхней Волги // Ботан. журн. 2000. Т. 85, № 12. С. 97 – 101.
404. Папченков В.Г., Дмитриев А.В. Новые и редкие виды заносных растений автономных республик Среднего Поволжья // Ботан. журн. 1989. Т. 74, № 4. С. 547 – 553.
405. Папченков В.Г., Лисицына Л.И. О флористических находках в Верхнем Поволжье // Ботан. журн. 1992. Т. 77, № 6. С. 94 – 98.
406. Папченков В.Г., Лисицына Л.И. Флористические находки в Верхнем Поволжье // Ботан. журн. 1993. Т. 78, № 7. С. 87 – 90.
407. Парахина Е.А., Киселева Л.Л. Современное состояние дендрофлоры парков в дворянских усадьбах Орловской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 4. С. 51 – 57.
408. Паутова И.А., Шмидт В.М., Паутов А.А., Постовалова Г.Г. Высшие водные растения озера Селигер // Вестн. ЛГУ. Сер. биол. 1987. № 10, вып. 2. С. 40 – 44.
409. Пелгонен И.М. Трищетиновые луга Калининской области // Вопросы оптимизации растительного покрова Верхневолжья. Калинин, 1981. С. 34 – 39.
410. Петрова З.В. Гречиха Калининская. М.: Колос, 1964. 30 с.
411. Петушкова Т.П., Дементьева С.М., Нотов А.А. Флора некоторых озер Удомельского района Тверской области // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2009. Вып. 14, № 18. С. 167 – 173
412. Победимова Е.Г. Род 872. Недотрога – *Impatiens* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1949. С. 624 – 634.
413. Победимова Е.Г. Род 24. Шалфей – *Salvia* L. // Флора европейской части СССР. Т. 3. Л., 1978. С. 173 – 181.
414. Покровский В.И. Историко-статистическое описание Тверской губернии: В 2 т. Тверь: Муравьев, 1879 – 1880. Т. 1.: Исторический очерк губернии, ее территория и народонаселение. Отд. 1 – 2. 1879. III, 240, 146 с. Т. 2.: Город Тверь и Тверской уезд. Вып. 1 – 2. 1880. [2], 93, 68 с.
415. Покровский В.И. Статистическое описание Ржевского уезда Тверской губернии: Приложение к отчету статистического отдела губернскому Земскому собранию, сессии 1885 г. Тверь: Изд. Твер. губ. земства, 1885. 376, 55, 12 с.
416. Полетико О.М. Род 26. Боярышник – *Crataegus* L. // Деревья и кустарники СССР. Т. 3. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1954. С. 514 – 578.
417. Полетико О.М. Сем 61. Актинидиевые – Actinidiaceae Hutch. // Деревья и кустарники СССР. Т. 4. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1958. С. 743 – 752.

418. Полуянов А.В. Флористические находки в Курской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 6. С. 59.
419. Полуянов А.В., Золотухин Н.И. Новые виды во флоре Курской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 6. С. 67 – 68.
420. Полякова Г.А. Флора и растительность старых парков Подмосковья. М.: Наука, 1992. 225 с.
421. Полякова Г.А. Парк усадьбы Прямухино и другие парки, связанные с именем Львова // Гений вкуса. Тверь, 2001. Вып. 1. С. 253 – 260.
422. Полякова Г.А. Основы ведения зеленого хозяйства в парках-памятниках садово-паркового искусства. М.: Прима-М, 2003. 115 с.
423. Полякова Г.А., Гутников В.А. Парки Москвы: экология и флористическая характеристика. М.: Геос, 2000. 406 с.
424. Полякова Г.А., Швецов А.Н. Особенности флоры тверских усадебных парков // Русская усадьба. Вып. 7 (23). М.: Жираф, 2001. С. 108 – 121.
425. Попов В.И. О новых и редких адвентивных видах растений окрестностей Санкт-Петербурга // Ботан. журн. 1994. Т. 79, № 7. С. 124 – 128.
426. Попов В.И. Адвентивный компонент синантропной флоры Санкт-Петербурга: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2000. 18 с.
427. Попов М.Г. Филогения, флорогенетика, флорогеография, систематика: Избр. тр. в 2-х ч. Киев: Наук. дум., 1983. Ч. 1. 280 с.
428. Попова А.Я. Степной пастбищный сорняк верблюдка *Centaurea diffusa* Lam. в Крыму // Ботан. журн. 1960, Т. 60. № 8. С. 1207 – 1213.
429. Поташкин С.П. Изучение антропогенной динамики растительности парков южно-темнохвойной подзоны // Экологические аспекты изучения и охраны флоры и фауны СССР: Докл. МОИП за 1982 г.: Зоол. и ботан. М., 1986а. С. 125 – 126.
430. Поташкин С.П. Естественное возобновление видов древесно-кустарникового яруса в старинных парках южно-таежной подзоны // Взаимоотношения компонентов биогеоценозов в южной тайге. Калинин: Изд. КГУ, 1986б. С. 41 – 46.
431. Поташкин С.П. Редкие виды деревьев, кустарников, напочвенного покрова старинных парков Калининской области // Использование и охрана ресурсов флоры и фауны СССР: Докл. МОИП за 1985 г.: Зоол. и ботан. М.: Наука, 1987. С. 117 – 118.
432. Поташкин С.П. Динамика естественного возобновления некоторых редких видов и форм в старинных парках Калининской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1988. С. 68 – 72.
433. Поташкин С.П. В парке старинном // Тверская жизнь. 1990. 14 сент. С. 2.
434. Поташкин С.П. Уникальные комплексы и объекты, порядок признания их памятниками природы, организация режима охраны // Проблемы особо охраняемых природных территорий и сохранения биологического разнообразия Тверской области: Материалы обл. науч.-практич. конф., 12 окт. 1995 г. Тверь, 1995. С. 69 – 72.
435. Поташкин С.П. «Сад-эдем» тверских провинциальных усадеб XIX века // Жизнь в гармонии: ботанические сады и общество: Материалы Междунар. конф., посвящ. 125-летию Ботанического сада ТвГУ (Тверь, 19 – 22 сент., 2004 г.). Тверь: ООО «ГЕРС», 2004. С. 158 – 161.
436. Поташкин С.П. Структура фитоценозов старинных парков Тверской области и ее антропогенная динамика: Дис. ... канд. биол. наук, Тверь, 2006. 119 с.



437. *Преображенский В.* Описание Тверской губернии в сельскохозяйственном отношении. Тверь. 1854. 554 с.
438. Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. 139 с.
439. *Пузырев А.Н.* О расселении адвентивных растений по железным дорогам Удмуртии // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29 – 31 янв. 2001 г.) М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2001. С. 114 – 116.
440. *Пузырев А.Н.* Способы иммиграции ксенофитов в Удмуртии // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 83 – 84.
441. *Пупарев К.В.* Простонародные названия растений в Тверской губернии // Тверские губерн. ведомости. Тверь. 1869а. № 33, 34, 41, 44, 47.
442. *Пупарев К.В.* простонародные названия растений в Тверской губернии, собранные К. Пупаревым в 1868 г. Тверь: Губ. тип, 1869б. 33 с.
443. *Радыгина В.И., Еленевский А.Г., Сташевская Ю.А.* Флористические находки на юге Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып 3. С. 55.
444. *Разин Н.С.* Староместные высокоурожайные клевера Калининской области. Калинин: Обл. кн. изд., 1953. 58, [1] с.
445. Районы распространения важнейших сорных растений в СССР. М., Л.: Колхозгиз, 1935. 114 с.
446. *Раков Н.С.* Адвентивные и синантропные растения во флоре Ульяновской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 85 – 86.
447. *Раутиан А.С.* Эвристическая модель биотоценогенеза: сопряженной эволюции сообщества (филоценогенеза) и его биоты (фологенеза) // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 86 – 87.
448. *Регель А.* Очерк изящного садоводства. [СПб.]: Лапшинский, [б.г.]. 128 с.
449. *Регель А.* Изыщное садоводство и художественные сады: (Извлечение). М.: Сов. Россия, 1990. 146, [3] с. (В помощь клуб. работнику; Вып. 2).
450. *Регель Э.* Русская дендрология, или перечисление и описание древесных пород и многолетних выдающихся растений, выносящих климат средней России на воздухе, их разведение, достоинство, употребление в садах, в технике и проч. СПб., 1870 – 1879. Вып. 1. С. 1 – 32. Вып. 2. С. 33 – 122. Вып. 3. С. 123 – 224. Вып. 4. С. 225 – 364. Вып. 5. С. 355 – 474.
451. *Решетникова Н.М.* Сосудистые растения национального парка «Смоленское Поозерье»: (Аннотированный список видов) // Под ред В.С. Новикова, С.Р. Майорова. М., 2002. 93 с. (Флора и фауна нац. парков; Вып. 2).
452. *Решетникова Н.М.* Активность адвентивных видов сосудистых растений на территории национального парка «Смоленское Поозерье» // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003а. С. 89 – 91.

453. Решетникова Н.М. О находках редких видов сосудистых растений на территории национального парка Смоленское Поозерье // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003б. Т. 108, вып. 3. С. 83 – 85.
454. Решетникова Н.М. Флора национального парка «Смоленское Поозерье»: Автореф. дис...канд. биол. наук. М., 2003в. 24 с.
455. Решетникова Н.М. Материалы к флоре Смоленской области // Бюл. ГБС. 2004. Вып. 188. С. 70 – 102.
456. Решетникова Н.М., Киричок Е.И. Материалы к флоре Смоленской области: новые и редкие виды растений, найденные на территории национального парка «Смоленское Поозерье» // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2001. Т. 106, вып. 2. С. 49 – 56.
457. Решетникова Н.М., Крылов А.В. Адвентивная флора Калужской области и натурализация адвентивных видов (предварительный анализ) // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 135 – 138.
458. Решетникова Н.М., Крылов А.В., Майоров С.Р., Шмытов А.А. Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 58 – 59.
459. Решетникова Н.М., Фадеева И.А. Новые для Смоленской области виды растений по материалам гербария Смоленского педагогического университета // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003. Т. 108, вып. 3. С. 82 – 83.
460. Решетникова Н.М., Фадеева И.А. Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 62 – 63.
461. Родионова А.Е. Особенности засоренности сельскохозяйственных культур на Валдайской возвышенности // Вестн. защиты растений. СПб., 2000. Вып. 3. С. 65 – 68.
462. Родионова А.Е. Изменение видового состава сорных растений Тверской области // Актуальные проблемы аграрной науки Верхневолжья. Тверь, 2001а. С. 24 – 26.
463. Родионова А.Е. Сегетальные растения Верхневолжья. СПб.: ВИЗР, 2001б. 99 с.
464. Родионова А.Е. Видовой состав и биоэкологические особенности засорителей сельскохозяйственных культур Верхневолжья // Усовершенствованное использование природного и ресурсного потенциала Тверской области. Тверь, 2002. С. 53 – 61.
465. Родионова А.Е., Иванов Д.А. Сорно-полевая растительность Верхневолжья. Тверь: Инновац. Центр защиты растений, 2003. 188 с.
466. Рождественская И.В., Старикова Н.Х., Данякина Л.А. Редкие и охраняемые растения северо-запада Тверской области // Флора и растительность Тверской области. Тверь: Изд. ТвГУ, 1994. С. 91 – 93.
467. Розен В.В. Список растений Веневского уезда Тульской губернии // Памятная книжка Тульской губ. за 1893 г. Тула, 1893. Отд. 8. С. 1 – 186.
468. Ротов Р.А., Швецов А.Н. Очаги натурализации адвентивных видов в усадебных парках Подмосковья // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: (Материалы совещ., 1 – 3 фев. 1989 г.). М.: Наука, 1989. С. 32 – 33.
469. Ротов Р.А., Швецов А.Н. К флоре усадебных парков Подмосковья // Бюл. ГБС. 1990. Вып. 154. С. 27 – 30.
470. Рупрехт Ф. Геоботанические исследования о черноземе. СПб., 1866. VI, 131 с. (Зап. Акад. наук; Т. 10, Приложение №6).

471. Рыбаков Р.Т. Растительный покров Ржевского и Зубцовского районов Западной области. (Геоботанический очерк) // Науч. изв. Запад. обл. НИИ [ЗОНИ]. Ботан. секция. Смоленск, 1935. Вып. 2: К познанию растительного покрова Западной области. С. 105 – 145.
472. Рычин Ю.В. Сорные растения: Определитель для средней полосы Европейской части СССР / Под ред. С.С.Станкова. М.: Учпедгиз, 1952. 278 с.
473. Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора. Определитель. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1972. 264 с.
474. Саулит Л.С. Анализ засоренности сельскохозяйственных культур в Лихославльском районе // Взаимоотношения компонентов биогеноценозов в южной тайге. Калинин: Изд. КГУ, 1985. С. 70 – 74.
475. Саулит Л.С., Хлусова В.В. Засоренность полей севооборотов в пригородных хозяйствах Калининского района Калининской области // Вопросы оптимизации растительного покрова Верхневолжья. Калинин, 1981. С. 88 – 95.
476. Сборник материалов для статистики Тверской губернии, составленный по поручению Твер. губ. зем. собрания. Вып. 1. Тверь: Тип. губ. правления, 1874. 63 с.
477. Сводный сборник статистических сведений по Тверской губернии. Тверь: Твер. губ. земство, 1897. Т. 13, вып. 1: Крестьянское хозяйство / Сост. П.А.Вихляев. V, 313 с.
478. Сенников А.Н. Травянистые интродуценты в старых парках Новгородской области и проблемы их сохранения // Усадебные парки Русской провинции: Проблемы сохранения и использования: Материалы Всерос. науч. конф., 9 – 11 окт. 2003 г. Великий Новгород, 2003. С. 10 – 22.
479. Сенников А.Н. Находки новых и редких видов *Hieracium* (Asteraceae) в Тверской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006а. Т. 111, вып. 6. С. 69 – 72.
480. Сенников А.Н. Род Ястребинка (*Hieracium* s. str., Asteraceae) в Средней России // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006б. С. 138 – 141.
481. Серегин А.П. Опыт оценки частоты встречаемости травянистых адвентивных видов во Владимирской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 91 – 92.
482. Серегин А.П. Некоторые новые и редкие виды флоры Владимирской области. Сообщение 2 // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып. 3. С. 56 – 58.
483. Серегин А.П. Дополнения и поправки к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Владимирской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 6. С. 55 – 57.
484. Серегин А.П. Некоторые новые и редкие виды флоры Владимирской области. Сообщение 3 // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 62 – 64.
485. Сидоров Ф.Ф. Силосные культуры. Л.: Колос, 1972. 155 с.
486. Силаева Т.Б., Бармин Н.А. Новые и редкие виды для флоры Мордовии (republic of Mordovia) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 6. С. 57.
487. Силаева Т.Б., Бармин Н.А. Новые сведения о флористических находках адвентивных видов в Мордовии // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещ. (Рязань, 29 – 31 янв. 2001 г.) М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2001. С. 145 – 148.

488. Силаева Т.Б., Бармин Н.А., Кирюхин И.В., Чузунов Г.Г. Новые и редкие виды сосудистых растений в республике Мордовия // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 6. С. 65 – 67.
489. Синская Е.Н. Историческая география культурной флоры. Л.: Колос, 1969. 480 с.
490. Скворцов А.К. *Calystegia inflata* Sweet. в Московской области // Бюл. ГБС АН СССР. 1973а. Вып. 90. С. 24 – 27.
491. Скворцов А.К. Новые данные об адвентивной флоре Московской области // Бюл. ГБС АН СССР. 1973б. Вып. 83. С. 30 – 35.
492. Скворцов А.К. Прогресс в изучении флоры западных областей нечерноземного центра РСФСР (Брянской, Калужской и Смоленской) // Состояние и перспективы исследования флоры средней полосы европейской части СССР. М.: Изд. МОИП, 1984. С. 10 – 14.
493. Скворцов А.К. Изучение флоры запада нечерноземного центра РСФСР (Брянской, Калужской и Смоленской обл.) // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: материалы 2 рабочего совещ. по сравнительной флористике, Неринга, 1983 г. Л., 1987. С. 203 – 209.
494. Скворцов А.К. Род *Oenothera* (семейство Onagraceae) на территории бывшего СССР: Систематика и распространение // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1994. Т. 99, вып. 4. С. 93 – 113.
495. Скворцов А.К. К систематике и номенклатуре адвентивных видов рода *Epilobium* (Onagraceae) во флоре России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1995. Т. 100, вып. 1. С. 74 – 78.
496. Скворцов А.К. Материалы к флоре Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 2. С. 44 – 52.
497. Скворцов А.К. Материалы к флоре Калужской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005а. Т. 110, вып. 2. С. 73 – 80.
498. Скворцов А.К. Несколько дополнений к флоре Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005б. Т. 110, вып. 2. С. 65 – 66.
499. Скворцов А.К. Конспект рода кипрей (*Epilobium* L. s. str.) в России и сопредельных странах // Бюл. ГБС. 2005. Вып. 189. С. 90 – 104.
500. Скворцов А.К., Майтулина Ю.К. Адвентивные растения как модель изучения микроэволюционных процессов // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ. 1 – 3 фев. 1989 г. М., 1989. С. 6 – 8.
501. Скворцов В.Э., Григорьева О.В. Флористические находки на юге Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 6. С. 64.
502. Смирновский А.А. Грунтовое цветоводство. СПб.: Изд. Сойкина, 1912. 240 с.
503. Снаркис П. Некоторые адвентивные растения Литовской ССР, способы и пути их распространения // Научн. труды высш. учебн. завед. Литовск. ССР. Сер. биол. Вильнюс, 1962. № 2. С. 107 – 131.
504. Соколова И.Г. Анализ дендрофлоры города Пскова как показатель ее синантропизации // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 93 – 94.
505. Сорные растения СССР: Руководство к определению сорных растений СССР: В 4 т. / Под ред. Б.А. Келлера и др. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1934 – 1935. Т. 1. Л., 1934. 323 с. Т. 2. Л., 1934. 244 с. Т. 3. Л., 1934. 447 с. Т. 4. М.; Л., 1935. 414 с.
506. Сорокин А.С. Распространение и охрана редких и исчезающих видов флоры Калининской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин: Изд. КГУ, 1988. С. 106 – 117.

507. Сорокин А.С., Дементьева С.М., Тюсов А.В. Второе местонахождение *Aconogonon divaricatum* в Тверской обл. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 6. С. 65.
508. Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1985. Т. 1. 400 с.
509. Справочник по карантинным и другим опасным вредителям, болезням и сорным растениям. М.: Колос, 1970. 240 с.
510. Стемпинский Л. История распространения *Elodea canadensis* Michx. В России // Тр. Ботан. сада Юрьев. ун-та. 1910. Т. 10 (1909 г.), вып. 4. С. 214 – 229.
511. Сухоруков А.П. Маревые Средней России. М.: Диалог-МГУ, 1999. 35 с.
512. Сухоруков А.П. Новые виды флоры Тамбовской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 2. С. 55 – 56.
513. Сухоруков А.П. Распространение видов рода *Atriplex* L. – Лебеда (Chenopodiaceae) в России и сопредельных государствах (в пределах бывшего СССР) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003. Т. 108, вып. 1. С. 38 – 50.
514. Сухоруков А.П. Новинки Тамбовской флоры // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып. 3. С. 65.
515. Сухоруков А.П., Березуцкий М.А. Материалы к познанию флоры Средней России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 6. С. 53 – 58.
516. Табака Л.В., Клявня Г.Б. О новых и редких видах растений Латвийской ССР // Ботан. журн. 1980. Т. 65, № 12. С. 1799 – 1801.
517. Табака Л., Кралль Х., Янкявичене Р. 14. *Lathyrus* L. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996. С. 151 – 155.
518. Тарасова Е.М. Мониторинг адвентивной флоры Кировской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 94 – 95.
519. Тарасова Е.М. Динамика активности видов на урбанизированной территории // Развитие сравнительной флористики в России: вклад школы А.И. Толмачева: Материалы VI раб. совещ. по сравнительной флористике, посвящ. 100-летию со дня рождения А.И. Толмачева, Сыктывкар, 16 – 21 июня 2003 г. Сыктывкар, 2004. С. 104 – 110.
520. Тарбаева В.М., Груздев Б.И., Шушпанникова Г.С. Организация ботанического мониторинга г. Сыктывкара и его окрестностей // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000. С. 56 – 57.
521. Тверская область в 1990 – 2000 гг.: Анал. бюл. Тверь: Твер. обл. ком. гос. стат., 2001. 80 с.
522. Тверская область за 1986 – 1990 гг.: Стат. сб. Тверь, 1991. 165 с.
523. Терехов А.Ф. Льяной куколь (*Agrostemma linicola* Terech.) // Тр. по прикл. ботан., генет. и селекции. Л., 1931. Т. 25 (1930 – 1931 г.), вып. 4. С. 281 – 283.
524. Тимофеев В.П. Лиственница европейская в лесах Московской и смежных с ней областях // Изв. ТСХА. М., 1971. Вып. 5. С. 111 – 124.
525. Тихомиров В.Н. Новые флористические находки в центральной полосе Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1995. Т. 100, вып. 2. С. 100 – 104.
526. Тихомиров В.Н., Майоров С.Р., Соколов Д.Д. О роде *Symphytum* L. (Voraginaceae) в Средней России // Новости сист. высш. раст. СПб., 1998. Т. 31. С. 231 – 245.
527. Тихомирова Л.К. Растительность // География Тверской области. Тверь, 1992. Гл. 6. Разд. 6.1. С. 66 – 75.

528. *Ткаченко А.А.* Территориальная организация области // География Тверской области. Тверь, 1992. Гл. 18. С. 270 – 282.
529. *Толок И.Г., Богомолова Р.Т.* История Тверского села. М.: Родник, 1996. 248 с.
530. *Топинамбур и тописолнечник – проблемы возделывания и использования.* Тверь: Твер. с.-х. ин-т, 1993. 67 с.
531. *Транишель В.А.* Флористические экскурсии в Новгородской и Тверской губерниях, проведенные летом 1897 г. работавшими на Бологовской биологической станции // Тр. СПб о-ва естествоиспыт. 1897. Т. 28., вып. 1: Протоколы засед., № 8. С. 292 – 297.
532. *Тремасова Н.А.* Флористические исследования в пределах городских территорий Ярославской области // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000. С. 64 – 66.
533. *Тремасова Н.А.* Новые для Ярославской области адвентивные растения // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107, вып. 2. С. 41 – 42.
534. *Тремасова Н.А.* Адвентивная флора городов Ярославской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003а. С. 103 – 105.
535. *Тремасова Н.А.* О новых адвентивных видах растений в городах Ярославской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003б. Т. 108, вып. 3. С. 85 – 87.
536. *Тремасова Н.А.* Находки новыѣ и редких адвентивных видов растений в городах Ярославской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113, вып. 3. С. 66 – 67.
537. *Третьяков Д.И.* Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Белоруссии // Ботан. журн. 1990. Т. 75, № 2. С. 255 – 266.
538. *Третьяков Н.Н.* Кукуруза в Нечерноземной зоне. М.: Колос, 1974. 224 с.
539. *Трофимов Т.Т.* Редкие и интересные растения в районе верховьев Волги и Западной Двины // Охрана природы. Вып. 12. М., 1950. С. 144 – 159.
540. *Туганаев В.В.* Анализ сеgetальной флоры Волжско-Камского края // Культурная и сорная растительность Удмуртии. Ижевск: Изд. УдГУ, 1977. С. 33 – 53.
541. *Туганаев В.В.* Агрофитоценозы современного земледелия и их история. М.: Наука, 1984. 88 с.
542. *Туганаев В.В., Пузырев А.Н.* Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск: Изд. Урал. ун-та, 1988. 128 с.
543. *Урбанавичуте С.П.* Адвентивный элемент во флоре заповедника «Керженский» // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 111 – 112.
544. *Фатарс И., Каск М., Балявичене Ю.* LXVIII. Onagraceae A.L. Juss. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996а. С. 202 – 208.
545. *Фатарс И., Лаасимер Л., Янкявичене Р.* XLVIII. Geraniaceae A.L. Juss. // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996б. С. 163 – 169.
546. *Федоров Ал.А., Федоров Ан.А.* Из наблюдений над сорной растительностью Тверской губернии: О распределении сорняков по склону // Изв. Твер. пед. ин-та. 1927. № 3. С. 73 – 83.

