

А. Н. Гудина

**РЕДКИЕ  
ГАЛОФИТЫ  
И ПСАММОФИТЫ  
БАССЕЙНА  
р. ВОРОНА:  
КАДАСТР**



А. Н. Гудина

**РЕДКИЕ  
ГАЛОФИТЫ И ПСАММОФИТЫ  
БАССЕЙНА р. ВОРОНА:  
КАДАСТР**



Воронеж  
Издательско-полиграфический центр  
«Научная книга»  
2020

## ПРЕДИСЛОВИЕ

УДК 581.526.52  
ББК 28.580.164  
Г93

### Рецензенты:

д. б. н., проф. *Л. А. Новикова*  
(Пензенский государственный университет);  
к. б. н., доц. *Л. Н. Скользнева*  
(Воронежский государственный университет);  
к. б. н., доц. *Н. О. Кин*  
(Институт степи УрО РАН)

### Гудина, А. Н.

Г93 Редкие галофиты и псаммофиты бассейна р. Ворона : кадастр / А. Н. Гудина. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. – 84 с. : ил. – ISBN 978-5-4446-1398-6. – Текст : непосредственный.

2-е издание части монографии А. Н. Гудиной и Л. Е. Борисовой «Редкие сосудистые растения бассейна Вороны: кадастр» (2018), посвящённое двум экологическим группам растений – галофитам и псаммофитам, исправленное и дополненное. Включает сведения из недоступных ранее литературных источников. Содержит новые данные, полученные автором в 2019 г.

Для ботаников, экологов, специалистов в области охраны природы, преподавателей и студентов вузов, любителей природы.

УДК 581.526.52  
ББК 28.580.164

© Гудина А. Н., 2020  
© Оформление.  
Издательско-полиграфический центр  
«Научная книга», 2020

ISBN 978-5-4446-1398-6

Со времени выхода в свет монографии «Редкие сосудистые растения бассейна Вороны: кадастр» (Гудина, Борисова, 2018) прошло полтора года. За этот период накопилось немало материалов, существенно дополняющих наши знания о распространении и численности целого ряда видов в изучаемом регионе.

Собранный авторами кадастра гербарий превысил 1,5 тысячи образцов. Большая его часть хранится в заповеднике «Воронинский». Продолжался поиск относящихся к региону материалов в крупнейших гербариях страны (LE, MW) и прилежащих территорий (VOR). Появилась возможность включить в кадастр сведения о материалах, ранее находившихся в обработке (Гудина, Борисова, 2019 и др.). Новые данные по галофитам и псаммофитам были получены мною в течение полевого сезона 2019 гг.

Существенные дополнения потребовалось внести в нашу работу в связи с выходом в свет «Кадастра сосудистых растений, охраняемых на территории Воронежской области» (2019), 2-го издания «Красной книги Тамбовской области» (2019), а также в результате анализа ряда публикаций 2016 – 2017 гг., которые были недоступны нам в период подготовки 1-го издания монографии.

Новую «Красную книгу Тамбовской области» можно считать официальным документом только формально. Она не является итогом работы какого-либо творческого коллектива: 82 % видовых очерков по сосудистым растениям написаны практически одним ботаником-любителем (он же и редактор раздела). Нельзя не видеть множества недостатков этого издания (Гудина, в печати). Существенные пробелы в сведениях о распространении многих видов объясняются тем, что данные, изложенные в целом ряде публикаций (Гудина, 2014б, 2016; Гудина и др., 2015 и др.) составителями очерков были проигнорированы, либо пропущены. Совершенно не использованными остались фонды региональных гербариев (VOR, VU и др.). Не включёнными в Крас-

## ВВЕДЕНИЕ

ную книгу оказались несколько редких видов, найденных мною впервые для региона (Гудина, 2016; 2017б; 2019а; Гудина, Борисова, 2018) и представленных в настоящее время очень немногочисленными популяциями.

Отдельные очерки новой Красной книги основаны на открытом плагиате. «Неудобные» первоисточники, хорошо известные составителям, здесь умышленно не называются. Флористические находки «выдёргиваются» из них и преподносятся как «свои», как новое знание. В этой связи по некоторым рассматриваемым здесь видам считаю необходимым сделать соответствующие комментарии.

В настоящее время заповедник не имеет возможности переиздания кадастра в полном объёме. Поэтому нами было принято решение издавать его доработанную версию по частям, для отдельных эколого-ценотических групп видов.

Первая часть посвящается галофитам и псаммофитам. Разного рода помощь при её подготовке была получена мною от д.б.н., проф. **В.А. Агафонова** (Воронежский университет), Л.Е. **Борисовой** (заповедник «Воронинский»), к.б.н. **В.М. Васюкова** (Ин-т экологии Волжского бассейна РАН), д.г.н., проф. **А.Я. Григорьевской** (Воронежский университет), к.б.н. **А.Г. Девятова** (МГУ), д.б.н. **В.И. Дорофеева** (БИН РАН), к.б.н., доц. **Н.О. Кин** (Институт степи УрО РАН); **И.А. Козиной** (заповедник «Воронинский»), к.б.н. **А.В. Леострина** (БИН РАН), к.б.н. **С.Р. Майорова** (МГУ), к.б.н. **Д.Г. Мельникова** (БИН РАН), **Е.С. Нескрябиной** (Хопёрский заповедник), д.б.н., проф. **Л.А. Новиковой** (Пензенский университет), к.б.н., доц. **Л.Н. Скользевой** (Воронежский университет), д.б.н. **А.П. Сухорукова** (МГУ). Всем перечисленным лицам выражаю искреннюю благодарность.

Ворона – средняя река юго-востока Русской равнины, один из главных притоков Хопра. Длина её – 454 км. Течёт с севера на юг по территории трёх областей – Пензенской, Тамбовской и Воронежской. Бассейн реки площадью 13,2 тыс. км<sup>2</sup> пересекает всю лесостепную зону. Он включает полностью, или почти полностью, Белинский, Гавриловский, Кирсановский, Умётский, Инжавинский, Уваровский и Мучкапский р-ны, и частично, Пачелмский, Башмаковский. Тамалинский, Ржаксинский, Грибановский р-ны и Борисоглебский городской округ. Периферийные участки его заходят также в Ртищевский и Романовский р-ны Саратовской области.

Главным объектом моих исследований были *редкие виды* аборигенной региональной флоры. Независимо от того, имели они охранный статус или нет. Кроме того, в кадастр включены некоторые малоизученные виды растений, которые при дальнейшем исследовании могут быть также отнесены к категории редких (*потенциально редкие виды*).

*Псаммофиты* – растения, произрастающие на песках и супесчаных почвах, преимущественно на левобережных аренах р. Ворона. *Галофиты* – растения, произрастающие на засоленных почвах, имеющие ряд адаптивно-приспособительных особенностей, позволяющих избегать вредного воздействия солей. Обязательные псаммофилы и галофилы занимают в регионе незначительные по площади участки, распространённые спорадически. Уже по этой причине многие из них могут считаться редкими.

Всего в кадастр редких галофитов и псаммофитов включено 89 видов, из которых, по крайней мере, 4 (*Pulsatilla pratensis*, *Camphorosma songorica*, *Senecio paucifolius*, *Saussurea amara*) найдены мною впервые для исследуемого региона (и Тамбовской области).

Сведения по истории познания местной флоры, достаточно подробно изложенные в первом издании кадастра (Гудина, Борисова, 2018), здесь не приводятся.

Основная глава книги содержит перечень географических привязок к точкам обнаружения видов. Именно эта информация, дающая основу для мониторинга и оценки состояния популяций, особенно ценна для специалистов, занимающихся изучением региональной флоры и организацией её охраны (Кадастр..., 2019). Для перечисленных точек приводятся: характеристика местообитания, даты наблюдений, инициалы и фамилии авторов наблюдений или сборщиков гербарного материала, данные о численности, дополнительные сведения о конкретной популяции. Точки обнаружения видов ранжированы с севера на юг и пронумерованы.

Если гербарные образцы, на которые даются ссылки, были определены (или проверены) известными специалистами, как правило, приводятся их инициалы и фамилии. Образцы, не имеющие точной географической привязки, во внимание, чаще всего, не принимались.

В случае использования неопубликованных сведений, полученных от коллег, после фамилии наблюдателя в скобках указывалось, что это устное или письменное сообщение. Если же в очерке, посвящённом одному виду, таких сообщений одного лица оказывалось несколько, во избежание излишней перегрузки текста уточнения в скобках опускались.

На кадастровой карте подорожника тонкоколосого пронумерованными красными точками показаны современные (после 1990 г.) находки вида, синими – более старые. Некоторые очерки проиллюстрированы фотографиями автора, большая часть которых публикуется впервые.

Номенклатура и порядок видов приведены по «Конспекту флоры Восточной Европы» (2012) и многотомной сводке «Флора Европейской части СССР» («Флора Восточной Европы»), изданной в 1974 – 2004 гг., с незначительными изменениями.

#### **Принятые сокращения названий упомянутых гербарных фондов:**

- E – Гербарий Королевского Ботанического сада, г. Эдинбург, Великобритания;
- G – Гербарий Ботанического сада и музея, г. Женева, Швейцария;
- GZV – Гербарий государственного природного заповедника «Воронинский»;

- H – Гербарий Ботанического музея при университете г. Хельсинки, Финляндия;
- HUJ – Гербарий Еврейского университета, г. Иерусалим, Израиль;
- LE – Гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург;
- MW – Гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;
- PKM – Гербарий им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного университета;
- PVB – Гербарий лаборатории мониторинга фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна, г. Тольятти;
- VOR – Гербарий им. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета;
- VORG – Гербарий факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета;
- VU – Гербарий Среднерусской возвышенности и сопредельных областей им. С.В. Голицына заповедника «Галичья гора»;
- W – Гербарий Музея естественной истории, г. Вена, Австрия;
- ЦЧЗ – Гербарий Центрально-Чернозёмного государственного природного биосферного заповедника имени профессора В.В. Алёхина.

# КАДАСТР РЕДКИХ И МАЛОИЗУЧЕННЫХ ВИДОВ ГАЛОФИТОВ И ПСАММОФИТОВ

## Отдел 1. Lycopodiophyta – Плауновидные

### Семейство Lycopodiaceae – Плауновые

1. *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub – Двурядник уплощённый. Голарктический, таёжный вид. Реликт ледникового периода. На южной границе ареала. Преимущественно по сосновым лесам на песчаных террасах речных долин, по окраинам болот.

**Пензенская обл.:** 1) бор в долине Вороны у с. Сентяпино б. Чембарского уезда, ныне *Белинский р-н* (Спрыгин, 1915).

## Отдел 2. Equisetophyta – Хвощевидные

### Семейство Equisetaceae – Хвощовые

2. *Hippochaëte ramosissima* (Desf.) Voern. – Хвощовник ветвистый. Голарктический вид, распространённый преимущественно в степной и полупустынной зонах. По речным долинам заходит в Лесостепь. На северной границе ареала. Облигатный псаммофит. По балкам, берегам водоёмов, лугам.

**Пензенская обл.:** 1) урочище Шафтель в окр. с. Нижние Поляны Белинского р-на (PVB, Новикова, 2013; устн. сообщ. Л.А. Новиковой и А.Н. Чуглина\*).

**Тамбовская обл.:** 2) балка Хрипуниха на северо-востоке Мучкапского р-на, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019); 3) овраг Колымас в окр. д. Добринка Мучкапского р-на, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019); 4) правый берег р. Кривуша, ~ в 2,5 км северо-западнее с. Павлодар Уваровского р-на, 26.06.2018 г., А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина (MW, GZV); 5) левый склон балки Гнилая в 1 - 1,5 км к югу от с. Павлодар Уваровского р-на: а) 11.07.2002 г., нередко, А.С. и Л.А. Соколовы (MW; Соколов, Соколова, 2003); б) 8.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV); 6) правый склон долины р. Баклуша в окр. д. Краснояровка Мучкапского р-на, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019).

**Воронежская обл.:** 7) пойма р. Малая Алабушка в Грибановском р-не (в 2 – 3 км южнее с. Александровка 1-я Уваровского р-на), 26.06.2018 г., А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина (MW, GZV).

\* По днищу балки, впадающей в долину р. Большой Чембар, ближе к её устью; в 2007 г. популяция занимала площадь не менее 0,5 га.

## Отдел 3. Magnoliophyta – Покрытосеменные

### Семейство Ranunculaceae – Лютиковые

3. *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. – Прострел луговой (фото 1). Восточно-европейский вид. Вблизи северной границы ареала. Облигатный псаммофит. На полянах и опушках в сосновых лесах, по гарям и вырубкам, на песчаных аренах в долинах рек, на степных склонах. Занесён в Красную книгу РФ (2008).

**Тамбовская обл.:** 1) урочище Липяги в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, юго-западная часть кв. 80 Мучкапского лесничества, 2013 – 2019 гг., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, 2013; 2014в; 2018; Гудина, в печати)\*; 2) то же урочище Липяги, юго-восточная часть кв. 71 Мучкапского лесничества, 2014 – 2019 гг., А.Н. Гудина (2014в; Гудина, в печати)\*\*.

\* На момент обнаружения, в конце апреля 2013 г., популяция насчитывала около 500 генеративных особей (Гудина, 2013), в 2014 г. – около 400 (Гудина, 2014в). В 2016 г. её численность оставалась примерно на том же уровне.

В 2017 г. начало цветения отмечено 25 апреля. В ходе учёта, проведённого 4 мая, было выявлено всего около 90 растений (Гудина, 2018). Возможно, резкое падение численности было связано с сильным похолоданием в конце второй декады апреля, когда на протяжении недели наблюдались ночные заморозки.

Весна 2018 г. также характеризовалась «рваным» ритмом, затяжным характером, неоднократным возвратом холодов. 6 мая, когда ещё вся пойма была залита водой, в популяции насчитывалось 125 – 130 генеративных особей (Гудина, 2018), причём встречались как бутоны, так и цветки с уже полуоблетевшими лепестками.

В 2019 г. самые первые, только появившиеся, особи были отмечены в популяции 14 апреля, а через 10 дней было учтено 180 цветущих экземпляров (Гудина, в печати).

\*\* 5.05.2014 г. было учтено 120 генеративных особей (Гудина, 2014в). В другие годы популяция не посещалась, а в 2017 – 18 гг. не была обнаружена. 26.04.2019 г. здесь зарегистрировано 4 цветущих растения (Гудина, в печати).



**Фото 1.** Прострел луговой в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на Тамбовской области. 6.05.2018 г.

Обе популяции прострела лугового находятся на липягах (покрытых преимущественно дубовым лесом песчаных останцах) и занимают небольшие (до 1 тыс. м<sup>2</sup>) поляны на месте выпавших после пожара культур сосны.

Сильно сожалея о том, что моя находка прострела лугового оказалась первой для территории нынешней Тамбовской области, редактор «Красной книги...» (2019) г-н Соколов попытался «бросить тень на плетень». В моём очерке по прострелу, помещённом в этом издании (Гудина, 2019б), он вставил (без согласования с автором) следующий абзац.

*«Сведения о присутствии вида во флоре современной Тамбовской области до недавнего времени носили противоречивый характер. Так, во «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006, 2014) прострел луговой указывается для рассматриваемого региона, а А.П. Сухоруков с соавторами (Определитель..., 2010) сделали только предположение о возможности обнаружения его здесь».*

Редактор должен понимать, что авторами «Флоры...» вид мог указываться только на основании упоминаемой в очерке находки Д.И. Литвинова в долине Хопра, а эти самые авторы просто не видели разницы между понятиями «Тамбовская губерния» и «Тамбовская область».

**4. *Pulsatilla patens* (L.) Mill. – Прострел раскрытый, сонтрава.** Европейский лесостепной вид, облигатный псаммофит. На песчаных останцах, степных склонах, борových опушках и полянах.

**Пензенская обл.:** 1) сосновый лес Уварова в пойме р. Ворона у с. Сентяпино б. Чембарского уезда (ныне Белинский р-н), 21.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 2) степь у с. Тарханы б. Чембарского уезда (ныне Белинский р-н), 8.06.1911 г., И.И. Спрыгин (LE, РКМ; Спрыгин, 1925); 3) степь Катковой в окр. с. Гавриловка б. Чембарского уезда (ныне Каменский р-н), 8.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 4) окр. с. Михайловка б. Чембарского уезда, ныне Белинский р-н (Спрыгин, 1925).

**Тамбовская обл.:** 5) дубрава в окр. д. Масловка Умётского р-на), 1980 г., 1 экз., В.С. Третьяков (Кондрашова, 2014); 6) лиственный лес в урочище Пески в окр. с. Рамза Кирсановского р-на (заповедник «Воронинский»): а) кв. 71, 7.05.2014 г., ~ 120 расте-

ний (Кондрашова, 2014); б) кв. 61, 16.05.2015 г., 430 растений, А.Н. Гудина; общая минимальная оценка популяции (кв. 60 – 62, 70 – 71) - не менее 550 растений (Гудина и др., 2015а); 7) бор на правом берегу р. Ворона в окр. с. Вяжля Кирсановского р-на, 8.05.2004 г., А.П. Сухоруков и др. (MW); 8) урочище Земляное в окр. с. Никитино Инжавинского р-на, заповедник «Воронинский», около выдела 21 кв. 112 (Васюков, 2006; Кондрашова, 2014); 9) заросли степных кустарников близ с. Иваново б. Кирсановского уезда (ныне д. Ивановка Ржаксинского р-на), 5.08.1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1886\*); 10) окрестности с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 21.04.1885 г., Д.И. Литвинов (LE); 11) урочище Липяги в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, кв. 71 Мучкапского лесничества, 26.04.2019 г., две небольшие популяции (всего 28 растений), А.Н. Гудина.

\*Вид нередко встречался также в б. Борисоглебском уезде, однако конкретные пункты нахождения в работе не приведены.

**5. *Ranunculus illyricus* L. – Лютик иллирийский.** Южноевропейско-малоазиатский степной вид. На северной границе ареала. На склонах балок, преимущественно на песчаной и супесчаной почве.

**Тамбовская обл.:** 1) правый склон долины р. Калинова (окрестности с. Любичи Умётского р-на), 30.05.2015 г., около 1 тыс. растений; В.С. Третьяков, А.Н. Гудина, В.В. Глушков (GZV); 2) склон балки на восточной околице д. Натальевка Умётского р-на, 8.05.1998 г., А.П. Сухоруков (MW); 3) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), луга за р. Ворона, 1.05.1885 г., Д.И. Литвинов (MW); 4) пески близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 1.05.1885 г. (LE; Литвинов, 1886); 5) окр. с. Ольшанка б. Борисоглебского уезда (ныне Уваровский р-н), 20.05.1851 г. (Воейков, 1872); 6) левый склон оврага Вязовый, в устье отвершка Аникин овраг, в 2 км к юго-западу от д. Прудки Мучкапского р-на, 2.05.2002 г., нередко (Соколов, Соколова, 2007); 7) окр. с. Павлодар Уваровского р-на, 8.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV); 8) песчаные дюны в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 3.06.1970 г., М.А. Бухало (LE).

**Воронежская обл.:** 9) правый берег р. Баклуша в окрестностях с. Махровка Борисоглебского городского округа, 4.06.2015 г., плакор, Д.Р. Владимиров (VORG), det. А.Я. Григорьевская.

## Семейство Molluginaceae – Моллюговые

**6. *Mollugo cerviana* (L.) Ser. – Моллюго маленькая.** Европейско-западноазиатский облигатный псаммофит. На северной границе ареала. На песках надпойменных террас, в песчаных степях, на полянах в сосновых насаждениях.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаная гряда Гридниха (за р. Волочила) в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 18.08.1995 г., В.И. Данилов (VU)\*.

\* Видимо, это пока единственный сбор из области естественного распространения вида на территории нынешней Тамбовщины (Гудина, 2017а). Экземпляры Д.И. Литвинова из бывшей Тамбовской губернии (Литвинов, 1887а; MW) были собраны в песчаной степи юго-восточнее Борисоглебска, в долине Хопра. А близ Тамбова, где экземпляр был найден И. Шираевским (LE), моллюго – явно заносное растение, связанное только с насытью железной дороги.

## Семейство Шеселерiaceae – Кудрявковые

**7. *Spergularia salina* J. et C. Presl – Торичник солончаковый.** Европейско-западноазиатский мультizonальный (преимущественно лесостепной и степной) облигатный галофит. На солонцах, засоленных лугах, вдоль сырых дорог.

**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг в пойме р. Ира в окрестностях с. Гавриловка 1-я Гавриловского р-на, 25.07.1961 г., довольно редко, фамилия коллектора написана неразборчиво, det. С.В. Голицын (VU); 2) солончаковый луг по р. Ворона близ г. Кирсанов, 1883 г., Д.И. Литвинов (MW); там же, бескильничевый луг, 19.06.1961 г.: С. Лобачёва (VOR), коллектор не указан (VU); там же, 24.07.1961 г., С. Лобачёва (VOR, VU); там же, сырой солонцеватый луг в 1,5 км западнее ж.д. станции Кирсанов, 9.08.1995 г., А.П. Сухоруков (MW); 3) техногенно засоленный участок в 500 м к северо-востоку от ж.д. ст. Умёт (Умётский р-н), на угольной крошке близ разгрузочной площадки, 15.07.2006 г., А.П. Сухоруков (MW, LE); 4) солонец в окрестностях п. Ржакса Ржаксинского р-на\*, 14.06.1987 г., В.А. Ага-



фонов (VOR); 5) «солонец за МТС» в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на: а) 19.08.1995 г., В.И. Данилов (VU); б) 28.07.2018 г., две популяции, > 300 м<sup>2</sup> каждая, А.Н. Гудина (GZV)\*\*.

