



Дудергофские высоты —
комплексный памятник природы

КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ, ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ДИРЕКЦИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА РАН
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДУДЕРГОФСКИЕ ВЫСОТЫ – КОМПЛЕКСНЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ

Санкт-Петербург
2006

КОМИТЕТ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ, ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ДИРЕКЦИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА РАН
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДУДЕРГОФСКИЕ ВЫСОТЫ — КОМПЛЕКСНЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ

Санкт-Петербург
2006

DUDERHOF HEIGHTS — COMPLEX NATURAL RESERVE

Редакторы: Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко, В. Н. Храмцов

Авторы: Е. Н. Андреева, Т. В. Бибикина, А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко, Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко, Г. Ю. Конечная, В. М. Коткова, Л. Е. Курбатова, Н. В. Малышева, К. Д. Мильто, П. М. Николаев, О. В. Морозова, Е. С. Попов, А. В. Тобиас, В. Н. Храмцов

Координаторы проекта: Т. В. Ковалева, О. Р. Крупнов, Т. М. Флоринская

Дудергофские высоты — комплексный памятник природы / Ред. Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко, В. Н. Храмцов. — СПб., 2006. — 144 с. + 26 вкл.

Книга знакомит с уникальным памятником природы «Дудергофские высоты», расположенным в 29 км к юго-западу от исторического центра Санкт-Петербурга. Дудергофская возвышенность образована двумя холмами с крутыми склонами, расщеченными глубокими ложбинами. Одна из вершин — гора Ореховая — является наивысшей точкой Санкт-Петербурга и всей юго-западной части Ленинградской области; отсюда открываются красивые панорамные виды на окружающие равнины, озера и южную часть Петербурга. Дудергофские высоты имеют уникальное геологическое строение и богатые дерново-карбонатные почвы на известняках. Преобладание здесь широколиственных лесов, не свойственных таежной зоне, своеобразие флоры и фауны, обилие редких видов растений и животных делают Дудергофские «горы» настоящим островком «южной» природы среди окружающих полей и поселков. В основу публикации положены материалы исследований ученых-естествоиспытателей — сотрудников институтов Российской Академии наук и Санкт-Петербургского университета. В книге приведены подробные описания ландшафтов и растительности памятника природы, списки видов растений, грибов и животных, обитающих на этой территории.

Книга богато иллюстрирована оригинальными цветными фотографиями, картами, репродукциями открыток конца XIX—начала XX в. и адресована научным работникам, учителям, студентам, школьникам и всем любителям природы.

Книга продолжает серию публикаций об особо охраняемых природных территориях Санкт-Петербурга.

The book acquaints the readers with unique natural reserve “Duderhof heights”, situated in 29 km to the southwest of the historical center of St. Petersburg. Duderhof upland consists of two hills with steep slopes cutted by deep hollows. One of the tops — Orekhovaya hill — is the highest point of St. Petersburg and the whole southwest part of Leningrad oblast. Beautiful vista on surrounding plains, lakes and the south part of St. Petersburg one can see from the top of the upland. Duderhof heights are characterized by unique geological structure and rich rendzinas on limestones. Predominance of broad-leaved forests non-peculiar for boreal zone, originality of flora and fauna, abundance of rare plants and animals let to regard Duderhof heights as an “island of south nature” amid the fields and settlements. The book is based on the studies of the scientists of the Russian Academy of Sciences and St. Petersburg State University. The book contains detailed description of the landscapes and vegetation, the lists of plant species, fungi and terrestrial vertebrate animals of natural reserve.

The issue is illustrated by original colour photos, maps and reproductions of post-cards of the end of XIX—beginning of XX centuries. It is addressed to scientists, teachers, students, secondary school pupils and to everyone who likes the nature.

The book continues a series of publications devoted to the natural protected territories of St. Petersburg.



Ботанический институт
им. В. Л. Комарова РАН



Зоологический институт РАН



Санкт-Петербургский
государственный университет

Е. Н. Андреева, Т. В. Бибикина, Е. А. Волкова,
Г. Ю. Конечная, В. М. Коткова, Л. Е. Курбатова,
Н. В. Малышева, О. В. Морозова, Е. С. Попов,
В. Н. Храмцов

А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко, К. Д. Мильто

Г. А. Исаченко, П. М. Николаев, А. В. Тобиас

ВВЕДЕНИЕ

Комплексный памятник природы «Дудергофские высоты» расположен в поселке Можайский Красносельского района Санкт-Петербурга, в 29 км к юго-западу от исторического центра города (рис. 1). Статус памятника природы территория получила в 1992 г. с целью сохранения уникального и богатого редкими видами растений и животных природного комплекса. Дудергофские высоты представляют собой крутосклонную возвышенность дугообразной формы, расчлененную

глубокими ложбинами. Наиболее высокая ее часть — гора Ореховая — имеет абсолютную высоту 176 м и ярко выделяется на фоне окружающих безлесных равнин; это высшая точка Санкт-Петербурга и всей юго-западной части Ленинградской области. Памятник природы включает 2 участка общей площадью около 66 га — гору Воронью и гору Ореховую (вкл. I, II). Они разделены ложбиной, по которой проходит Советская улица пос. Можайского. Почти со всех сторон территорию памят-

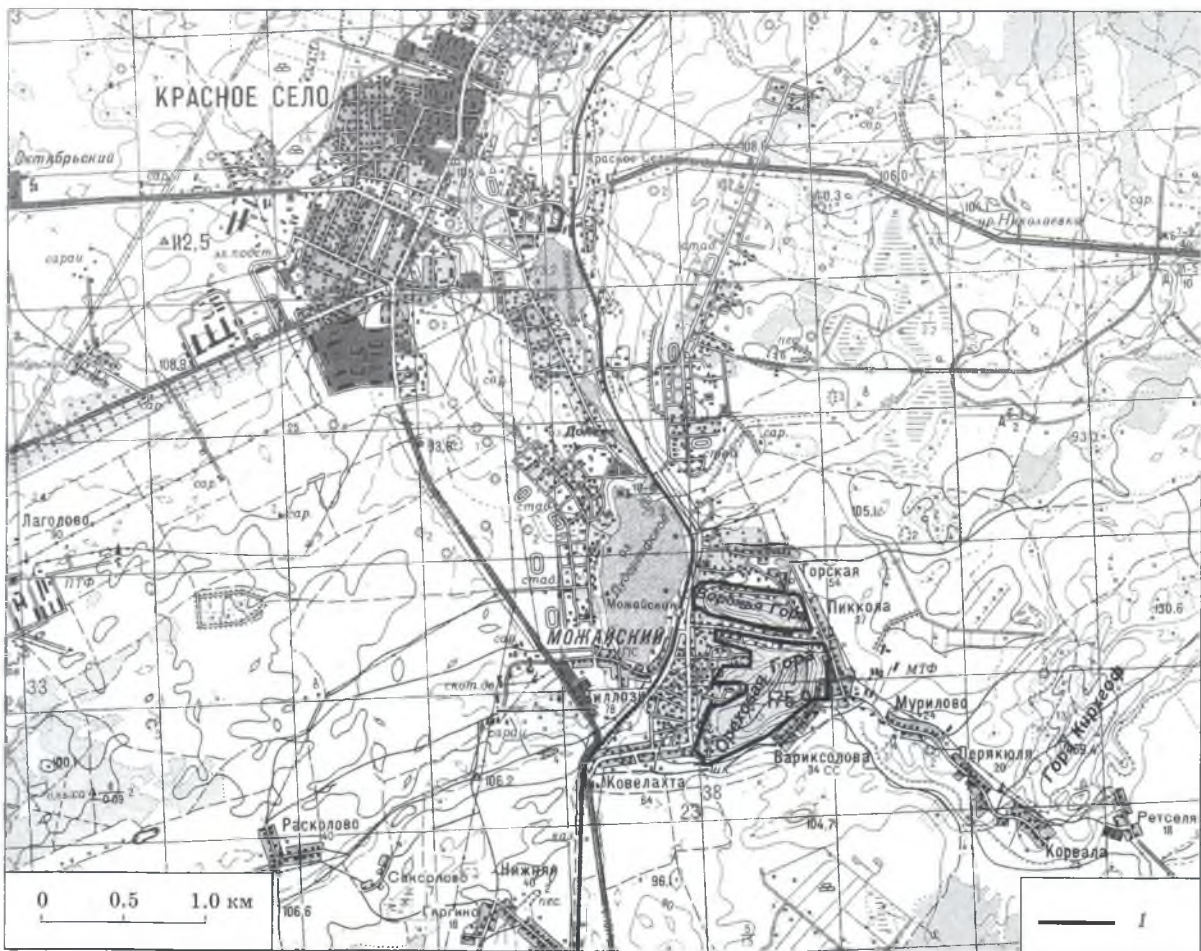


Рис. 1. Карта района исследований.

I — граница памятника природы «Дудергофские высоты».

ника окружает индивидуальная жилая застройка, в том числе и коттеджи, появившиеся здесь в последние десятилетия.