547. Федоров Ал.А., Федоров Ан.А. Экскурсии на выгон в окрестностях г.Твери / Под ред. с. доп. Л.Н. Никонова. Тверь: Тип. им. К. Маркса, 1929. 36 с. (Сер.: Общество изучения Тверского края).
548. Федорова Т.А. О распространении аллювиального вида *Chenopodium acerifolium* Andrz. по долинам рек Европейской России // Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы: Тез. докл. Междунар. науч. конф., Россия, г. Тольятти, 23 – 27 апр. 2001 г. Тольятти, 2001. С. 212.
549. Финк Э.К. Список растений дикорастущих и акклиматизированных на возвышенности между источниками рек Волги, Днепра, Западной Двины и Ладожских вод. СПб., 1834. 134 с.
550. Флеров А.В. К характеристике возобновления лесов Центрального лесного заповедника: (Отчет о летних работах в 1931 г.) // Тр. Центр.-Лесного заповедника. Смоленск, 1935а. Вып. 1: Флора и фауна. С. 47 – 72.
551. Флеров А.В. Некоторые сведения о новых и редких видах растений для бывшей Тверской губернии по материалам заповедника // Тр. Центр.-Лесного заповедника. Смоленск, 1935б. Вып. 1: Флора и фауна. С. 73 – 74.
552. Флеров А.В. К характеристике растительности южной части Пеновского района // Тр. Центр.-Лесного заповедника. Смоленск, 1937а. Вып. 2. С. 87 – 110.
553. Флеров А.В. Основные черты растительности Центрального лесного государственного заповедника // Тр. Центр.-Лесного заповедника. Смоленск, 1937б. Вып. 2. С. 111 – 129.
554. Флора Восточной Европы. Т. 9 – 11. М.; СПб.: Мир и семья; Изд. СПХФА; КМК, 1996 – 2004. Т. 9. СПб.: Мир и семья-95, 1996. 456 с. Т. 10. СПб.: Мир и семья; Изд. СПХФА, 2001. 670 с. Т. 11. М.; СПб.: КМК, 2004. 536 с.
555. Флора европейской части СССР. Т. 1 – 8. Л.; СПб.: Наука, 1974 – 1994. Т. 1. Л., 1974. 404 с. Т. 2. Л., 1976. 236 с. Т. 3. Л., 1978. 259 с. Т. 4. Л., 1979. 355 с. Т. 5. Л., 1981. 379 с. Т. 6. Л., 1987. 254 с. Т. 7. СПб., 1994. 317 с. Т. 8. Л., 1989. 412 с.
556. Фрик П.Г., Соколов Д.Д. Вейвлеты в физике и астрофизике // Компьютерра. 1998. № 2 (236). С. 46 – 49.
557. Хорун Л.В. Адвентивная флора Тульской области: Дис. ...канд. биол. наук (03.00.05) / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 1998. 356 с.
558. Хорун Л.В. Дополнение к адвентивной флоре Тульской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000а. Т. 105, вып. 6. С. 62.
559. Хорун Л.В. Натурализация адвентивных видов растений и роль этого процесса в антропогенной трансформации флоры Тульской области // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: Материалы междунар. науч. конф. Великий Новгород: Изд. НовГУ, 2000б. С. 31 – 32.
560. Хорун Л.В. Некоторые вопросы анализа адвентивной флоры на примере Тульской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков. М.: Изд. Ботанич. сада МГУ, 2001. С. 154 – 156.
561. Хорун Л.В., Абрамов Н.В., Абрамова Л.М., Бакин О.В., Борисова Е.А., Борисова М.А., Трemasова Н.А., Бочкин В.Д., Майоров С.Р., Сухоруков А.П., Гуджинская З.А., Дедков В.П., Губарева И.Ю., Демина О.Н., Вахненко Д.В., Костина В.А., Кравченко А.В., Лактионов А.П., Афанасьев В.Е., Мартыненко В.А., Груздев Б.И., Нотов А.А., Овеснов С.А., Панасенко Н.Н., Попов В.И., Протопопова В.В., Пузырев А.Н., Сагалаев В.А., Матвеев Д.Е., Тарасова Е.М., Третьякова А.С., Чаадаева Н.Н., Швыдкая Н.В., Ялеенко Т.Г. Тридцать лет в изучении адвентивной флоры регионов Восточной Европы: Итоги и тенденции // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы: Тез. докл.

- Междунар. конф., (Санкт-Петерб., 23 – 28 мая 2005 г.). М.; СПб.: Тов. науч. изд. КМК, 2005. С. 92 – 93.
562. Хорун Л.В., Захаров В.Г., Соколов Д.Д.-IV. Интегральные индексы в изучении многолетней динамики адвентивной флоры (на примере Тульской области) // Фундаментальные проблемы ботаники и ботанического образования: Традиции и перспективы: Тез. докл. конф., посвящ. 200-летию каф. высших растений МГУ (Москва, 26 – 30 янв. 2004г.) / Под ред. В.С. Новикова, А.К. Тимонина, А.В. Щербакова. М.: КМК, 2004. С. 122 – 123.
563. Хорун Л.В., Захаров В.Г., Соколов Д.Д. Количественная оценка динамики адвентивной флоры (на примере Тульской области) // Журн. общ. Биологии. 2006. Т. 67, № 4. С. 298 – 310.
564. Хорун Л.В., Тимонин А.К., Новиков В.С. Введение // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К°, 2003. С. 3.
565. Хохлова Е.Р. Роль антропогенного фактора в развитии и изменении ландшафтов Верхневолжья в IX – XVI веках // Экологические аспекты изучения природной среды Тверской области. Тверь, 1997. С. 47 – 51.
566. Хохлова Е.Р. Современное состояние ландшафтов Верхневолжья: Дис. ...канд. геогр. наук (25.00.00.23) / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2002. 212 с.
567. Хохряков А.П., Мазуренко М.Т. Анализ степной и лесостепной флор Верхневолжского бассейна // Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных регионов: (Материалы Рос.-Укр. конф., посвящ. 60-летию Центр.-Чернозем. заповед., пос. Заповедный, Курск. обл., 22 – 27 мая 1995 г.). М., 1995. С. 174 – 175.
568. Цвелев Н.Н. Сем. 180. Poaceae (Gramineae Juss. nom. altern.) – Злаки // Флора европейской части СССР. Т. 1. Л: Наука, 1974. С. 117 – 368.
569. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
570. Цвелев Н.Н. О некоторых адвентивных растениях Ленинградской области // Новости систем. высш. раст. 1977. Т. 14. С. 244 – 255.
571. Цвелев Н.Н. Род 53. Ракитник – *Chamaecytisus* Link // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 6. С. 216 – 225.
572. Цвелев Н.Н. Род 16. Козлобородник – *Tragopogon* L. // Флора европейской части СССР. Т. 8. Л.: Наука, 1989. С. 46 – 56.
573. Цвелев Н.Н. Род Золотарник – *Solidago* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. Л.: Наука, 1994а. С. 176 – 179.
574. Цвелев Н.Н. Триба 5. Anthemideae Cass. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994б. С. 106 – 174.
575. Цвелев Н.Н. Сем. Трапасеae Dumort. – Рогульниковые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья – 95, 1996. Т.9. С. 316 – 322.
576. Цвелев Н.Н. Наяда большая – *Najas major* All. // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2: Растения и грибы. СПб.: Мир и семья, 2000а. С. 207 – 208.
577. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд. СПХФА, 2000б. 781 с.
578. Цвелев Н.Н. Натурализация адвентивных и культивируемых видов сосудистых растений в Северо-Западной России // Инвазии чужеродных видов в Голарктике: Материалы Рос.-Амер. симп. по инвазивным видам, Борок, Ярославл. обл., Россия, 27 – 31 авг. 2001 г. Борок, 2003. С. 125 – 132.



579. Цингер В.Я. Сборник сведений о флоре средней России. М.: Катков, 1885. 520 с.
580. Циновскис А., Расиньш А., Вильясоо Л., Смалюкас Д. XVII. Salicaceae Mirbel // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т.1. Тарту, 1993. С. 158 – 174.
581. Цыганкова М.В., Полякова Г.А. Особенности вегетативного размножения пихты сибирской в парковых ценозах // Науч. тр. Моск. гос. ун-та леса. Вып. 256. 1992. С. 105 – 109.
582. Чалая И.П., Веденин Ю.А. Культурно-ландшафтное районирование Тверской области. М.: Рос. науч.-исслед. ин-т культурного и природного наследия, 1997. 286 с.
583. Черепанов С.К. Род 110. Василек – *Centaurea* L. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 260 – 288.
584. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья – 95, 1995. 991 с.
585. Чичев А.В. Синантропная флора г. Пущино // Экология малого города. Пущино, 1981. С. 18 – 41.
586. Чичёв А.В. Адвентивная флора железных дорог Московской области: Дис... канд. биол. наук. М., 1985. 379 с.
587. Чичев А.В. Методика изучения синантропной флоры природного комплекса «Петровско-Разумовское» // Докл. ТСХА. 2002. Вып. 274. С. 82 – 85.
588. Чичёв А.В. Основные закономерности в составе адвентивной флоры центральных районов нечерноземной зоны европейской части России в XX в. // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 119 – 120.
589. Чичев А.В., Терехова Н.Н. Рудеральная флора природного комплекса «Петровско-Разумовское» // Докл. ТСХА. 2002. Вып. 274. С. 86 – 89.
590. Чичев А.В., Турукина Т.В. Травянистые растения дендрологического сада им. Р.И. Шредера // Докл. ТСХА. 2002. Вып. 274. С. 90 – 93.
591. Шадрин В.А. Некоторые эколого-ценотические и ландшафтные особенности редких видов растительного покрова Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та: Сер. Экология. 2001. № 7. С. 44 – 63.
592. Шадрин В.А. Объективное и субъективное в оценке растений апофитов // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003. С. 121 – 122.
593. Швецов А.Н. Конспект флоры г. Москвы // Бюл. ГБС. 1997. Вып. 174. С. 47 – 57.
594. Швецов А.Н. Современная флора музея-заповедника «Коломенское» // Экологические проблемы сохранения исторического и культурного наследия: Материалы VII всерос. науч. конф. (Бородино, 18 – 21 нояб. 2002 г.) М., 2003. С. 374 – 377.
595. Швецов А.Н. Усадебные растения во флоре Московской области // Флористические исследования Средней России: Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15 – 16 апр. 2006 г.). М.: КМК, 2006. С. 179 – 183.
596. Швецов А.Н., Щербаков А.В., Крылов А.В. *Phragmites altissimus* Mabilie (Gramineae) в бассейне верхней Оки // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 67 – 68.

597. *Шереметьева И.С., Хорун Л.В., Щербаков А.В.* Конспект флоры сосудистых растений Тульской области. М.: Изд. Ботан. сада МГУ, 2008. 274с.
598. *Шипунов А.Б.* Список флоры окрестностей дер. Полукарпово (Тверская область): По результатам летних практик 1991 – 2003 гг. [Электрон. ресурс]. Версия 12 июня 2004 г. 15 с. Режим доступа: <http://herba.msu.ru/shipunov/moldino/molflora.pdf>.
599. *Шипчинский Н.В.* Сем. 52. Конскокаштановые – Hippocastanaceae Torr. et Gray // Деревья и кустарники СССР. Т. 4. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1958. С. 499 – 511.
600. *Широков Б.А.* Транспорт и экономические связи Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин, 1960. С. 632 – 654.
601. *Широкова Н.С.* Климат Калининской области // Природа и хозяйство Калининской области. Калинин: Изд. КГПИ, 1960. С. 123 – 157.
602. *Ширяевский И.К.* К вопросу о распространении *Elodea canadensis* Michx. в России // Тр. Ботан. сада Юрьев. ун-та. 1910. Т. 11, вып. 2. С. 128.
603. *Шлякова Е.В.* Сорные растения полей Калининской области // Ботан. журн. 1977. Т. 62. № 9. С. 1345 – 1349.
604. *Шмелева Ю.Д.* Зарастание и анафелогенность Иваньковского водохранилища // Строительство водохранилищ и проблема малярии. М., 1954. С. 45 – 49.
605. *Шредер Р.И.* Русский огород, питомники и плодовый сад: Руководство к наивыгоднейшему устройству и ведению огородного и садового хозяйства. 4-е изд., испр. и доп. СПб.: Девриен, 1890.
606. *Шредер Р.И.* Русский огород, питомники и плодовый сад. 10-е изд. Пг., 1918.
607. *Шредер Р.И.* Русский огород, питомники и плодовый сад: В 2 т. М.: Терра; Книжная лавка- РТР, 1996. Т. 1. 464 с. Т. 2. 256 с. (Русский дом).
608. *Шульц А.А.* Адвентивные растения как засорители агроценозов и рудеральных мест в Латвии // Охрана природы в Латвийской ССР. Рига, 1972. С. 79 – 99.
609. *Шульц А.А.* Адвентивная флора г. Риги. Автореф. дис. ...канд. биол. наук. Л., 1975. 28 с.
610. *Шульц А.А.* Адвентивная флора на территории железнодорожных узлов г. Риги // Ботан. журн. 1976. Т. 61, № 10. С. 1445 – 1454.
611. *Шульц А.А.* Адвентивная флора г. Риги // Ботан. журн. 1977. Т. 62, № 10. С. 1513 – 1523.
612. *Щербаков А.В.* *Letna gibba* L. в Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1987. Т. 92, вып. 3. С. 90 – 92.
613. *Щербаков А.В.* Конспект флоры водоемов Московской области // Флористические исследования в Московской области. М.: Наука, 1990. С. 106 – 120.
614. *Щербаков А.В.* К динамике некоторых водных и прибрежно-водных адвентивных макрофитов в Московской области // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ: Материалы науч. конф. / Под ред. В.С. Новикова, А.В. Щербакова. М.: Изд. Ботан. сада МГУ; Тула: Гриф и К<sup>о</sup>, 2003а. С. 126 – 128.
615. *Щербаков А.В.* Флористические находки в Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2003б. Т. 108, вып. 3. С. 88 – 89.
616. *Щербаков А.В.* К динамике некоторых адвентивных макрофитов в водоемах востока Московской области // Адвентивная и синантропная флора России и стран ближнего зарубежья: состояние и перспективы: Материалы III Междунар. науч. конф. (Ижевск, 19 – 22 сент. 2006 г.). Ижевск, 2006а. С. 119 – 120.
617. *Щербаков А.В.* Флористические находки в Рязанской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006б. Т. 111, вып. 3. С. 61 – 63.

618. *Щукина А.С.* Транспорт // География Тверской области. Тверь, 1992а. Гл. 17. С. 261 – 269.
619. *Щукина А.С.* Хозяйственный комплекс области: структура и уровень развития // География Тверской области. Тверь, 1992б. Гл. 13. С. 195 – 198.
620. *Экзерцев В.А.* Флора Иваньковского водохранилища // Тр. ин-та биол. внутр. вод АН СССР. М.; Вып. 11 (14): Растительность волжских водохранилищ. Л., 1966. С. 104 – 161.
621. *Экзерцев В.А., Лисицына Л.И., Довбня И.В.* Флористический состав и продукция водной растительности Угличского водохранилища // Тр. Ин-та биол. внутр. вод АН СССР. Вып. 28 (31): Флора, фауна и микроорганизмы Волги. Рыбинск, 1974. С. 76 – 99.
622. Энциклопедия комнатного цветоводства / Сост. Б.Н. Головкин. М.: Колос, 1993. 343 с.
623. *Юрцев Б.А.* Флора Сунтар-Хаята. Л.: Наука, 1968. 236 с.
624. *Юрцев Б.А.* Флора как природная система // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1982. Т. 87, вып. 4. С. 3 – 22.
625. *Юрцев Б.А.* Мониторинг биоразнообразия на уровне локальных флор // Ботан. журн. 1997. Т.82, № 6. С. 60 – 69.
626. *Юрцев Б.А., Камелин Р.В.* Основные понятия и термины флористики: Учеб. пособие по спецкурсу. Пермь: Изд. Перм. ун-та, 1991. 80 с.
627. *Югай В.А.* Флора южной половины Костромской области: Дис. ...канд. биол. наук (03.00.05) / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 1999а. 356 с.
628. *Югай В.А.* Флористические находки Костромской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1999б. Т. 104, вып. 6. С. 62 – 64.
629. *Яковлева С.И.* Сельское хозяйство и переработка сельскохозяйственной продукции // География Тверской области. Тверь, 1992. Гл. 15. С. 226 – 254.
630. *Янкявичене Р., Каск М., Фатарс И.* LXXIII. *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* A.L. Juss.) // Флора Балтийских республик: Сводка сосудистых растений. Т. 2. Тарту, 1996. С. 213 – 221.
631. *Bode A.* Verbreitungs-Granzen der wichtigsten Holzgewachse des Europaischen Russlands, graphisch dargestellt // Beitrage Kenntniiss Russ. Reiches und angranzenden Lander Asiens. St.-Petersb., 1856. Bd. 18. S. 1 – 78.
632. *Davis M.A., Tompson K.* Invasion terminology: Should ecologists define their terms differently than others? No not if we want to be of any help! // Bull. Ecol. Soc. Amer. 2001. Vol. 82. P. 206.
633. *Falk J.P.* Beitrage zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs. Bd. 2: Welcher Beitrage zur Mineralung Pflanzengeschichte enthalt. St.-Petersb., 1786. VI, 282 s.
634. *Gmelin S. G.* Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Natur-Reiche. Th. 1: Reise von St.-Petersburg biss nach Tscherkask, der Hauptstadt der Donischen Kasacken in den Jaren 1768 und 1769. St.-Petersb.: Acad. Wissenschaften, [1770]. 182 s.
635. *Goodwin B.J., Mc Allistor A.J., Fahrig J.* Predicting invasiveness of plants species based on biological information // Conserv. Biol. 1999. Vol. 13. P. 422 – 426.
636. *Güldenstädt J.A.* Reisen durch Russland und im Caucasischen Geburge. St.-Petersb.: Acad. Wissenschaften, 1787 – 1791. [Theil 1]. 1787. 511 s. Theil 2. 1791. 552 s.
637. *Jäger E.* Möglichkeiten der Prognose synanthroper Pflanzenausbreitungen // Flora. 1988. Bd. 180. S. 101 – 131.

638. *Khoroon L.V., Sokoloff D.D., Notov A.A.* The Historical Model of the Dynamics of Alien Flora of Several Regions of Central Russia // 8 th International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions (Katowice, Poland, 5 – 12 Sept. 2005): Proceedings. Katowice, 2005. P. 25.
639. *Kornas J.* Plant invasions in Central Europe: historical and ecological aspects // Biological Invasions in Europe and the Mediterranean Basin / Eds F. di Castri, A.J.Hansen, M.Debusche. Dordrecht: Kluwer Acad. Publ., 1990. P. 19 – 36.
640. *Kukk T.* Tallina flora nimestik: List of Tallin Vascular Plants. Scripta botanica. Vol. 7. Tartu: Eesti Teaduste Akademia Zoologia ja Botaanica Instituut, 1991. 82 p.
641. *Kukk T.* Eesti taimestik. Tartu; Tallin, 1999. 464 p.
642. *Kuusk V.* Cruciferae // Eesti NSV Flora. Vol. 5. Tallin, 1973. P. 299 – 581.
643. *Ledebour C. F.* Flora Rossica, sive Enumeratio plantarum in totius Imperii Rossici provinciis europaeis, asiaticis et americanis hucusque observatarum. Stuttgart, 1841 – 1853. Vol. 1 – 4.
644. *Lindemann E.* Index plantarum quas in variis Rossiae provinciis hucusque in vennis et observavit // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1860. T. 33, № 3. P. 77 – 190.
645. *Lonsdale W.M.* Global patterns of plant invasions and the concept of invasibility // Ecology. 1999. Vol. 80. P. 1522 – 1536.
646. *Mosyakin S.L.* Preliminary Synopsis of the Genus *Echinochloa* Beauv. (Poaceae: Paniceae) in the Former USSR // Ботаника и микология на пути в третье тысячелетие: Междунар. сб. науч. раб, посвящ. 70-летию со дня рождения ак. К.М. Сытника. Киев, 1996. С. 217 – 225.
647. *Notov A.A., Khoroon L.V.* On the Study of Alien Flora Genesis // 8 th International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions (Katowice, Poland, 5 – 12 Sept. 2005): Proceedings. Katowice, 2005. P. 75.
648. *Pallas P.S.* Flora Rossica seu stirpium Imperii Rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones. Petropoli, 1784 – 1788. T. 1, pars 1. 1784. [6], VIII, 80 fol., 50 tab. T. 1, pars 2. 1784. 114 fol., 50 tab.
649. *Pysek P.* On the terminology used in plant invasion studies // Plant invasions – general aspects and special problems. Amsterdam: SPB Academic Publishers, 1995a. P. 71 – 81.
650. *Pysek P.* Approaches to studying spontaneous settlement flora and vegetation in central Europe: a review // Urban ecology as the basis of urban planning. Amsterdam: SPB Academic Publishers, 1995b. P. 23 – 39.
651. *Richardson D.M., Pysek P., Rejmanek M., Barbour M.G., Dane Panetta F., West C.J.* Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions // Diversity and distributions. 2000. № 6. P. 93 – 107.
652. *Ruprecht F.J.* Distributio cryptogamarum vascularum in Imperio Rossico // Beitrage Pflanzenkunde Russ. Reiches. S.-Petersb., 1845. Lfg. 3. S. 1 – 56.
653. *Schroeder G.* Für Klassifizierung der Antropochoren // Vegetatio. 1969. Bd.16, № 5 – 6. S. 225 – 238.
654. *Stace C.* New Flora of the British Isles: Second edition. Cambridge, 1997. XXVII, 918 p.
655. *Talts S.* Onagraceae // Eesti NSV Flora. Vol. 3. Tallin, 1959. P. 56 – 89.
656. *Thellung A.* La flore adventice de Montpellier // Memoires de la Societe Nationale Des Sciences Naturelles et Mathematiques de Cherbourg. 1911 – 1912. № 38. P. 57 – 728.
657. *Thellung A.* Zur Terminologie der Adventiv und Ruderalfloristik // Allgemeine Bot. Zeitschrift. 1918 – 1919. 24 – 25. S. 36 – 42.

658. *Viljasoo L.* 43. selts Kõrreliselaadsed – Poales (Graminales) // Eesti NSV Flora / Ed. Kask M. Vol. 11. Tallin, 1973. P. 22 – 478.

659. *Webb D.* What are the criteria for presuming native status? // *Watsonia*. 1985. № 15. P. 231 – 236.