**Воронежская обл.:** 6) луговой солонец по р. Ворона в окрестностях с. Махровка б. Борисоглебского уезда (Тамбовской губернии), 1913 г. (Алехин, 1915); 7) солончаковый луг в окрестностях с. Богана Борисоглебского городского округа, 8.11.2016 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков.

\* Посёлок Ржакса находится на водоразделе рр. Савала и Ворона. Точное местоположение солонца не установлено.

\*\* В «Определителе...» (2010) вид приводился также для Инжавинского р-на, но без указания конкретных мест произрастания.

**8. *Herniaria polygama* J. Gay (inrl. *H. euxina* Klokov) – Грыжник многобрачный.** Восточноевропейско-западноазиатский облигатный псаммофит. Близ северной границы ареала. На слабозадернованных песках.

**Тамбовская обл.\*:** 1) заброшенный песчаный карьер в окрестностях с. Криволучье Инжавинского р-на, 11.10.2019 г., А.Н. Гудина; 2) песчаная гряда на левом берегу р. Ворона в окрестностях с. Алаторка Уваровского р-на: а) июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; LE); в аналогичных местообитаниях бывших Кирсановского и Борисоглебского уездов вид был очень обыкновёнен (Литвинов, 1887а); б) 19.06.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов, А.П. Сухоруков; 3) у подножья песчаной террасы в долине р. Ворона в 1,5 км северо-западнее с. Нижний Шибрай Уваровского р-на, 24.07.2015 г., Л.Е. Борисова (GZV), det. Е.С. Нескрябина.

**Воронежская обл.:** 4) песчаные бугры и степь по левому берегу р. Ворона в окр. г. Борисоглебск, июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW).

\* В качестве «довольно редкого» вида *H. polygama* приводился В.М. Васюковым (2007) для территории заповедника «Воронинский», без указания конкретных мест произрастания.

## Семейство Caryophyllaceae – Гвоздиковые

**9. *Eremogone biebersteinii* (Schlecht.) Holub – Пустынница Биберштейна.** Юго-восточноевропейский псаммофильно-степной вид. В степях, на борových опушках, песках.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. с. Караваино Инжавинского р-на: а) пески близ Дворянских посёлков у с. Караваево б. Кирсановского уезда, август 1879 г., Д.И. Литвинов (MW); б) левый склон балки Караваинская в 2 км к северо-западу от д. Павловка 1-я Инжавинского р-на, 4.07.2011 г., редко (Соколов, Соколова, 2014); 2) у с. Алаторка Уваровского р-на (с. Алатырка б. Кирсановского уезда): а) 1885 г., Д.И. Литвинов (MW); б) 19.06.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов.

**10. *Eremogone longifolia* (Vieb.) Fenzl – Пустынница длиннолистная.** Восточноевропейско-западноазиатский псаммофильно-степной вид. В луговых степях и борах.

**Пензенская обл.:** 1) близ Каменки (на Сюверне) б. Чембарского уезда, ныне с. Каменка Тамалинского р-на (Космовский, 1890).

**Тамбовская обл.:** 2) правый склон долины р. Калинова в окр. с. Любичи (урочище Казанка) Умётского р-на, 2000 г., В.С. Третьяков (GZV); 3) обочина дороги из р.п. Умёт в Лосиный куст, июль 2007 г., В.С. Третьяков (GZV); 4) луг юго-восточнее урочища Берёзовый куст в окр. д. Покровка Инжавинского р-на, 5.06.2018 г., Л.Е. Борисова (GZV), det. А.П. Сухоруков; 5) засоленный луг в урочище Займище в пойме р. Ворона между сс. Кулябовка и Чащино Мучкапского р-на, 26.06.2018 г., небольшая куртина, А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина (MW), А.Н. Гудина (GZV).

**11. *Oberna procumbens* (Murray) Ikonn. – Хлопушка лежащая.** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид. На приречных песках, пойменных лугах, залежах.

**Тамбовская обл.:** 1) обочина дороги в окр. п. Умёт Умётского р-на (при выезде на Бибиково), 2005 г., В.С. Третьяков (GZV), det. Е.С. Нескрябина, В.А. Агафонов.

**12. *Silene steppicola* Клеор. – Смолёвка степная.** Юго-восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид. На солонцеватых пойменных лугах, песках, степных склонах.

**Тамбовская обл.:** 1) лесная поляна близ с. Заполатово б. Борисоглебского уезда, ныне Мучкапский р-н (Алехин, 1916).

**13. *Silene tatarica* (L.) Pers. – Смолёвка татарская.** Преимущественно евразийский лесостепной вид. Облигатный псаммофит. На песчаных берегах рек, на лугах, среди ивняков.

**Тамбовская обл.:** 1) пески близ Кирсанова, 1879 г., гербарий Д.И. Литвинова (MW)\*; 2) опушка широколиственного леса между ст. Тоновка и п. Садовка Кирсановского р-на, 29.07.1994 г., А.П. Сухоруков (MW); 3) луг юго-восточнее детского оздоровительного лагеря «Кристалл» Уваровского р-на, 19.07.2015 г., В.В. Глушков (GZV), det. Е.С. Нескрябина; 4) песчаные склоны южнее оз. Бобров в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 26.08.1995 г. и 28.07.2007 г., В.И. Данилов (VU).

\* На этикетке ещё одного листа из гербария Д.И. Литвинова, относящегося к тому же году, указано: «Кирсановский и Борисоглебский уезды, на р. Ворона...».

**14. *Dianthus polymorphus* Vieb. – Гвоздика изменчивая.** Восточноевропейско-кавказский степной псаммофит. На северной границе ареала. В песчаных степях, разреженных борах и дубравах, на сухих песках речных террас.

**Пензенская обл.:** 1) окр. д. Завываловка б. Чембарского уезда (ныне с. Завываловка Каменского р-на), 20.06.1911 г., Д.И. Еланский (РКМ), det. А.А. Солянов; 2) песчаная степь на склоне в окрестностях с. Рыковщина б. Чембарского уезда (ныне с. Среднеречье Белинского р-на), 9.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 3) песчаная степь по правому берегу р. Сюверня в окрестностях Уваровки б. Чембарского уезда (ныне Белинский р-н), 18.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 4) песчаные склоны по р. Вязовка у с. Каменка б. Чембарского уезда (ныне Пачелмский р-н), 18.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 5) песчаная степь по оврагу в окр. д. Наумовка б. Чембарского уезда (ныне в составе с. Иваново-Наумовка Тамалинского р-на), 11.06.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ), переопределено А.А. Соляновым; 6) песчаная степь на месте бора в окрестностях с. Неужкино б. Чембарского уезда (ныне Белинский р-н), 19.07.1911 г., И.И. Спрыгин (РКМ); 7) солонцы на р. Грязнуха (приток р. Сюверня) в б. Чембарском уезде, 22.06.1908 г., И.И. Спрыгин (РКМ).

**Тамбовская обл.:** 8) окр. с. Шапкино Мучкапского р-на: а) «склон южной экспозиции близ опушки леса Липяг на Ананькиной дороге», 10.06.1996 г., В.И. Данилов (VU); б) сосняк у животноводческого комплекса близ оз. Бобров, 12.08.1999 г., В.И. Да-

нилов (VU); в) песчаный склон с сосняком у Хлебова пчельника, 15.08.1999 г., В.И. Данилов (VU).\*\*

\* До сих пор во флоре области вид не регистрировали (Определитель..., 2010; Маевский, 2014).

\*\* Все определения подтверждены А.Г. Девятовым 19.04.2017 г.

## Семейство Chenopodiaceae – Маревые

**15. *Polycnemum majus* A. Вг. – Хрупявник большой.** Европейско-среднеазиатский вид. На песках, каменистых склонах, солончатых степных участках, иногда как сорное (на полях и вдоль дорог). На северной границе ареала.

**Тамбовская обл.:** 1) глинистые холмы под лесом около с. Паревка б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинский р-н), 27.06.1879 г., гербарий Д.И. Литвинова (MW); было определено Д.А. Кожевниковым как *P. arvense*, переопределено П.А. Смирновым\*; 2) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW), переопределено П.А. Смирновым; 3) пустырь у железной дороги в 1 км севернее ст. Обловка в г. Уварово, 26.06.2005 г., А.П. Сухоруков (MW).

\* Признаки двух видов хрупявника нередко перекрываются (Сухоруков, 1999а). В работе Д.И. Литвинова (1888б) все найденные экземпляры были отнесены к следующему виду.

**16. *Polycnemum arvense* L. – Хрупявник полевой (фото 2).** Евразийский вид. На северной границе ареала. На песках, солончатых степных участках, сухих лугах, нередко на полях, у дорог и троп.

**Пензенская обл.:** 1) песчаная степь на склоне в окр. с. Рыковщина б. Чембарского уезда (ныне с. Среднеречье Белинского р-на), 9.06.1911 г., И.И. Спрыгин (LE).

**Тамбовская обл.:** 2) окр. с. Вельмошка б. Кирсановского уезда (ныне с. Вельможка Гавриловского р-на), 1892 г., М.И. Голленкин (MW); 3) песчаный карьер в окр. с. Рамза Кирсановского р-на, 6.09.2019 г., несколько экземпляров, А.Н. Гудина (GZV); 4) склон Барской горы в окр. с. Паревка Инжавинского р-на (Сухоруков, Потапов, 2004); 5) песчаный карьер в окр. с. Карай-Пушино Инжавинского р-на, 26.09.2019 г., две куртины (> 50 растений), А.Н. Гудина (GZV); 6) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), июль 1879 г., Д.И. Литвинов (LE).



**Фото 2.** Хрустявник полевой в окр. с. Карай-Пушино Инжавинского р-на Тамбовской области. 26.09.2019 г.

**17. *Ceratocarpus arenarius* L. – Рогач песчаный.** Восточноевропейско-азиатский псаммофит. На северной границе ареала. По песчаным участкам, бесплодным глинистым обрывам, сухим руслам рек и солончакам, на выгонах и пустырях.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. с. Вельможка б. Кирсановского уезда (ныне с. Вельможка Гавриловского р-на), 1892 г., М.И. Голеникин (MW); 2) солончаки по склону горы близ с. Троицкое б. Кирсановского уезда (ныне с. Караул Инжавинского р-на), нередко (Литвинов, 1888б\*); 3) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), июль 1879 г., нередко, Д.И. Литвинов (MW, LE; Литвинов 1888б); 4) левый склон балки Сухая в окр. с. Большая Ржакса Ржаксинского р-на: 21.07.2001 г., редко; там же, 27.07.2011 г., редко (Соколов, Соколова, 2014).\*

\* В б. Борисоглебском уезде вид был везде нередок (Литвинов, 1888б), для Борисоглебского же р-на имеется только сбор В.А. Агафонова (VOR) без указания даты и точного места нахождения.

**18. *Camphorosma songorica* Bunge – Камфоросма джунгарская (фото 3).** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский пустынно-степной галофильный вид. До недавнего времени в Центральном Черноземье было известно единственное реликтовое местонахождение – в окр. с. Байчурово Поворинского р-на Воронежской области (Агафонов, 2003; 2006). Северо-западный форпост ареала. Солонцеватые луга и солончаки.

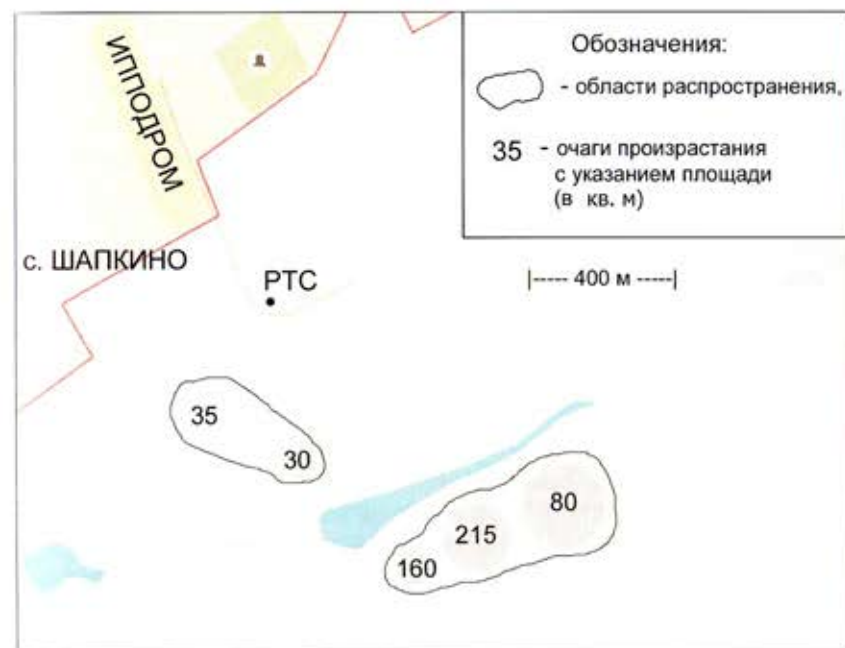
**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг в 1 км южнее с. Шапкино Мучкапского р-на (рис. 1); у истока ручья, впадающего в р. Волочила, недалеко от места впадения последней в р. Ворона (урочище Эртээсовский пруд): 19.07.2017 г., А.Н. Гудина (LE; GZV; Гудина, 2017б); 14.07.2019 г. (Гудина, в печати).\*

**Воронежская обл.:** 2) пойма р. Богана в 1 км северо-восточнее одноименного села Борисоглебского городского округа, сентябрь 2016 г. (MW; VOR; GZV; Гудина, 2016).\*\*

\* Ядро популяции камфоросмы находится на левом берегу пруда, напротив средней и нижней его частей. Оно занимает площадь до 4 га (примерно 330 × 120 м). Растительность луга здесь крайне неоднородна. Среди участков лугового высоко травяной мозаично разбросаны сильно засоленные плесины с низким травостоем. Это характерное местообитание камфоросмы, где она произрастает преимущественно в составе ассоциаций *Rusciniella* sp.



**Фото 3.** Камфоросма джунгарская в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на Тамбовской области. 14.07.2018 г.



**Рис. 1.** Распространение камфоросмы джунгарской в 2017 г. в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на Тамбовской области (из: Гудина, 2017б; с исправлением).

В широко распространённых на плешинах ассоциациях *Plantago maritima* камфоросма растёт не часто, видимо, из-за крайне высокой плотности доминирующего вида. В то же время легко занимает голые, лишённые растительности участки, соседствуя там с *Suaeda prostrata*.

Очаг произрастания камфоросмы, расположенный восточнее (рядом с хвостом пруда), занимает большую площадь, но характеризуется более низкой численностью особей. Плешины с камфоросмой встречаются здесь реже, значительно удалены друг от друга. В большом количестве появляются *Tripolium raponicum* и *Taraxacum bessarabicum*. Проведённый мною 7.08.2017 г. (в статье ошибочно 7.07.2017 г.) учёт площадей, занятых полностью или преимущественно камфоросмой джунгарской, дал следующие результаты (рис. 1): напротив нижней части пруда – 160 м<sup>2</sup>, напротив средней – 215 м<sup>2</sup>, напротив верхней – 80 м<sup>2</sup>. Таким образом, на левобережье ручья (пруда) вид занимает, как минимум, 455 м<sup>2</sup>.

Кроме того, на правом берегу, чуть ниже дамбы пруда, было обнаружено ещё два очага произрастания камфоросмы: вдоль дороги, идущей по границе луга и поля (30 м<sup>2</sup>) и примерно в 250 м северо-западнее (35 м<sup>2</sup>). Таким образом, по самым скромным подсчётам, площадь, занятая камфоросмой, составила 520 м<sup>2</sup> (Гудина, 2017б).

Обследование восточного участка шапкинского солонца (ранее не посещавшегося), проведённое 15.07.2019 г., позволило выявить ещё три очага произрастания камфоросмы. Первый очаг находится примерно в 1,5 км восточнее хвоста Эртээсовского пруда. Здесь имеется небольшой пруд, рядом с которым с севера на юг проходит грейдерная дорога, соединявшая Шапкино с исчезнувшим ещё в 70-е гг. XX в. хутором Клешия. Камфоросма (12 м<sup>2</sup>) произрастает здесь преимущественно по обочине грейдера. Южнее пруда кое-где также попадаются её небольшие группы или одиночные растения. Второй очаг находится в юго-восточном углу солонца, западнее грейдера. Здесь камфоросма (78 м<sup>2</sup>) приурочена, главным образом, к дороге, идущей вдоль южной границы солонца. От хвоста Эртээсовского пруда в южном направлении отходит неглубокая балка, восточнее которой, на границе с полем (у бывшего колхозного тока), находится ещё один очаг камфоросмы площадью 40 м<sup>2</sup>.

Плотность растений, измеренная на 6 пробных площадках (по 1 м<sup>2</sup>) колебалась от 118 до 1030 особей на 1 м<sup>2</sup>. Средняя высота растений, варьировала от 5,0 до 20,1 см и составила в среднем 12,7 см. Максимальная высота растений изменялась от 11 до 55 см (среднее значение – 32,3 см). Самая высокая камфоросма, встреченная на солонце, достигала 63 см (Гудина, в печати).

\*\* В пределах солончакового луга, на маршруте длиной около 400 м, было выявлено восемь очагов произрастания камфоросмы площадью от 1 до 20 м<sup>2</sup>. Общая площадь, занятая видом, составила 35 – 40 м<sup>2</sup>. Камфоросма встречалась преимущественно в составе бескильничевого сообщества, составляя в нём нижний ярус. Из других видов здесь изредка регистрировались *Tripolium rannonicum* и *Taraxacum bes-sarabicum*. В двух – трёх случаях камфоросма занимала голые, лишённые растительности, местообитания, характерные в регионе для *Suaeda prostrata*.

### **19. *Kochia prostrata* (L.) Schrad. – Кохия простёртая, изень.**

Юго-восточноевропейско-азиатский вид. В степях, на каменистых и мелкозёмистых склонах, песках, солонцах, выгонах. На северной границе ареала.

**Тамбовская обл.:** 1) правый склон долины р. Ворона между д. Волково и с. Караул Инжавинского р-на, 22.05.2011 г., малочисленная группа (Соколов, Соколова, 2017б); 2) солончак по

склону горы в окр. с. Троицкое (Караул) б. Кирсановского уезда (ныне с. Караул Инжавинского р-на), 3.08.1879 г., Д.И. Литвинов (MW; LE; Литвинов, 1888б); 3) левый склон балки Бескотёлка в 2 – 4 км юго-восточнее п. Ржакса Ржаксинского р-на, 22.07.2014 г., около десятка особей (Соколов, Соколова, 2017б); 4) солонец на левом склоне долины р. Шибряйка южнее урочища Новая Сергиевка (Инжавинский р-н), 24.07.2006 г., обычно (Соколов, Соколова, 2017б); 5) солонец в урочище Под ЛЭП, в 2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на: а) 10.05.2013 г., обычно (Соколов, Соколова, 2017б); б) 4.08.2016 г., часто, А.Н. Гудина (GZV); в) 7.09.2016 г., А.Н. Гудина (MW); 6) солонец у бывшего п. Солонцы (осталось кладбище), в 2,5 км западнее с. Троицкое Мучкапского р-на: а) 20.09.2008 г., А.П. Сухоруков (MW, W, G); б) 16.08.2016 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV); 7) на правом склоне балки Лихачёв овраг в 4 км северо-восточнее п. Мучкапский Мучкапского р-на, 13.07.2002 г., спорадично, А.С. и Л.А. Соколовы (MW; Соколов, Соколова, 2003); 8) левый склон оврага Вязовый в 2 км юго-западнее д. Прудки Мучкапского р-на, 2.05.2002 г., спорадично, А.С. и Л.А. Соколовы (MW; Соколов, Соколова, 2003).\*

**Воронежская обл.:** 9) солонец по левому склону долины р. Малая Алабушка севернее кладбища с. Малые Алабухи 2-е Грибановского р-на, 10.07.2015 г., массово, А.Н. Гудина (GZV; Гудина и др., 2015б).

\* Ранее, основываясь на данных В.С. Третьякова, мы сообщали о нахождении в 2005 – 2007 гг. небольшой куртины *K. prostrata* в обширных зарослях *Galatella villosa* в среднем течении р. Невада близ с. Хилково Умётского р-на (Гудина и др., 2015б). Позднее эти данные попали в «Красную книгу...» (2019). Скорее всего, они ошибочны.

### **20. *Corispermum orientale* Lam. – Верблюдка восточная.**

Восточноевропейско-азиатский облигатный псаммофит. На песках.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. с. Тоновка Кирсановского р-на, 27.07.1997 г., А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010); 2) правый берег р. Ворона в окр. с. Чашино Мучкапского р-на, 22.08.2003 г., А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010).

**21. *Salicornia perennans* Willd. – Солерос солончаковый** (фото 4). Евразийский облигатный галофит. На солонцах и солончаках. На северной границе ареала.



**Фото 4.** Солерос солончаковый в низовьях р. Карай (Инжавинский р-н Тамбовской области). 1.08.2018 г.

**Тамбовская обл. \*** 1) засоленные луга в низовьях р. Карай, и окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на: 2016 – 2019 гг., А.Н. Гудина (MW, GZV; Гудина, 2016; Гудина, *неопубликованные данные*).\*\*

\* В «*Определителе сосудистых растений Тамбовской области*» (2010) *S. repens* приводится для Мучкапского р-на. Это, видимо, первое указание вида для бассейна р. Ворона. Но, конкретные сведения о местах произрастания в работе отсутствуют.

\*\* Ядро найденной популяции локализовано в небольшой узкой (не более 10 м шириной), лишенной растительности ложине, промытой полыми водами. 10.08.2016 г. на грязи, истоптанной копытами коров, на площади около 100 м<sup>2</sup>\*\*\*, было учтено чуть более сотни растений. К ложине были приурочены также крупные популяции *Trifolium repens* и *Alisma gramineum*. Две-три группы, насчитывавшие по несколько экземпляров солероса, находились вне ложины, на более возвышенных местах, на удалении 15 – 20 м.