Благодаря весьма необычному геологическому строению, контрастному рельефу, преобладанию дерново-карбонатных почв на известняках, широколиственным лесам, покрывающим склоны и вершины, своеобразной «южной» флоре и фауне Дудергофские «горы» привлекали внимание исследователей-натуралистов еще с XVIII в. В первой половине XIX в. здесь был создан ландшафтный парк, получивший впоследствии название «Нагорный». В течение, по крайней мере, последнего столетия высоты служат популярнейшим местом весенних ботанических экскурсий: здесь необычно рано расцветают разнообразные представители дубравной флоры.

Предлагаемая монография написана по результатам комплексного обследования Дудергофских высот, проведенного в 2004—2005 гг. большим коллективом ученых — биологов и географов Ботанического и Зоологического институтов РАН и Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ). Исследования позволили получить новые данные по ландшафтной структуре, разнообразию растительных сообществ, флоре и фауне Дудергофских высот. В книге представлены аннотированные списки сосудистых растений, мохообразных, лишайников, грибов, амфибий, птиц и млекопитающих. Разнообразии ландшафтов, почв и растительности, степень изменения их человеком, местонахождения редких и охраняемых видов растений отражены на детальных тематических картах. Столь комплексный и детальный обзор природных особенностей Дудергофских

высот — первый за долгую историю их исследований. Книга существенно дополняет и уточняет сведения об этой территории, опубликованные ранее в различных научных и популярных изданиях, ставших библиографической редкостью. В настоящей публикации использовались старинные карты, литературные данные, фондовые коллекции и авторские материалы исследований прошлых лет, на основании которых прослежены изменения, произошедшие на этой территории в течение последних столетий. Впервые дан историко-географический очерк Дудергофских высот, где, в частности, приводится история хозяйственного освоения и землепользования этой территории.

Исследования охватили не только памятник природы в установленных границах, но и прилегающие территории, в особенности окрестности Дудергофского озера, где произрастают редкие виды растений и представлена довольно богатая фауна птиц.

Дудергофские высоты всегда привлекали петербуржцев как излюбленное место отдыха, особенно весной. Давно здесь обосновались и любители зимних видов спорта: лыжники, горнолыжники и саночники; часто проводятся различные спортивные мероприятия. Все это не могло не отразиться на состоянии уникального природного комплекса. В книге дается оценка рекреационной нагрузки и других воздействий человека на природную среду.

Авторы выражают благодарность Н. Н. Воробьеву, предоставившему открытки XIX—XX вв. и современные фотографии из личного архива; Т. Н. Горелой и Е. И. Горелому за помощь в организации фаунистических исследований в августе 2005 г.



1. Дудергофские высоты: гора Ореховая и гора Воронья. Вид с горы Кирхгоф.



2. Дудергофские высоты: гора Воронья.
Вид с Дудергофского озера.



3. Вид со склона Ореховой горы.



4. Вид на Дудергофское озеро с Вороньей горы.



1, 2. Широколиственные леса — осеннее украшение Дудергофских высот.



3. Заросли лещины с молодыми кленами, елями и соснами на юго-восточном склоне Ореховой горы.



4. Дорожка на Ореховой горе. Вдали видна гора Кирхгоф.



5, 6. Зимняя сказка Дудергофа.

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория памятника природы занимает основную часть Дудергофских высот. Дудергофские высоты (называемые также Дудергофской возвышенностью и даже Дудергофскими горами) представляют собой возвышенность у верхней бровки Балтийско-Ладожского уступа (глинта), ограниченную ложбинами ледникового выпахивания. Выхолмление состоит из двух гряд (рис. 1), объединенных общим цоколем и разделенных сквозной ложбиной. Северная гряда имеет абсолютную высоту около 147 м и именуется Вороньей горой. Южная, более обширная и сложная по строению гряда достигает высоты 176 м над ур. м.¹ и является самой высокой точкой Санкт-Петербурга и всей юго-западной части Ленинградской области. Эта гряда называется Ореховой горой; кроме того, она известна под наименованиями собственно Дудергофская и Петра I. Превышения гряд над подножьями достигают у Вороньей горы 30—50 м, у Ореховой — 40—65 м. Западная (по отношению к высотам) ложбина выпахивания хорошо выражена в рельефе и имеет глубину 20—25 м при ширине 0,8—1,0 км. Ее днище у подножья Дудергофских высот занято Дудергофским озером (вкл. 1, 2, 4), из которого берет начало р. Дудергофка, впадающая в Финский залив. Урез воды в озере имеет абсолютную отметку около 80 м. Восточная ложбина выпахивания имеет вид широкой впадины, южная ее часть в современном рельефе не выражена.

Воронью и Ореховую гряды разделяет глубокая ложбина шириной не более 100 м, ранее называемая Царицыной долиной, а ныне носящая название Советской (по Советской улице). В свою очередь, западная часть Ореховой гряды разделена более короткими ложбинами, также имеющими собственные названия. Наиболее широкая долина с прудом на днище разделяет Ореховую гряду почти пополам и сохраняет с XIX в. название Театральной долины. Далее к северу следуют Бельмянная и Ореховая (в прошлом Велико-

княжеская?) долины. Днища ложбин слабо наклонены, местами почти плоские. Ложбины и разделяющие их гребни («хребты») имеют преимущественно широтное простираение. Основная гряда Ореховой горы вытянута с северо-востока на юго-запад.

Рельеф Дудергофских высот отличается необычайной контрастностью: преобладают склоны крутизной 15—30°, а на северном склоне Ореховой горы — до 35°. Преобладание крутых и очень крутых склонов делает Дудергофские высоты похожими на настоящие горы, возвышающиеся над маловыразительным рельефом Приневской низины и Ижорской возвышенности.² Для холмисто-котловинного ледникового и водно-ледникового (камового) рельефа, широко распространенного в Ленинградской области, подобные формы (в особенности уклоны) не характерны, что заставляет предположить необычное происхождение Дудергофских высот (об этом сказано ниже).

Вершины гряд контрастируют со склонами: они, как правило, уплощенные, имеют уклоны до 5° и напоминают волнистые плато. Склоны местами слабо террасированы, в нижней части несколько выгораживают и переходят в делювиальные шлейфы. Пологонаклонные террасы лучше всего выражены в наиболее широкой (до 150 м) Театральной долине. Крутизна склонов способствует развитию эрозии и денудации; благодаря распространению глинистых и суглинистых грунтов происходят оползни. По всей видимости, узкие прерывающиеся террасы на склонах (например, в юго-восточной части Ореховой горы) имеют отчасти оползневое происхождение.

В современном рельефе Дудергофских высот большую роль играют отрицательные микро- и мезоформы, появившиеся в XX в., особенно во время Великой Отечественной войны — окопы, траншеи, блиндажи, а также мелкие карьеры по добыче песка, глины, известнякового щебня. На вершинах довольно много валунов кристаллических пород (в основном гранитов-рапакиви) различного раз-

¹ На современных картах разного масштаба абсолютные высотные отметки Дудергофских гор несколько отличаются: например, Вороньей горы — от 144,5 м до 146,9 м, собственно Дудергофской (Ореховой) горы — от 174,15 до 175,9 м.

² Ижорская возвышенность, имеющая характер плато, простирается к западу, югу и юго-востоку от Дудергофских высот.

мера. Естественные обнажения дочетвертичных пород отсутствуют; имеется несколько небольших карьеров, где вскрыты сильно раздробленные известняки и пески нижнего и среднего ордовика и кембрийские глины.

Геологическое строение Дудергофской возвышенности весьма необычно и не менее 150 лет служит предметом довольно оживленных дискуссий.

Кристаллический фундамент в районе Дудергофских высот находится на глубине около 340 м. Над ним лежит толща верхнепротерозойских песчаников и глин (200—240 м) и отложений ломоносовской и лонтоваской свит нижнего кембрия (плотные глины и алевролиты) мощностью 70—120 м. Верхняя часть геологического разреза Ижорской возвышенности западнее Дудергофа представлена породами нижнего и среднего ордовика. Снизу вверх здесь залегают: пакерортский горизонт нижнего ордовика, представленный оболочками¹ песками и песчаниками (общая мощность до 10 м) и диктионемовыми сланцами (до 3—5 м); леэтский горизонт нижнего ордовика (глауконитовые песчаники, пески, глины, мощность от 0.5 до 4.0 м); волховский и кундский горизонты нижнего ордовика (известняки, глинистые известняки, известковистые доломиты, общая мощность 15—18 м), таллинский горизонт среднего ордовика (доломитизированные известняки мощностью 12—15 м). Коренные породы западнее Дудергофских высот почти повсеместно перекрыты слоем четвертичных ледниковых отложений — валунных суглинков и супесей мощностью до 10 м.