660. *Williamson M.* Biological Invasions. London: Chapman and Hall, 1996. 244 p.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 6

Данные о находках адвентивных растений в Тверской области

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
CUPRESSACEAE						
<i>Thuja occidentalis</i>					[89м]	5, 6, 7, 8, 9
PINACEAE						
<i>Abies balsamea</i>					(89м), [90-е п,н], <b>99</b>	0, 3, 4, 5, 6, 8
<i>A. sibirica</i>			(80м)	[26]	(89м), <b>85, 88, 99</b>	0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Larix decidua</i>			[74, 79]		[80-е]	7, 8
<i>L. sibirica</i>			[74, 79]	[26]	(89м), [82- 83], <b>88, 99</b>	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Pinus sibirica</i>					[80-е]	6, 7, 8, 9
<i>P. strobus</i>					<b>99</b>	0,1,2,3,4, 5,6,7,8,9
ALISMATACEAE						
<i>Alisma gramineum</i> [?]				12, [36]?	[64я], [72-73], <b>84, 91</b>	5
AMARYLLIDACEAE						
<i>Narcissus poeticus</i>					85-99, [90-е п,н], (97м)	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ARACEAE						
<i>Acorus calamus</i> (2) OP	(92м)	(17, 26м), [41-53]	<b>50-е</b> , 70-е, [79, 85], <b>89</b> , (66, 80м), [85н]	30-40-е	<b>60, 73</b> , [71-77], [76-80], <b>84, 86, 87, 88, 90, 93, 95, 98</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
ARECACEAE						
<i>Phoenix dactylifera</i>					(94м)	4
CANNACEAE						
<i>Canna indica</i>						4
COMMELINACEAE						
<i>Commelina communis</i>						5, 6
<i>Tradescantia albiflora</i>						4
CYPERACEAE						
<i>Bolboschoenus maritimus</i>			(60, 66 м)	[?44я]	[64], <b>84, 85, 93, 97</b> , [?64я, ?70-е п,н] , (92 я)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Carex brizoides</i>					(90-е н)	(2с), 5, 8
<i>C. disticha</i>		[17,26, 28]			( <b>64</b> м, 75, 98с, [70-е п,н])	1, 5
<i>C. flacca</i>					( <b>64</b> м)	1, 4, 5
<i>C. melanostachya</i>					(86, 90-е м, 92с)	1
<i>C. stenophylla</i>					( <b>84</b> м)	4
<i>Cyperus alternifolius</i>						4
<i>C. fuscus</i>			85	36	[50-е], [59,76,70-е п, 81, 82с], (83, 96м)	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
HYDROCHARITACEAE						
<i>Elodea canadensis</i> ВСЕ			(85м)	(6 п), <b>12, 13, 15, 17</b> , [18, 19], <b>36</b> , [37], <b>38, 39</b> , [40, 41, 44, 45, 46], <b>48, 49</b>	<b>56, 58</b> , [64-65], <b>65</b> , [76-80], <b>79</b> , 86, 87, 88, 90, 93, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Vallisneria spiralis</i>				[39, <b>49я</b> ]	<b>79</b> , (60-70-е м, <b>73я</b> , 86, 87м)	
IRIDACEAE						
<i>Gladiolus x colvillei</i>						4, 5
<i>Iris germanica</i>			(93м)		[90-е п,н]	4, 5, 6, 7, 8
<i>Tritonia x crocosmaeflora</i>						4
JUNCACEAE						
<i>Juncus gerardii</i>					<b>87</b> , [59, 64я], (90, 93, 97 м)	2, 4, 5, 6, 7
<i>J. tenuis</i>				(22-23 м)	(57, 58м, 78н, 82м, 92я), [70-73], <b>75</b> , [77-80], 78, <b>84, 93, 95, 96, 97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Luzula luzuloides</i> [...]	(81м)	(16,24-26м)	(90м), [95]	(1м), 40-е	[51-52], <b>63, 75, 83, 86, 90</b>	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, (7с)
JUNCAGINACEAE						
<i>Triglochin maritimum</i>			[80я, 85н]	[2,26я]	<b>90</b> , [64, 68,78я], (97 м)	2, 4, 7, 8, 9
LEMNACEAE						
<i>Lemna gibba</i>	(92м)	(17, 26м)	(85м)	(48м)	[70-е п,н], (86м, 90я), <b>90, 98</b>	
LILIACEAE						
<i>Allium cepa</i>					(80-е м)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. rotundum</i>		(26, 45м)	[69], (60-66, 85м)	(17м,н), <b>21</b>	(95я, 95, 97м, 98н,с)	
<i>A. sativum</i>					(89, 94м)	5, 7, 8, 9
<i>Asparagus officinalis</i>		(26, 45м)	<b>50-е</b> , (66, 85м)	13, 22	<b>84</b> , 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, (99н)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. plumosus</i>						5
<i>Chlorophytum comosum</i>						4
<i>Hemerocallis fulva</i>			(93м)		86, (86, 91, 92, 97м)	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Lilium martagon</i> [+]		(4, 26м)	(81 м)	14, [30-40-е]	(83м), [82с, 90-е п,н], <b>93, 99</b>	0, 1, <b>5, 6</b> , 7, 8, 9
<i>Veratrum lobelianum</i> [+]		(26, 45м)	(66, 85м)	[29]?	[90-е я]	
NAJADACEAE						
<i>Najas major</i>					(70-е п, 99с), <b>95, 98</b>	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
POACEAE						
<i>Aegilops cylindrica</i> [+]				(14, 19м), 21, 26	(70-е п, 89-92м), 78, 90	
<i>Agropyron cristatum</i>			(90, 92м)	17, (19, 30-е м)	(59, 95я, 74с), [77-80], 86,	
<i>Alopecurus arundinaceus</i> CP		(26, 45м)	(80м, 91н)	24, 30-40-е	84, 86, 87, 88, 90, 93-99, (90-е н, 93в, 97м)	1, 2, 3, 4, 0, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. myosuroides</i>			(м)	(15м)	89, 90, (90м, 90-е п)	(1я)
<i>Anisantha sterilis</i>	(81м)	(26м)		(15, 25 м)	90, (90-е п, 94я, 94м)	
<i>A. tectorum</i> [+]		(17, 26м)	(63, 80м), 87, 97	17, 18, 27	78, [79-80], 86, 88, 90, 93, 98, 99, (95 я)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Arrhenatherum elatius</i> [+]		(17, 26м)	(66, 80м)	(1, 24м), 26-28, [32]	[77], 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, (86, 94я)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, (7с), 8, 9
<i>Avena cultiformis</i> KP				[30], 36	(59 м, 61, 94 я), [90-е п, н]	
<i>A. fatua</i> [+]	(92м)		64, 67, (80-е, 95м)	(4, 9м), 17, [17, 32]	69, [76-80], 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. georgica</i>				[+]	[70-е п, н]	
<i>A. sativa</i> +			64, [68, 99]	12, 13, 17, 18	[76-80], 78, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. strigosa</i> KP		(17м)	85	(17, 25 м), [30], 36, 50	(70-е п, н, 95м)	(3н)
<i>Beckmannia eruciformis</i> (2) [...]	[86]	[41-53]	68, [79], 80-е, [85]	[50-е], 62	96	1
<i>Bromopsis riparia</i>				(20-е м)	(70-е п, 76, 79с), 79, 88, 90, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Bromus arvensis</i> (7) BCE		(26м)	[67, 80м, 75н], [54], 68, [79], 80-е, [85]	[9вс], [9], 12, 13, 14, 17, [23], 26, 27, [32], 36	[59], 90, 93, (93, 97м)	6, (6я), 9
<i>B. danthoniae</i>				34		
<i>B. japonicus</i> (+), [?]			[79, 85], (80, 96м)	(5, 16м), 17	[78-80], 86, 87, 90, 93, 99, (93я)	0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>B. mollis</i> (!) P		(26м), 41	54, [60, 79, 85] (60м, 67, 75н),	17, 18, 20-е, 36, [38]	[59, 76-80], 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>B. secalinus</i> (11) BCE		(3, 26м)	50-е, [54], 68, 69, [79], 80-е, [85], 89, 99[67м, 72, 75н], (80м)	[9вс], [9], 12, 14, 17, 18, 22, [23], 26, [27, 32], 36	66, [70-73], 71, 72, 85, 86, 87, 90, 93, 94, 95	0, 6
<i>B. squarrosus</i> OP		(26м)	51, (88м), 97	17, (19м), 26, 30-40-е	77, 79, 84, 87, 90	1, 4, 5, 6, 9
<i>Ceratochloa carinata</i>					(82м), 88, 90	(7с)
<i>Digitaria aegyptiaca</i>					88, (88, 89м)	4
<i>D. ischaemum</i> [+]		(45м)	(66м, 99 я)	24, (12 я)	(70-е п, 97м)	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Echinochloa crus-galli</i> (4) ВСЕ		(26м)	<b>50-е</b> , [79], <b>80-е</b> , [85, 99], (51, 60, 85м, 64, 75н)	[9всe], [9], <b>12, 14, 17</b> , [23], <b>26</b> , [27], <b>29</b> , [32, 38], 30-40-е	<b>61</b> , [74, 76-80], <b>84</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>E. esculenta</i>						<b>6</b>
<i>E. oryzoides</i>					<b>89, 91</b> , (97м)	<b>4</b> , 6, 9
<i>E. spiralis</i>						<b>4</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Elymus fibrosus</i> КР				<b>5</b> , [32]?		<b>0</b>
<i>Eragrostis minor</i>				(14, 20-е м)	<b>79</b> , (71, 75с, 82, 93м, 90-е п,н)	<b>0</b> , (6с)
<i>E. pilosa</i>			(80м)	(14, 23м)	<b>88</b> , (70-е, 88, 91м)	
<i>Eremopyrum orientale</i>				<b>17, 18</b> , (18-23м)	(89м)	
<i>E. triticeum</i>				<b>18</b> , (19-23м)	<b>90</b>	
<i>Festuca arundinacea</i>					(81, 96п, 83, 92м), 86, <b>87</b> , 88, <b>90</b> , 93, 94, 95, 96, , 97, 98, <b>99</b>	<b>0</b> , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>F. beckeri</i> [?]				[30-40-е]		
<i>F. pseudovina</i>					(73,74м, 90-е п)	<b>1</b> , 4, 5, 6, 7, 8
<i>F. trachyphylla</i>				<b>4</b> , (22, 26м)	(50-е м), <b>85</b> , 86, 87, 88, <b>90</b> , 93, <b>94</b> , 95, 96, 97, 98, 99	0, <b>1</b> , 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, <b>8</b> , 9
<i>F. vallesiaca</i> КР				<b>17</b> , [26], (18м)		(2с)
<i>Helictotrichon pubescens</i> СР			<b>70-е</b> , [79], <b>80-е</b> , [85]	[32], <b>37</b> , 30-40-е	51, 52, 86, <b>87</b> , 88, 90, <b>91</b> , 93, <b>94</b> , 95, <b>96</b> , <b>97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Holcus lanatus</i> [+]			(63, 85м)	<b>27</b>	[64я, 70-е п,н], (84, 89, 96, 97м)	
<i>H. mollis</i>		(26, 42м)			<b>85, 90, 94, 98, 99</b> , (98я)	<b>0</b> , 1, 2, 3, 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Hordeum bogdanii</i>				<b>17</b>	[97]	
<i>H. brevisubulatum</i>				[27]		
<i>Hordeum distichon</i>		(16м)			<b>78</b> , 85, <b>86</b> , 87, 88, 90, 93, 94, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 7, 8, 9
<i>H. jubatum</i>				<b>17</b> , (14, 18, 34м)	(70-е н, 85м, 86, 95я), [76-78], <b>79</b> , [80], 87, 90, <b>95</b> , 98, 99	0, <b>1</b> , 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 9
<i>H. murinum</i>	(92м)	(28м)		(23, 25м)	69, <b>71, 78, 89, 90</b> , (89, 92м)	<b>4, 9</b>
<i>H. vulgare</i> +		(3м)	(66, 80-85м), [80,85я], [85]	<b>12, 17</b> , 18, [44я]	[59я],86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Koeleria cristata</i> (!) КР			[79, 85]	(6м), 12, [13], <b>17</b> , [32]	(70-80-е м, 90-е н)	
<i>Leersia oryzoides</i> (!) [+]		26	<b>80-е</b> , [85], (85м)	<b>16, 36</b>	<b>66</b> , [71], <b>86, 90, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Leymus racemosus</i>					( <b>73, 76, 77, 81</b> м)	( <b>1</b> я), <b>5</b> , 6



Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Lolium multiflorum</i>			(93М)	(12М)	77, 87, (82, 84, 91М)	4, 5, 6
<i>L. perenne</i> (4) ВСЕ		(26М)	(60, 60, 80М, 75Н), [60], <b>68</b> , [79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b>	<b>4, 13, 17</b> , [32, 38]	[59], [64я], [76-80], 86, <b>87, 88, 90, 91</b> , 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>L. remotum</i> (3) ВСЕ		(26М), <b>43</b>	(67, 75Н, 85М), <b>72</b> , [79], <b>79, 80-е</b> , [85],	<b>4</b> , [9всё], [9], <b>13</b> , [23, 26, 27, 32], <b>35</b>	[70-73], <b>90, 94</b> , (91, 92, 95, 97М)	
<i>L. temulentum</i> (3) ВСЕ		(26М), <b>40</b>	(60М, 64, 75Н), [60, 79], <b>80-е</b> , [85], <b>89, 99</b>	<b>4</b> , [9], [9всё], <b>18</b> , [23, 27, 32], (33М)	[77-80]	
<i>Panicum miliaceum</i>		(3М)	<b>50-е</b> , (85М)	<b>17, 18</b>	<b>71</b> , [76-80], <b>78, 85</b> , 86, 87, 88, <b>90</b> , 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>P. ruderale</i>					<b>90</b>	<b>4, 9</b>
<i>Phalaris canariensis</i> [+]			<b>64</b> , [79], (85М), <b>90</b>	(16М)	<b>77, 85</b> , (70-е п, 80, 91, 95М)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Phalaroides arundinacea</i> var. <i>picta</i>					86-98	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Phleum arenarium</i>					<b>90</b>	
<i>Phragmites altissimus</i>					<b>90</b>	<b>0, 1, 2, 4</b> , 5, 6, 7, 8, 9, (3я, <b>6М</b> )
<i>Poa bulbosa</i> [+]				(0, 16М, 23-24М), <b>17, 26, 27</b>	(48я, 62, 84М)	
<i>P. chaixii</i> (+) КР		(26М)	[79, 85], (66, 80, 93М)	(15, 16М), [36], 30-40-е	(81М, 90-е н), <b>90-99</b>	1, <b>4, 5, 6</b> , 7, 8, 9
<i>P. supina</i>			(91М)		(61я, 60-е м, в, 99с), [70-73]	4, 5, 7
<i>Puccinellia distans</i> (2) [+]		(10-20М)	(66, 70М), <b>69</b> , [79, 85]	(5, 6, 14М), <b>17, 18</b>	(61я), <b>77</b> , [78-80], <b>85</b> , <b>86, 87</b> , 88, <b>90</b> , 93, 94, 95, 96, 97, <b>98, 99</b>	<b>0, 1, 2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>P. gigantea</i>				<b>17</b>	(81, 89 м), 88, <b>90, 98</b>	7, 8
<i>P. Hauptiana</i>					<b>79</b> , (77, 80 м, 90-е п, н, 95 в)	(1в), <b>4</b>
<i>Secale cereale</i> +		(3М), <b>42</b>	<b>68</b> , [ 85], (85М)	<b>12, 13, 17, 18</b>	<b>78, 83, 86</b> , 87, 88, <b>89</b> , 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. segetale</i>					<b>90</b>	
<i>S. italica</i>			(93М)	(16М)	(90, 97М)	<b>4, 9</b>
<i>S. pumila</i> ОП		(26, 45М)	(66, 80М)	(9М), [9п, с], <b>36</b> , [40-е?]	[64я], <b>71</b> , 77, [78-80], 87	(0я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>S. pycnocoma</i> Л					<b>87, 88, 89, 90</b> , ( <b>88</b> , 94, 95, 97М, 98 п, н)	(0я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>S. verticillata</i>					(80-90-е м)	<b>4</b>
<i>S. viridis</i> (3) СР		(26М), <b>40</b>	(60, 66, 80, 85М, 75Н), <b>59</b> , <b>61, 68, 69</b> , 70-е, [79, 85], <b>89</b>	[9], <b>12, 13</b> , <b>17</b> , [23], <b>24</b> , <b>26</b> , [32], <b>35</b> , <b>36</b> , [38, 39], 30-40-е	[74, 76-80], <b>79, 86</b> , 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. weinmannii</i>					(95М, 90-е п)	(0 я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Sieglingia decumbens</i>				(25, 29м, 33с), <b>36</b> , [39]	<b>87, 90</b> , 93, <b>98</b> , 99	<b>0</b> , 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9
<i>Sorghum saccharatum</i>					(81м), <b>88</b>	<b>4, 5</b> , 6, 7, 9
<i>S. sudanense</i>					<b>88</b> , ( <b>88</b> , 91, 97м)	<b>1, 4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Stipa lessingiana</i>					<b>82</b>	
<i>Taeniatherum crinitum</i>					<b>90</b>	
<i>Trisetum flavescens</i> [+]		(26м)	(60, 85, 99м)	[2я], 13, <b>17</b> , 26-28	(59, <b>61</b> , 64я, 89, 96п, 93в, 98н), <b>87, 89, 90-99</b>	<b>2, 3, 4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>T. aestivum</i> +			(80м), [99]	17, 18	[76-80], <b>86</b> , 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	<b>0, 1, 2, 3</b> , <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>T. durum</i>			[54]		<b>78</b> , (89, 97м)	<b>4</b>
<i>Zea mays</i>					[76-80], 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 98, 99	<b>0, 1, 2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Zizania aquatica</i>				[38, 49]	[54-62, 64, 65, 66, 72], [70-е], (53м, 93в)	<b>2</b>
<i>Z. latifolia</i>					[54, 56, 59-62, 66, 70- е], <b>86, 92, 93</b> , (57м, 86я, 93в), 99	(0с, 3я), <b>2, 4, 5, 6</b> , <b>7, 8, 9</b>
TYPHACEAE						
<i>Typha laxmannii</i>					(90, 97м, 90-е п)	<b>0, 1, 2, 3</b>
ACERACEAE						
<i>Acer campestre</i>	[92м]	[12, 28]	(56,60,80м)		[86я], (89, 97м, 90-е п,н, 95я)	<b>3, 5</b>
<i>A. ginnala</i>					(50, 80-е, 86, 89, 92, 97м, 90-е п,н)	(2я), <b>3, 4</b> , <b>5, 6, 9</b>
<i>A. negundo</i>					(56, 70, 80м), [77-80], <b>71, 78</b> , 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, <b>97, 98, 99</b>	<b>0, 1, 2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. tataricum</i>		[26м]	[74, 79], (66, 80, 85м)	(7м), [26]	<b>83, 84, 88, 91, 93, 96</b> , <b>97, 99</b> , (89, 90-е п,н, 97м)	(2, 3п), <b>3</b> , <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
ACTINIDIACEAE						
<i>Actinidia chinensis</i>						<b>6</b>
AMARANTHACEAE						
<i>Amaranthus albus</i>				<b>17, 27</b> , (27, 38, 40м)	(60я, 67, 80м, 70, 73 в, 71с, 94я), <b>69, 71, 78</b> , [79-80], <b>84, 85</b> , 86, 88, 90, 92, 98, 99	<b>0, 1, 2, 3</b> , <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>A. blitoides</i>				(49м)	(57, 67, 82м, 69н, 93в), <b>71, 77, 78, 79</b> , 85, 86, 88, 90, 92, 98, 99	<b>0, 1, 4, 5</b> , 6, 8, 9
<i>A. blitum</i> (!) BCE		(26м)	(60, 80м), <b>61</b> , <b>69</b> , [79, 85]	<b>17</b> , [32]	[64я, 70-е п], (97м), <b>70, 71</b> , [74]?	<b>4</b>
<i>A. caudatus</i>					(90-е пн)	<b>4, 9</b>
<i>A. cruentus</i>					(64м, 70-е п, 81, 88, 93, 94, 95м, 90-е н), <b>98</b>	<b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>A. retroflexus</i> (3) BCE		(26м), <b>43</b>	(60, 80м, 96п), <b>64, 73, 80-е</b> , [85], <b>99</b>	[9вс], 17, [23,26,27,32, 30-40-е]	<b>69</b> , [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	<b>0, 1, 2, 3</b> , <b>4, 5</b> , 6, 7, <b>8, 9</b>

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>A. powellii</i>					(88, 89, 92м, 90-е п)	4
APIACEAE						
<i>Aethusa cynapium</i> (!) [...]		(26м)	(60, 80м, 72,75н), 70-е, [74, 79], <b>80-е</b> , [85]	<b>26</b> , [23, 27]	<b>87, 95</b> , [70-е п, 86я], (95я, 97м)	4, 6
<i>Anethum graveolens</i> (+)			<b>64</b> , [68, 79, 85], <b>89</b> , (66, 85м)		71?, [77-80], 87, 88, 90, 94, 98, 99	0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Anthriscus cerefolium</i> (+)	(92м)	(17, 26м)		16, <b>17</b>		
<i>Apium graveolens</i>					[90-е нп]	4
<i>Astrantia major</i>					[80-е, 91]	6, 7, <b>8</b> , 9
<i>Caucalis platycarpus</i> [+]				<b>17</b> , (21, 23м)	(56, 90м)	
<i>Cervaria rivinii</i> (!) OP			70-е, [79, 85]			
<i>Chaerophyllum aureum</i>					<b>87</b> , (76м), [90-е п]	5, 6, 7, 8
<i>C. hirsutum</i>				(23м)	(80-е м), <b>92</b>	(2с)
<i>C. prescottii</i> [...]				<b>17</b> , [32]?, 35	<b>96</b> , (93в, 97м)	4, 6, 7, 8, 9
<i>Conium maculatum</i> (3) OP	(68н)	(26м), <b>42</b>	(60м, 64, 67, 72н), [60], <b>64</b> , 70-е, [74, 79], <b>80-е</b> , [85]	<b>16, 17</b> , [26, 32], 30-40-е	[76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, <b>94, 95</b> , (95я), 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Coriandrum sativum</i>			[85], (93м)		<b>71, 74, 78</b> , [79-80], <b>84</b> , <b>87</b> , 88, 90, 92, 98, 99	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Daucus sativus</i>				(16м)	85, 86, 89, 90, 98, 99	1, 2, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Eryngium campestre</i>		(24- 26м)	<b>50-е</b>			
<i>E. planum</i> + OP		(26, 45м)	(60, 66, 80м), 70-е, [79, 85]	30-е, [39]	<b>78, 90</b> , (70-е п, 97м)	4
<i>Falcaria vulgaris</i> [+]		(24- 26м)		(14м), 26-28?	[79-80], <b>87</b> , (53, 70-80- е м), [90-е п]	
<i>Heracleum mantegazzianum</i>						(3м), <b>5</b>
<i>H. sosnowskyi</i>				(48м)	(70-е, 82м), 79, [80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Levisticum officinale</i>			[85], (75н, 93м)		<b>86</b> , (94, 97м)	(1я, 5м), 6, 7, 8, 9
<i>Myrrhis odorata</i>			[99]		(89, 97м)	(5с)
<i>Oreoselinum nigrum</i>	68				(57, 62, 71, 80, 81с)	
<i>Pastinaca sativa</i> (9) НЧ		(26, 45м)	[54], <b>64, 74</b> , [79, 85], <b>88, 89</b> , <b>92</b> , (80, 85м, 93м)	[23, 32], <b>39</b>	<b>63, 64</b> , [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, <b>91</b> , 93, 94, 95, 96, <b>97</b> , 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Petroselinum crispum</i>		(2м)			(80-е м, 90-е п,н)	(2я), <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Silaum silaus</i>	(92м)	(17, 26, 42м)			<b>79</b>	
<i>Torilis japonica</i>		(26м)	(66м)		<b>85, 95</b> , [90-е п,н]	4, 5, (5с), 6