18.08.2017 г. здесь, на площади 120 м<sup>2</sup>, было учтено уже более 600 экземпляров солероса. 4.06.2019 г. общая численность популяции (на той же площади) оценена примерно в 5 тыс. особей. Отмечены дочерние популяции в 25 – 50 м северо-восточнее, 90 растений, и в 10 – 15 м южнее, 36 растений (А.Н. Гудина, *неопубликованные данные*).

\*\*\* Ранее ошибочно указывалась площадь в 10 м<sup>2</sup> (Гудина, 2016).

**22. *Salsola tamariscina* Pall. – Солянка тамарисковидная.** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский пустынно-степной галофильный вид. На северной границе ареала. На солончаках, степных склонах, выгонах и залежах, у дорог.

**Воронежская обл.:** 1) солонец у дороги в окр. с. Алабухи Грибановского р-на\*, июль 1987 г., В.А. Агафонов (VOR; Кирик, 2011)\*\*.

\* Место находки на этикетке гербарного листа указано не точно. Во-первых, с. Алабухи ошибочно отнесено к Борисоглебскому р-ну. Во-вторых, в Грибановском р-не имеется три села с названием Алабухи: Большие Алабухи, Малые Алабухи 1-е, Малые Алабухи 2-е. Сборщик не смог вспомнить, где именно и при каких обстоятельствах экземпляр был найден.

\*\* В гербарии ВГУ хранится ещё один образец солянки тамарисковидной, возможно, имеющий отношение к нашему региону. На этикетке указана следующая информация: «Борисоглебский р-н, солонец, июль 1986 г., В.А.Агафонов».

**23. *Salsola tragus* L. – Солянка сорная, курай.** Евразийский облигатный псаммофит. В степях, на песках, степных склонах, выгонах, лесных полянах, у дорог, в населённых пунктах. Северная граница естественного ареала проводится «по южным районам» Тамбовщины (Определитель..., 2010). В Белинском р-не Пензенской области уже только как заносное (MW; Солянов, 2001).

**Тамбовская обл.:** 1) г. Кирсанов и его окрестности: а) по пескам близ города, июль 1883 г., Д.И. Литвинов (MW)\*, б) на солонцеватом участке западнее ж.-д. вокзала, между асфальтированной дорогой и мочажинной, 9.08.1995 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) берег р. Ворона в окр. с. Чутановка Кирсановского р-на, 22.07.1961 г., С. Лобачёва (VU); 3) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне *Ржаксинский р-н*), 13.07.1880 г., редко, Д.И. Литвинов (MW); 4) песчаный карьер в окр. п. Покровка-Казинка Уваровского р-на, 4.10.2019 г., ~ 200 растений, А.Н. Гудина; 5) песчаная ложбина на левом берегу р. Ворона у восточной окраины с. Чащино Мучкапского р-на, 22.08.2003 г., А.П. Сухоруков (MW); 6) песчаный карьер в 1,5 км восточнее д. Варварино Мучкапского р-на, 5.09.2019 г., ~ 20 крупных растений, А.Н. Гудина; 7) балка Гнилая в 1,5 км южнее с. Павлодар Уваровского р-на, 1.05.2019 г., ≥ 5 экз., А.Н. Гудина; 8) песчаная гряда Грідниха в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 26.04.2017 г., А.Н. Гудина.\*\*

\* Д.И. Литвинов (18886), говоря о распространении вида в б. Кирсановском уезде, в отличие от информации на этикетке гербарного листа, указывал: «близ города, по полотну железной дороги».

\*\* 9.07.1880 г. *S. tragus* собиралась Д.И. Литвиновым (LE) на песках близ Борисоглебска, но скорее всего, место сбора относится уже к долине Хопра.

**24. *Suaeda prostrata* Pall. – Свёда лежачая.** Евразийский степной галофит. На северной границе ареала. На солонцах, солончаковых пятнах засоленных лугов.

**Тамбовская обл.:** 1) солонец в урочище Под ЛЭП, в 2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на, 4.08.2016 г., два очага по 1 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина; 2) солонец в урочище Храпуновка, в 4,2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского

р-на, 7.09.2016 г., три очага по 1 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина; 3) солонец в урочище У вышки, в 4 км на восток – юго-восток от центра с. Верхний Шибряй Уваровского р-на (от Херсонского пруда до 1-го Добринского), сентябрь 2016 г., очаг площадью до 2 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина; 4) северо-западнее д. Добринка Мучкапского р-на, 15.09.2017 г., очаг площадью до 2 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина (GZV); 5) водораздельный солонец в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., 8 крупных экземпляров, А.Н. Гудина (GZV); 6) засоленный луг в урочище Эртээсовский пруд в 1 км южнее с. Шапкино Мучкапского р-на; у истока ручья, впадающего в р. Волочила недалеко от места впадения последней в р. Ворона: а) 19.08.1995 г., В.И. Данилов (VU); б) 19.07.2017 г., два очага, 3 – 4 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина (GZV).

#### Семейство Polygonaceae – Спорышевые (Гречиховые)

**25. *Rumex marschallianus* Reichenb. – Щавель Маршалла.** Восточноевропейско-азиатский облигатный галофит. На северной границе ареала. По берегам водоёмов, на солончаках, солонцеватых лугах, в степных западинах.

**Тамбовская обл.:** 1) на лугу на левом берегу р. Ворона близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 1880 г., Д.И. Литвинов (MW); 2) на лугах на правом берегу р. Ворона близ с. Пушино б. Кирсановского уезда, ныне *Ржаксинский р-н* (Литвинов, 18886).

#### Семейство Limoniaceae – Кермековые

**26. *Limonium donetzicum* Klok. – Кермек донецкий\*.** Восточно-европейский галофитно-луговой многолетник. Облигатный галофит. На северной границе ареала. На солонцеватых лугах, солончаках и солонцах.

\* *L. donetzicum* – географическая (лесостепная) разновидность *L. tomentellum* (Boiss.) Kuntze; выделенный в 1958 г. «микровид», самостоятельность которого признаётся многими систематиками (Конспект флоры..., 2012 и др.).

**Пензенская обл.:** 1) Окр. г. Белинский. «Относим с сомнением к этому виду неполные экземпляры, собранные между с. Чембаром и Мачей» (Космовский, 1890).

**Тамбовская обл.:** 2) Урочище Солонки в бассейне р. Ньюдевка (окр. с. Бибиково Умётского р-на). 3.06.2014 г. на площади около 0,6 га (160 × 40 м) мною учтено несколько сотен растений (Гудина, 2014б). Популяция известна с 80-х гг. XX в. (В.С. Третьяков, устн. сообщ.).

3) Верховья оврага Облог в междуречьи рр. Оржевка и Чечора, в окр. с. Оржевка Умётского р-на (Гудина, 2014б). В 1985 г., по данным В.С. Третьякова, популяция насчитывала, по крайней мере, несколько десятков цветущих растений.

4) Луг в пойме р. Вяжля, в урочище Тюрма (окр. с. Рамза Кирсановского р-на). 16.05.2015 г. М.В. Казакова отметила 7 экз. (Гудина и др., 2015а). 15.07.2017 г. здесь на площади около 400 м<sup>2</sup> учтено более 300 цветущих растений (А.Н. Гудина). 29.08.2018 г. и 5.06.2019 г. мною было проведено дополнительное обследование пойменного луга в урочище Тюрма в окр. с. Рамза. Выявлены три достаточно обособленные группировки кермека, приуроченные к небольшим (30 – 50 м × 10 – 15 м) западинам. Одна группировка находится под лесом, вторая – в центральной части луга, третья – в 100 м от мостика через Вяжлю. По моей приблизительной оценке в популяции насчитывается не менее 500 растений (Гудина, Борисова, 2019).

5) Юго-западная часть урочища Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (окр. с. Покровка Инжавинского р-на). Очень редко, единичные экземпляры. Впервые вид найден 18.07.2000 г. В.П. Нестеренко (рук.). В августе 2003 г. отмечен В.В. Васюковым (MW; Васюков, 2006).

6) Солонец в пойме р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на (Гудина, GZV; Гудина и др., 2011). Местами фоновый вид.

7) В 1,5 км к юго-западу от с. Павловка Инжавинского р-на. 24.07.2005 г., очень редко (Соколов, Соколова, 2007).

8) Пойма р. Мокрая Панда между сс. Караул Инжавинского р-на и Богданово Ржаксинского р-на. Июнь 2014 г., несколько сот растений (Гудина, 2014б).

9) Верховья р. Шибряйка: а) солонец у истоков реки севернее с. Сатино Инжавинского р-на – 15.08.2017 г. учтено 2,5 тысячи растений (А.Н. Гудина); б) левый склон долины реки в 1,5 км к югу от с. Сатино, 24.07.2006 г., редко (Соколов, Соколова, 2007);

в) солонец в верховье пруда в 1 км западнее с. Ломовка Инжавинского р-на, 5.09.2018 г., > 20 экз., А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); г) степная западина северо-восточнее п. Ольшанские насады Уваровского р-на, 18.04.2015 г., изредка (Соколов, Соколова, 2017а).

10) Солонцы в окр. с. Верхний Шибрай и д. Вишняковка Уваровского р-на\*. 21.07.1880 г. экземпляр (MW) был собран в окр. с. Утиновка (Верхне-Шибрай). 10.05.2013 г. кермек отмечен обычным в вершине оврага, открывающегося устьем в долину р. Шибряйка с левой стороны в с. Верхний Шибрай, и в урочище Храпуновка Мучкапского р-на (Соколов, Соколова, 2017а). 13.09.2016 г. и 31.08 – 1.09.2017 г. вид наблюдался в массе в урочищах Под ЛЭП (2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка), Храпуновка (4,2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка) и Увашки (4 км на восток – юго-восток от центра с. Верхний Шибрай (от Херсонского пруда до 1-го Добринского), А.Н. Гудина. 15.09.2017 г., на небольшом солонце северо-западнее д. Добринка Мучкапского р-на учтено 22 растения, А.Н. Гудина (GZV).

11) Солонец на водоразделе рр. Ворона и Хопёр (точнее рр. Шибряйка и Сухой Карай), в 1,5 км юго-западнее д. Карай-Васильевка Мучкапского р-на (возможно, правильнее точку отнести к бассейну Хопра): а) 4.08.2008 г., очень редко (Соколов, Соколова, 2017а); б) 5.09.2018 г., > 120 экз., А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019).

12) Водораздельный солонец в 2 км северо-западнее бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., массово, А.Н. Гудина.

13) Водораздельный солонец в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., обычно, А.Н. Гудина.

14) Солонец у бывшего п. Солонцы (осталось кладбище), в 2,5 км западнее с. Троицкое Мучкапского р-на. 16.08.2016 г. учтено всего 15 цветущих растений, а 22.08.2017 г. – 140 (А.Н. Гудина).

15) Окр. д. Ольшанка Мучкапского р-на: а) 20.08.2004 г. А.Н. Сухоруковым (MW) экземпляр собран на солонце в 1 км южнее деревни, 4.08.2008 г. там же вид отмечен А.С. и Л.А. Соколовыми (2017а), 28.07.2014 г. учтено до 30 растений (Сухоруков и др., 2014), 22.08.2017 г. – не менее десятка (А.Н. Гудина); б) 22.08.2017 г. на солонце в 2,5 км на восток – юго-восток от де-



ревни (в месте разрыва железнодорожной лесополосы, севернее железной дороги) учтено 80 цветущих растений (А.Н. Гудина).

16) Солонец в 4-х км северо-восточнее с. Павлодар Уваровского р-на. 6.07.2017 г. учтено около 50 цветущих растений (А.Н. Гудина).

**Воронежская обл.:** 17) Окр. с. Посевкино б. Борисоглебского уезда (ныне Грибановский р-н). Август 1889 г. Д.И. Литвинов (LE).

18) Засолённый луг между сс. Большие Алабухи и Малые Алабухи 2-е Грибановского р-на. 10.07.2015 г. вид найден в массе (VOR, GZV; Гудина и др., 2015а).

19) Верховье балки М. Грибань. Теллермановский лесной массив, Лобановское лесничество, кв. 115; данные Т.С. Завидовской (Гудина, 2014а).

\* В б. Борисоглебском уезде Тамбовской губернии кермек встречался повсеместно и нередко (Литвинов, 1888а).

#### Семейство Brassicaceae (Cruciferae) – Крестоцветные

**27. *Syrénia cána* (Pill. et Mitt.) Neilr. – Сирения седая** (фото 5). Южноевропейский степной псаммофит. На северной границе ареала. Боровые пески, песчаные степи, аллювиальные наносы по берегам рек.

**Тамбовская обл.:** 1) пески по р. Ворона близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 2-я половина июля 1879 г., Д.И. Литвинов (LE; Литвинов, 1886)\*; 2) песчаный карьер в окр. п. Покровка-Казинка Уваровского р-на, 11.10.2019 г., ≥ 15 растений с цветами и плодами, А.Н. Гудина (GZV); 3) опушка соснового леса на песчаной дюне на левобережье р. Ворона, между с. Перевоз Ржаксинского р-на и п. Мосоловка Уваровского р-на, 7.08.2011 г. и 9.07.2014 г., 50 – 70 особей (LE; Соколов, Соколова, 2014; Красная книга..., 2019)\*\*.

\* Другой экземпляр *S. angustifolia*, собранный Д.И. Литвиновым (MW) в 1879 г. там же (видимо, в тот же день), 21.04.1990 г., был переопределён В.И. Дорофеевым как *S. montána* (см. следующий вид).

**28. *Syrénia montána* (Pall.) Klok. – Сирения горная.** Юго-восточноевропейско-среднеазиатский степной псаммофит. На северной границе ареала. Песчаные степи, сухие пески в долинах рек.



Фото 5. Сирения седая в окр. д. Покровка-Казинка Уваровского р-на Тамбовской области. 11.10.2019 г.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаные бугры в окр. с. Алатырка б. Кирсановского уезда в долине р. Ворона, напротив с. Пушино (ныне Уваровский р-н): а) *S. angustifolia*, 2-я половина июля 1879 г., Д.И. Литвинов (MW) – экземпляр переопределён В.И. Дорофеевым как *S. montana* (см. предыдущий вид); б) *S. siliculosa*, 1.05.1885 г., Д.И. Литвинов (MW) – экземпляр переопределён 18.09.1975 г. Н.А. Спасской как *S. sessiliflora*; в) *S. siliculosa*, 1.05.1885 г., Д.И. Литвинов (LE) – экземпляр переопределён 26.10.1990 г. В.И. Дорофеевым как *S. montana*; 2) склоны южнее оз. Бобров в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, *Erysimum canescens*, 26.08.1995 г., В.И. Данилов (VU) – экземпляр переопределён 23.11.2016 г. В.А. Агафоновым как *S. montana*.

**29. *Alyssum gmelinii* Jord. – Бурачок Гмелина.** Европейский вид. На меловых остепнённых склонах, на песках.

**Воронежская обл.:** 1) на песчаном берегу р. Ворона близ Борисоглебска, 12.05.1881 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1886).

\* А.П. Сухоруков (2002), ссылаясь на центральные гербарии (MW и LE), сообщил о старых находках вида на территории нынешних Кирсановского и Мучкапского р-нов Тамбовской области. Нами соответствующие сборы не обнаружены.

#### Семейство Primulaceae – Первоцветные

**30. *Glaux maritima* L. – Млечник приморский.** Циркумбореальный галофильный вид, произрастающий в умеренной зоне и отчасти в аридных районах Северного полушария. На северной границе ареала. По солонцам и влажным солонцеватым лугам.

**Тамбовская обл.\*:** 1) Кирсановский р-н, засоленный луг, 19.06 [год не указан] (VOR); поскольку этикетка написана рукой С.В. Голицына, наиболее вероятно, 1959 – 1961 гг.; 2) засоленный луг на левом берегу р. Карай, у бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на: 5.07.2016 г., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, 2017а); 4.06.2019 г., около 20 растений на площади 0,25 м<sup>2</sup>, на небольшом бугорке у края болота (несмотря на аномальную жару есть экземпляры с цветами и плодами), А.Н. Гудина.\*\*

\* Впервые для Тамбовской губернии вид найден в 1885 г. А.А. Антоновым в б. Борисоглебском уезде в пойме р. Савала (LE). Поскольку точ-

ное место сбора на этикетке не указано, оно может относиться как к Жердевскому р-ну Тамбовской области, так и к Терновскому району Воронежской области (Гудина, 2017а).

\*\* Указанные местонахождения расположены значительно севернее Жердевского р-на, находка *G. maritima* на территории которого ещё недавно считалась одной из самых северных в Центральной России (Определитель..., 2010).

#### Семейство Malvaceae – Просвирниковые

**31. *Althaea officinalis* L. – Алтей лекарственный.** Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. На северной границе ареала. Пойменные (нередко засоленные) луга.

**Тамбовская обл.:** 1) долина р. Калаис в Кирсановском р-не, в месте пересечения её автодорогой «Тамбов – Пенза», 23.07.2000 г., обычно (Иванова, 2002; Соколов, Соколова, 2016); 2) долина р. Вяжля в окр. с. Любичи Умётского р-на: а) лощина на левом берегу, в 200 м ниже моста, 2006 г., ≥ 80 растений, В.С. Третьяков (GZV); б) правый склон, выше места пересечения реки автодорогой «Тамбов – Саратов», 4.08.2007 г., изредка (Соколов, Соколова, 2016); 3) урочище Тюрма заповедника «Воронинский», окр. с. Рамза Кирсановского р-на, 3.08.2015 г., 4 растения (GZV; Гудина и др., 2015б); 4) сырой луг на левом берегу р. Вяжля между с. Сергиевка и д. Голынка Умётского р-на, 6.08.1995 г., А.П. Сухоруков (MW); 5) пойма р. Карай в районе моста на дороге между сс. Карай-Салтыково и Карай-Пушино Инжавинского р-на, 16.07.2015 г., 30 – 40 растений (GZV; Гудина и др., 2015б); 6) луга по обе стороны автодороги Карай-Салтыково – Павловка (Инжавинский р-н), 24.07.2005 г., спорадично (Соколов, Соколова, 2016); 7) луга вокруг урочища Берёзовый куст (кв. 169 заповедника «Воронинский») у д. Покровка Инжавинского р-на: а) 20.08.2003 г., В.М. Васюков (MW, РКМ; Васюков, 2006, 2007); б) 9.07.2015 г., 10 растений (Гудина и др., 2015б); 8) окр. с. Хорошавка б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинский р-н), дата не указана (Литвинов, 1886); 9) по окраинам болот в долине р. Ворона близ с. Пушино Ржаксинского р-на: а) июль 1879 г., Д.И. Литвинов (LE, MW); б) 30.07.2015 г., очень редко (Соколов, Соколова, 2016); 10) окр. с. Ольшанка б. Борисоглебского уезда (ныне Уваровский р-н), 18.07.1851 г. (Восйков,

1872); 11) близ Уварово б. Борисоглебского уезда, *ныне г. Уварово* (Литвинов, 1886); 12) пойма р. Ворона в окр. п. Мучкапский Мучкапского р-на, 31.08.2015 г., более 250 растений (GZV; Гудина и др., 2015б); 13) луг на левом берегу р. Ворона в 1,5 км восточнее с. Чашино Мучкапского р-на, 22.08.2003 г., А.П. Сухоруков (MW); 14) сырой луг у оз. 2-й Ильмень в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 8.09.1995 г., В.И. Данилов (VU); 15) пойменные луга от с. Заполатово Мучкапского р-на до границы с Воронежской областью, 22.08.2014 г., изредка (Соколов, Соколова, 2016); 16) долина р. Баклуша (Мучкапский р-н), ниже автомобильного моста, 24.07.2010 г., изредка (Соколов, Соколова, 2016).

**Воронежская обл.:** 17) луг в пойме р. Ворона, ниже устья р. Б. Алабушка, между сс. Б. Алабухи и М. Алабухи 2-е Грибановского р-на, 10.07.2015 г., около 300 растений, А.Н. Гудина, Л.Е. Борисова, В.В. Глушков (GZV; Гудина и др., 2015б); 18) сырой луг в пойме р. Ворона у северной оконечности Теллермановского леса (окр. с. М. Алабухи 1-е Грибановского р-на), 25.07.2015 г., более 150 растений, А.Н. Гудина, Л.Е. Борисова (GZV); 19) долина р. Ворона в окр. г. Борисоглебск: а) 1879 г., А.К. Котс (MW); б) 9.07.1885 г., А.А. Антонов (LE); в) дата не указана, Д.И. Литвинов (1886).

#### Семейство Euphorbiaceae – Молочайные

**32. *Euphorbia seguieriana* Neck. – Молочай Сегье.** Европейско-западноазиатский степной петрофитно-псаммофитный вид. На северной границе ареала. Степные склоны, остепнённые луга, пески.

**Тамбовская обл.:** 1) на песке у железнодорожного полотна у ж/д ст. Обловка (г. Уварово), 26.06.2004 г., заносное (?), А.П. Сухоруков (LE, MW).

**Воронежская обл.:** 2) дюнные бугры по р. Ворона близ г. Борисоглебск, 9.07.1880 г. (MW; Литвинов, 1888б).

#### Семейство Crassulaceae – Толстянковые

**33. *Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. et Lehm. – Молодило русское.** Юго-восточноевропейский лесостепной и степной петрофитно-псаммофитный вид. На северной границе ареала. На песчаных лесных полянах и опушках.

**Тамбовская обл.:** 1) пески левого берега р. Ворона близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда, *ныне с. Алаторка Уваровского р-на*, 20.07.1880 г. (MW; Литвинов, 1887б).