Условия залегания, мощность и облик пород, слагающих Дудергофские высоты, аномальны для окружающей территории. Так, обычно падение слоев палеозойских пород в районе Санкт-Петербурга моноклинально и измеряется минутами; здесь же породы кембрия и ордовика падают под углами, достигающими до 70°, азимут падения весьма изменчив; амплитуда поднятия кровли лонтоваских глин кембрия и вышележащих пород доходит до 100 м. Мощность четвертичных отложений в пределах Ижорской возвышенности обычно не превышает нескольких метров, в то время как на Дудергофских высотах она составляет 65—80 м. Все эти признаки свидетельствуют о наличии крупной дислокации пород.

Первые публикации, посвященные происхождению геолого-геоморфологического феномена Дудергофских высот (а также

¹ Название дано по обилию в данных отложениях раковин моллюсков — беззамковых брахиопод *Obolus*, створки которых содержат большое количество фосфора.

сходных с ними по строению Кирхгофских высот, расположенных восточнее) появились еще в начале XIX в. Однако вплоть до последней трети XX в. суждения о строении и генезисе дислокаций основывались лишь на наблюдениях в нескольких небольших карьерах и данных неглубоких буровых скважин. Поэтому ряд геологических разрезов Дудергофа, опубликованных различными авторами (например, Лобанов, 1979; Хазанович, 1982), имеют умозрительный характер и не подтверждаются данными последующих исследований. Высказаны следующие основные гипотезы происхождения дислокации Дудергофской возвышенности.

1. Тектоническая: в качестве причины дислокации называется каледонский орогенез (складчатость), активно проявившийся в соседней Скандинавии (Ржонсницкий, Тетяев, 1919; Свительский, 1921). Этой гипотезе противоречат несвойственный платформенным образованиям весьма интенсивный и узко локальный характер дислокаций, проявившийся притом на небольшой глубине, и аномально четкая выраженность столь древних дислокаций в современном рельефе (Грейсер и др., 1980).

2. Глиняный диапиризм: высокая пластичность синих кембрийских глин, перекрытых жестким пластом известняков, приводит под действием вертикальной нагрузки к образованию складок нагнетания (протрузии), интенсивно дислоцирующих и даже протыкающих вышележащие породы; при этом амплитуда смещения кровли глин достигает 200 м на протяжении 1.0—1.5 км при соответствующем увеличении мощности глин на куполах и уменьшении ее в депрессиях. Согласно точке зрения А. В. Волина (1974), возраст дислокаций современный (голоценовый). И. Н. Лобанов (1976, 1979) полагает, что дислокации возникли во время деградации валдайского ледникового покрова, при разности мощностей «мертвого» (пассивного) льда, оцениваемой в 230—250 м. Результаты моделирования процесса выпирания глин из-под толщи льда на кафедре инженерной геологии Ленинградского горного института показали, что при выдавливании глин на высоту 130 м и более рядом с Дудергофскими высотами должна была образоваться огромная компенсационная котловина глубиной 90—100 м, на дне которой мощность глин составила бы около 20—30 м, чего в природе не наблюдается (Грейсер и др., 1980).

3. Гляциотектоническая: ледник, в своем движении наползая на глинт, увлекал за собой массивы коренных пород (отторженцы) и переоткладывал их на значительном расстоянии от мест первоначального залегания.

Эта гипотеза наиболее полно была впервые обоснована М. Э. Янишевским (1932), который обратил внимание на значительную изменчивость элементов залегания (наклона, ориентации и мощности пластов) на небольших расстояниях, сильную раздробленность известняков, приуроченность нарушений к бровке глинта, тесную связь их с мореной, содержащей большое количество отторженцев. В настоящее время гляциотектоническая гипотеза поддерживается большинством исследователей, работавших в этом районе (Грейсер и др., 1980). Их доводы в целом подкрепляются данными около 250 разведочных, картировочных и эксплуатационных (на воду) скважин, пробуренных на глубину от 30 до 100 м во второй половине XX в.

Изучение и сопоставление полученных по данным бурения разрезов свидетельствует о сложности строения Дудергофских высот (рис. 2). Их слагают в основном четвертичные отложения своеобразного состава. Преобладают ледниковые отложения повышенной мощности. Они представлены локальной мореной (кембрийские глины лонтоваской свиты с обломками кристаллических пород) или ледниковыми брекчиями (лонтоваские глины с обломками ордовикских известняков). Морена переполнена обломками коренных пород различного размера. Высокая плотность брекчий, насыщенность их обломками известня-

ка, сохранение местами первичной слоистости ордовикских пород позволили некоторым исследователям рассматривать эти отложения в качестве коры выветривания, образовавшейся в результате воздействия на ордовикские известняки аэрации и выщелачивания (Лобанов, 1979).

Отмечаются значительные различия в высотном положении одних и тех же горизонтов, более того — нарушение нормальной последовательности их залегания и наличие морены под палеозойскими осадками (а не над ними, как на окружающей территории) (рис. 2). Все эти признаки подтверждают наличие интенсивных гляциодислокаций (смещений массивов коренных пород под воздействием ледника), связанных с фронтальным давлением ледника на глинт в месте его пересечения с так называемой Гатчинской зоной нарушений, имеющей субмеридиональную ориентировку. Приводимые геологические профили, построенные на основании даже столь значительного количества буровых скважин, не отражают всей сложности геологического строения Дудергофских высот. Так, на вершине и склонах Ореховой горы на поверхности выходят безвалунные мелко- и среднезернистые пески и легкие суглинки, напоминающие более всего озерно-ледниковые отложения. Однако отсутствие на высотах более 100 м позднеплейстоценовых водоемов позволяет предположить

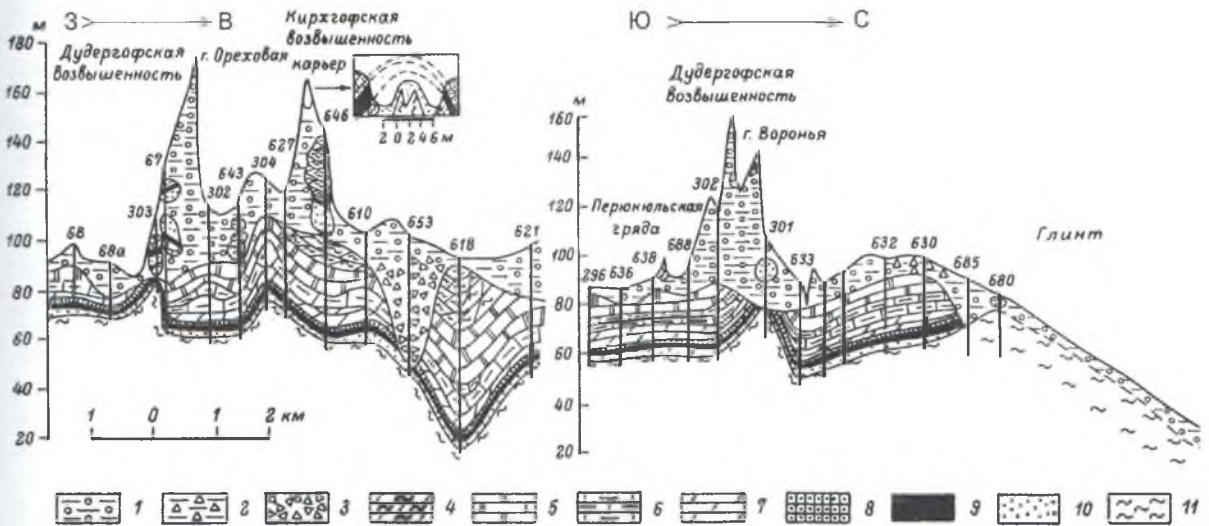


Рис. 2. Геологические разрезы через Дудергофские и Киржгофские высоты (по: Грейсер и др., 1980).

Четвертичные ледниковые отложения: 1 — суглинки и супеси валунные; 2 — локальная морена (лонтоваские глины с обломками кристаллических пород); 3 — ледниковые брекчии (лонтоваские глины с обломками ордовикских известняков). Средний девон: 4 — нарвский горизонт (мергели и аргиллитоподобные глины). Средний ордовик: 5 — таллинский горизонт (доломитизированные известняки). Нижний ордовик: 6 — кундский горизонт (глинистые известняки); 7 — волховский горизонт (известняки, известковистые доломиты); 8 — лезтский горизонт (песчаники, пески, глины); 9 — пакерортский горизонт (диктионемовые сланцы); 10 — пакерортский горизонт (пески, песчаники оболочевые). Нижний кембрий: 11 — лонтоваская свита (глины плотные).

Цифры на разрезах соответствуют номерам буровых скважин.

включение в состав Дудергофских гляциодислокаций фрагментов озерно-ледниковых отложений более ранних ледниковых эпох. Значительная контрастность форм рельефа свидетельствует о том, что район Дудергофских высот с момента образования дислокаций не покрывался больше ледником, который, согласно существующим воззрениям, покинул эту территорию около 12—13 тыс. лет назад (Грейсер и др., 1980).