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Turgenia latifolia</i>				17?, (38м)	85, [98, 99 н]	
АРОСЫНАСЕАЕ						
<i>Vinca minor</i>	(92м)	(26м)	(60, 68м), [85]	(9 п)	(78, 83, 94м), <b>63,86</b> , 98, 99	4, 5, 6, 7, 8, 9
АРИСТОЛОСЫАСЕАЕ						
<i>Aristolochia clematitidis</i> (+)			(66, 80м), [79, 85]		(54, 86м, 64я), [57-62], <b>62, 90</b>	4, 6, 7
АСТЕРАСЕАЕ						
<i>Achillea collina</i>				<b>13, 14, 17, 20, 26</b>	<b>91</b> , (90-е н,п, 97я)	4, 5, 8
<i>A. nobilis</i> [+]				<b>17, 26</b> , (23м)	<b>78, 85</b> , 87, 90, (97я)	4, 5, 6
<i>Acroptilon repens</i>					(54, 63, 60-е, 76, 95м), <b>78, 83</b>	
<i>Ageratum houstonianum</i>					(80-е м)	(2я), <b>4, 7, 9</b>
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>					<b>69, 78</b> , [79-80], 85, 86, 88, 90, 92, 93, 94, 98, 99, (94я, 97с, 74, 79м, 99 н)	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>A. trifida</i>					<b>90</b> , (77, 95, 97м)	(2я), <b>4</b>
<i>Anthemis cotula</i>		(26м)	(66, 85м)	(9м, 9с)	( <b>76н</b> ), [70-е п, 90-е н], <b>97</b>	
<i>A. lithuanica</i>					<b>90</b> , ( <b>69н</b> ), [90-е н]	
<i>A. ruthenica</i>				(10м), 23, <b>25, 26, 27</b>	(58я, 80м)	
<i>Artemisia abrotanum</i> [...]		(45м)	60-е, (66м), [66, 68, 89]	[24], 30-40-е	(80-е м, 88я, 90-е п,н), 90-98	(2м, 2я), <b>1, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>A. annua</i>					<b>69, 71, 79, 90</b> , (81-82м, 99я)	(0, 1, 2я)
<i>A. austriaca</i> [+]				(6, 15-21м), <b>17, 18, 23, 28</b>	<b>71, 78, 79</b> , [80], <b>85, 87</b> , 90, 93, 95, (80-е м, 98я)	0, 1, 2, <b>4, 5, 6, 7, (7с), 8</b>
<i>A. dracunculus</i>			(85м)	(40м)	<b>79, 87</b> , 90, 94, 99, (73, 80-е, 92м, 75п, 98я)	0, <b>1, 4, 5, 6, 7</b>
<i>A. dubia</i>					<b>86, 87</b> , 88, 90, (77, 80-е, 94м, 95я)	(1я), <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>A. maritima</i> [+]				[26-28]?		
<i>A. marschallana</i>			<b>50-е</b>			
<i>A. scoparia</i>		(45м)	<b>50-е</b> , (66, 79, 85м)	(15-22м), <b>17</b> , [32]	(59я, 70-е н, 80-е м, 93в)	4, 5, 6, 7
<i>A. sieversiana</i>				(15, 22м)	(62, 88,89м, 69п,н, 73н, 76п), <b>71, 79</b> , [80], <b>85</b> , 86, 87, 90, 92, 93, 94, 98, <b>99</b>	0, <b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Aster lanceolatus</i>			(92м)	(7м)	<b>80</b> , (90-е н,п, 94я, 94, 95м)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. novi-belgii</i>				(11м)	(90-е нп, 94м, 97, 98я), <b>98</b>	4?
<i>A. salignus</i>					[76-80], 98, (60-е, 94м, 90-е н,п)	4, 5, 7, 8, 9
<i>A. versicolor</i>			<b>57</b>		(57м)	4, 5, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Bellis perennis</i>			[66м, 72, 75н]	(10м), <b>12, 20, 30, 36</b>	[76-80], <b>78, 81</b> , [82-83], <b>83, 84, 87</b> , 90-99, (80-е м)	0, 1, 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Bidens frondosa</i>					(75, 79, 89-91, 95м, 91я, 92п, 99с), <b>95, 98</b>	(1, 2 я), <b>0, 6, 7, 8, 9</b>
<i>B. frondosa</i> x <i>B. radiata</i>					<b>98</b>	
<i>B. x garumnae</i>					(97я), <b>98</b>	7, <b>8, 9</b>
<i>Calendula officinalis</i>				(40-е м)	<b>61, 69</b> , [79-80], 87, 90, 92	<b>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Callistephus chinensis</i>						<b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Carduus acanthoides</i> НЧ	(92м)	(17, 26, 42м)	(66м)	(9, 10м, 9п), 16, <b>17, 21</b> , 30-40-е	(70-е п), [77-80], 87, 90, 93, <b>94, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. nutans</i> (4) [...]		(26м), <b>40</b>	(60м), <b>60-е, 70-е, 74</b> , [79], <b>80-е</b> , [85]	<b>4</b> , [9], 12, <b>17</b> , [32], 30-40-е, [9п,н,м]	(61я), <b>63</b> , [76-80], <b>77</b> , 85, 86, <b>87, 88, 90, 93</b> , 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Centaurea apiculata</i>			<b>17</b>			
<i>C. biebersteinii</i>						<b>8</b>
<i>C. diffusa</i> [+]				(19м, 21п), <b>17, 25, 26</b>	<b>78, 79</b> , (69,71,75п, 90-е н, 96я)	
<i>C. majorovii</i>					<b>69</b>	
<i>C. montana</i>				(16м)	86-88, (97м)	<b>2, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Cicerbita macrophylla</i>				(0, 10м)	(82, 89м), <b>90-98</b>	( <b>3м</b> ), <b>5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Cichorium inthybus</i> (5) [...]		(26м)	[54], <b>58</b> , [68], <b>74</b> , 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b> , (66м, 71,75н)	[9всe], (9м), [9], <b>12, 17, 20</b> , [32], 30-40-е	51-52, <b>71, 74</b> , [76-80], <b>77, 79, 85, 86, 87, 88</b> , 90, 93, <b>94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Cirsium arvense</i>				[34], (47, 49м)	(65, 81, 97м, 90-е п,н, 98с), [90-е?]	<b>4, 5, 6, 7</b>
<i>Conyza canadensis</i> (3) [...]	(81-92м)	(26м), <b>42</b>	[54], <b>61, 66, 69, 72</b> , [79, 85], <b>89</b> , (75н, 98п)	(10м), 26, <b>31</b> , [32], <b>36</b> , 30-40-е	[70-73, 74, 76-80], <b>79</b> , 85, 86, 87, <b>88</b> , 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Coreopsis grandiflora</i>						<b>4</b>
<i>C. tinctoria</i>					[80-е м]	<b>6</b>
<i>Cosmos bipinnatus</i>					(69н, 80-е м), [79-80], 87, 90, 92	<b>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Cyclachaena xanthiifolia</i>					<b>69, 78, 79</b> , [80], 86, 87, 88, 90, 92, 98, 99, (62, 87м, 69, 73п,н, 93, 95, 99я)	0, <b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Dahlia x cultorum</i>					(80-е м, 90-е пн)	<b>4, 5, 6</b>
<i>D. pinnata</i>						<b>5</b>
<i>Echinops sphaerocephalus</i>						<b>6, 7, 8, 9</b>
<i>Galatella punctata</i> КР			(80, 85м)	12, 38?	(80м)	
<i>Galinsoga ciliata</i>				(23, 26м)	(59, 61, 94я, 62м, 69п, 71с), <b>77</b> , [78-80], 86, 87, 88, 90, 92, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>G. parviflora</i>					(51-53м, 61я), <b>77</b> , [78-80], <b>83</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Glebionis coronaria</i>					<b>85</b>	<b>4, 5</b>
<i>Glebionis segetum</i>					(93, 95м, 90-е нп)	<b>4, 6, 9</b>
<i>Helianthus annuus</i>			[54], <b>69</b>		[76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, <b>2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>H. giganteus</i>					(75, 99м), [90-е п,н]	<b>3, 4, 5, 6, 7</b>
<i>H. x laetiflorus</i>					[90-е п,н]	<b>3</b>
<i>H. subcanescens</i>					(71, 80-е, 92 м, 90-е н,п), [78-80], 87, <b>95</b> , 98, 99	0, 1, <b>2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>H. tuberosus</i>					(73, 80-е м), [78-80], 87	4, 5, 7, 8, 9
<i>Hieracium bembicophorum</i>						<b>5</b>
<i>Inula helenium</i> (5) [...]	(м)	(26, 45м), <b>40</b>	[54], 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85, 99], (64, 80, 85м),	12?, <b>16</b> , 26?, 35, [37, 38], 40-е	<b>76, 78</b> , [79-80], <b>79, 98, 99</b> , (80-е м)	0, 1, <b>3, 4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Lactuca sativa</i>		(2м)			(80-е, 90-е м), 90	<b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>L.serriola</i> [+]		(26м)	(66м), <b>69</b>	[20-е?]	(69-70п), <b>77</b> , [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>L. tatarica</i> КР				(22, 23м), <b>9</b> , [30-40-е]	<b>69, 71</b> , [78-80], 90, 92, 94, 98, 99, (60-е м, 64я, 99н)	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Lepidothea suaveolens</i> BCE	92	(17, 42м)	(87м), <b>89, 97, 99</b>	(9, 10м, 9н,п), <b>4, 16, 17, 19, 26, 36</b> , [32]	<b>59, 61, 62, 63, 64, 66, 78, 79, 84</b> , 85, 86, 87, <b>88</b> , 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Matricaria perforata</i> (23) BCE		(26м)	(64, 67, 72, 80м, 75н), <b>54, 57, 64, 70, 79, 80-е</b> , [85], <b>89, 99</b>	(9м), <b>5</b> , [9], <b>12, 13, 14, 17, 19</b> , [23], <b>26</b> , [27], <b>29, 30</b> , [32], <b>33, 35, 36, 37, 40, 48</b>	[70-73, 74, 76-80], <b>77, 83</b> , 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, 94, 95, <b>96</b> , 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>M. recucita</i> (2) BCE		( <b>26</b> м, <b>44</b> н)	( <b>51</b> м, 72н), 54, [ <b>60</b> ], 69, [ <b>79,85</b> ]	[ <b>9</b> вс], ( <b>16</b> м), [ <b>9, 32</b> ]	<b>86, 90</b> , ( <b>97</b> м)	4, 5, 6, 9
<i>Onopordum acanthium</i> КР	(м)	(26м)	(62, 90м), <b>99</b>	(19м), 48?	[51, 52], <b>85, 90</b>	<b>0</b>
<i>Petasites hybridus</i> [...]	(м)	(17, 42м)	(66м), <b>50-е</b> , [99]	[2, 27я], <b>16, 21</b> , [35, 37-38], 30-40-е	(64, 94я, 81м), <b>78, 80</b> , [82-83], <b>88, 97</b> , 98, 99	[0я], 0-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Phalacrolooma annuum</i>				(0, 7, 24, 27м)	<b>90, 99</b> , (56, 62, 81, 82м, 99с)	(2с), <b>3, 4, 8</b>
<i>P. strigosum</i>						<b>4, 9</b>
<i>Picris rigida</i>					<b>86, 87, 88-90</b>	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Ptarmica vulgaris</i> (8?)			[68]		[64], <b>87-90</b> , (90-е п,н, 97м)	<b>8, 9</b>
<i>Pyrethrum parthenium</i>		(17, 26м)	(81, 85м)		<b>85, 87</b> , (80-е, 97м, 99я)	(0я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Rudbeckia hirta</i> [...]			(86, 99н, 98 п)	(14, 25м), <b>16, 26</b> , [38], 30-40-е	[79-80], [90-е п,н]	<b>3, 4, 5, 6</b> , 7, 8, 9
<i>R. laciniata</i>					( <b>69</b> н, 80-е м), 87, 88, 90, 94, 98, 99	0, 1, <b>3, 4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Senecio erucifolius</i>		(45м)	(66, 89м)	(12-20м)	[95]	
<i>Senecio vernalis</i> [+]			(85, 91м), <b>94</b> , [97]	(5, 9м, 9 с,п), <b>17,18,28</b>	(70-е п,н), <b>84</b>	
<i>Senecio viscosus</i> [+]		(24- 26м)		(15-25, 40м), <b>26</b>	(60м, 70, 71в, 71с, 86, 95я), [77-80], <b>71, 80</b> , 85, 86, 87, 88, <b>89, 90</b> , <b>92, 93, 94, 95, 96, 97</b> , <b>98, 99</b>	<b>0, 1, 2, 3</b> , <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Silphium perfoliatum</i>						<b>6, 7, 8, 9</b>
<i>Solidago canadensis</i> (+) P	(81м)		(63, 85м), [85]	(24м), 20-е, 30-е	(60-е м,) [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, <b>95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>S. giganteum</i>					78, 79, [80], 87, 88, 90, 92, 93, 94, <b>96</b> , (97м)98, 99, (71, 80-е, 93м), [90- е п,н]	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>S. juncea</i>						<b>4</b>
<i>S. x niderederi</i>						<b>4, 5, 6</b>
<i>Sylibum marianum</i>		(2м)	(89м)		[90-е н,п], (94м)	(1я), <b>4, 9</b>
<i>Tagetes patula</i>		(2м)	(84м)		(80-е м), 86, 90, 99	(2я), <b>3, 4</b> , 5, 6, 9
<i>Telekia speciosa</i>			(84м)		[70-е п, 90-е п,н], (81, 97м), <b>88</b> , [90], 99	[1], <b>3, 4</b> , <b>5, 6, 7, 8</b> , 9
<i>Tragopogon dubius</i>		(17, 26, 42м)	(75н)	(23, 25м)	(69, 80-е м), [70-е п, 90-е н], <b>78, 86</b>	(1я), <b>4</b> , (6с)
<i>T. orientalis</i> (4) [...]		[34], <b>43</b>	<b>53, 54, 62</b> , [79], <b>80-е, 90</b>	<b>4, 12, 13, 14</b> , <b>15, 17, 22</b> , [24], [32]?, 30-40-е, <b>48</b>	<b>50, 58, 63, 64, 68, 77</b> , <b>83, 85, 86, 87, 88, 90</b> , 93, <b>94, 95, 96</b> , 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>T. podolicus</i>					<b>71</b> , (94я)	
<i>Tripolium vulgare</i>					(70-е п), <b>90</b>	
<i>Xanthium albinum</i> BCE				(42, 46м)	(57, 74, 79, 80м, 69 п), [90-е н], <b>77, 87, 89, 90</b> , 95	(1, 2я), <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>X. spinosum</i>			(51м)	(19м)	(60-е, 80м)	<b>4</b>
<i>X. strumarium</i> (3) [...]		[34]	(80, 85п), <b>50-е, 61</b> , 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	(0п), <b>17, 28</b> , [32], 30-40-е	(69п, 76я, 97м, 90-е н), <b>71</b> , [78-80], <b>84, 87, 88</b> , <b>89, 90, 92</b>	<b>4, 5, 6</b>
BALSAMINACEAE						
<i>Impatiens glandulifera</i>				12?, (14м), 16?	(65, 70-е, 82 м), <b>78</b> , [79- 80], 87, 90, <b>95, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>I. parviflora</i> EY			(84М)	(5М), 12?, 20-е?, 39?	(60-е М), <b>65</b> , [76-80], <b>84, 85</b> , 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<b>BERBERIDACEAE</b>						
<i>Berberis vulgaris</i>			[54, 74, 79, 85], (75Н, 89М)	(7М)	86, <b>91</b>	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Epimedium alpinum</i>					<b>92</b>	5, 6, 7, 8, 9
<i>Mahonia acufolium</i>					(55М)	<b>9</b>
<b>BORAGINACEAE</b>						
<i>Amsinckia micrantha</i>						<b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>
<i>Anchusa officinalis</i> OP		(18М)	(51, 60, 84М, 75Н), <b>74</b> , [75]?	[9Н,П,С], <b>17</b> , 30-40-е	(62М), [64я, 90-е П,Н], <b>79, 99</b>	5, 6, 7, 8
<i>Asperugo procumbens</i> (!)		(26М)	[60], 60-е, <b>80-е</b> , [85], (80М)	30-40-е	(70-е П,Н, 86я, 97М,я), <b>84, 86, 90</b>	
<i>Borago officinalis</i> (9) P		(26М), <b>47</b>	(67Н, 80М), <b>60, 68</b> , 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85, 99]	30-40-е	[70-73, 78-80], <b>83</b> , 85, 86, 90, 92, 98, 99	0, 2, <b>3, 4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Brunnera sibirica</i>		(2М)			85-88, (80-е, 92М)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Buglossoides arvensis</i> (8) НЧ		(26М), <b>40</b>	(60М, 75Н), <b>57</b> , [68], 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	[9ВсЕ], <b>5, 8</b> , [9], 13-19, <b>17</b> , [23], <b>27</b> , [32], 30-40-е, <b>41</b>	[79-80], <b>90</b> , 93, 99, (93, 97М)	0, <b>1, 4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Cerinthe minor</i>					<b>77</b> , (60-е, 93М)	
<i>Cynoglossum officinale</i> (7) OP		(26М)	(51М), 66, <b>68</b> , 60-70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	[32], 30-40-е	<b>78</b> , [79-80], <b>83</b> , 87, <b>88</b> , <b>94</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Echium vulgare</i> (!) OP			70-е [79], <b>80-е</b> , [85], (75Н)	20-е, <b>28</b> , [32], <b>33, 48</b>	[51-52], <b>56, 77, 79</b> , [78-80], <b>83</b> , 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, 94, 95, <b>96</b> , 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Hackelia deflexa</i>						<b>0, 1</b>
<i>Lappula patula</i>				<b>17, 38</b> , (23, 29М)	<b>78</b> , (77, 88М)	
<i>L. squarrosa</i> (4) ВСЕ, НЧ	(68Н)	(26М)	(60, 80М, 75Н), <b>57, 74</b> , [79], <b>80-е</b> , [85]	(9М), [9 всЕ], <b>4</b> , [9], <b>16, 17</b> , [32], 30-40-е	<b>71</b> , [76-80], <b>84</b> , 85, 86, 87, 88, <b>90</b> , 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Lithospermum officinale</i> (2) P			<b>60, 66, 70-е</b> , [79, 85], 97	4, [32, 35], 36, <b>40-е</b>	79, [80], <b>86, 87, 90</b> , 94, 97	0, <b>1, 2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Lycopsis arvensis</i> (5) ВСЕ			[79, 85]	[9, 32]	63, 64, 79, <b>85, 86, 87</b> , <b>88, 90, 93, 94, 95, 96</b> , <b>97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>L. orientalis</i>					<b>78, 84</b> , (95, 97М)	<b>0, 4, 5, 8</b>
<i>Myosotis sylvatica</i> (3) OP		26, 45	66, 70-е, <b>80-е</b> , [85, 99], <b>99</b>	<b>15, 20</b> , [38-39], <b>48?</b>	(90-е П,Н)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Nonea lutea</i>					<b>78, 84</b> , 87, (97М)	
<i>N. pulla</i> КР				(9М), [9с], <b>17</b> , <b>28</b> , 30-40-е	51, 52, <b>55, 77</b> , [78-80], <b>83</b> , 87, 90, 92, 94, 99, (61я)	0, 1, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>N. versicolor</i>						<b>5, 6, 7, 8</b>



Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Symphytum asperum</i> (3) OP		(45м)	<b>69, 80-е</b> , [85], (66, 80, 85м)	<b>12, 26</b>	[78-80], <b>88</b> , 93, 94, 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. caucasicum</i>				(16м)	<b>96</b> , (90-е н, 97м)	<b>4, 5, 6</b>
<i>S. officinale</i> (3) P			<b>69</b> , 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	<b>12, 28</b> , [32], 30-40-е	[70-73], 86, <b>96, 98, 99</b>	<b>0, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. x uplandicum</i>					(90-е п, 99м)	(0я), <b>3, 8</b> , 9
BRASSICACEAE						
<i>Alyssum desertorum</i> [+]			[97], (93, 96, 99м)	(7, 12, 23м, 13, 20 п), <b>17</b> , <b>18, 25</b> , [28?]	(50-60-е м, 70п), [70-е н], [79-80], (93в)	
<i>Arabidopsis thaliana</i> (4) OP		[26м],	[60м, 80м,я, 85с], (64,67н), 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	[9все], [9], 13-14, <b>17</b> , [23, 27, 32], 30-е	[70-73], <b>76</b> , [77-80], <b>87</b> , 88, 90, 92, 93, 94, <b>97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Armoracia rusticana</i> (6)		(3с)	[54, 68], <b>50-е</b> , 60-70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], (66м), [75н, 80м,я, 85с]	13, [23], <b>25</b> , [27], 30-40-е	[70-73, 76-80, 82-83], 85, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Brassica campestris</i> (9) P		[26м]	(51м), [80м,я, 85с], [68], 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b>	[9], <b>13, 17</b> , [23, 27], 30-е, [9 все ]	[76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 92, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6</b>
<i>B. juncea</i>				(23-24м)	<b>77, 78</b> , [79-80], <b>86</b> , [70-е п], (78, 79, 91 м)	<b>4</b>
<i>B. napus</i> (!)	[86, 92]	(3, 12м), [41-53]	(51, 80м, 85с), [54], <b>68</b> , [79, 85],	<b>17</b> , [32], (27, 51м)	(80-е м), <b>85, 86, 87</b> , 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Brassica nigra</i>	[68],	[12, 26, 28м], [41-53]	70-е, [79, 85], [66, 72м, 75н], (80, 85м)	13?, 30-е, [38я]	(56я), [70-е п]	
<i>B. oleracea</i>		(3м)	[68], [85м]	<b>17</b>	(80-е м)	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>B. rapa</i>		(3м)	(51, 85м), [68, 79, 85]	[27]	(84, 88м)	<b>4, 5, 6, 9</b>
<i>Bunias orientalis</i> BCE		[26м]	(51м), [64н, 66м, 80м,я, 85с], <b>51, 71</b> , [79], [85], <b>89</b> , [99]	[9], [9все], <b>17</b> , [23, 26, 27]	[59, 70-73, 76-80], <b>77</b> , <b>87, 88</b> , 90, 92, 93, 94, <b>95, 96, 97</b> , 98, 99	<b>0, 1, 2, 3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Camelina alyssum</i>				12?, <b>17</b> , [32], <b>36</b> , 30-е	[76-80], [90-е п,н], (91м)	
<i>C. microcarpa</i> OP			(94м)	(7, 25м), <b>17</b> , 30-е	(64я, 66, 80-91м), <b>76</b> , <b>77</b> , [78-80], <b>82, 85, 87</b> , 88, 90, 92, 93, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6</b>
<i>C. pilosa</i>				<b>17</b>		
<i>C. sativa</i> (10) BCE		[26м]	(51м), [60, 66, 75м, 71н, 80я, 85с], <b>50-е, 68</b> , 70-е, [75, 79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b> , <b>97, 99</b>	[9], [9все], <b>12, 13, 17</b> , [23, 26, 27, 32], 30-е, 35	[78-80], [90-е п,н], (93в)	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>C. sylvestris</i>					(81, 90, 99м)	<b>4</b>
<i>Cardaminopsis arenosa</i>				(25м)	[70-е п,н, 76м], (80-е, 86-90, 95м), <b>87, 78, [79-80], 99</b>	<b>0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Cardaria draba</i>			(81, 88м)	(17м, <b>29я</b> )	(59я, 69п, 70, 82м), <b>60, 77, [79-80]?, 85, 86, 88, 90, 92, 94</b>	0, 3, 5
<i>Chorispora sibirica</i>					<b>85</b>	
<i>C. tenella</i> EH			(85, 86, 94м)	(3, 20-е м), 30-40-е	[70-е п, 86я], (82, 92м, 97м,я), <b>85, 89, 90</b>	<b>8</b>
<i>Conringia orientalis</i>			<b>90</b>	(0, 15, 23м), <b>17, 30-40-е</b>	[51-52, 79, 80], <b>90, [70-е п], (75, 78, 80м)</b>	
Descurainia sophia (10) BCE		[26м]	[60, 66м, 67н, 80м,я, 85с], [60, 68, 74, 79], <b>80-е, [85], 95</b>	<b>17, 18, [23, 27, 32], 37, 38-39</b>	[70-73], <b>84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Diplotaxis tenuifoli</i>					(64, 74, 78, 80-92м), <b>78, 84, 85, 86, 87</b>	
<i>D. viminea</i>					<b>71, 78, 79, (71, 72, 92м, 98я)</b>	
<i>Eruca sativa</i>					<b>78, [79], 85, 90, [70-е н], (81, 90м)</b>	
<i>Erucastrum armoracioides</i>				(23м)	<b>78, (64, 81, 82, 89м)</b>	
<i>E. gallicum</i>			(84м)		(71, 70-е, 80 м), <b>78, 79, [80], 84, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 94, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Erysimum canescens</i>			(85, 89м)	(19, 31, 37м)	<b>78, 79, 85, 86, 87, 90, (82, 89м, 93в)</b>	4, 5, 6
<i>E. hieracifolium</i>		[12, 26м], <b>43</b>	(66, 80, 85м), <b>74, 99</b>	[12], <b>17, [32], 30-40-е</b>	<b>77, [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	<b>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>E. repandum</i>					<b>79, 90, (78-97м), [90-е п,н]</b>	
<i>Euclidium syriacum</i>				( <b>14м</b> )		<b>9</b>
<i>Hesperis matronalis</i> [+]		<b>27</b>	<b>50-е, (66, 70, 80м, 85м,с)</b>	<b>12, [28?] </b>	(68, 69н), [76-80], <b>84, 94, 99</b>	0, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Hirschfeldia incana</i>					<b>78, 84, 85, 86, (74, 81, 85м), [90-е н]</b>	
<i>Isatis tinctoria</i> (!) OP		(3м)	70-е, <b>79, (84м), 85, [85]</b>	<b>17, 30-е</b>	(68я, 80-81м, 93в), <b>87</b>	(1я), <b>1, 4, 7, 8, 9</b>
<i>Lepidium campestre</i> [+]		(20-е м)	(45, 66, 96м)	(5, 19м), <b>26</b>	<b>78, 86, (80-90-е м, 86, 95я)</b>	<b>0, 5</b>
<i>L. densiflorum</i>				(46м)	(61, 72, 79м, 74, 76 с), <b>71, 77, 78, [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, <b>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>L. latifolium</i>			(95м)	(14, 20-е м)	(55,58,61я, 70в, 80м), <b>77, 86, 87, 88, 90, 92, 98, 99</b>	<b>0, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>L. perfoliatum</i>				(18, 19 м)	(69п, 73, 82м), <b>90</b>	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>L. ruderales</i> (4) ВСЕ		[26м]	(51м), [60, 66м, 67,72, 75н, 80м,я, 85с], <b>64</b> , [68, 79], <b>80-е</b> , [85]	<b>4, 17</b> , [26], <b>27</b> , [29, 32]	[76-80], 84, 85, 86, 88, 90, 92, 98, 99	0, 1, <b>4</b> , 5, 6, 7
<i>L. sativum</i>			[66, 85, 89, 93м, 80, 85я, 85с]		<b>85</b> , (88, 91, 96м)	6, <b>9</b>
<i>Lobularia maritima</i>					(80-е м), [90-е н,п]	(0я), <b>4</b>
<i>Meniocus linifolius</i>				(18, 22м), <b>18</b>		
<i>Neslia paniculata</i> + P		[26м]	(51, 60, 80м), 70-е, [79, 85], <b>89</b>	(7м), [9п,н,я,м], [9], 16, <b>17</b> , 30-е	<b>71, 78</b> , [79-80], <b>87, 90, 98, 99</b> , (80-90, 97м)	<b>1</b>
<i>Raphanus sativus</i>		<b>42</b>	<b>61, 94, 99</b>	<b>17</b>	87	<b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Rapistrum rugosum</i>					<b>78, 79, 84</b> , 87, 88, <b>90</b> , (74, 76, 80, 96, 97м, 93в)	<b>4</b>
<i>Rorippa austriaca</i> (!) P			[66, 80, 85м], <b>68, 75</b> , [85]	30-е	<b>78</b> , [79-80], <b>85</b> , 90, 92, 93, 94, 98, 99	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>R. x armoracioides</i>			[68, 80м], <b>68, 75</b>			(0с), 5
<i>Sinapis alba</i> (!) OP		(47я)	<b>60-е</b> , [68-85], <b>94</b> , (78, 85м, 85с, 86я)	[12], 13, [32], 30-е, (14м)	[79-80], [90-е п,н]	<b>3, 9</b>
<i>S. arvensis</i> (2)		[12, 26, 42м]	[60, 68, 80м, 64, 67, 75н], [54, 75, 79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b>	[9], <b>17</b> , 18, [32, 30-40-е], [9всe]	[76-80], 85, 86, <b>87, 88</b> , 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Sisymbrium altissimum</i> (!) OP		(14, 30, 26м)	<b>60</b> , 70-е, [79, 85, 97], (66, 74, 80, 85м)	(9м, 20-е м), [9], 16, <b>17</b> , 30-е	(61я), <b>71</b> , [76-80], <b>84</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, <b>98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. loeselii</i> OP		[26м], [34]	[66м], (75н, 80, 85м, 80я), <b>67, 97</b>	<b>17</b> , [23, 27, 32], 30-е	<b>69</b> , [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. orientale</i>					(76н, 77, 80м), <b>79, 84</b>	<b>9</b>
<i>S. wolgensse</i>			(97м)	(20, 20-е м)	(50-60-е, 82м, 60я, 69, 76п, 70, 74в, 95я), <b>69, 71, 77, 78</b> , [79-80], <b>85</b> , 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	<b>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
CANNABACEAE						
<i>Cannabis ruderalis</i>					<b>77, 86, 87</b>	5
<i>C. sativa</i> (+)		(3м)	[54, 68, 99], (85м)	(6м), <b>12</b> , 17, 18	(70-е м), <b>69</b> , [76-78], <b>79</b> , [80], <b>84, 87</b>	0, 1, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
CAPRIFOLIACEAE						
<i>Lonicera tatarica</i>		(26м)	<b>52</b> , [74, 79], (93м)	(13, 16, 27м)	(60-е м), [82-83], 85, 86-99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Sambucus ebulus</i>		(10м)		(10, 47, 49м)		<b>4, 8, 9</b>