**Воронежская обл.:** 2) пески левого берега р. Ворона близ Борисоглебска (Литвинов, 1887б).

#### Семейство Rosaceae – Розоцветные

**34. *Potentilla collina* Wibel (inrl. *P. argenteaeformis* Kauffm., *P. leucopolitana* P.J. Muell.) – Лапчатка холмовая.** Европейский боровой вид, нередко разделяемый на ряд мелких видов, которые отличаются формой листочков и деталями опушения (Ворошинов, 1947 и др.). Облигатный псаммофит. Боровые пески, песчаные степи, сухие луга.

**Тамбовская обл.\*:** 1) пески близ г. Кирсанов, 7.07.1884 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887а); 2) пески близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда, 4.07.1884 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887а); 3) пески надпойменной террасы на левобережье р. Ворона в окр. п. Уварово, 24.07.1961 г., Н. Острикова, det. С.В. Голицын (VU). В 1996 г. определение было подтверждено Р.В. Камелиным с оговоркой «*может быть гибрид с P. argenteaeformis?*».

**Воронежская обл.:** 4) пески близ д. Чигорак б. Борисоглебского уезда, 7.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW).

\* В справочной литературе для флоры области вид не указан (Определитель..., 2010; Маевский, 2014).

#### Семейство Fabaceae (Leguminosae) – Бобовые

**35. *Astragalus sulcatus* L. – Астрагал бороздчатый.** Восточносибирско-сибирско-среднеазиатский вид. На солонцеватых и солончаковых лугах, луговостепных склонах, лесных полянах и опушках.

**Тамбовская обл.:** 1) луг, прилежащий с запада к урочищу Берёзовый куст (кв. 169 заповедника «Воронинский») в окрестностях д. Покровка Инжавинского р-на, 18.07.2000 г., часто (Нестеренко, рук.; Летопись..., 2001); 2) в 4 км восточнее с. Карай-Ситыково Инжавинского р-на, севернее автодороги на Павлов-

ку, 9 и 13.07.2014 г., на площади 0,03 га отмечено 25 – 30 разновозрастных особей, А.С. и Л.А Соколовы (MW; Соколов, Соколова, 2015б).

**36. *Astragalus varius* S.G. Gmel. – Астрагал изменчивый.** Восточноевропейско-западноазиатский степной облигатный псаммофит. На северо-западной границе ареала. На песках надлуговых террас, мелкоземистых степных склонах.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаная терраса на правом берегу р. Ворона южнее с. Дербень Кирсановского р-на, середина сентября 2019 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков; 2) песчаные дюны левого берега р. Ворона в окр. с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на): а) близ с. Пушино (за Вороной), июль 1879 г., 1-я половина мая 1885 г., Д.И. Литвинов (MW, LE); б) близ с. Пушино, май 1880 г., Клочков (MW); в) окр. с. Алатырка, очень обыкновенно (Литвинов, 1887а); 3) склон песчаной террасы в окр. п. Покровка Уваровского р-на, 19.06.2017 г., Л.Е. Борисова (GZV; Гудина, Борисова, 2019); 4) песчаный карьер в окр. с. Канино Уваровского р-на, 21.09.2019 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков; 5) на песке в окр. ст. Обловка (г. Уварово), 26.06.2004 г., А.П. Сухоруков (MW)\*; 6) песчаная степь в 5 км восточнее п. Мучкапский Мучкапского р-на, 20.08.2004 г., А.П. Сухоруков (MW); 7) окрестности с. Павлодар Уваровского р-на, 26.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, Борисова, 2019); 8) песчаные склоны у озера Бобров в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 26.05.1995 г., В.И. Данилов (VU), переопределил 17.04.2017 г. А.П. Сухоруков (образец хранился под названием *A. onobrychis*); 9) сухие склоны близ р. Волочила в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 28.05.1996 г., В.И. Данилов (VU), переопределил 17.04.2017 г. А.П. Сухоруков.

**Воронежская обл.:** 10) на песках около д. Чигорак б. Борисоглебского уезда (ныне с. Чигорак Борисоглебского городского округа), 5.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW)\*\*.

\*В данной точке сборщик считает вид заносным (Определитель..., 2010).

\*\* В Гербарии МГУ (MW) есть сборы Д.И. Литвинова с территории г. Борисоглебск, возможно, также относящиеся к бассейну р. Ворона.

**37. *Melilotus dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. – Донник зубчатый.** Европейско-сибирско-среднеазиатский облигатный галофит. На северном пределе ареала. На солонцеватых и солончаковых луговых почвах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватый луг в 1 км западнее ж.д. станции Кирсанов (Кирсановский р-н), 28.07.1998 г., аспирирует с *Triglochin maritimum*, *Tripolium pannonicum* и др., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 1999б); 2) сырой луг на левом берегу р. Вяжля в 1 км восточнее д. Сергиевка Умётского р-на, июнь – август 1996 г., август 2008 г., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 1997; Определитель..., 2010); 3) засоленный луг у моста через р. Карай у с. Павловка Инжавинского р-на, 27.07.2014 г., небольшая популяция, А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина, А.А. Кондрашова (MW; GZV; Сухоруков и др., 2014); 4) засоленный луг у западной части урочища Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (близ д. Покровка Инжавинского р-на), 20.08.2003 г., часто, В.М. Васюков (MW; РКМ; Васюков, 2006 и др.); 5) низовья р. Мокрая Панда в окр. с. Караул Инжавинского р-на, 27.07.2014 г., небольшая популяция, А.П. Сухоруков, А.А. Кондрашова (Сухоруков и др., 2014); 6) мочажина между сс. Павлодар и Фёдоровка Уваровского р-на, 14.07.2008 г., А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010); 7) солонец юго-восточнее с. Шапкино Мучкапского р-на, июль – август 2017 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV).

**Воронежская обл.:** 8) засоленная пойма р. Б. Алабушка в Грибановском р-не, 22.08.2003 г., В.А. Агафонов (VOR).

#### Семейство Lythraceae – Дербенниковые

**38. *Middendorfia borysthenica* (M. Bieb. ex Schrank) Trautv. – Миддендорфия днепровская.** Юго-восточноевропейско-западноазиатский вид. На северной границе ареала. Солонцеватые пойменные луга, влажные пески.

**Воронежская обл.:** 1) заливные луга в пойме р. Ворона в окр. с. Богана б. Борисоглебского уезда (Алехин, 1925)\*.

\* Растение встречалось в ассоциации *Beckmannia eruciformis*, как в густых зарослях этого злака, так и на незадернованных плешинках, совместно с *Replis alternifolia*. Ближайшие местонахождения *M. borysthenica* были известны в 6 км северо-восточнее Токарёвки Тамбовской области (MW; «Определитель...», 2010) и в Хопёрском заповеднике (Цвелёв, 1988).

## Семейство Geraniaceae – Гераниевые

**39. *Geranium collinum* Steph. – Герань холмовая.** Европейско-западноазиатский вид, находящийся на северной границе ареала. На лугах (преимущественно засоленных), лесных полянах и опушках.

**Тамбовская обл.:** 1) сырой солонцеватый луг в 1,5 км западнее ж/д ст. Кирсанов (Кирсановский р-н), 9.08.1995 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) солонцеватый луг в 1 км к юго-западу от с. Павловка Инжавинского р-на, 24.07.2005 г., вид обычен (Соколов, Соколова, 2007); 3) засоленный луг в урочище Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (окр. д. Покровка Инжавинского р-на): а) 20.08.2003 г., часто, В.М. Васюков (MW; Васюков, 2007); б) 26.06.2013 г., А.А. Кондрашова (GZV; Кондрашова, 2015); 4) окр. с. Шапкино Мучкапского р-на: а) луг в пойме р. Ворона, 10.06.1916 г., несколько растений в ассоциации *Alopecurus pratensis*, В.В. Алёхин (MW; Алёхин, 1925); б) 18.08.1995 г., В.И. Данилов (VU); в) луг на правом берегу р. Волочила, 27.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV).

## Семейство Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдеревые (Зонтичные)

**40. *Eryngium campestre* L. – Синеголовник полевой.** Европейско-кавказско-малоазиатский степной вид. На северной границе ареала. В песчаных степях, на остепнённых лугах, лесных полянах.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаные степные участки в долине левого берега р. Ворона в 5 км западнее п. Мучкапский Мучкапского р-на, 10.07.1999 г., небольшая популяция, А.П. Сухоруков (MW; Александрова и др., 2000; Определитель..., 2010).

**41. *Seseli tortuosum* L. – Жабрица извилистая.** Восточно-европейско-кавказский степной вид. На северной границе ареала. В степях, на песках и песчаных полянах в борах, изредка как сорное в посевах.

**Воронежская обл.:** 1) небольшой участок степи к северу от с. Мохровка б. Борисоглебского уезда (ныне с. Махровка Борисоглебского городского округа), близ границы б. Балашовского уезда, 1913 г. (Алёхин, 1915).

**42. *Peucedanum ruthenicum* Bieb. – Горичник русский.** Европейско-кавказский вид. На песках надпойменных террас, на солнечных и мелкоземистых щебнистых склонах, нередко на солонцеватой почве.

**Тамбовская обл.:** 1) правый берег Кололейского пруда в Умётском р-не: а) 4.08.2007 г., обычно (Соколов, Соколова, 2016); б) в 100 м от плотины, июль – август 2017 г., несколько сот растений, В.С. Третьяков (устн. сообщ.); в) 3.08.2017 г., А.С. Соколов (MW); 2) правый склон долины р. Шибряйка, урочище Курякинский в Уваровском р-не, 11.06.2007 г., нередко (Соколов, Соколова, 2007; подтверждено Н.Н. Цвелёвым); 3) правый склон балки Хрипуниха в Уваровском р-не, обычно, А.С. и Л.А. Соколова (Красная книга..., 2019).

## Семейство Valerianaceae – Валериановые

**43. *Valeriana tuberosa* L. – Валериана клубневая.** Восточно-европейско-западноазиатский степной вид. На северной границе ареала. На солонцеватых и солончаковатых лугах, остепнённых склонах.

**Тамбовская обл.:** 1) склон в долине правого берега р. Калинона в 2 км восточнее с. Любичи Умётского р-на, 15.05.2014 г., А.А. Кондрашова (GZV); 2) склон байрачного леса у восточной окраины д. Натальевка Умётского р-на, 8.05.1997 г., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 1999б); 3) левый склон балки Каменная у южной околицы д. Ширяевка Ржаксинского р-на, 8.09.2011 г., очень редко (Соколов, Соколова, 2015б); 4) степная западина в 1,3 км к северо-востоку от п. Ольшанские выселки Уваровского р-на, 10.05.2013 г., редко (Соколов, Соколова, 2015б); 5) водораздельный солонец в урочище Храпуновка в 4 км юго-восточнее д. Вишняковка Уваровского р-на, 10.05.2013 г., редко (Соколов, Соколова, 2015б); 6) водораздельный солонец в 2 км севернее д. Красовка Мучкапского р-на, 2.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV); 7) Лихачёв овраг, в 6 км северо-восточнее п. Мучкапский Мучкапского р-на, 6.05.2000 г. (Соколов, Соколова, 2015б); 8) левый склон оврага Вязовый (~ в 2,4 км юго-западнее д. Прудки Мучкапского р-на, 2.05.2002 г., редко (Соколов, Соколова, 2015б).

**Воронежская обл.:** 9) небольшой участок степи к северу от с. Мохровка б. Борисоглебского уезда (*ныне с. Махровка Борисоглебского городского округа*), близ границы б. Балашовского уезда, 1913 г. (Алехин, 1915).

#### Семейство *Gentianaceae* – Горечавковые

**44. *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce – Золототысячник красивый.** Европейско-западноазиатский галофитно-луговой вид. На северной границе ареала. На солонцеватых лугах и солончаках, по берегам водоёмов, иногда в населённых пунктах.

**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг близ урочища Берёзовый куст (кв. 169 заповедника «Воронинский») в окр. с. Покровка Инжавинского р-на, 20.08.2003 г., В.М. Васюков (MW, РКМ; Васюков, 2006 и др.); 2) солонец в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 5.07.2016 г., А.Н. Гудина (GZV); 3) лес близ с. Ольшанка б. Борисоглебского уезда (*ныне Уваровский р-н*), 23.07.1851 г. (Воейков, 1872; Литвинов, 1888а); 4) корковые солонцы в 1 км севернее д. Вишняковка Уваровского р-на, 14.07.2008 г., А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010).

#### Семейство *Scrophulariaceae* – Норичниковые

**45. *Verbascum thapsus* L. – Коровяк обыкновенный, медвежье ухо.** Европейско-западноазиатский облигатный псаммофит. На песках, боровых полянах и опушках.

**Пензенская обл.:** 1) обрывы на берегу р. Большой Чембар близ д. Мамлеевка б. Чембарского уезда (*ныне Белинский р-н*), 19.07.1883 г., Колаковский (MW).

**Тамбовская обл.:** 2) урочище Берёзовый куст у д. Покровка Инжавинского р-на (кв. 169 заповедника «Воронинский»), 26.06.2013 г., А.А. Кондрашова (GZV), det. Е.С. Нескрябина.\*

**Воронежская обл.:** 3) заброшенный парник в с. Чигорак Борисоглебского городского округа, 3.07.1964 г., Пащенко (VOR); 4) по опушке леса близ Борисоглебска, 7.07.1885 г., Д.И. Литвинов (MW)\*\*.

\* Как «довольно редкое» растение для территории заповедника *V. thapsus* отмечен также В.М. Васюковым (2007).

\*\* Скорее всего, имелся в виду Теллермановский лес на правом берегу р. Ворона.

**46. *Linaria genistifolia* (L.) Mill. – Льянка дроколистная.** Восточноевропейско-западноазиатский облигатный псаммофит. Песчаные степи, разбитые пески, опушки боров.

**Тамбовская обл.:** 1) на песке у ж.-д. полотна в 1 км западнее ст. Тоновка Кирсановского р-на, 27.07.1998 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) песчаный степной склон в окр. оз. Кипец (Инжавинский р-н), 20.08.2003 г., В.М. Васюков (РКМ); 3) на опушке искусственного сосняка у п. Покровка Уваровского р-на, 19.06.2017 г., несколько групп по 2 – 5 растений, Л.Е. Борисова (GZV); 4) на песках по р. Ворона у с. Алатырка б. Кирсановского уезда (*ныне с. Уваторка Уваровского р-на*), июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW, Л.Е.; Литвинов, 1888а); 5) в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на: а) у Хлебова пчельника, недалеко от оз. Миус, 8.09.1995 г., И.И. Данилов (VU); б) песчаные склоны в лесу недалеко от озера Боронов, 26.08.1995 г., В.И. Данилов (VU); в) на песчаной гряде Гридчиха, 27.06.2018 г., единично, А.Н. Гудина (GZV).

**Воронежская обл.:** 6) левый склон долины р. Большая Алабушка в 4 км северо-западнее с. Большие Алабухи Грибановского р-на, 7.09.2018 г., А.Н. Гудина, И.А. Козина (GZV), det. А.П. Сухоруков (Гудина, Борисова, 2019).

**47. *Pedicularis dasystachys* Schrenk. – Мытник мохнатокосый.** Восточноевропейско-западносибирский лесостепной и степной вид. На солонцеватых и заливных лугах, солонцах, по опушкам пойменных дубрав и осиновых кустов, по окраинам степных западин.

**Пензенская обл.:** 1) окр. с. Н. Каштаново б. Чембарского уезда (*ныне Белинский р-н*), 1916 г. (Алехин, 1922)\*.

**Тамбовская обл.:** 2) окр. с. Скачиха Умётского р-на, луг вдоль дороги, идущей к трассе «Кирсанов – Саратов»; начало 2000-х гг., единично, В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015а); 3) луг на правом берегу р. Вяжля в окр. с. Вяжля (*ныне с. Марьянка*) Кирсановского р-на, 27.05.2004 г., А.П. Сухоруков. И.И. Воробьев, В.Б. и О.Е. Потаповы (MW); 4) урочище Тюрьма в пойме р. Вяжля в окр. с. Рамза Кирсановского р-на: а) 16.06.2000 г., кв. 103 заповедника «Воронинский», выдел 12; изредка, В.П. Нескрябина (рук.); б) 16.05.2015 г., сырой луг вблизи останца Пески, 150 растений, М.В. Казакова, А.Н. Гудина, В.В. Глушков (GZV);

Гудина и др., 2015а); 5) сыроватый луг в пойме р. Ржавка в урочище Земляное в окр. с. Никитино Инжавинского р-на, 2.05.2009 г., Д.М. Самохин (устн. сообщ.); 6) пойменный луг на правом берегу р. Ворона возле кв.1 (ныне кв. 117) заповедника «Воронинский», между руслом Вороны и Старой Вороной; 20.07.2000 г., изредка, В.П. Нестеренко (рук.); 7) сыроватый луг в урочище Паревские луга в Инжавинском р-не, 13.05.2014 г., в массе, Л.Е. Борисова; 8) урочище Берёзовый куст в окр. д. Покровка Инжавинского р-на (кв. 169 заповедника «Воронинский»): а) 10 и 18.05.1998 г., сырой луг и опушка леса; Н.А. Торопова, А.В. Славгородский (GZV); б) 18.07.2000 г., прилегающая с запада луговина с признаками засоления, изредка, В.П. Нестеренко (рук.); в) 20.08.2003 г., засоленный луг, В.М. Васюков (MW; Васюков, 2006 и др.); г) 7.05.2004 г., сырой луг, А.П. Сухоруков, И.И. Воробьёв, В.Б. и О.Е. Потаповы (MW; GZV; Сухоруков, Потапов, 2004); д) 13.05.2013 г., А.А. Кондрашова (GZV); 9) пойменный сырой луг в урочище Грициановские луга (кв. 145 – 146 заповедника «Воронинский»): а) 26.06.1996 г., 6.05.2011 г., обычно (Соколов, Соколова, 2015б); б) 18.06.1997 г., Н.А. Торопова (GZV); в) 12.07.2008 г., А.Н. Полякова (GZV); г) 30.06.2017 г., изредка, Л.Е. Борисова; 10) луга в окр. с. Коноплянка б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинский р-н), 1916 г. (Алёхин, 1922); 11) луга от с. Караул Инжавинского р-на до д. Ширяевка Ржаксинского р-на, 22.05.2011 г., редко (Соколов, Соколова, 2015б); 12) окрестности с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н): а) май 1880 г., Ключкова (MW); б) 13.05.1884 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1888а); в) 8.05.2011 г., обычно (Соколов, Соколова, 2015б); 13) луга на правом берегу р. Сухая Ржакса у с. Алкаладка Ржаксинского р-на, 15.06.2016 г., спорадично, М.А. Бугрова (Соколов, Соколова, 2015б); 14) осиновый куст в 1,6 км севернее д. Ульяновка Уваровского р-на, 4.06.2000 г., изредка (Соколов, Соколова, 2015б); 15) опушка осинового куста в 1 км северо - северо-восточнее д. Ульяновка Уваровского р-на, 4.06.2000 г., 7.05.2016 г., изредка, А.С. и Л.А. Соколовы (Гудина и др., 2015а; Соколов, Соколова, 2015б); 16) луга вблизи д. Вязовка б. Борисоглебского уезда (ныне Мучкапский р-н), 1916 г. (Алёхин, 1922); 17) пойменные луга между с. Заполатово Мучкапского р-на и границей Воронежской области, 22.08.2014 г., спорадично, местами обычно (Соколов, Соколова, 2015б).

**Воронежская обл.:** 18) солонцы на лугах по р. Ворона у с. Мохровка б. Борисоглебского уезда, ныне с. Махровка Борисоглебского городского округа (Алёхин, 1915); 19) солонцеватые луга в окр. с. М. Алабухи б. Борисоглебского уезда (ныне Грибановский р-н): а) 1916 г. (Алёхин, 1922); б) 10.07.2015 г., довольно редко, А.Н. Гудина, Л.Е. Борисова, В.В. Глушков (GZV); 20) опушки леса в окр. с. Грибановка б. Борисоглебского уезда (ныне п. Грибановский Грибановского р-на), 11.05.1881 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1888а); 21) луга в окр. с. Богана б. Борисоглебского уезда (ныне Борисоглебский городской округ), 1916 г. (Алёхин, 1922).

\* При ссылке на работу В.В. Алёхина (1922) приведены места сильного развития ассоциаций *Alopecurus pratensis* + *Poa palustris* и *Poa palustris*, в которых *P. dasystachys* указан автором в наиболее характерных видах.

#### Семейство Plantaginaceae – Подорожниковые

**48. *Plantago maxima* Juss. ex Jacq. – Подорожник наибольший.** Евразийский степной вид. На северной границе ареала. Обширный галофит. Произрастает в долинах рек, на засоленных лугах, в степных западинах, на лесных опушках.

**Тамбовская обл.:** 1) верховье балки Солонцы, впадающей в долину р. Лопастная, окр. д. Павловка Умётского р-на, 1.07.2015 г., около 50 растений, А.Н. Гудина (GZV; Гудина и др., 2015а)\*; 2) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинского р-н), 1882 г., гербарий Д.И. Литвинова (MW). Экземпляр, первоначально определённый сборщиком как *P. cornuti*, в 1923 г. был перепределён В.В. Алёхиным (1925) как *P. maxima*\*\*.

\*Поскольку в «Красной книге Тамбовской области» (2019) сознательно не приняты во внимание ни собранный мною гербарный материал, ни наша совместная с В.С. Третьяковым публикация, остановлюсь подробнее на истории открытия и изучения единственной в области популяции вида.

В начале 2014 г. мне удалось наладить сотрудничество с ботаником-любителем В.С. Третьяковым. В течение сезона мы осуществили несколько совместных поездок по Умётскому р-ну. Как-то, уже в конце лета, В.С. рассказал мне, что знает место произрастания подорожника наибольшего. Он, якобы, обнаружил этот вид в 2002 г., но больше побывать там не удавалось...