Согласно данным последних геологических и геоморфологических исследований, основной почвообразующей породой в пределах Дудергофских высот служит локальная морена — перемещенные и перемешанные ледником дочетвертичные породы. Однако глыбы дислоцированных дочетвертичных пород могут достигать размеров в десятки метров, поэтому почвы местами формируются фактически на дочетвертичных отложениях: элювии ордовикских известняков (мелкая дресва известняка с карбонатным глинистым мелкоземом), оболовых песках ордовика (чрезвычайно богатых фосфором), синих и сизых кембрийских глинах. Почвообразующие породы четвертичного возраста представлены моренными глинами и суглинками (нередко опесчаненными, с валунами и щебнем известняка и кристаллических пород), делювиальными суглинками и глинами, образующимися при перемещении по склонам почв и рыхлых наносов (многогумусные, часто слоистые и карбонатные отложения), безвалунными (озерно-ледниковыми?) песками и супесями а также насыпными отложениями различного состава и мощности (от песков до глин с включениями щебня и обломков известняка). В целом структура почвообразующих пород рассматриваемой территории не закономерна (если не сказать, неожиданна) и, как правило, не проявляется в рельефе.

Большая высота Дудергофской возвышенности и значительная водопроницаемость известняков способствуют накоплению здесь подземных вод. Горизонты, используемые для водоснабжения поселка, приурочены к средним и нижним частям ордовикских известняков и оболовым пескам. Воды гидрокарбонатно-кальциевые, степень минерализации около 0.8 г/л, общая жесткость 9—13 моль/м³, рН 7.6. В поселке верхние горизонты грунтовых вод местами загрязнены до глубины 15—20 м (Инвентаризация..., 1992—1994). Подземные воды выклиниваются в нижних частях склонов и на делювиальных шлейфах в виде

родников, питают Дудергофское озеро и р. Дудергофку. В нескольких сотнях метрах севернее Вороньей горы находится облицованный камнем источник, пользующийся большой популярностью. На этом источнике во второй половине XIX в. был построен завод искусственных минеральных вод Верландера (здание завода сохранилось на территории нынешнего завода пластмасс).

Родники на склонах Дудергофских гор имеют разную водообильность; некоторые из них в самые засушливые годы пересыхают. Наиболее известен так называемый Петровский источник на северо-западном склоне Ореховой горы, питающий небольшой ручеек над прудом в Театральной долине. Этот пруд — единственный водоем в пределах памятника природы; он имеет искусственное происхождение и питается грунтовыми водами. Длина водоема около 100 м, ширина не более 15 м. Пруд, сильно заросший макрофитами и заиленный, был очищен зимой 2006 г. У подножья Дудергофских высот имеется более десятка мелких прудов, в основном, в пределах садов и огородов. Все водоемы сильно зарастают.

Основная часть поверхности Дудергофских высот за счет преобладания крутых склонов и отложений с высокой водопроницаемостью хорошо дренируется в течение всего года. Гребневидные вершины и крутые склоны, особенно южных экспозиций, испытывают дефицит влаги в летние периоды при длительном отсутствии осадков. Лучше обеспечены влагой нижние части склонов с делювиальными накоплениями; здесь встречаются следы оползней. Периодическое избыточное увлажнение характерно только для некоторых днищ ложбин, где уровень грунтовых вод довольно близок к поверхности.

Мезоклимат Дудергофской возвышенности существенно отличается от климата окружающей территории Ижорского плато: здесь раньше выпадает снег и дольше продолжается его залежание, в особенности на северных склонах. В то же время, южные склоны и защищенные от ветров участки долин имеют более продолжительные безморозный и вегетационные периоды, что положительно отражается на условиях вызревания и урожайности различных сельскохозяйственных культур. Однако метеостанции на Дудергофских высотах никогда не было, а данные ближайшей метеостанции Гатчина не репрезентативны для характеристики климата рассматриваемой территории.

2. ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ¹

Известно, что заселение Ижорской возвышенности славянами началось не позже X в., причем, по археологическим данным, славяне заселяли совершенно не освоенные прибалтийско-финскими племенами земли, покрытые в основном еловыми лесами с участием широколиственных пород. Археологические исследования вблизи Дудергофских высот не проводились. Первые данные массового учета поселений — Новгородские писцовые книги конца XV—начала XVI в. — зафиксировали картину расселения, сложившуюся на Ижорском плато несколькими столетиями раньше — по косвенным данным, к концу XI в.

В 1477—1478 гг. земли Великого Новгорода, включая Водскую пятину, куда входили Ижорская возвышенность и Дудергофские высоты, переходят под юрисдикцию Великого княжества Московского. Московские власти провели подробную инвентаризацию всех вновь приобретенных земель. В «Переписной окладной книге по Новгороду Вотьской пятины 7008 (1500) г.» (Переписная..., 1851) отмечен погост «Введенской Дудоровской», на погосте церковь Введения, поп, дьяк и пономарь. Село Дудорово с тремя дворами, где располагалась церковь, было административным центром Введенского Дудоровского погоста Ореховецкого уезда Водской пятины. Земли погоста простирались от Кирхгофских высот до Красной Горки на Финском заливе. Можно только предполагать, где находилось село Дудорово. Наиболее вероятным местом его расположения были пологие юго-западные склоны Ореховой горы, где в конце XIX в. была возведена церковь Св. Ольги. Это предположение косвенно подтверждается шведскими картами XVII в.

В той же переписной книге зафиксировано также около десятка деревень с названиями «на Дудорове»: Высокое, Каялово, Кирьянова горка, Петровца Кремнева, Савелово и др. Всего в этих деревнях было около 20 дворов. Названия деревень не отождествляются с населенными пунктами, существовавшими

вблизи Дудергофа еще в начале XIX в. Исключение составляет деревня «Перекула Куввуев конец на Дудорове»; несомненно, это нынешняя д. Перекуля на одноименной гряде к юго-востоку от Дудергофских высот. Таким образом, названием «на Дудорове» в переписной книге 1500 г., скорее всего, отмечены деревни, размещавшиеся на грядах вблизи Дудергофских высот (а не обязательно на самих высотах) — в противоположность довольно многочисленным деревням «на Подоле» — то есть в низинах. Судя по названиям деревень, они были заселены как русскими, так и представителями прибалтийско-финских народов — скорее всего, ижоры. Название «Дудорово», по предположению отечественного финно-угроведа Д. В. Бубриха, имеет саамское происхождение. В одном из диалектов саамского языка *duoddar* означает возвышенность, что в кольско-саамских языках звучит как *tundar*, а в карело-финских — *tunturu* и вошло в русский язык в форме «тундра». У саамов Кольского полуострова, а также северных карел этими словами обозначают возвышенности, отдельные горы, горные массивы (как правило, с безлесными вершинами). Объяснение названия «Дудорово» (и его германизированной формы «Дудергоф») из первоначально саамских языков имеет основание, поскольку саамы (лопари) жили в Приладожье и Приневье вплоть до XV в. (в так называемых лопских погостах) (Попов, 1981).²

У подножья Дудергофской возвышенности многочисленные родники давали начало речке Лиге (нынешней Дудергофке), упоминаемой в Новгородской писцовой книге 1539 г. Дудергофское озеро, по всей видимости, появилось позже в результате строительства плотины. Можно предположить, что на рубеже XV и XVI вв. Дудергофские горы были в основном покрыты еловым лесом, поскольку сильнощебнистые почвы и крутые склоны создавали препятствия для сельскохозяйственного освоения. Исключение составляла юго-западная оконечность Ореховой горы (где,

¹ В работе над этим разделом большую помощь оказали краевед Н. Н. Воробьев, сотрудник НИИ географии СПбГУ Ю. А. Ступин и студентка факультета географии и геоэкологии СПбГУ М. В. Сколозубова.

² Версия Ю. Н. Петрова (2004) о происхождении названия «Дудергоф» от славянского слова «дударь» не выдерживает проверки ни географически, ни историческими данными.

возможно, располагался центр Дудоровского погоста) и, скорее всего, днища долин.

По Столбовскому договору 1617 г., после многолетних разорительных войн, Дудоровский погост вместе со всей территорией Ижорской земли (Ингерманландии) перешел под власть Швеции. В 1622—1624 гг. погост был пожалован королем Густавом II Адольфом его сподвижнику и учителю, основателю Тартуского университета Юхану Шютте, ставшему в 1629—1632 гг. генерал-губернатором Лифляндии, Ингерманландии и Карелии. С этой поры Шютте носил титул барона Дудергофского (Горбатенко, 1994). В первые десятилетия после Столбовского мира шведские власти начали переселять крестьян из Финляндии на опустевшие после войн и бегства православного населения земли. Если в 1623 г. в Дудоровском погосте еще абсолютно преобладали хозяйства православных жителей, то в 1643 г. на их долю пришлось менее трети всех хозяйств, а в 1675 г. финны-лютеране составляли здесь около 4/5 всех жителей (Inkeri..., 1991). С этого времени унаследована большая часть финских названий деревень, существующих и поныне (Кавелахта, Вариксела, Пиккола, Мурьела и др.). Не позже середины XVII в. возникла дудергофская мыза — двор

управляющего (собственно Дудер-хофф, или Дудоровский двор); она располагалась севернее Вороньей горы. По всей видимости, после этого в среде шведского дворянства за рассматриваемой территорией и закрепилось германизированное название Дудергоф. Именно это название фигурирует на шведских картах второй половины XVII в., отличающихся большой подробностью. Финны, в свою очередь, называли возвышенность и весь лютеранский приход (соответствовавший православному погосту) *Tuuteri*.