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>S. nigra</i> (+)		(10, 17, 42м)	(66м), [60, 85], <b>80-е</b>		(80-е, 97м, 90-е п)	(7с)
<i>S. racemosa</i> (2) P	(81м)	(10, 17м)	<b>52</b> , [68, 74, 79], 70-е, <b>80-е, 99</b> , [85], (68, 80, 91м)	(1, 20-е м), 12-14, 30-40-е	[51-52, 70-73, 76-80], <b>79</b> , [82-83], <b>83</b> , 85, 86, 87, <b>88</b> , 90, 93, <b>94, 95</b> , <b>96, 97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9, (2п)
<i>Symphoricarpos racemosa</i>					88, 94, 98, 99, (89, 92м)	2, 3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9, (2я)
<i>Viburnum lantana</i>			(85н)		[80-е], (82, 89, 93, 97м), [90-е п,н]	<b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
CARYOPHYLLACEAE						
<i>Agrostemma githago</i> (13) BCE		(3м), [26м]	(51, 60, 66, 80м, 67, 72, 75н, 80я, 85м,с), [60], <b>68, 69, 73, 80-е</b> , [85], <b>89</b>	[9все], [9, <b>12</b> , <b>13</b> , 23, <b>25</b> , 26, 27, 32], <b>35, 37</b> , [30-40-е]	(70-е, 97м)	
<i>Cerastium semidecandrum</i> +	[86], [92м]	[12м], [41-53]	[85]	(28я)	(93в)	
<i>Dianthus barbatus</i> (!)			<b>64, 80-е</b> , [85], (66, 80, 85м, 85с)		<b>83</b> , 85, 86, <b>96, 99</b> , (83м)	0, 1, 3, <b>4, 5, 6</b> , 7, 8, 9
<i>D. borbasii</i>					<b>62, 83</b>	
<i>Elisanthe noctiflora</i> BCE		[26м]	(51, 60, 80м, 72, 75н), 60-е, [75, 79]	[9все], [9, 39, 30-40-е]	<b>87, 88, 90</b> , (61, 89я, 93в, 97м)	<b>4, 9</b>
<i>Gypsophila altissima</i>			(80м)	(22м)	(74м), <b>85</b>	
<i>G. paniculata</i> [+]			(86, 93м)	(6, 20-е м), <b>26</b>	(70-е м), <b>78, 79, 86</b>	<b>3, 8</b>
<i>G. perfoliata</i>					<b>79, 86-88</b> , (78, 89, 91-95м)	( <b>1я</b> )
<i>Lychnis chalconica</i>		(42м)	(50, 80м), [99]	<b>16</b>	88, <b>99</b> , (92-95м, 97я)	0, 2, 4, 5, 7, 8, 9
<i>Psammophiliella muralis</i> (5) [...]		[26м], (42м)	<b>58</b> , 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], <b>89, 99</b> , (60, 68м, 80я, 85с)	[9], 12, 13, <b>17</b> , [23, 24, 27, 32], <b>28, 36, 38</b> , 40-е, [9все]	[70-73, 74, 76-80], <b>79</b> , 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, <b>94, 95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Saponaria officinalis</i> (3) [...]	[68], (68м, н)	[41-53], [26, 42м], (44н)	[60], <b>60-е</b> , [68], 70-е, [79, 85], <b>99</b> (60, 80, 85м), [66, 68м, 80, 85я, 85с]	<b>12</b> , [32], <b>39</b> , 30-40-е	[76-80, 82-83], 85, 86, 87, 88, 90, <b>92</b> , 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, <b>99</b>	0, 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Scleranthus polycarpus</i>			( <b>80-е</b> м)	<b>4, 12, 26, 28, 29</b> , (27п)	(93в)	( <b>3м</b> ), 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Silene dichotoma</i> P				(7м), [9п], <b>17</b> , [39]	(70-е п, 90-е н), [76-80]	<b>4</b>
<i>Vaccaria hispanica</i> (!) [...]			70-е, [79, 85], [66м, 80я], (80, 85, 96м)	(9, 16, 26м, 9я), <b>5</b> , [9], <b>17, 18</b> , 30-е	[76-80], (80, 89м, 90-е п, 93в)	<b>4</b>
CELASTRACEAE						
<i>Euonymus europaea</i>	[92м]	[12, 26, 42м]	(80, 85м)		(89, 97м, 90-е п), <b>99</b>	<b>0, 3, 4, 5</b> , 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>E. nana</i>					[90], <b>99</b>	<b>0</b> , [1], 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<b>CHENOPODIACEAE</b>						
<i>Atriplex hortensis</i> (3) OP		(16, 26м)	<b>50-е</b> , 70-е, <b>80-е</b> , [85], (60, 80м, 99п)	(17, 20-е м), <b>18</b> , 30-40-е	[64я, 90-е п,н], (69п, 94, 99я)	<b>0</b> , 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. laevis</i>					(80-е, 97 м), [90-е н], <b>90</b>	
<i>A. littoralis</i>					<b>71</b> , <b>87</b> , (77, 80-е м), [90-е н]	
<i>A. oblongifolia</i>				(49м)	(71, 72, 79, 80-е м), <b>87</b>	(1, 2я), <b>4</b>
<i>A. patens</i>					<b>71</b> , (80-е, 97м, 98, 99я)	<b>3</b> , <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. patula</i> (4)		44	74, [79], 80-е, [85], 89	16, 18, [32], 36	[74, 76-80], <b>78</b> , <b>83</b> , 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. prostrata</i> (!) OP		(26м)	<b>66</b> , <b>68</b> , 70-е, <b>80-е</b> , [85], (66м, 72,75н)	(7м), <b>16</b> , <b>17</b> , <b>18</b> , [30-40-е]	<b>71</b> , [76-80], 86, 87, 88, 90, <b>93</b> , 94, <b>96</b> , 98, 99, (88я)	<b>0</b> , 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. rosea</i> OP		(24-26м)	(80, 93м)	(16м), <b>17</b>	78?	
<i>A. sagittata</i>		(13, 45м)	(66м)	(20-е м)	(69п, 90м), <b>77</b> , [78-80], 85, <b>86</b> , 87, 88, <b>89</b> , 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, <b>3</b> , <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. tatarica</i>	(92м)			<b>17</b> , (4, <b>17</b> , 20-е м)	<b>71</b> , <b>78</b> , [79-80], <b>86</b> , 87, 88, 90, 93, 94, 98, (70, 74в, 75, 80-е м)	0, <b>4</b> , <b>5</b> , 6, 7, <b>8</b> , 9
<i>Axyris amaranthoides</i> [+]				<b>17</b>	<b>78</b> , (54, 89м, 70-е п, 73н, 93в)	
<i>B. sedoides</i>				<b>17</b> , (49м)	(92м)	
<i>Beta vulgaris</i>					84, 85, 86, 88, 90, 92, 98	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Chenopodium acerifolium</i>			(м)	(м)	(88м, 94, 99я), [90-е п,н]	
<i>C. bonus-henricus</i> OP +		(м)	(60, 80м, 75н)	(16м), 27?, 30-40-е	78, (75, 90м)	
<i>C. foliosum</i> (!) [...]		(26м)	(66м), <b>68</b> , 70-е, [79, 85]	<b>14</b> , <b>17</b> , <b>28</b>	<b>73</b> , <b>78</b> , <b>79</b> , <b>89</b> , (70-е п, 97м)	<b>4</b> , 5, 6, 9
<i>C. glaucum</i> (3) BCE			[79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b>	<b>16</b> , <b>26</b> , <b>36</b>	<b>66</b> , <b>71</b> , [74, 76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. hybridum</i>		(26м)	(66, 80м)	[32]	<b>78</b> , <b>87</b> , <b>89</b> , [64я], (90-е п,м)	<b>3</b> , <b>4</b> , 5, 6
<i>C. opulifolium</i>					<b>71</b>	<b>4</b> , 5, 7, 8, 9
<i>C. polyspermum</i> (3) BCE		(26м), <b>47</b>	<b>57</b> , [79], <b>80-е</b> , [85]	<b>13</b> , <b>18</b> , [23, 27, 32]	<b>56</b> , <b>65</b> , [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. rubrum</i> (4) BCE			<b>50-е</b> , [79], <b>80-е</b> , [85], (51м)	<b>14</b> , <b>16</b> , [23, 27, 32], <b>38</b> , <b>39</b>	[70-73, 76-80], <b>82</b> , <b>95</b> , 96, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. striatiforme</i>					<b>78</b> , (98я)	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>C. strictum</i>		(м)	(89м)	<b>17</b>	<b>69, 71, 77, 78</b> , 88, 90, (80-е м, 96, 97м, 90-е п, 95, 99я)	<b>4, 5, 6, 9</b>
<i>C. urbicum</i> (!) [...]		(17, 26м)	(60, 63, 80м), <b>69</b> , 70-е, [79, 85]	(16, 17, 19м), [32], 30-40-е	[80-е], <b>90</b> , (70, 81, 82, 88, 95м), [70-е п, 90-е н]	<b>4, 9</b>
<i>Corispermum declinatum</i>					(53-55, 70, 88, 95м, 62, 94я), <b>71, 78, 79</b> , [80]	(1, 2я)
<i>C. hyssopifolium</i> (2) КР			70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], (80, 85м)	(17, 20-е м), <b>18</b>	(66, 75п, 97м, 97, 99я), [79-80]	(0я)
<i>C. marschallii</i> КР			<b>56, 74, 80-е, 97</b> , [97?]	<b>17, 18, 27</b>	(69, 70п, 70в), <b>77, 78, 86, 87, 90, 93</b>	<b>4, 6, 8</b>
<i>Kochia densiflora</i>					(69п,н, 77, 99я), <b>71, 77</b> , <b>78, 79</b> , [80], 90, 94, 98	0, 1, <b>8</b>
<i>K. scoparia</i>	(68м)		(83м)		<b>71, 79</b> , [80], <b>86, 88</b> , 95, (66, 69п,н, 67, 69, 79м, 89, 95я)	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Polycnemum arvense</i>			(85 н)	<b>17</b> , (19м)	(73, 88, 90м)	
<i>Salsola collina</i>			<b>72</b>	(20м)	(59, 60я, 69п,н, 80-е м), <b>71, 72, 77, 78</b> , [79], 86, 90, 98	0, <b>4, 5, 6</b>
<i>S. tragus</i> [+]			(98м)	[9н, 20-е м], <b>17, 26</b>	<b>69, 71, 78</b> , [79-80], 85, 86, 90, 92, 94, 98, 99, (78м)	0, 1, <b>3, 4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Spinacia oleacea</i>			(95м)		[90-е п,н]	<b>4, 6</b>
CONVOLVULACEAE						
<i>Calystegia inflata</i>					(60-е, 70-е м), <b>78</b> , [79-80], 90, 92, <b>95</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>I. purpurea</i>					<b>86</b> , (80-е, 95м), [90-е п,н]	(2я), 5, 6, 9
CORNACEAE						
<i>Swida sanguinea</i>				(47м)	(57, 80, 81с), 86, 88, 90	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>S. sericea</i> (!) ОП		(30-е м)	(66, 73, 80, 85, 93м, 94н), [79, 85, 99]	<b>13?, 14, 15?</b> , [24, 27], <b>36</b> , <b>37</b> , [38], 40-е, (24п)	[51-52, 82-83], <b>85, 87</b> , <b>99</b> , (61я, 93м)	<b>3, 4, 5, 6</b> , 7, 8, 9
CRASSULACEAE						
<i>Hylotelephium carpathicum</i> +			60-е, [79, 85], (64, 67н), [89м]			
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>						<b>4</b>
<i>Sedum hybridum</i>						<b>4</b>
<i>S. aizoon</i> +			59, [68, 79, 85]			[1], <b>5, 6</b> , 7, 8, 9
CUCURBITACEAE						
<i>Bryonia alba</i>	(м)	(26, 28м)	(60, 85, 89м)		[70-е п], (83м), 90	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Citrullus lanatus</i>					[79-80], <b>89, 90, 99</b> , (80-е м), [90-е п,н]	(2я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Cucumis sativus</i>			[54], [89м]	<b>12</b>	<b>90, 98, 99</b> , (97м)	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Cucurbita maxima</i>						4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. pepo</i>		(3м)	[54]		[78-80], 86, 89, 90, 95, 99, (80-е м)	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Echinocystis lobata</i>					(60-80-е м), 75, 77, [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Melo sativus</i>					[79-80], (97м)	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Thladiantha dubia</i> [...]				16, 17, 40-е	[78-80], 87, 90-99, (82, 97, 92м, 99я)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
CUSCUTACEAE						
<i>Cuscuta campestris</i>				[27, 32], (48м)	(54, 60, 74, 94м, 80с), [79-80]	
<i>C. epilinum</i> P			(80м)	(9я), 14, 18, [23], 26, [32]	(81п,н, 93в)	
<i>C. epithymum</i> P			70-е	14, [16], 17, 18, [23, 27, 28, 32], 30-е	64, [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. lupuliformis</i> P		(26м)	(96м)	30-40-е, [40]	[79-80]?, (97м)	
DIPSACACEAE						
<i>Dipsacus fullonum</i>						4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>D. strigosus</i> (+)			[79, 85]		82, [83], 99, (97м)	5, 6, 7, 8, 9
EBENACEAE						
<i>Diospyrus kaki</i>						4
ELAEAGNACEAE						
<i>Elaeagnus angustifolia</i>				(12м)	(80-е м)	(2п,я), 4, 5, 6, 7, 8
<i>E. commutata</i>			75		(69п, 79м, 90-е н,п), 86, 87, 92	(2я, 3п), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Hippophaë rhamnoides</i>			[74, 79]	(7м)	86, 96, 98, 99, (87, 92м, 90-е п,н),	0,1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, (2я, 2,3п)
EUPHORBIACEAE						
<i>Euphorbia borodini</i>				5, 12, 13, 17, 26, 30-е	77, 78, 85, 86, 90, 94, 99, (94я)	0, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>E. cyparissias</i> (!) OP			70-е, 84, 80-е, [85], 97, (85, 92м)	(6м), 20-30-е, [32]	(61, 94я, 77, 82, 89м, 92п,н), 77, [78-80], 86, 93	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, (0с)
<i>E. esula</i>		(26м)	(60, 80м)	22-24, [25, 27, 29, 32], 30-40-е	[76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>E. helioscopia</i> (4) OP		(26м)	(60, 80м), 67, 70-е, [79], 80-е, [85]	[9], 16, 17, 27, 30-е, (9м)	77, [78-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
<i>E. peplus</i> (+) OP	[68], (92м)	(17, 26м), [41-53]	(66, 91, 93м)	(16, 42м), 30-е	[70-е п], (85м, 99с)	

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>E. uralensis</i>					78, [79], (94я, 97м), [90-е п,н]	
<i>E. virgata</i> (9) OP		(45м)	(66, 80м, 75н), 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85], <b>89</b> , [99]	[9], 12?, <b>17</b> , [23, 27], 30-е, (9м)	<b>57, 60</b> , [70-73, 78-80], <b>78, 79, 83</b> , 86, 93, 99	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Ricinus communis</i> FABACEAE					<b>87</b>	<b>3, 4, 5, 6</b>
<i>Astragalus austriacus</i> [+]			(80м)	<b>17</b> , (22м)		
<i>A. cicer</i>		[45м]	(55, 66м), [85я]	(22, 46м)	(52, 54, 70-е м,п), <b>78</b> , <b>79</b>	<b>4, 5, 6, 7</b> , <b>8, 9</b>
<i>A. glycyphyllos</i>		[26м]	(51, 80м)	<b>31</b>	<b>79, 87, 94, 99</b>	6, 7, 8
<i>A. sulcatus</i>					[90-е?]	
<i>Caragana arborescens</i>			(66, 85, 93м), [74, 79], <b>89</b>	(16м)	<b>51, 54, 63, 68, 80</b> , [82- 83], <b>88, 97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>C. frutex</i>			[85м], (93м)		(81, 82, 87, <b>88</b> , 96м, 90- е п,н), <b>99</b>	<b>0, 3, 4, 5</b> , <b>6, 7, 8, 9</b>
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (!) [KP]		[26м, 45м],	(51, 56, 66, 80м, 56н), <b>52</b> , [74, 79], <b>80- е</b> , [85]	30-40-е	<b>86, 87, 99</b>	0, <b>3, 4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Chrysopsis campestris</i>				(49с)	[70-е н, 90-е п], (80с), <b>74, 87</b>	
<i>Cicer arietinum</i>						<b>5, 6, 9</b>
<i>Galega orientalis</i>						<b>0, 2, 3, 4</b> , <b>5, 6, 7, 8</b> , 9, (6с)
<i>Glycine max</i>					<b>78</b> , (81, 93м)	
<i>Glycyrrhiza glabra</i>					(69, 74, 79, 80, 82м), <b>88</b>	(2я)
<i>Lathyrus aphaca</i>					(69п, 82м), <b>85, 87</b>	
<i>L. sativus</i>					(52, 50-е, 70-е м), <b>53, 98</b>	
<i>L. tuberosus</i> [+]	[92м]	[17, 26, 42м]	(80, 87м, 80я)	(7, 20-е м), 30-е	(50-е м, 76н), <b>75, 78, 79</b> , [80], <b>84, 85</b> , <b>87, 88</b> , 90, 93, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Lens culinaris</i>		(3м)	(80, 89м)	(7, 16, 22м), <b>17, 18</b> , [40]	[70-е п,н]	
<i>Lotus angustissimus</i>				(21, 23м)	<b>88</b>	
<i>L. tenuis</i>				<b>12</b>		
<i>L. x ucranicus</i>			<b>89</b>		[70-е п,н]	
<i>Lupinus luteus</i>					(80-е м), <b>80-е</b>	
<i>L. polyphyllus</i>					(50-е м,п, 66 м), [70-е], 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, <b>94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Medicago romanica</i>				<b>17</b>	(79, 97м), [90-е н]	<b>4, 5, 6, 9</b>
<i>M. sativa</i>			(80, 92, 93м, 85с), [85]	(7м), 12?, <b>13</b> , <b>17, 28</b>	[76-80], <b>83, 87</b>	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>M. x varia</i>					85, 86, 94	<b>2, 3, 4, 5</b> , 7, 8, 9



Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Melilotus albus</i> (8) НОЧ	[68]	(17м), [26м], [41-53]	(51, 66, 80, 89м, 64, 75н, 80я, 85с), <b>59, 64</b> , [68], 70- е, [79], 80-е, [85, 99]	<b>4, 7</b> , [9], 12, <b>13, 15</b> , 19?, <b>21</b> , [26], 20-е, 30-40-е, (7м)	[59, 70-73], <b>77, 79</b> , 85, 86, <b>87, 88</b> , 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>M. officinalis</i> (3) НОЧ	[68]	[26м], [41-53]	(51, 66, 80м, 64, 72н, 80я, 85с), <b>64</b> , 70-е, <b>74</b> , [79], 80-е, [85, 99]	<b>5</b> , [9], 12, 15?, 19?, 20- е, <b>21</b> , [23, 24], 30-40-е	70-е, [76-80], <b>77</b> , 85, 86, <b>87, 88</b> , 90, 93, 94, <b>95</b> , 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>M. wolgicus</i> [+]				(16м), [28?]	(66, 70-е, 92м, 69, 71 п, 70-е н, 86, 95я), <b>78, 79</b> , <b>85, 87</b> , 90, 95	<b>4</b>
<i>Onobrychis viciifolia</i> (!) КР		(24-26, 45м)	(51, 68, 80, 94м), 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	30-е	(70-е м, 93в), <b>77, 83, 84, 86</b> , 90, <b>93</b>	
<i>Ononis arvensis</i> + ЕУ			[60, 85]	(7м)	(70-е м, 94я), [86], <b>79</b> , <b>81, 88, 93, 98, 99</b>	0, 3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Ornithopus sativus</i>			[85]?	(45м)	<b>64, 90</b> , (66м)	
<i>Phaseolus coccinea</i>						<b>9</b>
<i>P. vulgaris</i>			[89м]		<b>77</b> , [90-е п,н], (93в, 97м)	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Pisum sativum</i>			[54], (80м)	<b>35</b>	85, 86, 88, 90, 99	0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Robinia pseudoacacia</i>						<b>8, 9</b>
<i>Securigera varia</i>		[26м]	(50, 66м), [68, 89м]	(7, 9, 19, 46м)	(70-80-е м, 84с), <b>79, 86</b> , 87, 88, 90, 95, 98, 99	0-3, <b>4, 5</b> , 6, <b>8, 9</b>
<i>Trifolium sativum</i>		(40м)	[54, 85?]			5?
<i>Trigonella coerulea</i>		(17, 24, 26м)	(93 м)		(61, 64м), <b>79?</b>	
<i>T. grandiflora</i>					<b>88, 90</b>	
<i>Vicia faba</i>			[85м]	(16м)	(70-80-е м), 85, 86, 88, 90, 99	0, 2, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>V. hirsuta</i> (7) НЧ			<b>60-е</b> , 70-е, [79], 80-е, [85], (80м)	[9], 12-19, 17, [23, 27, 32], 30-40-е	<b>65</b> , [70-74, 76-80], <b>79</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>V. sativa</i> (13) BCE, НЧ		[26м]	(51, 64м, 72н, 80я, 85с), <b>58</b> , <b>64, 69</b> , [79], <b>80-</b> <b>е</b> , [85], <b>89</b> , [99]	<b>12, 16</b> , [23, 27, 32], <b>35</b>	<b>85</b> , 86, 87, 90, 93, 99	0, 2, 4, 5, 6, 9
<i>V. tenuifolia</i>		(17, 26, 42м)	(85м)		(74с, 70-е п, 97м), <b>89</b> , 90, 93, 94	<b>4</b>
<i>V. tetrasperma</i> (5) НЧ		[26м]	(51м, 80м,я), 70-е, [79], <b>80-е</b> , [85]	[9], 12-13?, <b>17</b> , [23, 27, 32], 30-40-е	<b>63</b> , [76-80], <b>79, 84</b> , 85, 86, <b>87</b> , 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>V. villosa</i>				<b>24</b>	(73, 78, 97м, 90-е п,н, 93в), <b>77, 88, 90</b>	<b>4</b>
FAGACEAE						
<i>Quercus rubra</i>					[90-е п], (97м)	<b>3, 5</b>
GERANIACEAE						
<i>Geranium bohemicum</i>			(72 н)		[70-е п,н, 93в], <b>90</b>	
<i>G. collinum</i>					(71, 79м), <b>87</b> , 90-95	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>G. dissectum</i>		[26м]	(96м)			<b>1</b>
<i>G. molle</i> (!) OP	[92м]	[17, 26, 42м]	<b>80-е</b> , [85], (95м)	36?, 40-е	[76-80]	
<i>G. pusillum</i> (3) P		[26м]	<b>51, 58, 61, 62, 66, 68, 71</b> , 70-е, [79], 80-е, [85], [60-66м, 85с]	<b>26</b> , [32], 30-40-е	[79-80], <b>84</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, [64я],	<b>0</b> , 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>G. rotundifolium</i> (!) OP		[12, 28м], [26]	(60, 66м, 72н), 70-е, [79, 85]		[70-е], (70-е п)	
<i>G. sibiricum</i> (!) [...]		[26м]	(45, 85м, 66-80я, 85с), <b>63</b> , [66], 70-е, [85]	16, <b>17, 27</b> , 30-40-е	(61я), <b>71</b> , [76-80], <b>78</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, <b>2</b> , 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
GROSSULARIACEAE						
<i>Grossularia reclinata</i> (!) OP	(92м)	(17, 42м), <b>43</b>	(66, 83, 89м), 70-е, <b>74</b> , [79?], 80-е	40-е	(54, 89м), [76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>G. uva-crispa</i>						6, 9
<i>Ribes alpinum</i>					<b>99</b>	<b>3</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>R. aureum</i>			[74, 79]		(78, 96м), <b>86</b> , 87, 88	0,1, (2 п.я), 4, 5
<i>R. rubrum</i>			(60, 93м)		<b>87</b> , 90, 99, (97м)	0, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
HIPPOCASTANACEAE						
<i>Aesculus hippocastanum</i>						4, 5, 6
<i>A. glabra</i>					(89м)	<b>4</b> , 5, 6, 7
HYDRANGEACEAE						
<i>Philadelphus coronarius</i>					(66, 89, 97м)	<b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
HYDROPHYLLACEAE						
<i>Phacelia tanacetifolia</i>				12, (27м)	<b>77, 93</b> , (70-е п, 86, 97м)	<b>5</b> , <b>8</b> , <b>9</b>
JUGLANDACEAE						
<i>Juglans cinerea</i>					80	5, <b>7</b> , 8, 9
<i>J. manshurica</i>						5, 6, 7, 8, 9
LAMIACEAE						
<i>Acinos arvensis</i> (4) НЧ			<b>70-е</b> , [79], 80-е, 89	<b>12-21</b> , 17, [32], <b>30-40-е</b>	75, [76-80], <b>85</b> , <b>86</b> , <b>87</b> , <b>88</b> , <b>90</b> , 91, 93, <b>94</b> , <b>95</b> , 96, <b>97</b> , 98, 99	<b>0</b> , <b>1</b> , <b>2</b> , <b>3</b> , <b>4</b> , <b>5</b> , <b>6</b> , <b>7</b> , <b>8</b> , <b>9</b>
<i>Agastache foeniculum</i>						4, 5
<i>Ajuga genevensis</i>			[85м]	17	[70-е п]	(4с)
<i>Ballota nigra</i>		(26, 45м)	(66 м)		<b>86</b> , (90-е н, 97м)	(0я)
<i>Dracocephalum nutans</i>				(23м)	<b>86</b> , <b>90</b> , (97м)	<b>2</b> , 4, <b>5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>D. thymiflorum</i> (5) P		(26, 42м), [34], <b>47</b>	<b>64</b> , <b>66</b> , <b>68</b> , [79], <b>80-е</b> , [99], (75н)	[9м,п,с,я], [9], <b>12</b> , <b>13</b> , <b>15</b> , <b>17</b> , [26,32], 30-40-е, <b>41</b>	<b>77</b> , <b>78</b> , [79-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4</b> , 5, 6, 7, 8, 9
<i>Elsholtzia ciliata</i> OP		(30м)	(72, 85м)	(16, 19, 27м), <b>18</b> , 30-40-е	(59я, 70-е м), <b>64</b> , <b>71</b> , <b>74</b> , <b>77</b> , <b>79</b> , [80], <b>87</b> , 88, 90, 94, 99	0, 2, <b>4</b> , 5, 6, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Galeopsis angustifolia</i>					86, 87, 88, 89, 90	
<i>Lamium amplexicaule</i> (!) BCE		(26м)	(51, 60м, 72, 75н, 96п), 69, [79, 85]	[9], 17, 18, [32], (9м)	(61я, 70-е п,н, 93в, 97м), [79-80], 87, 90	4
<i>Leonurus cardiaca</i> (15) BCE			52, 57, [68, 79], 80-е, [85], 89, [99]	[32]	[77-80]	
<i>Marrubium vulgare</i>					88	
<i>Mentha aquatica</i>					[70-е нп]	4, 5, 6
<i>M. x dalmatica</i>					86, 95, (99я)	(2я), 4, 5
<i>M. longifolia</i> OP		(м)	50-е	(10-е м)	(60, 80-е м), [70-73, 80-е], 85, 86, 94, 95, 98, 99	0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>M. piperita</i>				(16м)	85	4, 5, 7, 8, 9
<i>M. spicata</i>						5
<i>M. x verticillata</i>						4, 5
<i>Nepeta cataria</i> (4) P		(26м)	(60, 80, 85м, 75н), 61, 60-е?, 69, 70-е, 74, [79], 80-е, [85]	18, 30-40-е	[79-80], 85, 87, 90, 94, 99	0, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>N. pannonica</i>				(23м)	(85с)	1
<i>Salvia pratensis</i>			(54м)	(15, 21, 47м), 17	(70-е м,п), 83, 90	
<i>S. tesquicola</i>		(24- 26м)	(86м)	(15, 23м)	(61я, 70-е п, 88, 92м), 78	
<i>S. verticillata</i> (!) OP		(26, 45м)	(66м), 69, 70-е, [79]	17, 18, 30-40- е	77, [78-80], 83, 84, 86, 87, 90, 94, 98, 99	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. viridis</i>						4
<i>Sideritis montana</i>				17, (19, 20-е м)	(70-е, 95м, 98я), 95	
<i>Stachys annua</i> OP		(26м)	(60, 66м)	(9м), 17, 21	[74], 77, 78, 79, 87, 88, 90, 98	
<i>Thymus marschallianus</i> P				17, 26	79, 90, (97м)	0
<i>T. pallasianus</i>					80	
LINACEAE						
<i>Linum usitatissimum</i>		(3м)	[54, 79, 99], (64, 85м)	17, 18	78, 85, 86, 88, 90, 93, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
LYTHRACEAE						
<i>Lythrum virgatum</i>			59		(66, 87м)	4
MALVACEAE						
<i>Abutilon theophrastii</i>			(93м)	(16м)	77, 87, 88, 90, (81, 88, 95м)	(2я), 4, 5, 6
<i>Alcea rosea</i>			(93м)		(80м, 99я)	(2я), 4, 5, 6, 8, 9
<i>Althaea officinalis</i>					(80м), 84, 90	
<i>Anoda cristata</i>					88	
<i>Hibiscus trionum</i>			(93м)		(61, 63, 74, 83, 91м), 91	
<i>Lavatera thuringiaca</i> (7) P		[26, 45м]	51, 70, 70-е, [79], 80-е, [85, 97, 99], [60, 80м, 85с]	12, 13, 32	[78-80], 85, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>L. trimestris</i>					<b>78</b>	<b>4</b>
<i>Malva alcea</i>			[66, 85см]			<b>4</b>
<i>M. exisa</i>			(81м)	(16, 20-е м, <b>21п</b> )	(70-е п), <b>87, 93, 94, 99</b>	0, 1, 4, 6, 7, 8, 9, <b>(4с)</b>
<i>M. moschata</i>			<b>74</b>			
<i>M. neglecta</i> (3) BCE		[26м]	(51, 60м, 85м,я), [79, 85]	[32]	[78-80]?, (97м)	
<i>M. pusilla</i> (5) BCE		(26м), <b>40</b>	(51, 60, 80, 94, 95м, 64, 72н, 85с,я), [54, 79], <b>69, 80-е, [85]</b>	<b>17, [26], 27,</b> [32]	<b>64, [70-73], 85, 86, 87,</b> 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>M. sylvestris</i> (!)	(м)	[12, 26, 42м]	<b>64, 69</b> [79, 85], (79, 85м, 85с),	<b>39, 40-е</b>	[79-80], <b>86, 97</b>	<b>3, 4, 5, 6</b>
<i>M. verticillata</i>	(72, 92м)	[12, 26м]	<b>52,</b> (80м)	(16, 40м)	(73, 88, 97м), [95]	<b>4</b>
MENISPERMACEAE						
<i>Menispermum dauricum</i>						<b>1, (2, 3п),</b> <b>5, 6, 7, 8,</b> 9
OLEACEAE						
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>			<b>62, 70</b>	[26]	(70-80-е м), <b>80, 86, 88, 90, 92, 93,</b> 94, 98, 99	0, 1, 2, <b>3,</b> <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>Ligustrina amurensis</i>						<b>6, 7, 8, 9</b>
<i>Syringa josikaea</i>					(89м)	<b>5, 6, 7, 8,</b> 9
<i>S. vulgaris</i>		(2м)	<b>54,</b> (85, 93м),		(80-е, 89, 97м, 90-е н,п)	<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
ONAGRACEAE						
<i>Clarkia amoena</i>						<b>9</b>
<i>Epilobium adenocaulon</i> OP				(9, 20, 22, 27м), <b>13, 14, 17,</b> <b>26, 36, 40</b>	(54, 64м), [70-73], <b>74, [78-80], 85,</b> <b>84, 86, 87, 88, 90, 93,</b> 94, <b>95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>E. adenocaulon</i> x <i>E. palustre</i>					<b>95</b>	
<i>E. pseudorubescens</i>					(59, 62, 82м, 89н, 90-е п, 91я, 93в, 99с,я), 87, 90, 99	0, 1, <b>4, 5,</b> 6, 7, 8, 9
<i>Oenothera biennis</i>	(92м)	(14, 45м)	(60, 66, 80м, <b>96, 98п</b> )	(7м)	[50-е], <b>77, [78-80], 85,</b> 86, 87, 88, <b>89, 90, 93,</b> 94, 95, <b>96, 97, 98, 99,</b> [64я]	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>O. rubricaulis</i>					(53-61, 88м, 91, 93я), <b>78, [79-80], 85, 86, 87,</b> 88, 90, <b>93, 94, 95, 96,</b> 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>O. silesiaca</i>						<b>4</b>
<i>O. villosa</i>					(73м), <b>78, 79</b>	<b>4</b>
OXALIDACEAE						
<i>Xanthoxalis stricta</i>			(68-70м)		(76я, 80м), 92, 98, 99	0, 2, <b>4, 5,</b> 6, 7, 8, 9
PAPAVERACEAE						

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Eschscholzia californica</i>						3, 4, 6
<i>Glaucium corniculatum</i>					78, 95, (89, 91, 97M)	1, 2, 3, 4
<i>Papaver dubium</i>				[9H]	(90, 94M)	4
<i>P. rhoeas</i>		[26M]	[66, 93M, 85C], 68	(9M, 9C), 12, [23], 25, [27]	78, 86, 90, 99	0, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>P. somniferum</i>		(3M)	[54], [79], 80-е, [85], 89, [99], [66, 85M]	12, 35	[76-80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>P. strigosum</i>					78, (90, 92M)	
PHYTOLACCACEAE						
<i>Phytolacca acinosa</i>						6, 9
PLANTAGINACEAE						
<i>Plantago urvillei</i>				4, 12, 26, 40, (16M)	(70-е П,Н, 81, 89, 95M), [70-73]	
<i>Psyllum arenarium</i> [+]				(10-е M, 11П), 17, 26	71, 77, (61, 98я, 69П, 80-е M)	5
POLEMONIACEAE						
<i>Collomia linearis</i>					78, (90, 94, 95M)	(1, 2я), 4
<i>Phlox paniculata</i>						7,8,9
POLYGONACEAE						
<i>Aconogonon alpinum</i>					79, (97M)	
<i>A. divaricatum</i>					[90-е H], 94, 98, 99	0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>A. savatieri</i>						5, 6, 7, 8, 9
<i>A. weyrichii</i>					(55, 71, 81, 82M), [90-е П,Н]	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Fagopyrum esculentum</i>		(3M)	[54], 89	12, 17, 18, 21, 26, 35	51, 62, 63, 64, [76-80], 78, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>F. tataricum</i>		(16M)		21, (22, 25, 27M)	71, 77, 78, [79-80], 85, 87, (80-е M)	0, 5
<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i>					78	
<i>Polygonum argyrocoleon</i>					(82, 97M), 91, 92	
<i>P. patulum</i>				(21П)	79, (65, 94, 95, 97M)	
<i>Reynoutria x bohemica</i>						5, 8, 9, (6я)
<i>R. japonica</i>				(24M)	(64, 70-е, 80M), 78, 79, [80], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>R. sachalinensis</i>				(24-25, 27M)	(73, 80M), 78, [79-80], 80, [82-83], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Rheum x rhabarbarum</i>						9
<i>Rumex confertus</i> (2) BCE			73, [79, 85], (80, 85, 86M)	(23M), [26, 32, 30- 40-е]	[76-80], 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>R. stenophyllus</i>				(34М)	(64-88, 95М, 98я), <b>77</b>	<b>1, 4</b>
<i>R. ucranicus</i>			(85М)	[30-40-е]	[64я, 90-е н], (91М), [64]	
PORTULACACEAE						
<i>Portulaca oleracea</i>		(2М)			(71, 74, 77, 89, 90М)	<b>4</b> , (1я, <b>6с</b> )
PRIMULACEAE						
<i>Anagallis arvensis</i>			(85М), [99]	(27М)	(71, 88М), [70-е п], <b>98</b>	
<i>Androsace maxima</i>				<b>18, 28</b> , (18-23М)	<b>89</b> , [90-еН]	
Centunculus minimus OP		(26, 42М)	[89]	30-40-е	(97М, 99с)	
<i>Lysimachia punctata</i> L.						6, <b>8, 9</b>
RANUNCULACEAE						
<i>Aconitum</i> x <i>cammarum</i>			[60, 66, 68М]		(79, 97М), 87, 88, 90, 99	0, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Aquilegia vulgaris</i> (2)		[26М]	(64, 75н, 80М, 85с), <b>73, 74</b> , [75, 79, 85, 99]	<b>12, 21, 36</b>	(62, 74с), [76-80], <b>79, 87, 88</b> , 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
Consolida regalis (16) СП			<b>60-е</b> , [60, <b>79</b> ], <b>70-е</b> , 80-е, [85], 89, 90, [97], ( <b>80М</b> )	[9], 17, [23, <b>26, 27, 32</b> ], <b>30-40-е</b> , [9всe]	<b>51, 62, 75, 76, 79, 83</b> , 85, 86, 87, 88, 90, <b>92</b> , 93, 94, 95, <b>96</b> , 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7, 8, 9</b>
<i>Hepatica transsilvanica</i>						5, 7, <b>8, 9</b>
<i>Nigella damascena</i>					[80-е м]	<b>9</b>
RESEDACEAE						
<i>Reseda lutea</i> [+]				(16, 18-21М, 23я), <b>17</b> , [28]	<b>77, 78, 79, 84</b> , 90, (73, 75М), [90-е п]	4, 5, 6, 7, 8, 9
RHAMNACEAE						
<i>Rhamnus cathartica</i> (13) OP		[26М], (45М)	(51, 60, 68, 85М, 80я, 85с), [56], 70-е, [79, 85]	40-е	51, 52, <b>79, 80</b> , 90, <b>92</b> , 94, 98, 99, (58с, 75, 80, 97М)	0, 1, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
ROSACEAE						
<i>Amelanchier spicata</i> OP				(7, 9, 16, 19, 25-27М), <b>14</b> , 30-40-е	[51-52, 76-80], <b>79, 80</b> , 85, 86, 87, 88, <b>90</b> , 93, <b>94, 95, 96, 97</b> , 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Armeniaca vulgaris</i>					(77, 78, 80, 81, 88, 89, 90-е м), [90-е п,н]	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Aronia mitschurinii</i>					(90-е м), [90-е п,н]	2, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9, (2п, я)
<i>Aruncus vulgaris</i>					[90-е п,н], (97М), <b>99</b>	3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Cerasus tomentosa</i>					(88-91М), [97М]	(2п, 6я), <b>4, 5, 6?</b>
<i>C. vulgaris</i>			[54], (85М)		(70-80-е, 97 м), 86, 87, 88, 90, 99	0, 2, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>Chaenomeles japonica</i>					(92, 94, 97М)	<b>4, 5</b>
<i>Cotoneaster integerrimus</i>					[90-е н,п]	<b>4, 6, 7, 8</b>

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>C. lucidus</i>					(89, 97м), [90-е п,н]	<b>0, 1, 3, 4,</b> 5, 6, 7, 8, 9, (2п, я, 3п)
<i>C. melanocarpus</i>					[90-е п]	<b>0,</b> (3п)
<i>C. tomentosa</i>			(61, 89, 96м)			<b>5, 6, 7</b>
<i>Crataegus almaatensis</i>					(91м)	<b>4, 5, 6</b>
<i>C. chlorocarpa</i>						<b>4</b>
<i>C. chlorosarca</i>					(77м)	<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>C. crus-galli</i>					(81-82м), 86, 88	4?
<i>C. dahurica</i>					(89, 90, 93м)	<b>5, 7, 8, 9</b>
<i>C. faxonii</i>						<b>4, 5</b>
<i>C. flabellata</i>					(89, 91-93м), [90-е н,п]	<b>4, 5, 8, 9</b>
<i>C. grayana</i>						<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>C. korolkovii</i>					(88, 90м)	<b>4, 5, 6</b>
<i>C. maximowiczii</i>					<b>78,</b> (89, 93м)	<b>4, 5, 6</b>
<i>C. mollis</i>			(95м)		<b>80,</b> (89, 93м)	<b>5</b>
<i>C. monogyna</i>		(17, 26, 42м)	(93м)		<b>86,</b> [90-е н,п], (91, 92, 97м)	<b>3, 4, 5, 6,</b> 8, 9, (7с)
<i>C. nigra</i>					(84м), 85	<b>5</b>
<i>C. pentagyna</i>					(84, 86м)	<b>5, 6, 7</b>
<i>C. rhipidophilla</i>					<b>51, 99</b>	<b>5, 8</b>
<i>C. sanguinea</i>			(73, 80, 88м)		<b>51, 78,</b> [82-83], 86, 87, <b>88,</b> [90-е н,п]	<b>0, 4, 5, 6,</b> 7, 8, 9, (2п)
<i>C. submollis</i>					(84, 85, 88, 90м)	<b>4, 5, 7, 8,</b> 9
<i>Cydonia oblonga</i>					(90, 92м), [97м]	<b>4</b>
<i>Filipendula vulgaris</i> EH			(80, 85м)	30-40-е	[70-е п,н]	
<i>Fragaria x magna</i>		(3м)	[54]		(70-80-е м), <b>85</b>	<b>4, 5, 9</b>
<i>F. moschata</i>						1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Malus baccata</i>			[74, 79]	(16м)	(80-90-е м), [90-е п,н]	<b>0, 4, 5, 6,</b> 8, 9, (2п,я, 3п)
<i>M. domestica</i> (3)	[68]	[41-53]	[56, 60, 79, 85]		85, <b>86,</b> 87, 88, 90, 93, <b>94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>M. prunifolia</i>					(86м)	<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>Padus maackii</i>						<b>5, 6, 7, 8,</b> 9
<i>P. pennsylvanica</i>					(89м)	
<i>P. virginiana</i>					(77, 87, 89м), [90-е н,п]	<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (2)			70-е, [85], (80м)	20-30-е	[90-е п], (95м)	
<i>Persica vulgaris</i>					(83, 88, 89, 90, 91, 92м)	<b>4, 5, 6, 8,</b> 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>Physocarpus opulifolius</i>			(89м)		87, 88, 90, 94, 99, (89, 94м)	0, 1, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9, (2я)
<i>Potentilla bifurca</i>			[95, 97]	(23м)	(67, 73, 80-е, 81, 90-е, 90, 93, 94м), <b>77, 78, 79</b> , <b>90, 99</b>	<b>0</b> , (2я, <b>4с</b> )
<i>P. canescens</i> (+) КР			70-е, [79, 85], (97м)		[70-73], (62, 80, 86м, 90-е п,н)	
<i>P. intermedia</i> (10) ВСЕ, НЧ		(26м)	<b>72, 73</b> , (80, 85м), [79], <b>99</b>	[23, 27, 32]	<b>53, 63, 64, 73</b> , [74, 76- 80], <b>77, 85, 86, 87, 88</b> , 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	<b>0</b> , 1, 2, <b>3</b> , 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>P. recta</i> ОР		(0-10- е, 24- 26м)		13?, 30-е, (37м)	[64], [70-е п], (76, 87, 91, 97м)	<b>1, 3</b>
<i>P. reptans</i> (2)			[79, 85]		<b>81</b> , 87, 90, 94, 98	0, 2, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>P. supina</i>	(92м)	(17-26, 42м)	(84, 93, 95м)	(9, 18м), <b>17</b>	[64], <b>77</b> , [79], 87, 88, (88м), 90, 93, 94, 98, 99	0, <b>1</b> , 2, 3, <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>P. tergemina</i>					<b>79</b> , (80, 90м)	<b>4, 5</b>
<i>Poterium sanguisorba</i> КР	(92м)	(17, 26, 42м)	70-е, [79?], (88м)	(13, 42м)	(59, 62, 72, 76, 92м), [90-е п]	
<i>Prunus divaricata</i>					(82, 83, 87-92м), [90-е п]	(2п), <b>4, 5</b> , <b>6, 7, 8, 9</b>
<i>P. domestica</i>					(80-е м), [90-е нп]	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>P. spinosa</i> (!)		(40м)	[85], (96м)	(38м)	(70-80-е м), [90-е п] 87-92	<b>4, 7, 8, 9</b>
<i>Pyrus communis</i> +	[68]	[41-53]			(78с, 60-90-е, 97м, 90-е п,н), 86-92	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>P. rossica</i>					[90-е п]	<b>4, 5, 6</b>
<i>Rosa acicularis</i>						<b>0, 5</b>
<i>R. alba</i>						( <b>2, 3с</b> ), <b>5</b>
<i>R. canina</i> +		(17, 26м)	(60, 66м), [60, 79, 85]		<b>78</b> , (80-е, 97м)	<b>0, 4, 5, 7</b> , 8, 9
<i>R. canina</i> x <i>R. dumalis</i>						<b>0, 4, 5, 6</b>
<i>R. corymbifera</i>					(77м), [90-е п], <b>79</b>	
<i>R. dumalis</i>					(76, 87м, 80-е н)	( <b>2с</b> ), <b>4, 9</b>
<i>R. francofurtiana</i>						<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>R. glabrifolia</i>					(80-е п,н, 91м)	<b>2, 4, 5</b>
<i>R. glauca</i>					(86-92, 94м, 80-90-е п,н)	(2п,я, 3п) <b>3, 4?</b>
<i>R. hybrida</i>						<b>4</b>
<i>R. x kamtschatica</i>						<b>5, 8</b>
<i>R. x majorugosa</i>						( <b>3с</b> ), <b>4, 5</b> , 8, 9
<i>R. x malyi</i>						<b>5, 6, 7, 8</b>
<i>R. pendulina</i>						<b>5</b>
<i>R. pimpinellifolia</i>		(2м)		(46м)	<b>79</b> , (85, 90, 97м), [90-е п,н]	<b>3, 4, 5, 6</b> , 7, 8, 9, (2п,я, 3п)
<i>R. podolica</i>						<b>4, 5, 6</b>



Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>R. rugosa</i>					71, [78-80, 91, 95], (80-е, 89м), [90-е п,н]	4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>R. x spaethiana</i>						(2, 3с), 5, 7, 8, 9
<i>R. villosa</i>			99		(80-е п,н)	1, 5, 6, 7, 8, 9
<i>R virginiana</i>						5, 6, 7
<i>Rubacer odoratum</i>					92	5, 6, 7, 8, 9
<i>Rubus caesius</i>					86, 87, 90, 94, 99	0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>R. macrophyllus</i>					(77, 87, 88-90, 92, 93м)	4, 9
<i>Sanguisorba officinalis</i> BP		(45н)	70-е	30-е	83, [70-е п], (97м)	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Sorbaria sorbifolia</i>			68, [85, 87, 89м]	12, 14, 15	62, [82-83], 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, (75, 76м)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Sorbus sibirica</i>						6, 7, 8, 9
<i>S. x thuringiaca</i>					(90м)	4
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>			(96м)		68, 88, (89, 91, 92м), [90-е пн]	(2п), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. japonica</i>					К	2, 5, 9, (2я)
<i>S. media</i>			(85, 89, 93м)	14	[80-е], 88, 96, 99, (92м), [90-е п,н]	(2п), 3, 4, 5
<i>S. nipponica</i>						7
<i>S. rosalba</i>			52, 61	17, 26, 27	96	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. salicifolia</i>			[75н, 85, 93м], [79, 99]		62, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, (89, 92м)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9
RUBIACEAE						
<i>Cruciata laevipes</i> [+]				17, (22м)	[70-е п, 90-е н], (82, 90- е, 97м)	
<i>Galium physocarpum</i>				20-е, 30-40-е	85-98	0, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>G. rubioides</i> s.str.						4
<i>G. tricorutum</i> [+]				17, 18, 37, (23м)	(77, 80-е, 97м), [90-е н], [78-80], 85, 87, 88, 90, 92, 94	4, 5
RUTACEAE						
<i>Citrus unshiu</i>						4, 9
SALICACEAE						
<i>Populus alba</i> (+)			[54, 79, 85], (66м)	(13м), [26]	85, 86, 93, 98, 99, (89, 97м)	0, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9
<i>P. balsamifera</i>			[54]		65, [82-83], 83, 94, 98, 99, (97м)	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, (3п)
<i>P. berolinensis</i>						2, 8, 9
<i>P. canadensis</i>						2, 8
<i>P. deltoides</i>						5, 8, 9
<i>P. laurifolia</i>			[54, 79]		56, 86, 87, 98, 99, [70-е н], (93я, 97м)	1, 4?, 5, 6, 7, 8, 9

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>P. longifolia</i>					[70-е п,н], <b>78, 80, 99</b>	(2,3п), 4?, <b>5, 6,</b> 7, 8, 9
<i>P. moskoviensis</i>						<b>5, 7, 8, 9</b>
<i>P. nigra</i> (+)	(68, 92м)	(26м)	[54, 79, 85], [66, 85м]		85, 86, 99, (89, 97м)	0, 2, <b>4, 5,</b> 6, 7, 8, 9
<i>P. sibirica</i>						<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>P. suaveolens</i>			[79]		(89, 97м, 93я), [90-е п,н], <b>62, 93,</b> 94, 98, 99	0, 2, 3, <b>4,</b> <b>5, 6, 7, 8,</b> 9
<i>P. tristis</i>					<b>90</b>	<b>5, 7, 8</b>
<i>S. acutifolia</i> (5) [...]			70-е, [79], 80-е, [85], (75н)	13, [24], 30- 40-е	[70-73, 71-77], 85, 86, 87, 90, <b>95,</b> 98, 99, (80с, 97м)	0, 2, 4, 5, 7, 8, 9
<i>S. alba</i> (2) [...]		(26м)	(60м), <b>68, 69,</b> 70-е, [79], 80-е, [85]	30-40-е, <b>36</b>	[70-77], 85, 86, 88, <b>95,</b> 98, 99, (80с, 97м)	0, 2, 4, 5, 7, 8, 9
<i>S. alba</i> x <i>S. viminalis</i>						<b>2</b>
<i>S. x alopecuroide)</i>					<b>98</b>	
<i>S. fragilis</i> (!) [...]		(3, 26м)	(60, 66, 80, 85м), <b>69,</b> 70-е, [79, 85], <b>99</b>	<b>30,</b> 30-40-е	<b>65, 83,</b> 85, 86, 88, 92, 93, 98, 99, (97м)	0, 2, 3, <b>4,</b> <b>5,</b> 6, 7, 8, 9
<i>S. purpurea</i>		(26м)	(66, 78м, 72, 75н)		<b>87, 90,</b> 94, 99, (89п, 97м)	0, 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9
<i>S. x rubens</i>					<b>99</b>	4, 5, 6, 7, 8, 9
SANTALACEAE						
<i>Thesium arvense</i>					(74, 80м, 90-е п), <b>87, 88, 90</b>	<b>5</b>
SAXIFRAGACEAE						
<i>Astilbe chinensis</i>						<b>9</b>
<i>Rodgersia podophylla</i>					<b>92</b>	<b>5, 6, 7, 8,</b> 9
SCROPHULARIACEAE						
<i>Antirrhinum majus</i>					(80-е, 97м), 85, 86, 90, 99	0, 2
<i>Chaenorhinum minus</i> OP		(26, 45м)	(66, 80м)	<b>17,</b> 20-е, <b>26,</b> <b>27,</b> 30-е	<b>69, 71, 78,</b> [79-80], <b>87,</b> <b>92, 94,</b> [77, 86, 95я]	<b>4, 5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>Cymbalaria muralis</i>					(98м), <b>99</b>	3, <b>5, 6, 7,</b> 8, 9
<i>Mimulus guttatus</i>			(68, 85м)	(10м, 26, 29п), <b>39</b>	(60-е, 97м), [90-е п]	
<i>Verbascum blattaria</i>			(85м)		<b>90</b>	
<i>V. densiflorum</i> P		(26м)	<b>50-е,</b> [68], (66м)	30-40-е	87, 88, [90-е п], (97м)	<b>5, 9</b>
<i>V. laxum</i>			(85?м)		<b>87</b>	
<i>Verbascum lychnitis</i>		(26, 45м)	(66м, 85, 89, <b>97я)</b>	[28, 44я]	[59я, 90-е п, 97м], [52], <b>86,</b> 87, 90	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>V. orientale</i>						<b>7, 8, 9</b>

Продолжение табл. 6

Вид, семейство	18	I	II	III	IV	V
<i>V. phlomoides</i>		(17, 24, 26, 45м), <b>42</b>	[85м]	(20-е м)	(60-е м), <b>87</b>	
<i>V. phoenicium</i>				(0, 20-е м)	[64я], (76м)	<b>1</b>
<i>V. filiformis</i>					(73, 82м), 98, 99	0-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>V. incana</i> (!) OP		[45]	<b>51, 53, 60</b> , 60-е, [66], 70-е, [85], <b>90</b>	<b>36</b> , 30-40-е	[51-52], <b>62</b>	<b>2, 4, 5, 6</b> , 7, 8, 9
<i>V. opaca</i>			<b>50-е, 58</b> , (88, 93м)	(9м), [32]	(50-60-е м, 70-е п,н 93в) [70-73], <b>87</b>	<b>4?</b> , 5, 6,
<i>V. persica</i>			(95, 99м)	(19, 26м)	<b>78, 87, 90</b> , (89п, 80-е, 95м, 95я)	<b>4, 5, 9</b>
<i>V. prostrata</i> [+]	[86]?	(26, 45м)	(66м)	<b>17</b> , (25м)	(73, 97м, 93в, 90-е п)	
SOLANACEAE						
<i>Capsicum annuum</i>					[90-е н,п], (97м)	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>Datura innoxia</i>						<b>4, 9</b>
<i>D. stramonium</i>		(3, 17, 26м)	(66, 80м), [85м]	(0, 12, 16, 20-е м, 27п)	[64я, 70-е п,н], (60-80-е, 89м, 93в), [70-е, 79-80]	<b>4, 5</b>
<i>Hyoscyamus niger</i> (15) BCE		( <b>3, 26м, 44н</b> )	( <b>60м, 72, 75н</b> ), 57, [ <b>60, 68, 74, 79</b> ], 80-е, [ <b>85, 99</b> ]	12, 19, [ <b>26, 29, 32</b> ]	57, 63, 64, 68, [ <b>70-73, 76-80</b> ], 72, 78, <b>85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Lycopersicon esculentum</i>				17, 18	[78-80], 85, 86, 88, 90, 92, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>L. galeni</i>					[90-е н,п]	<b>4, 5</b>
<i>Nicandra physaloides</i>		(26м)	[85], (89м)		(92м), [90-е н]	<b>3, 4, 5, 9</b>
<i>Nicotiana alata</i>						(2я), <b>4, 5</b>
<i>N. rustica</i>			(80м)		[90-е н,п]	(2я), <b>4, 5</b>
<i>N. tabacum</i>					(80-е, 92м), [90-е н,п]	<b>4, 6</b>
<i>Petunia x atkinsiana</i>					(80-е м)	(2я), <b>4, 5</b> , 6
<i>Physalis alkekengi</i>			(93м)		(52, 77м), 86, 87, 88	(1я), <b>4, 5</b> , 6, 7, 8, 9
<i>P. philadelphica</i>					(73, 88, 92, 90-е м, 98я), [90-е н,п]	<b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>P. pubescens</i>					(95м), [90-е н,п]	<b>4, 9</b>
<i>Solanum americana</i>						<b>4, 5, 9</b>
<i>S. capsicastrum</i>						<b>4</b>
<i>S. nigrum</i> (7) BCE		(26м)	(60м, 72, 75н), [60, 68, 74], <b>79</b> , [85], <b>89</b> , [99]	17, [26, 32]	<b>63, 64</b> , [76-80], <b>75</b> , 85, 86, 87, <b>88</b> , 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, <b>4, 5, 6, 7</b> , 8, 9
<i>S. schultesii</i>					[94м]	<b>4, 5, 6, 8</b> , 9
<i>S. tuberosum</i>			[54]		<b>75, 77</b> , 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

TILIACEAE						
<i>Tilia platyphyllos</i>						5, 6, 7, 8, 9
TRAPACEAE						
<i>Trapa natans</i>					57, 72, 89, 98	5, 6, 7, 8, 9
TROPAEOLACEAE						
<i>Tropaeolum majus</i>					87, 90, (97м)	3, 4, 5, 7, 8, 9
ULMACEAE						
<i>Ulmus pumila</i>					85, (80-е м), [90-е н]	(2я), 4, 5, 6, 7
URTICACEAE						
<i>Urtica cannabina</i>		(м)	(м)	(23, 20-е м)	79, (83м)	
<i>U. urens</i> (8) BCE		(26м)	(51, 60, 85м), [60, 79, 85], 80-е		85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
VIOLACEAE						
<i>Viola odorata</i> KP		[26м], (45н, 47я)	(51, 66, 80м), 70-е, [79, 85]	[30-31], 30-е, [39]	(73, 83, 97м), 86, 90, 94, 98, 99	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>V. x wittrockiana</i>				(16м)	(70-80-е м), 84, 85, 86, 93, 99	0, 4, 5, 7, 8, 9
VITACEAE						
<i>Parthenocissus inserta</i>						4, 6, 7, 9
<i>P. quinquefolia</i>			[74, 79]	(21н)	86, [70-е п,н], (87, 89, 92м)	(2,3п), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Vitia labrusca</i>						5
<i>Vitis vinifera</i>					86, (97м)	(2я), 4, 5, 6, 7, 8, 9

*Примечание.* Семейства в пределах классов цветковых растений и виды внутри семейств даны в алфавитном порядке. Названия видов, адвентивный статус которых во флоре области не вызывает сомнений, набраны курсивом. Прямой шрифт использован для археофитов, натурализовавшихся к началу XIX в., видов, статус которых во флоре области не вполне ясен, представителей природного компонента.

После латинского названия видов в круглых скобках указано число коллекций из Тверской губ., использованных В.Я. Цингером (1885) при составлении общей сводки по флоре Средней России, в которых был представлен вид; (+) – вид указан в сводке В.Я. Цингера (1885) на основе данных литературы; (?) – вид приведен на основе просмотренных им гербарных сборов. Даны сведения о частоте встречаемости по «Флоре...» М.Л. Невского (1947, 1952): ВСЕ – встречается во всех районах; ЕН – единичная находка; КР – крайне редко; ОР – очень редко; Р – редко; СР – сравнительно редко; НЧ – не часто; [...] – приведены конкретные местонахождения; [+] – вид включен в приложение, где дан список адвентивных растений.

В столбцах табл. приведены годы наблюдений или гербарных сборов. В квадратных скобках даны литературные указания, без скобок – ссылки на гербарные материалы по Тверской обл. Полу жирным шрифтом выделены данные о гербарных образцах, которые мы видели в коллекциях или собирали сами. Приняты следующие исторические периоды: **18** – XVIII в., **I** – 1-я половина XIX в., **II** – 2-я половина XIX в., **III** – 1-я половина XX в., **IV** – 2-я половина XX в., **V** – начало XXI в. Указаны только одна или две последних цифры года. Для редких и спорадически встречающихся видов в круглых скобках приведены данные о находках в граничащих с Тверской областях: в – Вологодская, м – Московская, н – Новгородская, п – Псковская, с – Смоленская, я – Ярославская, все – во всех областях (губерниях), в квадратных скобках – данные литературы.

**УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ  
НАЗВАНИЙ**

**A**

<i>Abies</i> .....	28
<i>Abutilon</i> .....	236
<i>Acer</i> .....	229
ACERACEAE.....	229
<i>Achillea</i> .....	311, 343
<i>Acinos</i> .....	278
<i>Aconitum</i> .....	133
<i>Aconogonon</i> .....	99
<i>Acorus</i> .....	78
<i>Acroptilon</i> .....	312
<i>Actinidia</i> .....	241
ACTINIDIACEAE.....	241
<i>Aegilops</i> .....	36
<i>Aesculus</i> .....	231
<i>Aethusa</i> .....	249
<i>Agastache</i> .....	278
<i>Ageratum</i> .....	313
<i>Agropyron</i> .....	36, 50
<i>Agrostemma</i> .....	126
<i>Aizopsis</i> .....	165
<i>Ajuga</i> .....	279
<i>Alcea</i> .....	236
<i>Alisma</i> .....	33
ALISMATACEAE.....	33
<i>Allium</i> .....	82
<i>Alopecurus</i> .....	36
<i>Althaea</i> .....	237
<i>Alyssum</i> .....	139, 157
AMARANTHACEAE.....	122
<i>Amaranthus</i> .....	122
AMARYLLIDACEAE.....	85
<i>Ambrosia</i> .....	313
<i>Amelanchier</i> .....	169
<i>Amsinckia</i> .....	268
<i>Anagallis</i> .....	260
<i>Anchusa</i> .....	268
<i>Androsace</i> .....	260
<i>Anethum</i> .....	249
<i>Anisantha</i> .....	38
<i>Anoda</i> .....	237
<i>Anthemis</i> .....	314
<i>Anthriscus</i> .....	250
<i>Antirrhinum</i> .....	295
APIACEAE.....	249
<i>Apium</i> .....	250

APOCYNACEAE.....	263
<i>Aquilegia</i> .....	134
<i>Arabidopsis</i> .....	140
<i>Arabis</i> .....	146
ARACEAE.....	78
ARECACEAE.....	78
<i>Argusia</i> .....	269
<i>Aristolochia</i> .....	99
ARISTOLOCHIACEAE.....	99
<i>Armeniaca</i> .....	170
<i>Armoracia</i> .....	140
<i>Aronia</i> .....	170
<i>Arrhenatherum</i> .....	39
<i>Artemisia</i> .....	315
<i>Aruncus</i> .....	171
<i>Asparagus</i> .....	83
<i>Asperugo</i> .....	269
<i>Aster</i> .....	319, 331, 350
ASTERACEAE.....	311
<i>Astilbe</i> .....	166
<i>Astragalus</i> .....	201
<i>Astrantia</i> .....	250
<i>Atriplex</i> .....	106
<i>Atropis</i> .....	63
<i>Avena</i> .....	39
<i>Axyris</i> .....	112

**B**

<i>Ballota</i> .....	279
BALSAMINACEAE.....	231
<i>Bassia</i> .....	112
<i>Beckmannia</i> .....	41
<i>Bellis</i> .....	321
BERBERIDACEAE.....	136
<i>Berberis</i> .....	136
<i>Beta</i> .....	112
<i>Bidens</i> .....	322
<i>Bolboschoenus</i> .....	75
BORAGINACEAE.....	268
<i>Borago</i> .....	269
<i>Brassica</i> .....	141
BRASSICACEAE.....	139
<i>Bromopsis</i> .....	41
<i>Bromus</i> .....	38, 41, 42, 46
<i>Brunnera</i> .....	270
<i>Bryonia</i> .....	307
<i>Buglossoides</i> .....	270
<i>Bunias</i> .....	143

## C

<i>Calendula</i> .....	323
<i>Callistephus</i> .....	324
<i>Calystegia</i> .....	264
<i>Camelina</i> .....	144
<i>Canna</i> .....	87
CANNABACEAE .....	97
<i>Cannabis</i> .....	97
CANNACEAE .....	87
CAPRIFOLIACEAE .....	303
<i>Capsicum</i> .....	287
<i>Caragana</i> .....	202
<i>Cardaminopsis</i> .....	146
<i>Cardaria</i> .....	147
<i>Carduus</i> .....	324
<i>Carex</i> .....	76
CARYOPHYLLACEAE .....	126
<i>Caucalis</i> .....	250, 258, 373
CELASTRACEAE .....	228
<i>Centaurea</i> .....	325
<i>Cerastium</i> .....	127
<i>Cerasus</i> .....	171
<i>Ceratochloa</i> .....	46
<i>Cerinth</i> .....	271
<i>Cervaria</i> .....	251
<i>Chaenomeles</i> .....	172
<i>Chaenorhinum</i> .....	295
<i>Chaerophyllum</i> .....	251
<i>Chamaecytisus</i> .....	204
<i>Chamomilla</i> .....	340
CHENOPODIACEAE .....	106
<i>Chenopodium</i> .....	113
<i>Chlorophytum</i> .....	83
<i>Chorisporea</i> .....	147
<i>Chrysanthemum</i> .....	332
<i>Chrysaspis</i> .....	204
<i>Cicer</i> .....	205
<i>Cicerbita</i> .....	327
<i>Cichorium</i> .....	327
<i>Cirsium</i> .....	328
<i>Citrullus</i> .....	308
<i>Citrus</i> .....	223
<i>Coccoloba</i> .....	102
<i>Collomia</i> .....	266
<i>Commelina</i> .....	80
COMMELINACEAE .....	80
COMPOSITAE .....	311
<i>Conium</i> .....	252
<i>Conringia</i> .....	148
<i>Consolida</i> .....	134

CONVOLVULACEAE .....	264
<i>Conyza</i> .....	328
<i>Coreopsis</i> .....	329
<i>Coriandrum</i> .....	252
<i>Corispermum</i> .....	117
CORNACEAE .....	258
<i>Cornus</i> .....	258
<i>Coronilla</i> .....	215
<i>Cortusa</i> .....	260
<i>Cosmos</i> .....	329
<i>Cotoneaster</i> .....	173
CRASSULACEAE .....	164
<i>Crataegus</i> .....	174
<i>Cruciata</i> .....	302
CRUCIFERAE .....	139
<i>Cucumis</i> .....	309, 310
<i>Cucurbita</i> .....	309
CUCURBITACEAE .....	307
CUPRESSACEAE .....	32
<i>Cuscuta</i> .....	265
CUSCUTACEAE .....	265
<i>Cyclachaena</i> .....	330
<i>Cydonia</i> .....	180
<i>Cymbalaria</i> .....	296
<i>Cynoglossum</i> .....	271
<i>Cynosurus</i> .....	46
CYPERACEAE .....	75
<i>Cyperus</i> .....	77
<i>Cytisus</i> .....	204

## D

<i>Dahlia</i> .....	331
<i>Datura</i> .....	288
<i>Daucus</i> .....	253
<i>Deuscurainia</i> .....	149
<i>Dianthus</i> .....	127
<i>Digitaria</i> .....	46
<i>Diospyros</i> .....	261
<i>Diploaxis</i> .....	150
DIPSACACEAE .....	306
<i>Dipsacus</i> .....	306
<i>Dracocephalum</i> .....	279

## E

EBENACEAE .....	261
<i>Echinochloa</i> .....	47
<i>Echinocystis</i> .....	310
<i>Echinops</i> .....	331
<i>Echinopsilon</i> .....	112
<i>Echium</i> .....	271

ELAEAGNACEAE.....	242
<i>Elaeagnus</i> .....	242
<i>Elisanthe</i> .....	128
<i>Elodea</i> .....	34
<i>Elsholtzia</i> .....	280
<i>Elymus</i> .....	49
<i>Epilobium</i> .....	245
<i>Epimedium</i> .....	136
<i>Eragrostis</i> .....	49
<i>Eremopyrum</i> .....	50
<i>Erigeron</i> .....	328, 342
<i>Eruca</i> .....	150
<i>Erucastrum</i> .....	150
<i>Eryngium</i> .....	253
<i>Erysimum</i> .....	151
<i>Eschscholzia</i> .....	137
<i>Euclidium</i> .....	153
<i>Euonymus</i> .....	228
<i>Euphorbia</i> .....	224
EUPHORBIACEAE.....	224
<i>F</i>	
<i>Faba</i> .....	216
FABACEAE.....	201
FAGACEAE.....	96
<i>Fagopyrum</i> .....	101
<i>Falcaria</i> .....	254
<i>Festuca</i> .....	50
<i>Filipendula</i> .....	180
<i>Fragaria</i> .....	181
<i>Fraxinus</i> .....	261
<i>G</i>	
<i>Galatella</i> .....	331
<i>Galega</i> .....	205
<i>Galeopsis</i> .....	281
<i>Galinsoga</i> .....	331
<i>Galium</i> .....	302
GERANIACEAE .....	218
<i>Geranium</i> .....	218
<i>Gladiolus</i> .....	86
<i>Glaucium</i> .....	137
<i>Glebionis</i> .....	332
<i>Glycine</i> .....	206
<i>Glycyrrhiza</i> .....	206
GRAMINEAE.....	36
<i>Grossularia</i> .....	166
GROSSULARIACEAE .....	166
<i>Gypsophila</i> .....	129

<i>H</i>	
<i>Hackelia</i> .....	272
<i>Helianthus</i> .....	333
<i>Helictotrichon</i> .....	52
<i>Hemerocallis</i> .....	84
<i>Hepatica</i> .....	135
<i>Heracleum</i> .....	254
<i>Hesperis</i> .....	153
<i>Hibiscus</i> .....	237
<i>Hieracium</i> .....	336
HIPPOCASTANACEAE .....	231
<i>Hippophae</i> .....	243
<i>Hirschfeldia</i> .....	153
<i>Holcus</i> .....	53
<i>Hordeum</i> .....	53
HYDRANGEACEAE.....	168
HYDROHARITACEAE.....	34
HYDROPHYLLACEAE.....	267
<i>Hylotelephium</i> .....	164
<i>Hyosciamus</i> .....	288

<i>I</i>	
<i>Impatiens</i> .....	231
<i>Inula</i> .....	336
<i>Ipomoea</i> .....	264
IRIDACEAE.....	86
<i>Iris</i> .....	86
<i>Isatis</i> .....	154
<i>Iva</i> .....	330

<i>J</i>	
JUGLANDACEAE.....	95
<i>Juglans</i> .....	95
JUNCACEAE.....	80
JUNCAGINACEAE.....	33
<i>Juncus</i> .....	80
<i>Jurinea</i> .....	337

<i>K</i>	
<i>Kalanchoe</i> .....	165
<i>Kochia</i> .....	119
<i>Koeleria</i> .....	55

<i>L</i>	
LABIATAE .....	278
<i>Lactuca</i> .....	337
LAMIACEAE.....	278
<i>Lamium</i> .....	281
<i>Lappula</i> .....	272
<i>Larix</i> .....	29

<i>Lathyrus</i> .....	206
<i>Lavatera</i> .....	238
<i>Leersia</i> .....	56
<i>Lemna</i> .....	79
LEMNACEAE .....	79
<i>Lens</i> .....	207
<i>Leonurus</i> .....	281
<i>Lepidium</i> .....	147, 155
<i>Lepidotheca</i> .....	338
<i>Levisticum</i> .....	255
<i>Leymus</i> .....	57
<i>Ligustrina</i> .....	262, 451
LILIACEAE .....	82
<i>Lilium</i> .....	84
LINACEAE.....	223
<i>Linum</i> .....	223
<i>Lithospermum</i> .....	270
<i>Lobularia</i> .....	157
<i>Lolium</i> .....	57
<i>Lonicera</i> .....	303
<i>Lotus</i> .....	208
<i>Lupinus</i> .....	208
<i>Luzula</i> .....	81
<i>Lychnis</i> .....	130
<i>Lycopersicon</i> .....	289
<i>Lycopsis</i> .....	273
<i>Lysimachia</i> .....	261
LYTHRACEAE .....	244
<i>Lythrum</i> .....	244