Летом 2015 г. мною была организована поездка с целью проверки этой информации. В группу, кроме В.С., входил ещё временно работа-

ший в заповеднике по совместительству учитель В.В. Глушков. Подъехать совсем близко к нужному месту нам не удалось. Нужно было 1,5 км идти пешком. Как только мы нашли первые экземпляры подорожника, начался довольно сильный дождь. Мои спутники сразу, почти бегом, вернулись к машине. Я единолично обследовал площадь около 3 га и провёл учёт численности популяции! После моего возвращения к машине мы, насквозь промокли, сразу уехали. Следовательно, знать о численности популяции В.С. мог только с моих слов...

Таким образом, именно благодаря моим усилиям сведения ботаника-любителя были проверены, опубликованы и введены в научный оборот. Кроме того, именно я впервые оценил размеры популяции. Тем не менее, редактор «Красной книги Тамбовской области» г-н Соколов попытался представить дело так, будто бы я не имел никакого отношения ни к нахождению подорожника наибольшего, ни к его изучению...

Ранее в нашей совместной с В.С. Третьяковым публикации (Гудина и др., 2015а, с. 49) местообитанием подорожника наибольшего указывалось «верховье балки Солонки». В «Красной книге...» же, на с. 267, В.С. Третьяков сообщает, что вид «растёт в условиях плакора, на солонцеватом участке степи, сохранившемся близ вершины балки». Очень ценное уточнение: «Не вмер Данило, так болячка задавила!» Ведь «в широком смысле» – это и есть «верховье балки». К тому же, ладно бы, уточнял специалист по орографии...

В.С. Третьяковым (2019) также указывается, что «в 2015 г. цветение отмечено 1 июля». Но 1.07.2015 г. при обследовании всей популяции мною было найдено всего два (!) цветущих растения. Поэтому правильнее было бы сказать, что в 2015 г. цветение началось (!) в последних числах июня.

Ранее в нашей совместной с В.С. Третьяковым публикации (Гудина и др., 2015а) указывалось, что в местообитании подорожника наибольшего доминирует *Silait silaus*. В «Красной книге...» же уточняется, что этот вид был лишь «одним из доминантов». Тогда почему же именно он называется, но не называются другие доминанты?

В конце 2015 г., когда уже появилась наша совместная с В.С. публикация (Гудина и др., 2015а), я лично сообщил г-ну Соколову о находке подорожника наибольшего в Умётском р-не. До сих пор помню его искреннее удивление...

\*\* 16.08.1959 г. Н.С. Камышев (VOR) *P. taxa* был собран на большом пустыре в окр. д. Грязный двор в бывшем Полетаевском р-не, ныне Токаревский р-н (Гудина и др., 2015а). Информация об этой находке вида, второй для области, осталась недоступной авторам 1-го издания Красной книги Тамбовщины (Соколов, Соколова, 2006). Пропущена она, к сожалению, и во 2-м издании (Третьяков, 2019).

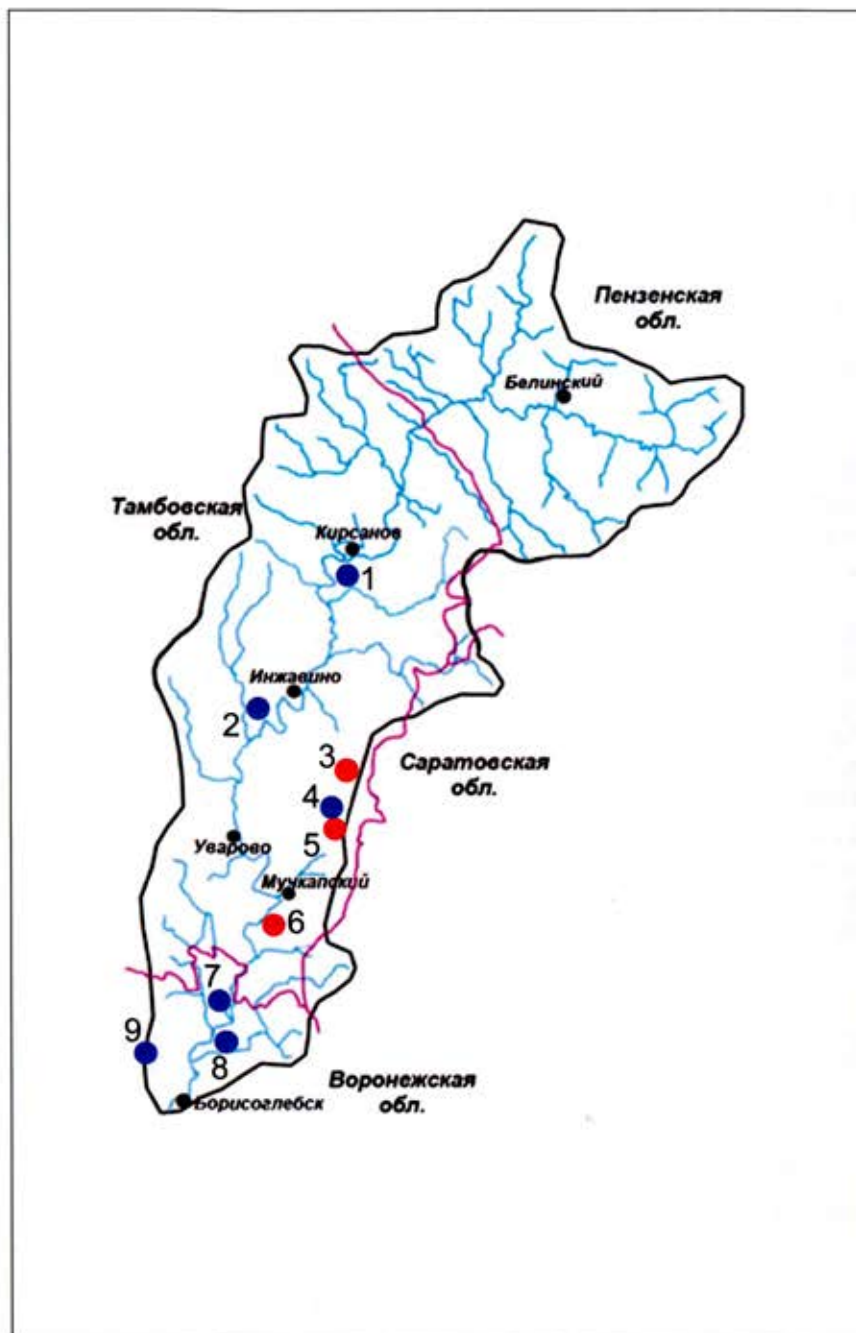
**49. *Plantago cornuti* Gouan. – Подорожник Корнута.** Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. Обязательный галофит. На северной границе ареала. На сырых засоленных лугах.

**Тамбовская область:** 1) солонцеватый луг близ ж.д. ст. Кирсанов (Кирсановский р-н), 28.07.1998 г., даёт аспект, А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 1999б); 2) луг в урочище Тюрма в окр. с. Рамза Кирсановского р-на; 16.05.2015 г. несколько растений найдены М.В. Казаковой, в июне 2015 г. В.В. Глушковым учтено 175 экз. (Гудина и др., 2015а); 3) солонец в пойме р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 30.06.2017 г., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, Борисова, 2019); 4) солонцеватый луг в 1,5 км западнее с. Павловка Инжавинского р-на, 12.07.2009 г., часто (Гудина и др., 2015а); 5) луга в юго-западной части урочища Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (Инжавинский р-н): а) 18.07.2000 г., часто, В.П. Нестеренко (рук.); б) 20.08.2003 г., В.М. Васюков (MW); 6) приусадебные участки по ул. Ленинградская и Поселковая в районном посёлке Инжавино, июль 2017 г., несколько растений, А.Н. Гудина (GZV); 7) солонец в урочище У вышки в окр. с. Верхний Шибряй Уваровского р-на, сентябрь 2016 г., учтено 90 экз., А.Н. Гудина; 8) солонец в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., несколько десятков растений, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 9) солонец в 1 км южнее д. Ольшанка Мучкапского р-на, 16.05.2005 г., часто, А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010). 10) засоленный луг в урочище Эртээсовский пруд в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, июль 2017 г., одиночный экземпляр, А.Н. Гудина (GZV).

**Воронежская область:** 11) солонцеватые луга между сс. Большие Алабухи и Малые Алабухи 2-е Грибановского р-на (южнее низовьев р. Большая Алабушка), 10.07.2015 г., не менее 330 экз., А.Н. Гудина, Л.Е. Борисова, В.В. Глушков (GZV; Гудина и др., 2015а).

**50. *Plantago tenuiflora* Waldst. et Kit. – Подорожник тонкоколосый.** Европейско – западноазиатский вид, распространённый преимущественно в лесостепной и степной зонах. На северной границе ареала. Обязательный галофит. Спорадично на солончаковых лугах, солонцах, западинах (кадастр – на рис. 2).





**Рис. 2.**  
**Распространение подорожника тонкоколосого**  
**в бассейне р. Ворона:**

*Тамбовская область*

1. Солонцеватый луг под с. Вяжля б. Кирсановского уезда\*, 16.06.1916 г.; П.А. Смирнов (MW), В.В. Алёхин (1922, с. 48): «... в одном месте у дороги на зарастающих старых колеях сплошными зарослями».

2. Луговой солончак по р. Панда, близ с. Караул б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинского р-на), Д.И. Литвинов: 5.07.1884 г. (LE), 6.07.1884 г. (MW; Литвинов, 18886).

3. Солончаковый луг в верховьях Ломовского пруда (в 1,2 км западнее с. Ломовка Инжавинского р-на; 52.111973, 42.693448); 5.09.2018 г.; популяция (около 25 м<sup>2</sup>) располагается в небольшой ложбинке на правом берегу пруда; А.Н. Гудина.

4. Мокрый солончак у пруда (на водоразделе?) в окрестностях с. Верхний Шибряй Уваровского р-на, 24.07.1961 г., С.В. Голицын (VU).

5. Солонец в 2 км северо-западнее д. Красовка Мучкапского р-на; 31.08.2017 г., популяция занимает несколько плешин (с низким травостоем) у западной границы солонца, А.Н. Гудина (GZV); 2.06.2018 г., общая площадь ≥ 30 м<sup>2</sup>, А.Н. Гудина.

6. Засолённый луг в урочище Займище на левом берегу р. Ворона, между сс. Кулябовка и Чащино Мучкапского р-на, 27.06.2018 г., ≥ 12 м<sup>2</sup>, А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина (MW, GZV).

*Воронежская область*

7. «На солонцеватом лугу под Б. Алабухой Борисоглебского уезда» (ныне с. Большие Алабухи Грибановского р-на), 8.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW).

8. «Солонцеватый луг под Боганой Борисоглебского уезда» (ныне с. Богана Борисоглебского городского округа), 8.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW).

9. Окрестности сахарного завода в районном посёлке Грибановский, 14.06.1986 г., В.А. Агафонов (VOR).

\* У П.А. Смирнова указано не совсем точно: «... под Вяжлею на р. Ворона». Село Вяжля (ныне часть с. Марьинка Кирсановского р-на) расположено на р. Вяжля (приток р. Ворона). Ворона же протекает в 6,5 км севернее села (у с. Чутановка) и в 7,5 км западнее (западнее с. Дербень).

## Семейство Lamiaceae (Labiatae) – Губоцветные

**51. *Teucrium scordium* L. – Дубровник чесночный.** Европейско-западноазиатский неморально-степной слабогалофильный вид. На северной границе ареала. По сырым берегам водоёмов.

**Тамбовская обл.:** 1) правый берег р. Ворона южнее с. Иноковка 1-я: а) 22.07.1999 г., пляж Стоянка туристов, группа ботаников под руководством О.В. Смирновой (MW); б) 30.06.2005 г., А.П. Сухоруков, В.Б. Потапов (MW, LE)\*; в) 21.07.2016 г., в воде у берега, между пляжем Стоянка туристов и Иноковским кордоном заповедника, Л.Е. Борисова (VOR; GZV), det. В.А. Агафонов; 2) мелководье на левом берегу р. Ворона (рядом с пляжем) в с. Рамза Кирсановского р-на, 18.07.2017 г., нечасто, Л.Е. Борисова; 3) солонец в пойме р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 4.07.2019 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков.

\* Место сбора («восточная оконечность с. Иноковка-2, по правому берегу реки») указано неточно, т.к. к берегу реки подходит только с. Иноковка-1.

**52. *Thymus pallasianus* Н. Вг. – Тимьян Палласа.** Преимущественно восточноевропейский вид. На северной границе ареала. Облигатный псаммофит. На песчаных террасах речных долин.

**Тамбовская обл.:** 1) юго-восточная «опушка культуры сосны» на песчаной дюне между п. Покровка (в первоисточнике ошибочно - д. Покровка-Казинка) и оз. Ильмень (Уваровский р-н), 17.08.2011 г., обычно (Соколов, Соколова, 2014); 2) песчаные бугры близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алатырка Уваровского р-на), 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1888а); 3) левый берег р. Ворона близ с. Перевоз Ржаксинского р-на: а) песчаный луг у опушки саженного сосняка, 6.06 и 14.07.2008 г., А.П. Сухоруков (MW, LE, H, G); б) юго-западная «опушка культуры сосны» на песчаной дюне «между с. Перевоз и д. Мосоловка», 7.08.2011 г., обычно (Соколов, Соколова, 2014); 4) песчаный карьер в окр. п. Покровка-Казинка Уваровского р-на, 4.10.2019 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV); 5) остатки песчаной дюны на правом берегу р. Ворона, в 0,5 км южнее с. Перевоз, 7.08.2011 г., обычно (Соколов, Соколова, 2014); 6) окр. с. Бого-

явленское б. Борисоглебского уезда, ныне с. Нижний Шибряй Уваровского р-на (Литвинов, 1888а); 7) песчаный карьер у с. Канино Уваровского р-на, 21.09.2019 г., А.Н. Гудина; 8) окрестности д. Краснояровка Мучкапского р-на, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019).

**Воронежская обл.:** 9) на песках под с. Чигорак б. Борисоглебского уезда (ныне Борисоглебского городского округа), 1.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW).

## Семейство Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные)

**53. *Senecio schvetzovii* Korsh. – Крестовник Швецова.** Восточноевропейско-западноазиатский степной и лесостепной вид. На северной границе ареала. На сырых, часто более-менее солончатых лугах, залежах, в степях, среди кустарников.

**Тамбовская обл.:** 1) долина р. Невада в окр. с. Хилково Умётского р-на, до 2000 г., единичный экземпляр, В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015б); 2) западнее п. Умёт Умётского р-на, до 2000 г., 2 экз., В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015б); 3) правый берег р. Вяжля в 1,5 км северо-восточнее с. Ивановка Умётского р-на (у Ивановского моста): а) 22.07.2015 г., 26 цветущих растений; А.Н. Гудина, В.С. Третьяков, В.В. Глушков (GZV; Гудина и др., 2015а); б) июль 2017 г., 33 растения, А.Н. Гудина, В.С. Третьяков; 4) верховья р. Верда, на месте исчезнувшей д. Прудовка Умётского р-на, до 2000 г., 4 экз. В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015б); 5) участок вторичной степной растительности на месте колхозного сада в 0,5 км севернее д. Сергиевка Умётского р-на: а) 10.08.2009 г., несколько экземпляров, А.П. Сухоруков (MW; G; Определитель..., 2010); б) 27.07.2014 г. здесь же и на близлежащем лугу отмечено до 5 растений (Сухоруков и др., 2014); б) луговина на левом берегу р. Вяжля в 1 км западнее бывшей д. Голынка (между Сергиевкой и Ивановкой) Умётского р-на, 17.07.1996 г., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 1997; Определитель..., 2010); 7) окр. с. Берёзовка Умётского р-на, до 2000 г., 2 экз., В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015б); 8) залежь у п. Советский и д. Буровщина Кирсановского р-на, 1.09.2015 г., 89 растений, В.В. Глушков (GZV; Гудина и др., 2015а; Красная книга..., 2019); 9) луговины вдоль лесополос севернее д. Павловка Инжа-

винского р-на, спорадично (Сухоруков и др., 2014); 10) левый берег р. Карай, западнее с. Павловка Инжавинского р-на, 6 растений, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019); 11) засоленный луг возле лесного урочища Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (окр. д. Покровка Инжавинского р-на), 20.08.2003 г., В.М. Васюков (MW); 12) обочина асфальтной дороги в 2 км севернее п. Филатовский Инжавинского р-на, август 2018 г., одиночное растение, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 13) по краю солонца в урочище Храпуновка Мучкапского р-на, 26.05.2013 г., ~ 50 разновозрастных растений, А.С. и Л.А. Соколовы (Соколов, Соколова, 2014; Красная книга..., 2019)\*.

\* Точка указана, видимо, ошибочно, на основании неправильного определения вида. Гербарный лист *S. schvetzovii*, на который ссылаются А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019), в ЛЕ мною не обнаружен. В то же время имею собственный сбор *S. paucifolius* из этого урочища, датированный 23.05.2013 г. (см. следующую очерк). *S. schvetzovii* же на этой экскурсии отмечен не был.

**54. *Senecio paucifolius* S.G. Gmel. (= *S. kirghisicus* DC.). – Крестовник малолыстный, к. киргизский (фото 6).** Восточно-европейско-западносибирский вид. На северо-западной границе ареала. Облигатный галофит. На солонцеватых степных склонах речных долин, на солончаковатых лугах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватый луг в низовьях р. Карай, в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на: а) 10.08.2016 г., одиночное цветущее растение (Гудина, 2016); б) 18.07.2017 г., 150 растений, А.Н. Гудина; в) в мае 2019 г. луг подвергнулся выжиганию: развитие растений задержалось, но численность популяции существенно не изменилась (А.Н. Гудина); 2) солонец в 2 км юго-восточнее д. Вишняковка Уваровского р-на (вдоль линии ЛЭП): а) 4.08.2016 г., несколько десятков растений (Гудина, 2016); б) 25.08.2018 г., 270 растений, А.Н. Гудина; 3) солонец в урочище Храпуновка Мучкапского р-на, в 4,2 км на восток - юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на: а) 23.05.2013 г., А.Н. Гудина (GZV); б) 7.09.2016 г., > 400 экз. (GZV, MW; Гудина, 2016); в) 25.08.2018 г., 1200 экз., А.Н. Гудина; 4) солонец в урочище У вышки в окрестностях с. Верхний Шибрай Уваровского р-на (примерно в 1 км юго-западнее предыдущего места обнаружения): а) 7.09.2016 г., > 400 экз. (Гудина, 2016), б) 1.09.2017 г. – 900 экз., А.Н. Гудина;



**Фото 6.** Крестовник малолыстный в окр. д. Вишняковка Уваровского р-на Тамбовской области. 7.09.2016 г.

5) солонец в 2 км северо-западнее д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., 70 растений, с цветами или плодами, А.Н. Гудина; 6) солонец в 1,5 км юго-западнее д. Карай-Васильевка Мучкапского р-на (52.035519, 42.653902), 5.09.2018 г., 28 растений, А.Н. Гудина; 7) солонец в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на (51.995800, 42.614077), 8.08.2018 г., 110 цветущих растений, А.Н. Гудина (GZV).

**55. *Artemisia pontica* L. – Польшь понтийская.** Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. Близ северной границы ареала. На сухих лугах, лесных полянах и опушках, в степях и кустарниковых зарослях.

**Пензенская обл.:** 1) южный склон оврага Крутенький в 1 км севернее с. Поим Белинского р-на, 26.05.2002 г., В. Васюков, М. Коросткин (PKM; Васюков и др., 2004).

**Тамбовская обл.:** 2) солонцеватый луг урочища Солонки в окр. с. Бибиково Умётского р-на\*: а) 2000 и 2015 гг., В.С. Третьяков (GZV); б) 12.09.2018 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV); 3) сухие солонцы на правом берегу р. Вяжля, близ берегового обрыва, на восточной окраине д. Сергиевка Умётского р-на, 10.08.2009 г., А.П. Сухоруков (LE, MW, G, E); 4) солончаки близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887б); 5) солонцы на левом склоне долины р. Шибряйка к югу от урочища Новая Сергиевка (Инжавинский р-н), 24.07.2006 г.; спорадично, местами массово (Соколов, Соколова, 2017б); 6) правый склон долины р. Шибряйка близ урочища Куракинский (Уваровский р-н), 11.06.2007 г., обычно (Соколов, Соколова, 2017б); 7) солонец в 1 км северо-восточнее п. Ольшанские выселки Уваровского р-на, сентябрь 2019 г., А.Н. Гудина; 8) солончаки близ с. Ольшанка б. Борисоглебского уезда (ныне Уваровский р-н), 21.07.1880 г., Д.И. Литвинов (MW); 9) солончаки близ с. Шибряй б. Борисоглебского уезда, ныне с. Верхний Шибряй Уваровского р-на: а) Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887б); б) левый склон балки Хрипуниха, 26.05.2013 г., изредка (Соколов, Соколова, 2017б); в) солонец в урочище Храпуновка, сентябрь 2016 г., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, Борисова, 2019).

\* Другие места произрастания вида в Умётском р-не, указанные в «Красной книге...» (2019) по данным В.С. Третьякова, не названы. Сведениями о них не располагаю.