Согласно чертежу 1667 г., дудергофская мыза представляла собой одноэтажный дом с обнесенным забором участком. К востоку от двора нанесен пруд неправильных очертаний, в основном сохранившийся до настоящего времени. Прямая дорога, идущая к мызе со стороны Красного Села, переходила в дорогу вдоль берега Дудергофского озера — будущее Дворцовое шоссе (Горбатенко, 1997). На «Геометрической карте Дудергофского уезда», датируемой 1680 г. (рис. 3), кроме изображения мызы, можно прочесть название Дудергоф, относящееся к юго-западной оконечности Ореховой горы, а также название примыкающей к возвышенности с юго-запада деревни Кавелахта. Здесь же детально показаны сельско-



Рис. 3. Фрагмент «Геометрической карты Дудергофского уезда» (ок. 1680 г.) с Дудергофским озером и Дудергофскими высотами (Maps of the Neva River..., 1953). Масштаб около 1: 25 000.

1 — оз. Дудергофское, 2 — Дудергофская мыза, 3 — пруд, 4 — вершина Вороньей горы, 5 — вершина Ореховой горы, 6 — дорога в Красное село. Заштрихованы сельскохозяйственные угодья.

хозяйственные угодья. Хорошо видно, что окультуренные земли занимали днище ложбины между Вороньей и Ореховой горами (нынешняя Советская долина), выположенный участок гребня Ореховой горы и всю ее юго-западную оконечность. Основная же часть возвышенности, как и в предшествующие столетия, была покрыта лесом. С. Б. Горбатенко (1997) обнаружил на одной из шведских карт XVII в. на вершине Ореховой горы «дудергофский горный хутор» и песчаный карьер. На всех картах этого времени показано озеро Дудергофское и мельница на плотине в истоке р. Дудергофки (бывшей Лиги). Однако вопрос о времени возникновения озера остается открытым: не исключено, что плотина, запрудившая р. Лигу, была сооружена еще до установления шведского господства над Ингерманландией (Шульц, 1997). Питали и питают речку, а ныне озеро, воды многочисленных родников, в том числе и расположенных у подножий Дудергофских гор.

В период Северной войны в районе Дудергофа произошло несколько сражений шведских и русских войск. Мызу шведы сожгли в 1705 г. во время одного из набегов на окрестности Петербурга, но вскоре она была восстановлена. Письма Петра I, воспоминания современников и другие документы отмечают неоднократные посещения Дудергофской мызы (хозяйство которой давало определенный доход) императором.

Известно, что царь с царицей и всем двором приезжали в Дудергоф, чтобы «потешиться катанием с гор в санях». Возможно, именно в это время здесь возник егерский двор, существовавший еще в начале XIX в. В петровское время здесь производились также геологические изыскания: в 1708 г. сюда был направлен рудокопных дел мастер Иоганн Фридрих Блиер, «дабы у прииску руд работать в Дудергофе» (цит. по: Горбатенко, 1994 : 198).

На межевом плане середины XVIII в. мыза обозначена несколькими постройками, к которым примыкал сад.¹ С 1765 г. близ Дудергофа начали проводить военные маневры, в связи с чем здесь несколько раз побывала Екатерина II. Так, 26 июня 1772 г. императрица в сопровождении свиты «шествовала в каретах к Дудергофской горе, и по выходе из кареты у подошвы горы следовала на высоту одной. Потом соизволила приходить в состоя-

щий на одной горе сад» (цит. по: Горбатенко, 1994 : 199). Предположительно, сад находился около «фазанерии». На обнаруженных чертежах и планах XVIII в. видно, что «фазанерия» находилась на месте, которое в более позднее время обозначено как «Егерской дом» (или двор) в Театральной долине (см. рис. 4). Позже двор использовался как «Дом зрителя», в дальнейшем на этом месте на планах обозначен Молочный домик.

Вслед за императрицей посещение Дудергофа стало популярным у «просвещенной публики» конца XVIII в. Например, в мае 1792 г. некие архитектор, граф и ботаник совершили полное приключений восхождение на Дудергофские горы и устроили здесь ботанический пикник. Это были граф А. А. Кушелев-Безбородко, натуралист (ботаник и энтомолог) И. фон Бебер и архитектор Николай Александрович Львов, человек многих талантов, который и оставил об этом происшествии свои записки в стихах и прозе (Львов, 1805). В этом занимательном повествовании, написанном с большой долей юмора (и в то же время с упоминанием латинских названий растений), черты реального ландшафта обнаружить довольно трудно, поскольку автор следует лучшим традициям классицизма:

«...Великолепная Дудорова гора стала уже нам во всей славе представлять треярусное чело свое, зелеными кудрями кой-где еще только украшенное.»

«Треярусное чело» — скорее всего, дань упомянутым традициям, поскольку Дудергофские высоты обладают ярко выраженной двухвершинностью (Воронья и Ореховая горы). При виде цветущих фиалок участники восхождения посещают мифологические ассоциации:

Смиренные сии лазоревы цветки.
Которые Парнас как чудо воспевают.

Сюжеты античной мифологии прихотливо сочетаются в записках Львова с обращением к финским («чухонским») фольклорным пластам:

А может быть на Дудоровой горе и не от того [то есть не от фиалок. — Г. И.] хорошо запахло. Случается, что в изыскании тайных причин природы слепо верить и Чухне можно...

Во время послеобеденного сна участникам пикника явилось чухонское олицетворение Дудоровой горы:

«Женщина, виду и величины огромной и нелепой, лице ее плоское и глупое без шеи, воткнуто в плеча...»

Чтобы умиротворить местное божество, трое любителей ботаники поступают в духе века Просвещения:

¹ Здесь и далее исторические сведения о Дудергофском имении приводятся по исторической справке, составленной С. Б. Горбатенко (научный архив Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры, ф. 623, кн. V, разд. XI, Н-3811/1) и воспроизведенной в отчете (Инвентаризация..., 1992—1994).

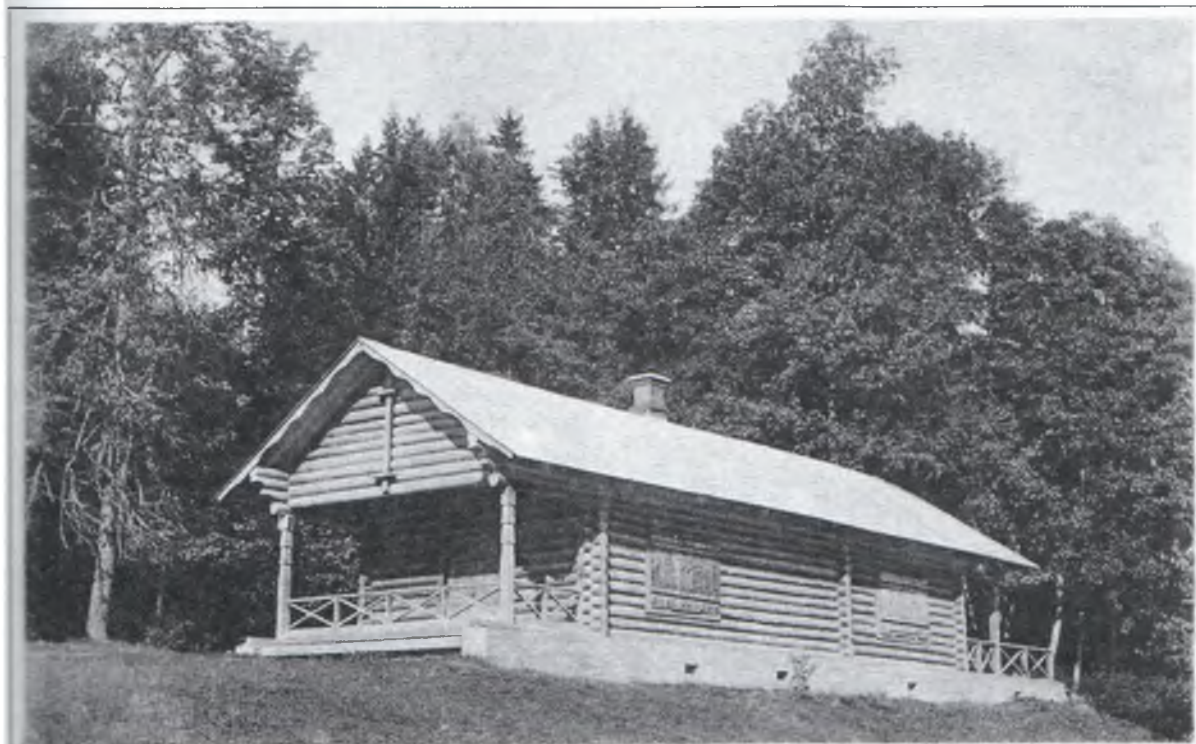
от Вороньей горы располагалась Дудергофская мыза с обширным садом, разбитым вблизи берега Дудергофского озера. На плотине в истоке р. Дудергофки действовала мучная мельница. Высота плотины, по данным 1880-х гг., составляла около 5 м (Верландер, 1883).