## M

<i>Mahonia</i> .....	136
<i>Malus</i> .....	181
<i>Malva</i> .....	239
MALVACEAE.....	236
<i>Marrubium</i> .....	282
<i>Matricaria</i> .....	338, 339
<i>Medicago</i> .....	209
<i>Melandrium</i> .....	128
<i>Melilotus</i> .....	210
<i>Melo</i> .....	310
<i>Meniocus</i> .....	157
MENISPERMACEAE .....	137
<i>Menispermum</i> .....	137
<i>Mentha</i> .....	282
<i>Microcerasus</i> .....	171
<i>Mimulus</i> .....	296
MORACEAE .....	97
<i>Morus</i> .....	97
<i>Muehlenbeckia</i> .....	102

<i>Mulgedium</i> .....	338
<i>Myosotis</i> .....	274
<i>Myrrhis</i> .....	255

## N

NAJADACEAE.....	33
<i>Najas</i> .....	33
<i>Narcissus</i> .....	85
<i>Nepeta</i> .....	284
<i>Neslia</i> .....	158
<i>Nicandra</i> .....	290
<i>Nicotiana</i> .....	290
<i>Nigella</i> .....	135
<i>Nonea</i> .....	275

## O

<i>Oenothera</i> .....	246
OLEACEAE .....	261
ONAGRACEAE.....	245
<i>Onobrychis</i> .....	212
<i>Ononis</i> .....	212
<i>Onopordum</i> .....	340
<i>Ornithopus</i> .....	213
OXALIDACEAE.....	221
<i>Oxalis</i> .....	221

## P

<i>Padus</i> .....	183
PALMAE.....	78
<i>Panicum</i> .....	59
<i>Papaver</i> .....	138
PAPAVERACEAE.....	137
<i>Parthenocissus</i> .....	233
<i>Pastinaca</i> .....	256
<i>Pentaphylloides</i> .....	183
<i>Persica</i> .....	184
<i>Petasites</i> .....	341
<i>Petroselinum</i> .....	256
<i>Petunia</i> .....	291
<i>Peucedanum</i> .....	251
<i>Phacelia</i> .....	267
<i>Phalacroloma</i> .....	342
<i>Phalaris</i> .....	60
<i>Phalaroides</i> .....	60
<i>Phaseolus</i> .....	213
<i>Philadelphus</i> .....	168
<i>Phleum</i> .....	61
<i>Phlox</i> .....	267
<i>Phoenix</i> .....	78
<i>Phragmites</i> .....	61
<i>Physalis</i> .....	291



<i>Physocarpus</i> .....	184
<i>Phytolacca</i> .....	126
PHYTOLACCACEAE .....	126
<i>Picea</i> .....	31
<i>Picris</i> .....	342
PINACEAE .....	28
<i>Pinus</i> .....	31
<i>Pisum</i> .....	214
PLANTAGINACEAE .....	300
<i>Plantago</i> .....	300, 301
<i>Poa</i> .....	62
POACEAE .....	36
POLEMONIACEAE .....	266
<i>Polycnemum</i> .....	120
POLYGONACEAE .....	99
<i>Polygonum</i> .....	99, 102, 103
<i>Populus</i> .....	87
<i>Portulaca</i> .....	126
PORTULACACEAE .....	126
<i>Potentilla</i> .....	183, 185
<i>Poterium</i> .....	187
PRIMULACEAE .....	260
<i>Prunus</i> .....	188
<i>Psammophiliella</i> .....	130
<i>Psyllum</i> .....	301
<i>Ptarmica</i> .....	343
<i>Puccinellia</i> .....	63
<i>Pyrethrum</i> .....	343
<i>Pyrus</i> .....	189
<i>Q</i>	
<i>Quercus</i> .....	96
<i>R</i>	
RANUNCULACEAE .....	133
<i>Raphanus</i> .....	158
<i>Rapistrum</i> .....	159
<i>Reseda</i> .....	164
RESEDACEAE .....	164
<i>Reynoutria</i> .....	103
RHAMNACEAE .....	232
<i>Rhamnus</i> .....	232
<i>Ribes</i> .....	167
<i>Ricinus</i> .....	227
<i>Robinia</i> .....	214
<i>Rodgersia</i> .....	166
<i>Rorippa</i> .....	160
<i>Rosa</i> .....	189
ROSACEAE .....	169
<i>Rubacer</i> .....	195

<i>Rubus</i> .....	195, 196
<i>Rudbeckia</i> .....	344
<i>Rumex</i> .....	105
RUTACEAE .....	223
<i>S</i>	
SALICACEAE .....	87
<i>Salix</i> .....	92
<i>Salsola</i> .....	120, 121
<i>Salvia</i> .....	285
<i>Sambucus</i> .....	304
<i>Sanguisorba</i> .....	196
SANTALACEAE .....	98
<i>Saponaria</i> .....	131
SAXIFRAGACEAE .....	166
<i>Scabiosa</i> .....	307
<i>Scilla</i> .....	84
<i>Scirpus</i> .....	75
<i>Scleranthus</i> .....	132
SCROPHULARIACEAE .....	295
<i>Secale</i> .....	65
<i>Securigera</i> .....	215
<i>Sedum</i> .....	164, 165
<i>Senecio</i> .....	345
<i>Seseli</i> .....	257
<i>Setaria</i> .....	66
<i>Sideritis</i> .....	286
<i>Siegingia</i> .....	69
<i>Silaum</i> .....	257
<i>Silene</i> .....	128, 132
<i>Silphium</i> .....	346
<i>Silybum</i> .....	346
<i>Sinapis</i> .....	160
<i>Sisymbrium</i> .....	149, 161
<i>Sisyrinchium</i> .....	86
SOLANACEAE .....	287
<i>Solanum</i> .....	293
<i>Solidago</i> .....	346
<i>Sorbaria</i> .....	197
<i>Sorbus</i> .....	198
<i>Sorghum</i> .....	70
<i>Spinacia</i> .....	121
<i>Spiraea</i> .....	198
<i>Stachys</i> .....	286
<i>Stipa</i> .....	71
<i>Swida</i> .....	258
<i>Symphoricarpus</i> .....	305
<i>Symphytum</i> .....	276
<i>Syringa</i> .....	262

## T

<i>Taeniatherum</i> .....	71
<i>Tagetes</i> .....	348
<i>Tanacetum</i> .....	343
<i>Telekia</i> .....	348
<i>Thelycrania</i> .....	258
<i>Thesium</i> .....	98
<i>Thladiantha</i> .....	311
<i>Thuja</i> .....	32
<i>Thymus</i> .....	287
<i>Tilia</i> .....	235
TILIACEAE .....	235
<i>Torilis</i> .....	257
<i>Tournefortia</i> .....	269
<i>Tradescantia</i> .....	80
<i>Tragopogon</i> .....	349
<i>Trapa</i> .....	248
TRAPACEAE .....	248
<i>Trifolium</i> .....	204, 215
<i>Triglochin</i> .....	33
<i>Trigonella</i> .....	215
<i>Tripleurospermum</i> .....	339
<i>Tripolium</i> .....	350
<i>Trisetum</i> .....	71
<i>Triticum</i> .....	36, 72
<i>Tritonia</i> .....	86
TROPAEOLACEAE.....	222
<i>Tropaeolum</i> .....	222
<i>Turgenia</i> .....	258
<i>Typha</i> .....	32
TYPHACEAE .....	32

## U

ULMACEAE.....	96
<i>Ulmus</i> .....	96
UMBELLIFERAE .....	249
<i>Urtica</i> .....	98
URTICACEAE.....	98

## V

<i>Vaccaria</i> .....	133
<i>Vallisneria</i> .....	35
<i>Veratrum</i> .....	84
<i>Verbascum</i> .....	297
<i>Veronica</i> .....	299
<i>Viburnum</i> .....	305
<i>Vicia</i> .....	216
<i>Vigna</i> .....	76
<i>Vinca</i> .....	263
<i>Viola</i> .....	242

VIOLACEAE .....	242
VITACEAE .....	233
<i>Vitis</i> .....	234

## X

<i>Xanthium</i> .....	350
<i>Xanthoxalis</i> .....	221

## Z

<i>Zea</i> .....	73
<i>Zizania</i> .....	73

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

### А

Абрикос .....	170
Агастахе .....	278
Агератум.....	313
Аир.....	78
Айва .....	180
Аксирис .....	112
АКТИНИДИЕВЫЕ.....	241
Актинидия.....	241
Алтей .....	237
Алыча.....	188
Амарант .....	122
АМАРАНТОВЫЕ.....	122
АМАРИЛЛИСОВЫЕ .....	85
Амброзия.....	313
Амсинкия .....	268
Анода .....	237
Анхуза .....	268
Арбуз .....	308
Аргузия.....	269
АРЕКОВЫЕ .....	78
АРОИДНЫЕ .....	78
Арония.....	170
Асперуго.....	269
Астильбе.....	166
Астра.....	319
Астрагал .....	201
Астранция .....	250
АСТРОВЫЕ .....	311

### Б

БАЛЬЗАМИНОВЫЕ.....	231
Барбарис .....	136
БАРБАРИСОВЫЕ .....	136
Барвинок.....	263
Бархатцы .....	348
Бассия .....	112
Бекмания .....	41
Белена .....	288
Белокопытник .....	341
Белокудренник.....	279
БЕРЕЗОВЫЕ .....	96
Бересклет.....	228
БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ .....	228
Бескильница.....	63
БОБОВЫЕ .....	201
Бодяк.....	328

Болиголов .....	252
Борец .....	133
Борщевик .....	254
Боярышник .....	174
Бриония.....	307
Бруннера .....	270
Буглоссоидес .....	270
Бузина .....	304
БУКОВЫЕ .....	96
Бурачник.....	269
БУРАЧНИКОВЫЕ.....	268
Бурачок .....	139
Бутень.....	251
Бухарник .....	53

### В

Вайда .....	154
Валиснерия .....	35
Василек .....	325
Вербейник.....	261
Верблюдка .....	117
Вероника.....	299
Вечерница.....	153
Виноград.....	234
ВИНОГРАДНЫЕ .....	233
Вишня .....	171
ВОДОКРАСОВЫЕ .....	34
ВОДОЛИСТНИКОВЫЕ .....	267
Водосбор.....	134
Волжанка .....	171
Волоснец.....	57
Ворсянка .....	306
ВОРСЯНКОВЫЕ .....	306
Воскоцветник .....	271
ВЬЮНКОВЫЕ .....	264
Вяз .....	96
Вязель.....	215
ВЯЗОВЫЕ .....	96

### Г

Гакелия.....	272
Галинзога.....	331
Гвоздика.....	127
ГВОЗДИЧНЫЕ .....	126
Георгина.....	331
ГЕРАНИЕВЫЕ.....	218
Герань .....	218
Гибискус .....	237
Гилотелефиум .....	164
Гиршфельдия.....	153

Глебионис.....	332
Голубоглазка.....	86
Горлюха.....	342
Горногоричник.....	256
Горох.....	214
Горошек.....	216
ГОРТЕНЗИЕВЫЕ.....	168
Горчак.....	312
Горчица.....	160
Горянка.....	136
Гребенник.....	46
Гречиха.....	101
ГРЕЧИШНЫЕ.....	99
Груша.....	189
Губастик.....	296
ГУБОЦВЕТНЫЕ.....	278
Гулявник.....	161
Гумай.....	70

## Д

Двукисточник.....	60
Двурядник.....	149
ДЕБЕННИКОВЫЕ.....	244
Девичий виноград.....	233
Девясил.....	336
Дербенник.....	244
Дескурения.....	149
Дивала.....	132
Донник.....	210
Дуб.....	96
Дурман.....	288
Дурнишник.....	351
Дыня.....	310

## Е

Ежовник.....	47, 48
Ель.....	31

## Ж

Жабрица.....	257
Железница.....	286
Желтокислица.....	221
Желтушник.....	151
Жерушник.....	160
Жестер.....	232
Живучка.....	279
ЖИМОЛОСТНЫЕ.....	303
Жимолость.....	303
Житняк.....	36

## З

Земляника.....	181
Зиглингя.....	69
ЗЛАКИ.....	36
Златошитник.....	204
Змееголовник.....	279
Золотарник.....	346
ЗОНТИЧНЫЕ.....	249
Зорька.....	130

## И

Ива.....	92
ИВОВЫЕ.....	87
Ипомея.....	264
Ирга.....	169
Ирис.....	86
ИРИСОВЫЕ.....	86

## К

Каланхое.....	165
Календула.....	323
Калина.....	305
Каллистефус.....	324
КАМНЕЛОМКОВЫЕ.....	166
Канареечник.....	60
Канатник.....	236
Канна.....	87
КАННОВЫЕ.....	87
Капуста.....	141
КАПУСТНЫЕ.....	139
Карагана.....	202
Кардария.....	147
Качим.....	129
Келерия.....	55
КИЗИЛОВЫЕ.....	258
Кизильник.....	173
КИПАРИСОВЫЕ.....	32
Кипрей.....	245
КИПРЕЙНЫЕ.....	245
Кирказон.....	99
КИРКАЗОНОВЫЕ.....	99
КИСЛИЧНЫЕ.....	221
Кишнец.....	252
Клевер.....	215
Клен.....	229
КЛЕНОВЫЕ.....	229
Клещевина.....	227
Клоповник.....	155
Клубнекамыш.....	75
Ковыль.....	71

Козлобородник .....	349
Козлятник .....	205
Кокорыш .....	249
Колломия .....	266
Коммелина .....	80
КОММЕЛИНОВЫЕ .....	80
Кониза .....	328
КОНОПЛЁВЫЕ .....	97
Конопля .....	97
Конригия .....	148
Конский каштан .....	231
КОНСКОКАШТАНОВЫЕ .....	231
Кореопсис .....	329
Коровяк .....	297
Коргуза .....	260
Космос .....	329
Кострец .....	41
Котовник .....	284
Крапива .....	98
КРАПИВНЫЕ .....	98
Красоднев .....	84
Крепкоплодник .....	153
Крестовник .....	345
КРЕСТОЦВЕТНЫЕ .....	139
Кривоцвет .....	273
Кровохлебка .....	196
Круциата .....	302
КРУШИННЫЕ .....	232
Крыжовник .....	166
КРЫЖОВНИКОВЫЕ .....	166
Куколь .....	126
Кукуруза .....	73
Купырь .....	250
КУТРОВЫЕ .....	263

## Л

Лактук .....	337
Лапчатка .....	185
Лебеда .....	106
Леерсия .....	56
Лен .....	223
Ленец .....	98
Лентоосник .....	71
Лепидотека .....	338
ЛИЛЕЙНЫЕ .....	82
Лилия .....	84
Липа .....	235
ЛИПОВЫЕ .....	235
Липучка .....	273
Лисохвост .....	36

Лиственница .....	29
Лобулярия .....	157
Лох .....	242
ЛОХОВЫЕ .....	242
Лук .....	82
Луносемянник .....	137
ЛУНОСЕМЯННИКОВЫЕ .....	137
Львиный зев .....	295
ЛЬНОВЫЕ .....	223
Льнянка .....	295
Любисток .....	255
Люпин .....	208
ЛЮТИКОВЫЕ .....	133
Люцерна .....	209
Лядвенец .....	208

## М

Магония .....	136
Мак .....	138
МАКОВЫЕ .....	137
Малина .....	195
Малиноклен .....	195
Мальва .....	239
МАЛЬВОВЫЕ .....	236
Маргаритка .....	321
МАРЕВЫЕ .....	106
МАРЕНОВЫЕ .....	302
Марь .....	113
МАСЛИННЫЕ .....	261
Мачок .....	137
Миррис .....	255
Молочай .....	224
МОЛОЧАЙНЫЕ .....	224
Мордовник .....	331
Морковник .....	257
Морковь .....	253
Мортук .....	50
Мыльнянка .....	131
Мюленбекия .....	102
Мята .....	282
Мятлик .....	62
МЯТЛИКОВЫЕ .....	36

## Н

Нагловатка .....	337
Нарцисс .....	85
НАСТУРЦЕЕВЫЕ .....	222
Настурция .....	222
Наяда .....	33
НАЯДОВЫЕ .....	33

Недотрога.....	231
Незабудка.....	274
Неравноцветник.....	38
Неслия.....	158
Никандра.....	290
Нонея.....	275
НОРИЧНИКОВЫЕ.....	295
Нут.....	205
<i>О</i>	
Облепиха.....	243
Овес.....	39
Овсец.....	52
Овсяница.....	50
Огурец.....	309
Ожика.....	81
Окопник.....	276
Орех.....	95
ОРЕХОВЫЕ.....	95
Ослинник.....	246
Осока.....	76
ОСОКОВЫЕ.....	75
Очиток.....	165
Очный цвет.....	260
<i>П</i>	
Пажитник.....	215
ПАЛЬМЫ.....	78
Паслен.....	289, 293
ПАСЛЕНОВЫЕ.....	287
Пастернак.....	256
Пентафиллоидес.....	183
ПЕРВОЦВЕТНЫЕ.....	260
Переступень.....	307
Персик.....	184
Песколюбка.....	130
Песочник.....	301
Петрушка.....	256
Петуния.....	291
Печеночница.....	135
Пикульник.....	281
Пиретрум.....	343
Пихта.....	28
Плевел.....	57
Плоскоплодник.....	157
Повилика.....	265
ПОВИЛИКОВЫЕ.....	265
Повой.....	264
Подмаренник.....	302
Подорожник.....	300

ПОДОРОЖНИКОВЫЕ.....	300
Подсолнечник.....	333
Полевичка.....	49
Польнь.....	315
Портулак.....	126
Прицепник.....	250
Пролеска.....	84
Проломник.....	260
Просо.....	59
Прутняк.....	119
Птармика.....	343
Пузыреплодник.....	184
Пупавка.....	314
Пупырник.....	257
Пустырник.....	281
Пшеница.....	72
<i>Р</i>	
Райграс.....	39
Ракитник.....	204
Расторопша.....	346
Редька.....	158
Резак.....	254
Резеда.....	164
РЕЗЕДОВЫЕ.....	164
Резуховидка.....	140
Резушка.....	146
Рейнутрия.....	103
Репник.....	159
Робиния.....	214
Рогачка.....	150
Роговик.....	46
Рогоз.....	32
РОГОЗОВЫЕ.....	32
Рогульник.....	248
РОГУЛЬНИКОВЫЕ.....	248
Роджерсия.....	166
Рожь.....	65
РОЗАННЫЕ.....	169
Ромашка.....	339
Росичка.....	46
Рудбекия.....	344
РУТОВЫЕ.....	223
Рыжик.....	144
Рябина.....	198
Рябинник.....	197
Ряска.....	79
РЯСКОВЫЕ.....	79

## С

САНТАЛОВЫЕ.....	98
Свекла.....	112
Свербига.....	143
Свидина.....	258
Сельдерей.....	250
СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ.....	249
Сераделла.....	213
Сильфия.....	346
Синеголовник.....	253
СИНЮХОВЫЕ.....	266
Синяк.....	271
Сирень.....	262
Ситник.....	80
СИТНИКОВИДНЫЕ.....	33
СИТНИКОВЫЕ.....	80
Скабиоза.....	307
Слива.....	188
СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ.....	311
Смолевка.....	132
Смородина.....	167
Снежнаягодник.....	305
Сокирки.....	134
Солнечник.....	331
Солодка.....	206
Солянка.....	120
Сорго.....	70
Сосна.....	31
СОСНОВЫЕ.....	28
Соя.....	206
Спаржа.....	83
Спирея.....	198
Спорыш.....	103
Стальник.....	212
Стручковый перец.....	287
Сыть.....	77

## Т

Табак.....	290
Таволга.....	180
Таран.....	99
Татарник.....	340
Телекия.....	348
Тимофеевка.....	61
Тимьян.....	287
Тладианта.....	311
ТОЛСТЯНКОВЫЕ.....	164
Томат.....	289
Тонколучник.....	342
Тополь.....	87

Традесканция.....	80
Трескун.....	262
Триостренник.....	33
Триполиум.....	350
Тритония.....	86
Трицетинник.....	71
Тростник.....	61
Тургеневию.....	258
ТУТОВЫЕ.....	97
Туя.....	32
Тыква.....	309
ТЫКВЕННЫЕ.....	307
Тысячеголов.....	133
Тысячелистник.....	311

## У

Укроп.....	249
------------	-----

## Ф

Фалакролома.....	342
Фасоль.....	213
Фацелия.....	267
Фиалка.....	242
ФИАЛКОВЫЕ.....	242
Физалис.....	291
Финик.....	78
ФИТОЛАККОВЫЕ.....	126
Флокс.....	267

## Х

Хатьма.....	238
Хеномелес.....	172
Хеноринум.....	295
Хлорофитум.....	83
Хориспора.....	147
Хрен.....	140
Хрущявник.....	120
Хурма.....	261

## Ц

Цервария.....	251
Циклохена.....	330
Цикорий.....	327
Цимбалярия.....	296
Цитрус.....	223
Цицаня.....	73
Цицербита.....	327

## Ч

Частуха.....	33
ЧАСТУХОВЫЕ.....	33

Чемерица .....	84
Череда .....	322
Черемуха .....	183
Черноголовник.....	187
Чернокорень.....	271
Чернушка.....	135
Чертополох.....	324
Чечевица.....	207
Чилим .....	248
Чина .....	206
Чистец.....	286
Чубушник.....	168

### *Ш*

Шалфей.....	285
Шандра .....	282
Шиповник .....	189
Шпажник .....	86
Шпинат .....	121
Шток-роза .....	236

### *Щ*

Щавель.....	105
-------------	-----

Щебрушка.....	278
Щетинник .....	66

### *Э*

ЭБЕНОВЫЕ.....	261
Эгилопс .....	36
Элимус .....	49
Элодея .....	34
Эльсгольция .....	280
Эрука .....	150
Эспарцет .....	212
Эхиноцистис.....	310
Эшшольция.....	137

### *Я*

Яблоня.....	181
Ясень .....	261
Ясколка .....	127
Яснотка .....	281
Ястребинка .....	336
Ячмень .....	53



*Монография*

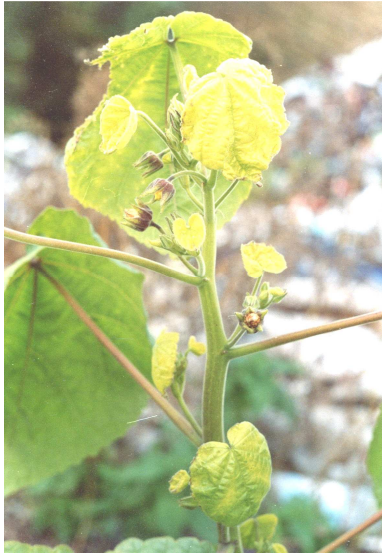
**Александр Александрович  
НОТОВ**

**АДВЕНТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ  
ФЛОРЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ДИНАМИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ**

[anotov@mail.ru](mailto:anotov@mail.ru)

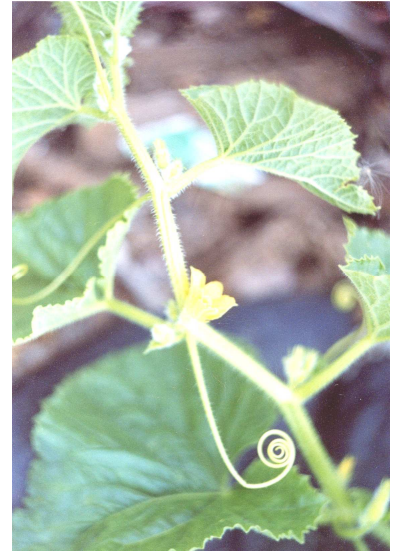
Тверь: Изд. Твер. гос. ун-та, 2009  
472 с., ил. + 1 с. цв. вклейка



Φοτο 1. *Abutilon theophrastii*



Φοτο 2. *Reynoutria sachalinensis*



Φοτο 3. *Melo sativus*



Φοτο 4. *Solidago gigantea*



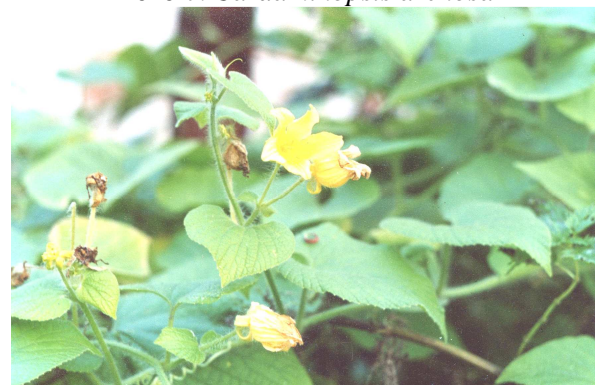
Φοτο 5. *Phragmites altissimus*



Φοτο 6. *Oenothera biennis*



Φοτο 7. *Cardaminopsis arenosa*



Φοτο 8. *Thladiantha dubia*