**56. *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc. – Триполлиум паннонский.** Евразийский галофитно-степной вид. На северной границе ареала. На солонцах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватый луг в 1,5 км западнее ст. Кирсанов (Кирсановский р-н), 9.08.1995 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) солонец в низовьях р. Карай, в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на: а) 10.08.2016 г., > 200 растений, А.Н. Гудина (GZV); б) 26.09.2019 г., > 500 м<sup>2</sup> сплошных зарослей, А.Н. Гудина; 3) солонец в верховье пруда в 1 км западнее с. Ломовка Инжавинского р-на, 5.09.2018 г., 4 растения, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 4) солонец на водоразделе рр. Ворона и Хопёр (рр. Шибряйка и Сухой Карай), в 1,5 км юго – западнее д. Карай-Васильевка Мучкапского р-на, 5.09.2018 г., 3 экз., А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 5) солонец в урочище Под ЛЭП, в 2 км на восток – юго-восток от д. Вишняковка Уваровского р-на, 4.08.2016 г. и 7.09.2016 г., > 300 растений, А.Н. Гудина (GZV); 6) солонец в урочище Храпуновка (Мучкапский р-н), в 4,2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на, сентябрь 2016 г., более 300 растений, А.Н. Гудина (GZV); 7) солонец в урочище У вышки, в 4 км на восток – юго-восток от центра с. Верхний Шибряй Уваровского р-на, сентябрь 2016 г., местами массово, А.Н. Гудина; 8) солонец у южной окраины д. Ольшанка Мучкапского р-на: а) 20.08.2004 г., А.П. Сухоруков (MW); б) 4.08.2008 г., обычно (Соколов, Соколова, 2016); в) 28.07.2014 г., А.П. Сухоруков, А.Н. Гудина, А.А. Кондрашова (GZV; Сухоруков и др., 2014); 9) пойменные луга по р. Ворона южнее с. Заполатово Мучкапского р-на, 22.08.2014 г.; спорадично, местами в массе (Соколов, Соколова, 2016); 10) солонец юго-восточнее с. Шапкино Мучкапского р-на, середина июля 2017 г., местами массово, А.Н. Гудина.

**Воронежская обл.:** 11) солонец в пойме р. Богана, в 1 км северо-восточнее с. Богана Борисоглебского городского округа, 23.09.2016 г., массово, А.Н. Гудина (GZV).

**57. *Aster albosetus* (Worosch.) Ignatov – Астра белоцветнистая.** Европейский вид. Эндемик Воронежской, Липецкой и Тамбовской областей (Маевский, 2006)\*. На солонцах и солончаках.

**Тамбовская обл.:** 1) солонец в 2 км на восток – юго-восток от д. Вишняковка Уваровского р-на, сентябрь 2016 г., А.Н. Гудина (GZV); 2) солонце в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., А.Н. Гудина (GZV).

\* В последнем издании «Флоры...» (Маевский, 2014) вид не рассматривается, поскольку не был валидно опубликован.

**58. *Galatella rossica* Novopokr. – Солонечник русский.** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Близ северной границы ареала. На пойменных, реже суходольных лугах, лесных полянах и опушках.

**Пензенская обл.:** 1) близ с. Доншина б. Чембарского уезда, ныне с. Данышино Белинского р-на (Космовский, 1890); 2) лес близ с. Каменка б. Чембарского уезда (ныне с. Каменка Тамалинского р-на?), 21.07.1883 г., г. Колаковский (MW).

**Тамбовская обл.:** 3) окр. с. Вельмошка б. Кирсановского уезда (ныне с. Вельможка Гавриловского р-на), 1892 г., М.И. Голенкин (MW); 4) опушка леса в урочище Лосиный куст в окрестностях п. Сулак Умётского р-на, 2007 г., ~ 20 экз., В.С. Третьяков (Гудина и др., 2015б); 5) правобережная пойма р. Вяжля в окрестностях с. Рамза Кирсановского р-на (урочище Тюрма): а) 25.07.2000 г., местами обильно, В.П. Нестеренко (рук.); б) 29.08.2018 г., массовое цветение на площади ~ 100 га (Гудина, Борисова, 2019); 6) урочище Липовая балка в окр. с. Царёвка Умётского р-на: а) 2005 г., малый отвершек, В.С. Третьяков (GZV); б) 22.07.2015 г., не менее 30 экз., В.С. Третьяков, А.Н. Гудина, В.В. Глушков (Гудина и др., 2015б); 7) урочище Берёзовый куст в окр. д. Покровка Инжавинского р-на (кв. 169, ранее кв. 132, заповедника «Воронинский»): а) 19.08.1998 г., группа О.В. Смирновой (GZV); б) 20.08.2003 г., засолённый луг, В.М. Васюков (MW); в) 6.09.2016 г., поляна, ≥ 100 экз., А.Н. Гудина (GZV); 8) пойменный луг в урочище Грициановские луга Инжавинского лесного массива заповедника «Воронинский», кв. 29, ныне кв. 146 (~ в 5 км северо-восточнее п. Инжавино), 19.08.2003 г., В.М. Васюков (MW; РКМ); 9) окр. п. Инжавино, пересохшая мочажина в пойме р. Ворона, у дороги к пляжу Водокачка, 25.08.2016 г., одиночный куст из 20 цветущих побегов, Л.Е. Борисова (MW; GZV); 10) засолённые луга в окр. с. Караул Инжавинского р-на, 26.09.2016 г., более 100 кустов, А.Н. Гудина

(GZV); 11) луга в окр. д. Ширяевка Ржаксинского р-на, между Мокрой Пандой и Старой Пандой, 15.07.2010 г., спорадично (Соколов, Соколова, 2017б); 12) опушка леса к востоку от дороги из Чернавки на Нащёкино: а) 3.08.2014 г., спорадично, местами в массе (Соколов, Соколова, 2017б); б) лощина в 1 – 1,5 км от западной оконечности оз. Лебяжье, в окр. д. Нащёкино Инжавинского р-на, сентябрь 2017 г., А.Н. Гудина, массово (сплошные заросли на площади > 0,3 га); 13) заросли степных кустарников у с. Ивановка б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), 1-я половина августа 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887б); 14) луга по р. Ворона в окр. с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 1-я половина августа 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1887б); 15) окр. с. Ольшанка б. Борисоглебского уезда (ныне Уваровский р-н), 24.07.1851 г. (Воейков, 1872); 16) по степным болотам близ с. Шибряй б. Борисоглебского уезда, ныне Уваровский р-н (Литвинов, 1887б); 17) солонец северо-западнее д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., два куста, А.Н. Гудина (GZV); 18) солонец на водоразделе рр. Шибряйка и Сухой Карай, в 1,5 км юго-западнее д. Карай-Васильевка Мучкапского р-на, 5.09.2018 г., 18 кустов, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019).

**Воронежская обл.:** 19) левый склон долины р. Большая Алабушка, ~ в 3,5 км на север – северо-запад от с. Большие Алабухи Грибановского р-на, 7.09.2018 г., ~ 50 растений, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 20) опушка леса в пойме р. Ворона между сс. Большие Алабухи и Малые Алабухи-2, 10.07.2015 г., крупная популяция на площади не менее 0,25 га, А.Н. Гудина, В.В. Глушков, Л.Е. Борисова (GZV; Гудина и др., 2015б); 21) «обочина автотрассы Москва – Волгоград в Борисоглебском (?) р-не», 4.09.2010 г., Е.В. Разумова (VOR), det. В.А. Агафонов.

\* Предположительно Теллермановский лес в бассейне р. Ворона.

**59. *Galatella linoisensis* (L.) Reichenb. fil. – Солонечник льновидный, грудница.** Европейско-малоазиатский, большей частью степной вид. В степях, на солонцах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонец у истоков р. Шибряйка в 3 км севернее с. Сатино Инжавинского р-на, 15.08.2017 г.: а) массово, учтено 3 тысячи растений, А.Н. Гудина; б) А.Н. Гудина, Л.Е. Бо-

рисова, И.В. Гнётова (GZV); 2) солонцы на левом склоне долины р. Шибряйка, южнее урочища Новая Сергиевка, 24.07.2006 г., спорадично, местами нередко (Соколов, Соколова, 20176); 3) правый берег Утиновского пруда, близ урочища Куракинский: а) 11.06.2007 г. и 26.05.2013 г., обычно (Соколов, Соколова, 20176); б) 15.08.2017 г., учтено 800 растений, А.Н. Гудина; 4) урочище Под ЛЭП (в 2 км на восток - юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на), 7.09.2016 г., А.Н. Гудина; 5) урочище Храпуновка Мучкапского р-на (в 4,2 км на восток - юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на): а) 10.05.2013 г. (Соколов, Соколова, 20176); б) 7.09.2016 г., массово, А.Н. Гудина (GZV); 6) солонец в вершине оврага, открывающегося устьем в долину р. Шибряйка с левой стороны в с. Верхний Шибряй Уваровского р-на, 10.05.2013 г., обычно (Соколов, Соколова, 20176); 7) солонец в урочище У вышки (в 4 км на восток – юго-восток от центра с. Верхний Шибряй), 15.09.2017 г., массово, А.Н. Гудина; 8) солонец в 2 км северо-западнее бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV); 9) окр. д. Ольшанка Мучкапского р-на, 28.07.2014 г., единственный экземпляр (GZV; Сухоруков и др., 2014); 10) балка в 1 км южнее с. Павлодар Уваровского р-на, 6.07.2017 г., А.Н. Гудина (GZV).\*

**Воронежская обл.:** 11) солончаковый склон у кладбища в окр. с. Малые Алабухи 2-е Грибановского р-на, 25.07.2016 г., Л.Е. Борисова (GZV); 12) опушка леса в Теллермановском лесничестве, в Борисоглебском (?) р-не, 12.06.2003 г., Т.С. Завидовская (VOR), det. В.А. Агафонов.

\* В «Красной книге...» (2019) сообщается о нахождении *G. linosyris* в Умётском р-не и в долине р. Паника (Инжавинский р-н), но точные места находок не указаны.

Наше указание на нахождение вида в урочище Берёзовый куст Инжавинского р-на (Гудина, Борисова, 2019) оказалось ошибочным.

**60. *Saussurea amara* (L.) DC. – Соссюрея горькая, Горькуша** (фото 7). Преимущественно азиатский галофильный вид. На западной границе ареала. На солонцеватых лугах и солончаках, в степях.



**Фото 7.** Соссюрея горькая в окр. с. Рамза Кирсановского р-на Тамбовской области. 5.07.2019 г.

**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг в низовьях р. Вяжля, в охранной зоне заповедника «Воронинский», в 3,5 км севернее северо-восточной околицы с. Рамза Кирсановского р-на Тамбовской области. 5.07.2019 г. (GZV; Гудина, 2019\*).

\*Сплошные заросли *S. amara* превышали 200 м<sup>2</sup>, примерно такую же площадь занимали разбросанные вокруг небольшие куртины этого вида. Единичным доминантом на лугу был *Galatella rossica*.

**61. *Centaurea marschalliana* Spreng. – Василёк Маршалла.** Европейско-средиземноморско-кавказский вид. По песчаным и каменистым степям, на меловых обнажениях.

**Тамбовская обл.:** 1) пески на левом берегу р. Ворона близ с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), 20.07.1880 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 18876); 2) левый склон долины р. Шибряйка в урочище Куракинский (Уваровский р-н), 11.06.2007 г., небольшая популяция (Соколов, Соколова, 2015б).

**62. *Podospermum canum* С.А. Меу. – Ножкосемянник седой\*.** Юго-восточноевропейско-западноазиатский вид. На солонцеватых лугах, в степях. На северной границе ареала.

**Тамбовская обл.:** 1) «солончак по степному болоту между сс. Ольшанка и Балобановка» (Верхне-Шибряевской волости), 21.07.1880 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 18876); 2) небольшие солонцы по правому склону долины р. Шибряйка в 2 – 2,5 км северо-восточнее д. Новосёлок Уваровского р-на: 11.06.2007 г., нередко, А.С. и Л.А. Соколовы, det. Н.Н. Цвелёв (Соколов, Соколова, 2007)\*; б) 23.05.2013 г., обычно, Гудина А.Н. (GZV), det. С.Р. Майоров; 3) луг на склоне холма восточной экспозиции в 1 км севернее д. Вишняковка Уваровского р-на, 7.06.2008 г., в массе, А.П. Сухоруков (MW, LE, W, HUI и G; Сухоруков, 2009; Определитель..., 2010); 4) солонец в 2 км северо-западнее бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, 2.06.2018 г., часто, А.Н. Гудина (GZV); 5) солонцы в 1 км восточнее д. Ольшанка Мучкапского р-на, 15.07.2008 г., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 2009; Определитель..., 2010).

\* Придерживаюсь мнения Н.Н. Цвелёва (Флора..., 1989), что близкий вид *Scorzonera laciniata* L. в Волжско-Донском флористическом районе не встречается.

**63. *Scorzonera parviflora* Jacq. – Козелец мелкоцветковый.** Южноевропейско-западноазиатский степной и лесостепной вид. Характерный элемент солонцеватых и солончаковых пойменных лугов. На северной границе ареала.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватый луг в окр. с. Калаис Кирсановского р-на, 1.07.2000 г., А.П. Сухоруков (MW; Определитель..., 2010); 2) засоленный луг в урочище Тюрма в окрестностях с. Рамза Кирсановского р-на, 16.08.2019 г., Л.Е. Борисова (GZV); 3) солонец в низовьях р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на: а) 5.07.2016 г., А.Н. Гудина; б) в июне 2017 г. здесь учтено ≥ 37 цветущих растений, А.Н. Гудина; 4) солонец на водоразделе рр. Шибряйка и Сухой Карай, в 1,5 км юго-западнее д. Карай-Васильевка Мучкапского р-на, 5.09.2018 г., 3 экз., А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 5) небольшая балка на солонце в 1,5 км северо-западнее бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., не менее 0,25 га сплошных зарослей, А.Н. Гудина (GZV); 6) засоленный луг юго-восточнее с. Шапкино Мучкапского р-на, июль 2017 г., 5 растений, А.Н. Гудина (GZV).

**Воронежская обл.:** 7) солонцеватый луг в окр. с. Махровка б. Борисоглебского уезда, ныне Борисоглебский городской округ (Алехин, 1915; 1916).

**64. *Scorzonera ensifolia* Vieb. – Козелец мечелистный.** Восточноевропейско-западноазиатский вид. На северной границе ареала. На песках, борových опушках, мелкоземистых степных склонах.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаные бугры по р. Ворона близ с. Алаторка б. Кирсановского уезда (ныне Уваровский р-н), 1-я половина июля 1879 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1888а).

**65. *Tragopogon ucrainicus* Artemcz. – Козлобородник украинский.** Юго-восточноевропейский облигатный псаммофит. На песчаных террасах рек, в песчаных степях. По мнению А.П. Сухорукова (Определитель..., 2010), в южной половине Тамбовщины не редок.

**Тамбовская обл.:** 1) «луговой склон лога» в 6 км южнее п. Ржакса Ржаксинского р-на\*, 30.05.2004 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) песчаная степь в 5 км восточнее п. Мучкапский Муч-

капского р-на, 20.08.2005 г., А.П. Сухоруков (MW); 3) балка в окр. д. Дмитриевка Уваровского р-на (в 4,5 км северо-восточнее северо-западной оконечности с. Павлодар), 26.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков; 4) луг в окр. с. Павлодар Уваровского р-на (~ в 25 км южнее г. Уварово), 6.06.2008 г., А.П. Сухоруков (MW); 5) окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 29.05.2013 г., А.Н. Гудина (GZV).

\* В указанном месте находится водораздел между бассейнами рр. Савала и Ворона. Гарантированно отнести точку находки к тому или иному бассейну затруднительно.

**66. *Chondrilla graminea* M. Bieb. – Хондрилла злаколистная.** Юго-восточноевропейский облигатный псаммофит. На северной границе ареала. На песках, борových опушках, в песчаных степях.

**Тамбовская обл.:** 1) песчаный карьер в окр. с. Рамза Кирсановского р-на, 6.09.2019 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов; 2) приречные пески у оз. Кипец в окр. п. Кипец Инжавинского р-на (заповедник «Воронинский»), 20.08.2003 г., В.М. Васюков (PKM); 3) песчаный обнажённый откос у р. Ворона в кв. 14 (ныне кв. 130) Инжавинского лесного массива заповедника «Воронинский» (окр. с. Карай-Салтыково Инжавинского р-на), 8.10.2004 г., Н.И. Золотухин (ЦЧЗ); 4) песчаный карьер в окр. д. Богачёвка Инжавинского р-на, 11.10.2019 г., А.Н. Гудина (GZV); 5) заброшенный песчаный карьер в окр. д. Криволучье Инжавинского р-на (GZV); 6) песчаный карьер в окр. п. Покровка-Казинка Уваровского р-на, 4.10.2019 г., А.Н. Гудина (GZV); 7) песчаная степь в 5 км восточнее п. Мучкапский Мучкапского р-на, 20.08.2004 г., А.П. Сухоруков (MW, W; Сухоруков, 2005; Определитель..., 2010); 8) песчаный карьер в окр. д. Варварино Мучкапского р-на, 5.09.2019 г., А.Н. Гудина (GZV).

**67. *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz. – Одуванчик бессарабский.** Евразийский облигатный галофит. На северной границе ареала. На луговых солонцах и солончаках.

**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг в пойме р. Ира в окрестностях Гавриловки Гавриловского р-на, 25.07.1961 г. (VU); 2) солонцы у истоков р. Шибряйка, севернее с. Сатино Инжавинско-

го р-на, 15.08.2017 г., одиночное растение, А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов; 3) солонец в верховье пруда, в 1 км западнее с. Ломовка Инжавинского р-на, 5.09.2018 г., обычно, А.Н. Гудина; 4) солончаковые ассоциации *Juncus Gerardi* и *Juncus Gerardi* + *Atropis distans* в окр. с. Уварово б. Борисоглебского уезда (ныне з. Уварово), июнь 1916 г. (Алехин, 1922); 5) солонец в 1 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., А.Н. Гудина (GZV); 6) солончаковые ассоциации *Juncus Gerardi* и *Juncus Gerardi* + *Atropis distans* в окр. с. Чашино б. Борисоглебского уезда (ныне Мучкапский р-н), июнь 1916 г. (Алехин, 1922); 7) окрестности д. Ольшанка Мучкапского р-на, 28.07.2014 г., обычно (GZV, Сухоруков и др., 2014); 8) солончаковые ассоциации *Juncus Gerardi* и *Juncus Gerardi* + *Atropis distans* между Вязовкой и Кулябовкой б. Борисоглебского уезда (ныне Мучкапский р-н), июнь 1916 г. (Алехин, 1922); 9) засоленный луг на южной окраине с. Шапкино Мучкапского р-на: а) 19.08.1995 г. и 28.08.1995 г., В.И. Данилов (VU); б) 19.07.2017 г., нередко, А.Н. Гудина (GZV).

**Воронежская обл.:** 10) солончаковые ассоциации *Juncus Gerardi* и *Juncus Gerardi* + *Atropis distans* в окр. с. Б. Алабухи б. Борисоглебского уезда (ныне Грибановский р-н), июнь 1916 г. (Алехин, 1922); 11) солончаковый луг в пойме р. Богана в 1 км северо-восточнее одноимённого села Борисоглебского городского округа, 23.09.2016 г., в массе, А.Н. Гудина (GZV).

## Семейство Alismataceae – Частуховые

**68. *Alisma gramineum* Lej. – Частуха злаковидная.** Циркумбореальный вид. По берегам мелких пересыхающих водоёмов, сырым солонцам и луговинам. Спорадично.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. г. Кирсанов: а) по краю болотца у переезда через ж.д. линию, 1916 г. (Алехин, 1925); б) в 1 км юго-западнее ст. Кирсанов, 26.06.1999 г., А.П. Сухоруков (MW; Александрова и др., 2000); 2) левый берег пруда на р. Ржавка в урочище Земляное (кв. 112), окр. с. Никитино Инжавинского р-на, несколько небольших куртин, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019); 3) засоленный луг в низовьях р. Карай, в окрестностях бывшего с. Васильевка Инжавинского р-на, 10.08.2016 г., А.Н. Гудина (MW; GZV)\*; 4) оз. Ильмень в б. Кирсановском уезде (ныне на стыке Инжавинского, Уваровского и Ржаксинского р-нов), 1879 г. (MW).



**Воронежская обл.:** 5) пруд на водоразделе рр. Ворона и Карачан, примерно в 5 км к северу от п. Грибановский Грибановского р-на, 6.09.1988 г., сборщик не указан (LE).

\* *Площадь популяции, располагавшейся на берегу пересыхающего водоёма, составляла более 150 м<sup>2</sup> (Гудина, 2016). В 2017 г. она оценивалась примерно в 300 м<sup>2</sup> (А.Н. Гудина).*

**69. *Alisma lanceolatum* With. – Частуха ланцетная.** Евразийско-североафриканский вид. На сырых, часто засоленных, лугах, в западинах, на берегах рек.

**Тамбовская обл.:** 1) понижение на лугу в окр. с. Чутановка Кирсановского р-на, 27.06.1961 г., С. Лобачёва, определил С.В. Голицын (VU).

#### Семейство *Amaryllidaceae* – Амариллисовые

**70. *Allium praescissum* Reichenb. – Лук предвиденный.** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский облигатный галофит. На солонцах, в солонцеватых степях.