С восшествием на престол Николая I Красное Село становится местом ежегодных лагерных сборов и маневров, на которых неизменно присутствовал государь с семьей. Дудергоф был подарен Николаем I своей супруге Александре Федоровне. В 1826 г. имение было передано из департамента уделов в ведение канторы Его Величества. С этого времени начинается освоение Дудергофской возвышенности (если не считать устройства здесь небольших сельскохозяйственных угодий при шведах) и создание здесь парка.

По приказанию императрицы, на случай визита высочайших особ на самой вершине Ореховой горы в 1826 г. построили Швейцарский домик (Дворец). Ниже, в нынешней Театральной долине, возвели Молочный домик (на месте Егерского двора) и караульню для сторожей. Одноэтажный Молочный и двухэтажный Швейцарский домики были выстроены из толстых сосновых бревен в одном стиле (рис. 5, 6). Архитектор этих построек неизвестен.

В 1820—1830-х гг. на Ореховой горе были произведены ландшафтные и санитарные рубки господствовавшего здесь елового леса, проложены пейзажные (английские) дорожки, устроены лестницы из камня (известняка) и разведены 2 фруктовых сада. Планировка дорожек хорошо видна уже на планах 1826—1827 гг. Две основные дороги, ведущие к вершине горы, — широкие (шоссированные), остальные — узкие (пешеходные). От Швейцарского домика одна из дорожек приводила к источнику (колодцу), обложенному известняком и оформленному в виде небольшого грота. На некоторых планах Молочный домик обозначен как Дом смотрителя. Из этих же планов следует, что в самые первые годы создания парка в глубокой ложбине на западном склоне Ореховой горы был устроен пруд. Возможно, при этом был перегороден с помощью насыпной дамбы единственный ручей на Дудергофских высотах.

У подошвы Ореховой горы в 1820-х гг. устроили ферму и «при садах два дома». Ферма состояла из двух двухэтажных домов, двух сараев, коровника и конюшни. Нижние этажи домов предназначались для прислуги, а верхние — для придворных лиц во время посещения Дудергофа императорской фамилией. Совмещение планов показало, что



Дудергофъ. Молочный домикъ.

Douderhoff. La laiterie.

По фот. А. Павловичъ.

Рис. 5. Молочный домик в Театральной долине на Ореховой горе (открытка начала XX в.).



Рис. 4. Фрагмент «Топографической карты окружности С.-Петербурга» 1817 г., масштаб 1 верста в дюйме (около 1: 42 000).

«...Тут с общего согласия, развернув связки древесных цветных семян, положили мы украсить великолепным нарядом Чухонскую химеру и от востока к западу перепоаять всю гору черным поясом, на котором вместо драгоценных камней

Все с нами бывшие Британски,
Сибирски и Американски
Древесны, злачны семена,
С благоговением грядой мы посадили
И славы фундамент растущий заложили,
Где наши имена
Цветами возрастут на вечны времена».

С. Б. Горбатенко (1994 : 199) этот поэтический текст рубежа XVIII и XIX вв. считает подтверждением начала интродукции экзотических растений на Дудергофских высотах. Во всяком случае, сам факт описанного в художественной литературе «ботанического путешествия» свидетельствует о существовании уже более 200 лет назад интереса к необычной природе Дудергофа,— интереса, который

не ослабевал все последующие эпохи, особенно у специалистов-ботаников (см. раздел 5).

О том, как выглядели Дудергофские высоты с окрестностями в начале XIX в., дает представление фрагмент «Топографической карты окружности Санкт-Петербурга», составленной в 1817 г. (рис. 4). Воронья и Ореховая горы были полностью покрыты лесом с абсолютным преобладанием ели (по всей видимости, с участием широколиственных пород). Лесом заросла и ложбина между обеими грядами: вероятно, здесь были когда-то заброшены сельскохозяйственные угодья. Все пространство, окружающее высоты, превращено в сельскохозяйственные земли. Среди полей и лугов на грядах размещались деревни, сохранившиеся и поныне: Большой и Малый Кавелахт, Вариксила (Вариксела), Пиккола и др. Каждая деревня насчитывала 10—15 дворов; жили здесь в основном ингерманландские финны (эвреймейсет). К северу

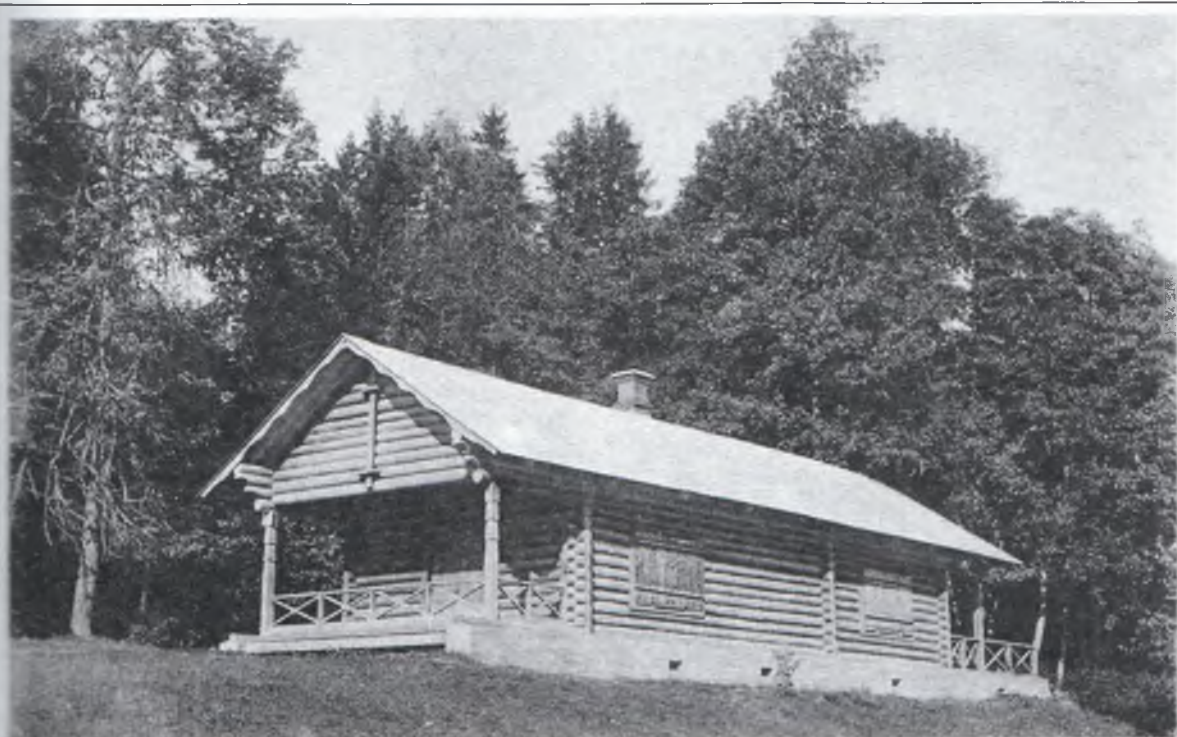
от Вороньей горы располагалась Дудергофская мыза с обширным садом, разбитым вблизи берега Дудергофского озера. На плотине в истоке р. Дудергофки действовала мучная мельница. Высота плотины, по данным 1880-х гг., составляла около 5 м (Верландер, 1883).

С восшествием на престол Николая I Красное Село становится местом ежегодных лагерных сборов и маневров, на которых неизменно присутствовал государь с семьей. Дудергоф был подарен Николаем I своей супруге Александре Федоровне. В 1826 г. имение было передано из департамента уделов в ведение канторы Его Величества. С этого времени начинается освоение Дудергофской возвышенности (если не считать устройства здесь небольших сельскохозяйственных угодий при шведах) и создание здесь парка.

По приказанию императрицы, на случай визита высочайших особ на самой вершине Ореховой горы в 1826 г. построили Швейцарский домик (Дворец). Ниже, в нынешней Театральной долине, возвели Молочный домик (на месте Егерского двора) и караульню для сторожей. Одноэтажный Молочный и двухэтажный Швейцарский домики были построены из толстых сосновых бревен в одном стиле (рис. 5, 6). Архитектор этих построек неизвестен.