**Тамбовская обл.:** 1) солонец в пойме р. Карай, в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 5.07.2016 г., аспектирует, А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов; 2) по ковыльным степным местам в окр. с. Ивановка б. Кирсановского уезда (ныне *Ржаксинский р-н*), июль 1879 г., нередко, Д.И. Литвинов (MW), det. А.П. Серёгин; 3) по ковыльным степным местам в окрестностях с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне *Ржаксинский р-н*), июль 1879 г., нередко, Д.И. Литвинов (MW), det. А.П. Серёгин; 4) солонец у истоков р. Шибряйка, севернее с. Сатино Инжавинского р-на, 15.08.2017 г., массово, А.Н. Гудина, Л.Е. Борисова, И.В. Гнётова (GZV), det. А.П. Серёгин; 5) солонец в верховье пруда в 1 км западнее с. Ломовка Инжавинского р-на, 5.09.2018 г., массово, А.Н. Гудина (Гудина, Борисова, 2019); 6) солонцы на левом склоне долины р. Шибряйка, южнее урочища Новая Сергиевка Инжавинского р-на, 24.07.2006 г., спорадично, куртинами по 3 – 5 м<sup>2</sup> (Соколов, Соколова, 2017а); 7) близ урочища Куракинский Уваровского р-на, нередко, А.С. и Л.А. Соколовы (Красная книга..., 2019); 8) солонец в урочище Под ЛЭП, в 2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на, сентябрь 2016 г., А.Н. Гудина

(GZV), det. А.П. Серёгин; 9) солонец в урочище Храпуновка (Мучкапский р-н), 10.05.2013 г., нередко (Соколов, Соколова, 2017а); 10) водораздельный солонец в 2 км северо-западнее д. Красовка Мучкапского р-на, 31.08.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов; 11) на солончаке по «баклуше» близ с. Шибряй б. Борисоглебского уезда\*, 21.07.1880 г., Д.И. Литвинов (MW), det. А.П. Серёгин; 12) солонец в 2 км западнее с. Сергиевка Мучкапского р-на, 8.08.2018 г., А.Н. Гудина (GZV; Гудина, Борисова, 2019).

\* *Вероятно, имеется в виду с. Верхний Шибряй Уваровского р-на.*

#### Семейство *Iridaceae* – Ирисовые (Касатиковые)

**71. *Iris halophila* Pall. – Касатик солелюбивый.** Юго-восточноевропейско-западноазиатский облигатный галофит. На северной границе ареала. На солончаковатых остепнённых лугах, солонцах.

**Тамбовская обл.:** 1) урочище Чистовский враг, рядом с бывшим с. Чистовка Умётского р-на, 3.06.2014 г., учтено 19 кустов, А.Н. Гудина, В.С. Третьяков (Соколов и др., 2014); 2) балка в нескольких километрах восточнее с. Бибиково Умётского р-на, 3.06.2014 г., одиночный куст, А.Н. Гудина (Соколов и др., 2014); 3) урочище Солонки в окр. с. Бибиково Умётского р-на, в июне 2014 г. учтено 8 кустов, А.Н. Гудина, В.С. Третьяков (Соколов и др., 2014); 4) балка в 5 км юго-восточнее с. Любичи Умётского р-на, 4.08.2007 г. и 15.05.2014 г., А.С. Соколов, Л.А. Соколова, В.С. Третьяков (Соколов и др., 2014); 5) солонцеватый луг в пойме р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 30.06.2017 г., учтено 44 куста, А.Н. Гудина (GZV); 6) солонцеватый луг у истоков р. Шибряйка севернее с. Сатино Инжавинского р-на, 15.08.2017 г., учтено 140 кустов, А.Н. Гудина; 7) правый склон балки, вершина которой находится с западной стороны с. Ломовка Инжавинского р-на, в 1,5 км ниже верхней плотины, 24.07.2006 г., очень редко (Соколов, Соколова (2007); 8) солонец в урочище Под ЛЭП, в 2 км на восток – юго-восток от северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на: а) 10.05.2013 г., А.С. и Л.А. Соколовы (Соколов и др., 2014); б) 7.09.2016 г., > 10 кустов, А.Н. Гудина; 9) солонец в урочище Храпуновка Мучкапского р-на (в 4,2 км на восток – юго-восток от

северо-восточной окраины д. Вишняковка Уваровского р-на): а) 10.05.2013 г., А.С. и Л.А. Соколовы (Соколов и др., 2014); б) 7.09.2016 г., два куста, А.Н. Гудина; 10) солонец в окрестностях бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, северо-западнее автодороги Мучкапский – Арбеньевка, 26.05.2013 г., 5 куртин (Соколов, Соколова, 2017а); 11) солонец в урочище У вышки (в 4 км на восток – юго-восток от центра с. Верхний Шибрай Уваровского р-на (от Херсонского пруда до 1-го Добринского), сентябрь 2017 г., 5 кустов, А.Н. Гудина.

**72. *Iris arenaria* Waldst. et Kit. – Касатик песчаный (фото 8).**

Юго-восточноевропейский облигатный псаммофит, эндемик юго-востока Русской равнины. Приурочен к сухим песчаным степям, а также борovým пескам, где произрастает на лесных опушках и полянах, остепнённых склонах.

**Тамбовская область:** 1) поляны в лесу в урочище Липяги (песчаный останец в пойме р. Ворона) в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на (юго-восточная часть кв. 79 и юго-западная часть кв. 80 Мучкапского лесничества), А.Н. Гудина (GZV; Гудина, 2013; 2014а)\*.

**Воронежская область:** 2) лес в окр. с. Богана Борисоглебского городского округа, 5.05.2011 г., С. Немченко (VOR). (Экземпляр, первоначально определённый как *I. pseudacorus*, 5.05.2014 г. был переопределён В.А. Агафоновым).

\* Численность популяции подвержена большим колебаниям. Так, в 2013 г. мною было учтено 28 цветущих растений (Гудина, 2013), 5.05.2014 г. – 65 распускающихся цветочных бутонов (Гудина, 2014а). В мае 2016 г. учтено 220 распустившихся цветков или бутонов, а в конце апреля – начале мая 2017 г. – всего 60. Резкое падение численности *I. arenaria*, видимо, было связано с массовым развитием бронзовки мохнатой (*Tropinota hirta*). По крайней мере, большая часть осмотренных цветков была сильно повреждена этим жуком.

В 2014 г. правдивость информации о нахождении мною *I. arenaria* в Тамбовской области проверяли г-да Соколовы, посетившие урочище Липяги 27.04 и 1.05.2014 г (Соколов, Соколова, 2015б). По их мнению, численность особей в данной популяции была занижена мною «по крайней мере в два раза». Считаю данную претензию необоснованной по следующим причинам.



**Фото 8.** Касатик песчаный в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на Тамбовской области. 5.05.2016 г.

Во-первых, приведенная нами цифра 65 (растений с распускающимися цветочными бутонами) – это результат учёта численности, проведённого в конкретный день на конкретной территории. А у г-д Соколовых это всего лишь неизвестно на чём основанные рассуждения, начинающиеся с фразы «на наш взгляд». В этом и вся разница!

Во-вторых, четырьмя годами спустя, в «Красной книге...» (2019) г-да Соколовы (большие популяцию *I. arepacia* не посещавшие) уточнили, что в урочище Липяги «по предварительной оценке произрастает 70 – 80 особей» (с. 322). Это, получается, «по крайней мере в два раза» больше, чем было указано мною???

### Семейство Juncaceae – Ситниковые

**75. *Juncus nastanthus* V. Krecz. et Gontsch. – Ситник скуценноцветковый.** Евразийский вид. Прибрежные пески, солончатые луга.

**Тамбовская обл.\*:** 1) солонцеватый луг в пойме р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 5.07.2016 г., Л.Е. Борисова (VOR; GZV), det. В.А. Агафонов; 2) солонец в 4 км северо-восточнее с. Павлодар Уваровского р-на, 6.07.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов.

\* Авторы «Определителя сосудистых растений Тамбовской области» (2010) предполагали, что вид может быть найден на территории региона. Не указан он для Тамбовщины и в последнем издании П.Ф. Мавевского (2014). Однако в гербарии МГУ (MW) имеется образец *J. nastanthus*, собранный 5.07.1921 г. на берегу Цны под Тамбовом М. Вадковской.

### Семейство Cyperaceae – Осоковые

**76. *Cyperus fuscus* L. – Сыть бурая.** Преимущественно европейско-южносибирско-древнесредиземноморский вид. Обязательный псаммофит. На песчаных или илистых берегах водоёмов, по сырым лугам и болотам.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. с. Вельмошка б. Кирсановского уезда (ныне с. Вельможка Гавриловского р-на), 1892 г., М.И. Голенкин (MW); 2) восточный берег оз. Кипец Инжавинского р-на (заповедник «Воронинский»), в приурезовой полосе на илистых песках, 19.08.1998 г., группа ботаников под руководством О.В. Смирновой (GZV); 3) влажный песчаный берег р. Ворона

близ с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н): а) июль 1879 г., Д.И. Литвинов (MW); б) июль 1885 г., Д.И. Литвинов (LE); 4) берег ручья в 1 км западнее д. Ольшанка Мучкапского р-на, 20.08.2004 г., А.П. Сухоруков (MW); 5) левый берег р. Ворона на юго-восточной окраине с. Чащино Мучкапского р-на (на песке, у уреза воды), 22.08.2004 г., А.П. Сухоруков (MW); 6) берег р. Ворона в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 30.07.1997 г., Н.Н. Данилов (VU).

**77. *Carex distans* L. – Осока расставленная.** Европейско-юго-западноазиатский вид. Близ северной границы ареала. На засоленных лугах, солончаковых западинах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватая мочажина в 1 км севернее д. Ольховка Умётского р-на, 11.06.1996 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) сырой солонцеватый луг близ с. Калаис Кирсановского р-на, 2.07.2000 г., А.П. Сухоруков (MW); 3) урочище Берёзовый куст заповедника «Воронинский» (окр. д. Покровка Инжавинского р-на), 20.08.2003 г., В.М. Васюков (MW); 4) солонец на южной окраине д. Ольшанка Мучкапского р-на, 16.05.2005 г., А.П. Сухоруков (MW).

**78. *Carex caryophyllea* Latourr. – Осока весенняя.** Европейско-западноазиатский облигатный псаммофит. На борových опушках и полянах, супесчаных остепнённых лугово-степных склонах.

**Пензенская обл.:** 1) переходная степь на плато в урочище Дубовое к северу от с. Алексеевка б. Чембарского уезда (ныне Башмаковский р-н), 22.06 / 5.07.1911 г., обильно (Спрыгин, 1925); 2) степной участок между сс. Щепотьево и Тарханы б. Чембарского уезда (ныне Белинский р-н), к западу от осиновых кустов, 8/21.06.1911 г., обильно (Спрыгин, 1925); 3) степной участок около д. Михайловка б. Чембарского уезда (к югу от с. Щепотьево, ныне Белинский р-н), 9 / 22.06.1911 г., единично (Спрыгин, 1925).

**Тамбовская обл.:** 4) бор в окр. д. Вяжля Кирсановского р-на (заповедник «Воронинский»), 8.05.2004 г., А.П. Сухоруков, И.И. Воробьёв, В.Б. и О.Е. Потаповы (LE, MW); 5) крутой степной склон в долине р. Ржавка в урочище Земляное, в окр. с. Никитино Инжавинского р-на (кв. 113 заповедника «Воронинский»), 5.05.2015 г., изредка среди мелкого кустарника, Л.Е. Борисо-

ва (GZV); 6) урочище Берёзовый куст в окр. д. Покровка Инжавинского р-на (кв. 169 заповедника «Воронинский»), 1.06.2004 г., В.Б. и О.Е. Потаповы (GZV); 7) окр. с. Пушино б. Кирсановского р-на (ныне Ржаксинский р-н), 10.04.1885 г., Корняков, гербарий Д.И. Литвинова (MW).

**Воронежская обл.:** 8) г. Борисоглебск, кустарники близ завода Леденёва, 12.05.1881 г., Д.И. Литвинов (MW).

**79. *Carex tomentosa* L. – Осока войлочная.** Европейско-западноазиатский вид. На северной границе ареала. Сырые разреженные леса, сырые (часто засоленные) луга.

**Тамбовская обл.:** 1) сырой луг в урочище Берёзовый куст в пойме р. Карай, в окр. д. Покровка Инжавинского р-на (кв. 169 заповедника «Воронинский»): а) 7.05.2004 г., А.П. Сухоруков, И.И. Воробьёв, В.Б. и О.Е. Потаповы (MW); б) 10.06.2004 г., А.П. Сухоруков, В.Б. Потапов (MW; Сухоруков, Потапов, 2004); в) 30.05.2005 г., В.Б. и О.Е. Потаповы (GZV).

**80. *Carex buekii* Wimm. – Осока Бюека.** Среднеевропейско-причерноморский вид. Вблизи северной и восточной границ ареала. Пойменные луга, пересыхающие русла рек, приречные ивняки, ольшаники, балки, каналы, обычно на солонцеватых местах.

**Тамбовская обл.:** 1) окр. с. Подгорка Умётского р-на, по дороге к широколиственной роще (по берегу ручья), 9.05.1996 г., 11.06.1996 г., в массе, А.П. Сухоруков (LE, MW; Сухоруков, 1997).

**81. *Carex colchica* J. Gay – Осока колхидская.** Европейско-западноазиатский облигатный псаммофит. На северной границе ареала. Слабо задернованные пески, песчаные степи.

**Тамбовская обл.:** 1) на песчаных буграх в окр. с. Шапкино б. Борисоглебского уезда (ныне Мучкапский р-н), 10.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW).

#### Семейство Gramineae – Злаки, или Мятликовые

**82. *Elytrigia pontica* (Podp.) Holub – Пырей понтийский.** Евросибирский степной вид. Близ северной и западной границ ареала. На солончаках и солонцеватых лугах, песках, иногда на каменистых и мелкозёмистых склонах.

**Тамбовская обл.:** 1) по солончаковым лугам близ г. Кирсанов (Литвинов, 18886); 2) солончаки в окр. с. Троицкое (Караул) б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинский р-н), 1-я половина августа 1879 г., Д.И. Литвинов (MW); 3) луговина между Павлодаром и Фёдоровкой (Уваровский р-н), 14.07.2008 г., А.П. Сухоруков (MW; Сухоруков, 2009; Определитель..., 2010).

**83. *Alopecurus arundinaceus* Poir. – Лисохвост тростниковый.** Европейско-западноазиатский облигатный галофит. На засоленных лугах, в западинах, по берегам ручьёв.

**Тамбовская обл.:** 1) сырой луг южнее п. Жулидовка Кирсановского р-на, 17.05.1997 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) окрестности с. Хилково б. Кирсановского уезда (ныне Умётский р-н), 19.06.1916 г., П.А. Смирнов (MW, VU)\*; 3) пойма р. Ворона в окр. с. Чутановка Кирсановского р-на, 4.06.1961 г., С. Лобачёва (VU), det. С.В. Голицын; 4) окр. с. Пушино б. Кирсановского уезда (ныне Ржаксинский р-н), июль 1881 г., Д.И. Литвинов (MW); 5) окр. с. Алатырка б. Кирсановского уезда (ныне с. Алаторка Уваровского р-на), Д.И. Литвинов (Литвинов, 18886); 6) луг в 1,5 км восточнее с. Кулябовка Мучкапского р-на, 27.06.2018 г., А.Н. Гудина (GZV), det. А.П. Сухоруков.

\* Имеется экземпляр *Alopecurus ventricosus* Pers. × *A. geniculatus* L.

**84. *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh. – Бескильница гигантская.** Восточноевропейско-западноазиатский облигатный галофит. На северной границе ареала. На солончаках и солонцах.

**Воронежская обл.:** 1) г. Борисоглебск, «обочина дороги у кр. моста», 12.06.2010 г., Е.В. Разумова (VOR), det. В.А. Агафонов (предположительно)\*

\* По данным В.А. Агафоновой (2002, с. 46) вид встречается на Тамбовщине «на засоленных почвах в южных районах, в пойме реки Ворона».

**85. *Puccinellia bilykiana* Klok. – Бескильница Билька.** Восточноевропейский облигатный галофит. На северной границе ареала. На солонцах, солончаковых лугах.

**Тамбовская обл.:** 1) солонцеватый луг в 1 км юго-западнее ст. Кирсанов, 27.06.1999 г., А.П. Сухоруков (MW); 2) засоленный луг в низовьях р. Карай в окрестностях бывшей д. Васильевка Инжавинского р-на, 5.07.2016 г. и 30.06.2017 г., А.Н. Гудина

на (GZV, det. В.А. Агафонов; Гудина, 2017а); 3) балка в 1 км южнее с. Павлодар Уваровского р-на, 6.07.2017 г., А.Н. Гудина, И.А. Козина (GZV); 4) близ МТС в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на: а) 28.08.1995 г., В.И. Данилов (VU)\*; б) середина июля 2017 г. и 4.08.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов.

**Воронежская обл.:** 5) солонец на склоне в окр. с. Б. Алабухи Грибановского р-на, август 2016 г., А.Н. Гудина (GZV, det. В.А. Агафонов; Гудина, 2017а).

\* Образец переопределён В.А. Агафоновым. Хранился в гербарии под названием *P. fominii*.

**86. *Puccinellia tenuissima*** Litv. ex Krecz. – **Бескильница тончайшая.** Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский степной вид. Облигатный галофит. Солонцы и засоленные луга.

**Тамбовская обл.:** 1) засоленный луг в пойме р. Ворона в окр. г. Кирсанов, 19.06.1961 г., С.В. Голицын, det. Н.Н. Цвелёв (LE, VU); 2) пятна мощных солончаков на засоленном лугу близ водораздельного пруда в окр. с. Верхний Шибряй Уваровского р-на, 24.07.1961 г., С.В. Голицын (VU), det. Н.Н. Цвелёв; 3) водораздельный солонец в окрестностях бывшей д. Красовка Мучкапского р-на, 30 и 31.08.2017 г., А.Н. Гудина (GZV), det. В.А. Агафонов и А.П. Сухоруков; 4) солонец близ МТС в окр. с. Шапкино Мучкапского р-на, 3.06.1996 г., В.И. Данилов (VU)\*.

\* Два образца переопределены В.А. Агафоновым. Хранились в гербарии под названием *P. fominii*.

**87. *Puccinellia fominii*** Bilyk – **Бескильница Фомина.** Юго-восточноевропейско-кавказско-среднеазиатский степной вид. На северной границе ареала. Облигатный галофит. На солонцах.

**Воронежская обл.:** 1) пойма р. Богана в 1 км северо-восточнее одноимённого села Борисоглебского городского округа, сентябрь 2016 г., значительные по площади ассоциации в пределах солончакового луга, А.Н. Гудина (VU; Гудина, 2017а\*).

\* Для характеристики местообитания *Comphorosma songorica*, обнаруженной мною в сентябре 2016 г. (Гудина, 2016), был собран рабочий гербарий. Доминирующий здесь злак был определён проф. В.А. Агафоновым (письм. сообщ.) как *Puccinellia fominii*. В Воронежской

области этот вид, находящийся на северной границе ареала, достоверно был известен из Бобровского р-на (Агафонов, 2006).

Образец передан мною в Гербарий Среднерусской возвышенности (VU). В то же время, все четыре образца из Жердевского и Мучкапского р-нов Тамбовской области, хранившиеся здесь под именем *P. fominii*, переопределены В.А. Агафоновым как *P. tenuissima* и *P. bilykiana*.

**88. *Stipa borysthenica*** Klok. ex Prokud. [*S. pennata* ssp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvel.] – **Ковыль днепровский.** Восточноевропейско-западноазиатский вид. На северной границе ареала. Облигатный псаммофит. На борových песчаных террасах, реже на супесчаных склонах балок.

**Тамбовская обл.:** 1) левый берег р. Ворона в 1,5 км к юго-западу от с. Краснояровка Мучкапского р-на, 24.07.2010 г. (Соколов, Соколова, 2015а); 2) правый склон оврага Исап в 6 км к северо-востоку от с. Варварино Мучкапского р-на, 18.08.2011 г. (MW; Соколов, Соколова, 2015а)\*.

\* А.С. и Л.А. Соколовы (2015а) утверждают, что *Stipa pennata* на юге Тамбовщины крайне редок. Найти его на территории Мучкапского р-на им вовсе не удалось. Обе обнаруженные здесь популяции перистых ковылей были отнесены ими к *S. borysthenica*. (В статье говорится, что точность определения проверялась Н.Н. Цвелёвым, вместе с тем, на гербарном листе, хранящемся в гербарии МГУ, никаких подтверждающих это детерминанток нет). В конце мая 2013 г. нами в Мучкапском р-не была найдена ещё одна популяция перистых ковылей – на песчаной гряде Гридниха (за р. Волочила) в окр. с. Шапкино, занимавшая не менее 1,5 га (А.Н. Гудина, GZV). Учитывая упомянутые выше данные А.С. и Л.А. Соколовых и характерный биотоп (песчаная степь), следовало предположить, что это, конечно, *S. borysthenica*. Однако, все собранные здесь образцы В.А. Агафонов и Л.Н. Скользнев, независимо друг от друга, определили как *S. pennata*. Таким образом, для решения вопроса о том, какие именно ковыли произрастают в Мучкапском р-не, требуются дополнительные исследования.

**89. *Crypsis alopecuroides*** (Pill. et Mitt.) Schrad. – **Скрытница лисохвостовидная.** Европейско-западноазиатский вид. На приречных песках, солонцеватых лугах.

**Тамбовская обл.:** 1) на луговом солончаке в долине р. Панда между сс. Караул и Богданово б. Кирсановского уезда (ныне Инжавинский и Ржаксинский р-ны), 1-я половина июля 1884 г., Д.И. Литвинов (MW; Литвинов, 1888б).

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

**Агафонов В.А.** Бескильница гигантская *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. – С. 46.

**Агафонов В.А.** О новых и редких видах цветковых растений для юго-востока Центрального Черноземья // Бот. журн. – 2003. – Т. 88, № 7. – С. 123 – 125.

**Агафонов В.А.** Степные, кальцефильные, псаммофильные и галофильные эколого-флористические комплексы бассейна Среднего Дона: их происхождение и охрана. – Воронеж, 2006. – 250 с.

**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.

**Алехин В.В.** Введение во флору Тамбовской губернии (Ботанический очерк) / Тамбов. губ. земство. – М., 1915. – 96 с.

**Алехин В.В.** Последние 30 лет в исследовании тамбовской флоры // Сб. статей, посвящ. К.А. Тимирязеву его учениками. – М., 1916. – С. 283 – 306.

**Алехин В.В.** Растительность лугов р. Вороны // Журн. Моск. отд. Рус. ботан. о-ва. – 1922. – Т. 1. – С. 28 – 57.

**Алехин В.В.** Новейшие материалы по флоре Тамбовской губернии // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1925. – Т. 33, вып. 3 – 4. – С. 270 – 302.

**Васюков В.М.** Редкие и исчезающие растения заповедника «Воронинский» (Тамбовская область) // Изв. Пензенского гос. пед. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2006. – № 1 (5). – С. 21 – 24.

**Васюков В.М.** Сосудистые растения заповедника «Воронинский» (Тамбовская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2007. – № 3. – С. 102 – 147.

**Васюков В.М., Разживина Т.В., Новикова Л.А., Чистякова А.А., Куликовский М.С.** О находках новых и редких для Пензенской области растений // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2004. – Т. 109, вып. 3. – С. 81 – 83.

**Воейков Л.А.** Сборник материалов для описания Тамбовской губернии. – СПб. – 1872. – 192 с.

**Ворошилов В.Н.** Материалы к флоре Воронежской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1947. – Т. 52, вып. 3. – С. 45 – 53.

**Гудина А.Н.** Об организации и некоторых результатах мониторинга растительного мира в заповеднике «Воронинский» // Мониторинг и оценка состояния растительного мира: Матер. IV Международ. науч. конф. Минск, 30 сент. – 4 окт. 2013 г. – Минск: ГУ «БелИСА», 2013. – С. 314 – 316.

**Гудина А.Н.** Ирис песчаный *Iris arenaria* Waldst. et Kit. (= *I. pineticola* Klok.) // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Материалы к кадастру. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2014а. – С. 64 – 67.

**Гудина А.Н.** Кермек донецкий *Limonium donetzicum* Klokov (*L. tomentellum* auct. non (Boiss.) O. Kuntze) // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Материалы к кадастру. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2014б. – С. 116 – 121.

**Гудина А.Н.** Прострел луговой *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Материалы к кадастру. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2014в. – С. 100 – 103.

**Гудина А.Н.** Новые флористические находки в бассейне р. Ворона. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2016. – 6 с.

**Гудина А.Н.** О распространении некоторых видов растений на востоке Центрального Черноземья // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2017: Матер. межрегион. науч. конф., посвящённой году особо охраняемых природных территорий и экологии. – Курск, 2017а. – С. 17 – 19.

**Гудина А.Н.** Первая находка камфоросмы джунгарской (*Camphorosma songorica* Bunge, 1880) в Тамбовской области // Заповедная страна: научная деятельность европейских ООПТ России: Сб. науч. тр., вып. 6. – Уфа: Информреклама, 2017б. – С. 53 – 56.

**Гудина А.Н.** О некоторых редких видах растений бассейна среднего течения Хопра // Мониторинг і оцінка стану рослинного свету: матеріялы V Міжнароднай навуковай канферэнцыі (Мінск – Белаўежская пушча, 8 – 12 кастрычніка 2018 г.). – Мінск: Колоград, 2018. – С. 221 – 222.

**Гудина А.Н.** Два новых вида тамбовской флоры // Вестн. Тульск. гос. ун-та: Межрегион. науч. конф. «Изучение и сохранение биоразнообразия Тульской области и сопредельных регионов Российской Федерации», посв. 120-летию со дня рождения Геннадия Николаевича Лихачёва. 20 – 22 нояб. 2019 г. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2019а. – С. 128 – 129.

**Гудина А.Н.** Прострел луговой *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. // Красная книга Тамбовской области: Мхи, сосудистые растения, грибы, лишайники. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Тамбов: ООО «ТПС», 2019б. – С. 82.

**Гудина А.Н.** Как не следует писать Красные книги (в печати).

**Гудина А.Н., Борисова Л.Е.** Редкие сосудистые растения бассейна Вороны: кадастр. – Тамбов: ООО «ТПС», 2018. – 228 с.

**Гудина А.Н., Борисова Л.Е.** Дополнение к кадастру редких растений бассейна р. Ворона // Тр. гос. природ. заповедника «Воронинский». Т. 4. – Воронеж: ИПЦ «Науч. книга», 2019. – С. 28 – 30.

**Гудина А.Н., Борисова Л.Е., Грязнова Е.А., Егоров А.А., Данилина Ю.В.** Материалы к кадастру «Редкие виды сосудистых растений заповедника «Воронинский» и его окрестностей // Мониторинг биоразнообразия экосистем степной и лесостепной зон: Матер. Всероссийск. науч.-практ. конф. с международ. участием (29 – 30 сент. 2011 г., г. Балашов). – Балашов, 2011. – С. 45 – 48.

**Гудина А.Н., Борисова Л.Е., Третьяков В.С.** Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Дополнение к кадастру. – Тамбов: «Принт-Сервис», 2015а. – 64 с.

**Гудина А.Н., Третьяков В.С., Борисова Л.Е., Глушков В.В.** О некоторых редких видах растений бассейна р. Ворона // Тр. гос. природ. заповедника «Воронинский». Т. 3. – Тамбов: «Принт-сервис», 2015б. – С. 5 – 14.

**Иванова И.А.** Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. – С. 177.

Кадастр сосудистых растений, охраняемых на территории Воронежской области / В.А. Агафонов, Е.А. Стародубцева, В.В. Негроров и др. – Воронеж: Цифровая полиграфия, 2019. – 440 с.

**Кирик А.И.** Солянка тамарисковидная *Salsola tamariscina* Pall. // Красная книга Воронежской области. В 2-х т. Т. 1. Растения. Лишайники. Грибы / Науч. ред. Агафонов В.А. – Воронеж: МОДЕК, 2011. – С. 187 – 188.

**Кондрашова А.А.** Прострел раскрытый *Pulsatilla patens* (L.) Mill. // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Материалы к кадастру. – Воронеж: ИПЦ «Науч. книга», 2014. – С. 104 – 107.

**Кондрашова А.А.** Дополнение к каталогу гербария заповедника «Воронинский» // Труды гос. природ. заповедника «Воронинский». Т. 3. – Тамбов: «Принт – Сервис», 2015. – с. 45 – 69.

Конспект флоры Восточной Европы. Т.1. / Под ред. Н.Н. Цвелёва. – М.; СПб.: Товарищество науч. изд. КМК, 2012. – 630 с.

**Космовский К.А.** Ботанико-географический очерк западной части Пензенской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. ботан. – М., 1890. – Вып. 1. – С. 1 – 92.

Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Тамбовской области: Мхи, сосудистые растения, грибы, лишайники / А.С. Соколов, Л.А. Соколова, В.С. Третьяков и др. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Тамбов: ООО «ТПС», 2019. – 480 с.

Летопись природы за 2000 г. Кн. 5 / Гос. заповедник «Воронинский». – Инжавино, 2001. – 55 с. (рук.).

**Литвинов Д.И.** Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosk. – 1886. – Т. 61 (1885 г.), № 3. – Р. 1 – 49.

**Литвинов Д.И.** Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosk. – 1887а. – Т. 62 (1886 г.), № 4. – Р. 277 – 295.

**Литвинов Д.И.** Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosk. Nouv. ser. – 1887б. – Т. 1, № 3. – Р. 789 – 812.

**Литвинов Д.И.** Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosk. Nouv. ser. – 1888а. – Т. 2, № 1. – Р. 96 – 118.

**Литвинов Д.И.** Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии // Bull. Soc. Nat. Mosk. Nouv. ser. – 1888б. – Т. 2, № 2. – Р. 220 – 260.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. – 600 с.

**Маевский П.Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 11-е исправл. и дополн. изд. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. – 635 с.

**Нестеренко В.П.** Информационный отчет о научно-исследовательских работах по теме «Инвентаризация травяных экосистем Воронинского заповедника в период с 15/VI по 28/VII 2000 г.» (рук.).

**Новикова Л.А.** Хвощ ветвистый *Equisetum ramosissimum* Desf. // Красная книга Пензенской области. Т.1. Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. Изд. 2-е. – Пенза, 2013. – С. 90.

Определитель сосудистых растений Тамбовской области / Сухоруков А.П., Баландин С.А., Агафонов В.А. и др. – Тула: Гриф и К, 2010. – 350 с.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2003. – Т. 8, вып. 5. – С. 855 – 859.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** Подорожник наибольший *Plantago maxima* Juss. ex Jacq. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы. Изд. 2-е, доп. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2006. – С. 221.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры: сообщение третье // Фауна и флора Черноземья: Сб. науч. ст. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2007. – С. 15 – 35.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение 4 // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2014. – Т. 19, вып. 3. – С. 1034 – 1043.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О ковылях Тамбовской области: история исследования, распространение, встречаемость // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. – 2015а. – Т. 120, вып. 1. – С. 49 – 60.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О новых и наиболее редких видах Тамбовской флоры. Сообщение пятое // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2015б. – Т. 20, вып. 6. – С. 1586 – 1590.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О редких аборигенных видах растений Тамбовской области. Материалы к Красной книге. Часть I // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2016. – Т. 21, вып. 5. – С. 1906 – 1915.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О редких аборигенных видах растений Тамбовской области. Материалы к Красной книге. Часть II // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2017а. – Т. 22, вып. 1. – С. 92 – 103.

**Соколов А.С., Соколова Л.А.** О редких аборигенных видах растений Тамбовской области. Материалы к Красной книге. Часть III // Вестн. Тамбов. ун-та. Сер. Естеств. и техн. науки. – 2017б. – Т. 22, вып. 2. – С. 415 – 425.

**Соколов А.С., Соколова Л.А., Гудина А.Н., Третьяков В.С.** Ирис солелюбивый *Iris halophylla* Pall. // Редкие виды сосудистых растений бассейна Вороны: Материалы к кадастру. – Воронеж: ИПЦ «Науч. книга», 2014. – С. 68 – 73.

**Солянов А.А.** Флора Пензенской области. – Пенза, 2001. – 310 с.

**Спрыгин И.И.** О некоторых редких растениях Пензенской губернии (второе сообщение) // Тр. Пенз. о-ва любит. естествозн. Вып. 2. – Пенза, 1915. – С. 133 – 142.

**Спрыгин И.И.** Из области Пензенской лесостепи. Ч. 1. Травяные степи Пензенской губернии // Труды по изучению заповедников. Вып. 4. – М., 1925. – 236 с.

**Сухоруков А.П.** Новинки Тамбовской флоры (prov. Tambov) // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. – 1997. – Т. 102, вып. 3. – С. 65.

**Сухоруков А.П.** Маревые Средней России. – М.: Диалог-МГУ, 1999а. – 35 с.

**Сухоруков А.П.** Некоторые новые виды Тамбовской, Воронежской и Пензенской областей // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. – 1999б. – Т. 104, вып. 2. – С. 57 – 58.

**Сухоруков А.П.** Бурачок Гмелина *Alyssum gmelinii* Jord. // Красная книга Тамбовской области: Растения, лишайники, грибы. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. – С. 144.

**Сухоруков А.П.** О новых и некоторых критических видах Тамбовской флоры // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. – 2005. – Т. 110, вып. 3. – С. 82 – 83.



Сухоруков А.П. Новые виды для флоры Тамбовской области // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. – 2009. – Т. 114, вып. 3. – С. 74.

Сухоруков А.П., Кондрашова А.А., Гудина А.Н. О состоянии популяций некоторых редких видов растений на северной границе ареала // Биоразнообразии и антропогенная трансформация природных экосистем: Матер. Всероссийск. науч.-практ. конф. (г. Балашов, 16 – 17 окт. 2014 г.). – Саратов, 2014. – С. 144 – 145.

Сухоруков А.П., Потапов В.Б. О редких и критических видах сосудистых растений Государственного природного заповедника «Воронинский» и его окрестностей // Актуальные проблемы управления заповедниками в Европейской части России: Матер. юбилейной науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию гос. природ. заповедника «Воронинский». – Воронеж, 2004. – С. 152 – 155.

Третьяков В.С. Подорожник наибольший *Plantago maxima* Juss. ex Jacq. // Красная книга Тамбовской области: Мхи, сосудистые растения, грибы, лишайники. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Тамбов: ООО «ТПС», 2019. – С. 267.

Флора Восточной Европы (Флора Европейской части СССР). Т. 1 – 11. – 1974 – 2004 гг.

Цвелёв Н.Н. Флора Хопёрского государственного заповедника. – Л., 1988. – 190 с.

## УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ

<i>Alisma gramineum</i>	25, 61 – 62
- <i>lanceolatum</i>	62
<i>Allium praescissum</i>	62 – 63
<i>Alopecurus arundinaceus</i>	69
- <i>geniculatus</i>	69
- <i>pratensis</i>	38, 43
- <i>ventricosus</i>	69
<i>Althaea officinalis</i>	33 – 34, 74
<i>Alyssum gmelinii</i>	32, 77
<i>Artemisia pontica</i>	52
<i>Aster albosetus</i>	53 – 54
<i>Astragalus sulcatus</i>	35 – 36
- <i>varius</i>	36
<i>Atropis distans</i>	61
<i>Beckmannia eruciformis</i>	37
<i>Camphorosma songorica</i>	5, 19 – 22, 73
<i>Carex buekii</i>	68
- <i>caryophyllea</i>	67 – 68
- <i>colchica</i>	68
- <i>distans</i>	67
- <i>tomentosa</i>	68
<i>Centaurea marschaliana</i>	58
<i>Centaurium pulchellum</i>	40
<i>Ceratocarpus arenarius</i>	19
<i>Chondrilla graminea</i>	60
<i>Corispermum orientale</i>	23
<i>Crypsis alopecuroides</i>	71
<i>Cyperus fuscus</i>	66 – 67
<i>Dianthus polymorphus</i>	16 – 17
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	8
<i>Elytrigia pontica</i>	68 – 69
<i>Equisetum ramosissimum</i>	76
<i>Eremogone biebersteinii</i>	14 – 15
- <i>longifolia</i>	15
<i>Eryngium campestre</i>	38
<i>Erysimum canescens</i>	32
<i>Euphorbia seguieriana</i>	34
<i>Galatella linosyris</i>	55 – 56

<i>Galatella rossica</i>	54 – 55, 58
- <i>villosa</i>	23
<i>Geranium collinum</i>	38
<i>Glaux maritima</i>	32 – 33
<i>Herniaria euxina</i>	14
- <i>polygama</i>	14
<i>Hippochaëte ramosissima</i>	8
<i>Iris arenaria</i>	64 – 66, 73
- <i>halophila</i>	63 – 64
- <i>halophylla</i>	77
- <i>pineticola</i>	73
- <i>pseudacorus</i>	64
<i>Juncus Gerardi</i>	61
- <i>nastanthus</i>	66
<i>Kochia prostrata</i>	22 – 23
<i>Limonium donetzicum</i>	27 – 30, 73
- <i>tomentellum</i>	27 – 30, 73
<i>Linaria genistifolia</i>	41
<i>Melilotus dentatus</i>	37
<i>Middendorfia borysthena</i>	37
<i>Mollugo cerviana</i>	13
<i>Oberna procumbens</i>	15
<i>Pedicularis dasystachys</i>	41 – 43
<i>Peplis alternifolia</i>	37
<i>Peucedanum ruthenicum</i>	39
<i>Plantago cornuti</i>	43, 45
- <i>maritima</i>	21
- <i>maxima</i>	43 – 44, 76, 78
- <i>tenuiflora</i>	45 – 47
<i>Poa palustris</i>	43
<i>Podospermum canum</i>	58
<i>Polycnemum arvense</i>	17 – 18
- <i>majus</i>	17
<i>Potentilla argentea</i>	35
- <i>argenteaeformis</i>	35
- <i>collina</i>	35
- <i>leucopolitana</i>	35
<i>Puccinellia bilykiana</i>	69 – 71
- <i>fominii</i>	70 – 71
- <i>gigantea</i>	69, 72
- <i>tenuissima</i>	70 – 71

<i>Pulsatilla patens</i>	11 – 12, 75
- <i>pratensis</i>	5, 9 – 11, 73 – 74
<i>Ranunculus illyricus</i>	12 – 13
<i>Rumex marschallianus</i>	27
<i>Salicornia perennans</i>	23 – 25
<i>Salsola tamariscina</i>	25, 75
- <i>tragus</i>	26
<i>Saussurea amara</i>	5, 56 – 58
<i>Scorzonera ensifolia</i>	59
- <i>parviflora</i>	59
- <i>laciniata</i>	58
<i>Sempervivum ruthenicum</i>	34 – 35
<i>Senecio kirghisicus</i>	50 – 52
- <i>paucifolius</i>	5, 50 – 52
- <i>schwetzowii</i>	49 – 50
<i>Seseli tortuosum</i>	38
<i>Silene steppicola</i>	15
- <i>tatarica</i>	16
<i>Spergularia salina</i>	13 – 14
<i>Stipa borysthena</i>	71
- <i>pennata</i>	71
<i>Suaeda prostrata</i>	21, 22, 26 – 27
<i>Syrenia angustifolia</i>	30, 32
- <i>cana</i>	30 – 31
- <i>montana</i>	30, 32
- <i>sessiliflora</i>	32
- <i>siliculosa</i>	32
<i>Taraxacum bessarabicum</i>	21, 22, 60 – 61
<i>Teucrium scordium</i>	48
<i>Thymus pallasianus</i>	48 – 49
<i>Tragopogon ucrainicus</i>	59 – 60
<i>Triglochin maritimum</i>	37
<i>Tripolium pannonicum</i>	21, 22, 25, 37, 53
<i>Valeriana tuberosa</i>	39 – 40
<i>Verbascum thapsus</i>	40

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Кадастр редких и малоизученных видов галофитов и псаммофитов	8
Отдел 1. Lycopodiophyta – Плауновидные	8
Семейство Lycopodiaceae – Плауновые	8
Отдел 2. Equisetophyta – Хвощевидные	8
Семейство Equisetaceae – Хвощовые	8
Отдел 3. Magnoliophyta – Покрытосеменные	9
Семейство Ranunculaceae – Лютиковые	9
Семейство Molluginaceae – Моллюговые	13
Семейство Illecebraceae – Кудрявковые	13
Семейство Caryophyllaceae – Гвоздиковые	14
Семейство Chenopodiaceae – Маревые	17
Семейство Polygonaceae – Спорышевые (Гречиховые)	27
Семейство Limoniaceae – Кермековые	27
Семейство Brassicaceae (Cruciferae) – Крестоцветные	30
Семейство Primulaceae – Первоцветные	32
Семейство Malvaceae – Просвирниковые	33
Семейство Euphorbiaceae – Молочайные	34
Семейство Crassulaceae – Толстянковые	34
Семейство Rosaceae – Розоцветные	35
Семейство Fabaceae (Leguminosae) – Бобовые	35
Семейство Lythraceae – Дербенниковые	37
Семейство Geraniaceae – Гераниевые	38
Семейство Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдереевые (Зонтичные)	38
Семейство Valerianaceae – Валериановые	39
Семейство Gentianaceae – Горечавковые	40
Семейство Scrophulariaceae – Норичниковые	40

Семейство Plantaginaceae – Подорожниковые	43
Семейство Lamiaceae (Labiatae) – Губоцветные	48
Семейство Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные)	49
Семейство Alismataceae – Частуховые	61
Семейство Amaryllidaceae – Амариллисовые	62
Семейство Iridaceae – Ирисовые (Касатиковые)	63
Семейство Juncaceae – Ситниковые	66
Семейство Cyperaceae – Осоковые	66
Семейство Gramineae – Злаки, или Мятликовые	68
Использованные источники	72
Указатель латинских названий видов	79

*Научное издание*

Гудина Александр Николаевич

РЕДКИЕ  
ГАЛОФИТЫ И ПСАММОФИТЫ  
БАССЕЙНА р. ВОРОНА:  
КАДАСТР

На 1-й странице обложки – фото автора  
«Сведа лежачая в урочище У вышки в окр. с. Верхний Шибряй  
Уваровского р-на Тамбовской области. 01.09.2017 г.»  
На 4-й странице обложки – фото И. А. Козиной

Издание публикуется в авторской редакции  
и авторском наборе

Подписано в печать 07.04.2020. Формат 60×90/16  
Усл. печ. л. 5,25. Тираж 500 экз. Заказ 56

ООО Издательско-полиграфический центр «Научная книга»  
394018, г. Воронеж, ул. Никитинская, 38, оф. 308  
Тел.: +7 (473) 200-81-02, 200-81-04  
<http://www.n-kniga.ru> E-mail: [zakaz@n-kniga.ru](mailto:zakaz@n-kniga.ru)

Отпечатано в типографии ООО ИПЦ «Научная книга»  
394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11/5  
Тел.: +7 (473) 220-57-15, 296-90-83  
<http://www.n-kniga.ru> E-mail: [typ@n-kniga.ru](mailto:typ@n-kniga.ru)



Гудина Александр Николаевич, орнитолог, кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе Государственного природного заповедника «Воронинский» (Тамбовская область).

Родился в 1957 г. в с. Гусарка Куйбышевского р-на Запорожской области. В 1981 г. закончил Харьковский государственный университет им. А.М. Горького, где специализировался на кафедре зоологии позвоночных. В 1993 г. защитил диссертацию во Всероссийском научно-исследовательском институте охраны природы и заповедного дела (руководитель – академик РАН, д.б.н., проф. В.Е. Флинт).

Автор монографий «Методы учёта гнездящихся птиц: картирование территорий» (1999); «Редкие и малоизученные птицы Восточной Украины», в 3-х т. (2007 – 2009); «Птицы бассейна реки Ворона», в 3-х ч. (2012 – 2016); «Красные повстанцы Конградщины» (2015); соавтор монографии «Редкие сосудистые растения бассейна Вороны: кадастр» (2018). Инициатор создания и ответственный редактор семи сборников научных трудов.