В 1820—1830-х гг. на Ореховой горе были произведены ландшафтные и санитарные рубки господствовавшего здесь елового леса, проложены пейзажные (английские) дорожки, устроены лестницы из камня (известняка) и разведены 2 фруктовых сада. Планировка дорожек хорошо видна уже на планах 1826—1827 гг. Две основные дороги, ведущие к вершине горы, — широкие (шоссированные), остальные — узкие (пешеходные). От Швейцарского домика одна из дорожек приводила к источнику (колодцу), обложенному известняком и оформленному в виде небольшого грота. На некоторых планах Молочный домик обозначен как Дом смотрителя. Из этих же планов следует, что в самые первые годы создания парка в глубокой ложбине на западном склоне Ореховой горы был устроен пруд. Возможно, при этом был перегороден с помощью насыпной дамбы единственный ручей на Дудергофских высотах.

У подошвы Ореховой горы в 1820-х гг. устроили ферму и «при садах два дома». Ферма состояла из двух двухэтажных домов, двух сараев, коровника и конюшни. Нижние этажи домов предназначались для прислуги, а верхние — для придворных лиц во время посещения Дудергофа императорской фамилией. Совмещение планов показало, что



Дудергофъ. Молочный домикъ.

Douderhoff. La laiterie.

По фот. А. Павловичъ.

Рис. 5. Молочный домик в Театральной долине на Ореховой горе (открытка начала XX в.).

располагалась вблизи нынешнего проспекта 25 Октября, между Ореховой и Новой улицами. Один из двухэтажных домов фермы, возможно, сохранился в перестроенном виде (ул. Новая, д. 9).¹

Остатки фундаментов парковых домиков сохранились до сих пор. Эти строения просуществовали до Великой Отечественной войны, и уже в конце XIX в. авторы известного ботанического путеводителя считали их постройками петровского времени (Половцев В. Н., Половцев В. В., 1900). В этой же книге сказано, что внутри дворца хранились некоторые предметы, принадлежавшие Петру I.

кустарников, цветниками, огородами и т. п. заведует садовый мастер дворцового ведомства, который доселе отвечал также за содержание означенной рощи в приличном виде, очищением земли граблями от листьев и хвои, вырубкой посохших деревьев, уборкою ветроломов и т. д.

По сему Дудергофская роща, имея назначение парка, не может быть предметом лесного хозяйства, и не должна входить в состав лесов удельного ведомства...».²

На основе сохранившихся материалов можно судить, что при устройстве парка в значительной степени был сохранен естественный древостой, отличавшийся своеобразием. Этот



Рис. 6. Дворец (Швейцарский домик) на вершине Ореховой горы (открытка начала XX в.).

О периоде активного окультуривания естественного лесного массива на Дудергофских высотах дает представление рапорт ученого-лесничего Блея:

«...Высшее начальство поручило мне в 1839 г. посадку деревьев в роще на Дудергофских высотах для пополнения там лесонасаждения... Во всех прочих отношениях заведует Дудергофскими горами собственная Его Императорского Величества контора. Дудергофский Швейцарский домик с фермою и разными постройками состоит под надзором смотрителя Ропшинского дворца, а сделанными в горах дорогами, разведенными там клумбами из разных

древостой был преобразован с помощью ландшафтных рубок, позволивших открыть дальние перспективы, и посадок широколиственных древесных пород (дуб, липа, ясень, клен и др.) и декоративных кустарников (карагана, спирея и др.), вносящих разнообразие в ландшафт и приближавших его облик к парковому. Можно также предположить, что напочвенный покров исходного елового леса был достаточно богатым, и в нем значительное место занимали неморальные виды. Обогащение древостоя широколиственными породами при частичном осветлении могло только усилить позиции неморалов.

¹ Данные взяты из анонимной статьи «Нагорный парк», хранящейся в библиотеке пос. Можайский.

² Цит. по: Инвентаризация..., 1992—1994.

«Ботаническая доминанта» в формировании и восприятии парка поддерживалась самой императрицей Александрой Федоровной, по приказанию которой был составлен гербарий из 495 видов растений, произрастающих в окрестностях Дудергофа (Верландер, 1883). О восприятии природы Дудергофских высот как весьма необычной свидетельствует высказывание полковника Фридриха Гагерна, состоявшего в свите голландского принца Александра Оранского (1839 г., цит. по: Горбатенко, 1994 : 200):

«...Дудергоф — местный Монблан... Гора, видимая на большом расстоянии, замечательна своею прекрасною растительностью, далеко превосходящей окрестную, чего я не умею вполне объяснить; по всей вероятности, эта гора имеет особую почву...»

По данным учетов численности населения, в 1830—1860-е гг. в 4 ближайших к Дудергофу деревнях (Горская, Пикколова, Варикселева, Кавелахты) насчитывалось 350—400 человек; по-прежнему преобладали финны (Списки..., 1864). Деревня Горская возникла на месте бывшей Дудергофской мызы севернее Вороньей горы.

После проведения в 1859 г. железной дороги Лигово—Красное Село—Гатчина начинается следующий, дачный этап освоения территории. Число желающих жить вблизи Дудергофа резко увеличилось — особенно стремились сюда семьи офицеров квартировавшего неподалеку летом гвардейского корпуса. Первое предложение разрешить строительство дач в имении последовало еще при жизни Александры Федоровны. На цветной топографической карте, датированной 1858—1859 гг., уже показаны железная дорога с полустанком Дудергоф и первая дача на западном склоне Вороньей горы (вкл. III). Из этой карты, а также плана 1861 г. видно, что дорожная сеть в парке несколько расширилась.

После смерти Александры Федоровны в 1861 г. Дудергоф перешел по наследству к ее сыну великому князю Михаилу Николаевичу. С 1870-х гг. местность становится одним из известных дачных пригородов Петербурга и разделяет репутацию одной из многочисленных «Русских Швейцарий». В 1873 г. владельцы имения разрешили всем желающим постройку дач с арендой земли на 90 лет (Перевезенцева, 2004). Владельцы Дудергофа стремились сохранить красоту ландшафта, поэтому ставили арендаторам довольно жесткие условия. Застройщикам дач запрещалось вырубать на участке деревья. Возведенные без утвержденного проекта строения подлежали немедленному сносу. За сбережение зеленых насаждений отвечал старший лесничий. Без его разрешения владелец дачного участка не

имел права срубить дерево, даже угрожавшее падением. Пересадка саженцев из парка также велась под наблюдением садовника.

На плане Дудергофа, датированном приблизительно 1874 г. (хранится в ЦГИА СПб), обозначены и категории земель. На Вороньей горе преобладают еловые насаждения. Дудергофская (Ореховая) гора с севера и востока покрыта еловым древостоем, а в центральной части и на юге — смешанным. В Великокняжеской, Царицыной и Театральной долинах обозначены сенокосные поляны. Вокруг фермы и вдоль Дворцового шоссе (ныне проспект 25-го Октября) также имеются сенокосные поляны, выгоны для скота и даже пашни (!). Значительную площадь пашня занимала в южной части гряды на повороте дороги к Швейцарскому домику. На плане обозначены также участки, предназначенные владельцами под строительство дач, с целью сдачи их в аренду. Все дачные участки занимают бывшие сенокосы и пашни. Незастроенными оставались выгон и пашня вокруг фермы и сенокосная поляна вокруг длинного пруда и Молочного домика.

Несмотря на разрастание дачной застройки, она не стала в конце XIX в. ведущим элементом ландшафта. Исключение составила лишь главная магистраль, вдоль которой сформировался дачный поселок Дудергоф, — Дворцовое шоссе (ныне проспект 25-го Октября). В целом в пейзаже доминировали «горы», поросшие хвойным лесом.

В 1879 г. началось освоение участка, примыкавшего к парку с юго-запада и граничившего с деревней Кавелахты (место бывшего Дудоровского погоста). Здесь по проекту архитектора В. И. Токарева в 1879—1883 гг. построили церковь Св. равноапостольной княгини Ольги, выдержанную в московском стиле XVII столетия (вкл. IV, 1, 2), и комплекс инвалидных домов. На всем пространстве был разбит сад, растения для которого частью были приобретены, частью пожертвованы частными лицами. Всего посажено около 2000 экземпляров растений, в том числе лиственницы. Вырыто 2 пруда. Небольшой (площадью до 1 га) парк, посаженный в 1880-х гг., и инвалидные дома сохранились до наших дней. Это 3 деревянных здания, стоявшие полукругом к востоку от церкви. Два из них сохранили свой первоначальный архитектурный облик. Вокруг, вдоль границы памятника природы, в настоящее время строятся коттеджи.

В 1885 г. по разрешению гофмейстера А. Ф. Толстого «в долине близ Молочного домика» был построен театр (вкл. IV, 3), тир, павильоны для панорамы и продажи фруктов, карусели. Долину благоустроили, разбили цветники. С этих пор долина, получившая

располагалась вблизи нынешнего проспекта 25 Октября, между Ореховой и Новой улицами. Один из двухэтажных домов фермы, возможно, сохранился в перестроенном виде (ул. Новая, д. 9).¹

Остатки фундаментов парковых домиков сохранились до сих пор. Эти строения просуществовали до Великой Отечественной войны, и уже в конце XIX в. авторы известного ботанического путеводителя считали их постройками петровского времени (Половцев В. Н., Половцев В. В., 1900). В этой же книге сказано, что внутри дворца хранились некоторые предметы, принадлежавшие Петру I.

кустарников, цветниками, огородами и т. п. заведует садовый мастер дворцового ведомства, который доселе отвечал также за содержание означенной рощи в приличном виде, очищением земли граблями от листьев и хвои, вырубкой поскохших деревьев, уборкою ветроломов и т. д.

По сему Дудергофская роща, имея назначение парка, не может быть предметом лесного хозяйства, и не должна входить в состав лесов удельного ведомства...»²

На основе сохранившихся материалов можно судить, что при устройстве парка в значительной степени был сохранен естественный древостой, отличавшийся своеобразием. Этот



57-18. Дудергофъ. Дворецъ

по фот. Я. Павловича.

Doudergoff. Le palais

Рис. 6. Дворец (Швейцарский домик) на вершине Ореховой горы (открытка начала XX в.).

О периоде активного окультуривания естественного лесного массива на Дудергофских высотах дает представление рапорт ученого-лесничего Блея:

«...Высшее начальство поручило мне в 1839 г. посадку деревьев в роще на Дудергофских высотах для пополнения там лесонасаждения... Во всех прочих отношениях заведует Дудергофскими горами собственная Его Императорского Величества контора. Дудергофский Швейцарский домик с фермой и разными постройками состоит под надзором смотрителя Ропшинского дворца, а сделанными в горах дорогами, разведенными там клумбами из разных

древостой был преобразован с помощью ландшафтных рубок, позволивших открыть дальние перспективы, и посадок широколиственных древесных пород (дуб, липа, ясень, клен и др.) и декоративных кустарников (карагана, спирея и др.), вносящих разнообразие в ландшафт и приближавших его облик к парковому. Можно также предположить, что напочвенный покров исходного елового леса был достаточно богатым, и в нем значительное место занимали неморальные виды. Обогащение древостоя широколиственными породами при частичном осветлении могло только усилить позиции неморалов.

¹ Данные взяты из анонимной статьи «Нагорный парк», хранящейся в библиотеке пос. Можайский.

² Цит. по: Инвентаризация..., 1992—1994.

и т. п. завета, который в значении означенной земли граб-сохших дере-

я назначение сного хозяй-лесов удель-

риалов мож-ка в значи-тственный азием. Этот



(в.).

поощью ланд-крыть даль-околиствен-ясеня, клен-сов (карага-нообразия в-блик к пар-ожить, что-лового леса-значитель-виды. Обо-ными поро-огло только

12—1994.

«Ботаническая доминанта» в формировании и восприятии парка поддерживалась самой императрицей Александрой Федоровной, по приказанию которой был составлен гербарий из 495 видов растений, произрастающих в окрестностях Дудергофа (Верландер, 1883). О восприятии природы Дудергофских высот как весьма необычной свидетельствует высказывание полковника Фридриха Гагерна, состоявшего в свите голландского принца Александра Оранского (1839 г., цит. по: Горбатенко, 1994 : 200):

«...Дудергоф — местный Монблан... Гора, видимая на большом расстоянии, замечательна своею прекрасною растительностью, далеко превосходящей окрестную, чего я не умею вполне объяснить; по всей вероятности, эта гора имеет особую почву...»

По данным учетов численности населения, в 1830—1860-е гг. в 4 ближайших к Дудергофу деревнях (Горская, Пикколова, Варикселева, Кавелахты) насчитывалось 350—400 человек; по-прежнему преобладали финны (Списки..., 1864). Деревня Горская возникла на месте бывшей Дудергофской мызы севернее Вороньей горы.

После проведения в 1859 г. железной дороги Лигово—Красное Село—Гатчина начинается следующий, дачный этап освоения территории. Число желающих жить вблизи Дудергофа резко увеличилось — особенно стремились сюда семьи офицеров квартировавшего неподалеку летом гвардейского корпуса. Первое предложение разрешить строительство дач в имении последовало еще при жизни Александры Федоровны. На цветной топографической карте, датируемой 1858—1859 гг., уже показаны железная дорога с полустанком Дудергоф и первая дача на западном склоне Вороньей горы (вкл. III). Из этой карты, а также плана 1861 г. видно, что дорожная сеть в парке несколько расширилась.

После смерти Александры Федоровны в 1861 г. Дудергоф перешел по наследству к ее сыну великому князю Михаилу Николаевичу. С 1870-х гг. местность становится одним из известных дачных пригородов Петербурга и разделяет репутацию одной из многочисленных «Русских Швейцарий». В 1873 г. владельцы имения разрешили всем желающим постройку дач с арендой земли на 90 лет (Перевезенцева, 2004). Владельцы Дудергофа стремились сохранить красоту ландшафта, поэтому ставили арендаторам довольно жесткие условия. Застройщикам дач запрещалось вырубать на участке деревья. Возведенные без утвержденного проекта строения подлежали немедленному сносу. За сбережение зеленых насаждений отвечал старший лесничий. Без его разрешения владелец дачного участка не

имел права срубить дерево, даже угрожавшее падением. Пересадка саженцев из парка также велась под наблюдением садовника.

На плане Дудергофа, датируемом приблизительно 1874 г. (хранится в ЦГИА СПб), обозначены и категории земель. На Вороньей горе преобладают еловые насаждения. Дудергофская (Ореховая) гора с севера и востока покрыта еловым древостоем, а в центральной части и на юге — смешанным. В Великокняжеской, Царицыной и Театральной долинах обозначены сенокосные поляны. Вокруг фермы и вдоль Дворцового шоссе (ныне проспект 25-го Октября) также имеются сенокосные поляны, выгоны для скота и даже пашни (!). Значительную площадь пашня занимала в южной части гряды на повороте дороги к Швейцарскому домику. На плане обозначены также участки, предназначенные владельцами под строительство дач, с целью сдачи их в аренду. Все дачные участки занимают бывшие сенокосы и пашни. Незастроенными оставались выгон и пашня вокруг фермы и сенокосная поляна вокруг длинного пруда и Молочного домика.

Несмотря на разрастание дачной застройки, она не стала в конце XIX в. ведущим элементом ландшафта. Исключение составила лишь главная магистраль, вдоль которой сформировался дачный поселок Дудергоф, — Дворцовое шоссе (ныне проспект 25-го Октября). В целом в пейзаже доминировали «горы», поросшие хвойным лесом.

В 1879 г. началось освоение участка, примыкавшего к парку с юго-запада и граничившего с деревней Кавелахты (место бывшего Дудоровского погоста). Здесь по проекту архитектора В. И. Токарева в 1879—1883 гг. построили церковь Св. равноапостольной княгини Ольги, выдержанную в московском стиле XVII столетия (вкл. IV, 1, 2), и комплекс инвалидных домов. На всем пространстве был разбит сад, растения для которого частью были приобретены, частью пожертвованы частными лицами. Всего посажено около 2000 экземпляров растений, в том числе лиственницы. Вырыто 2 пруда. Небольшой (площадью до 1 га) парк, посаженный в 1880-х гг., и инвалидные дома сохранились до наших дней. Это 3 деревянных здания, стоявшие полукругом к востоку от церкви. Два из них сохранили свой первоначальный архитектурный облик. Вокруг, вдоль границы памятного природы, в настоящее время строятся коттеджи.

В 1885 г. по разрешению гофмейстера А. Ф. Толстого «в долине близ Молочного домика» был построен театр (вкл. IV, 3), тир, павильоны для панорамы и продажи фруктов, карусели. Долину благоустроили, разбили цветники. С этих пор долина, получившая

название Театральной, стала излюбленным местом отдыха и развлечений. В 1886 г. в Молочном домике открыли буфет.

В 1901—1902 гг. Общество сестер милосердия Св. Георгия построило на участке к югу от церкви больницу для онкологических больных. Здание выстроено в стиле романтического модерна и напоминает маленький замок (ныне здесь спортивная школа; вкл. V, 1). С его возведением полностью сформировался центральный ансамбль Дудергофа рубежа XIX—XX вв., с парком, высокой церковью в русском стиле, композиционно поддерживающей ее больницу, камерным комплексом инвалидных домов и монументальным зданием хлебного магазина николаевских времен (впоследствии использовался под клуб). Парк инвалидных домов с обилием лиственниц всегда считался неотъемлемой частью Дудергофского парка.

В 1890 г. по проекту архитектора С. П. Лазарева-Станицева было построено деревянное здание «Дудергофской полустанции железной дороги», богато украшенное резьбой (вкл. V, 2). Вокзал сохранился до наших дней, правда, в сильно обветшавшем состоянии. Картины «царства дачников» (Засосов, Пызин, 1991) дополняли десять купален на Дудергофском озере, два ресторана и курзал.



Рис. 7. План Дудергофа. Конец XIX в. (Половцев В. Н., Половцев В. В., 1900).

К концу XIX в. Дудергофский парк оказался расчлененным на две части дачной застройкой, которая вклинилась по Царицыной долине и вдоль Дворцового шоссе (вкл. V, 3). Особенно много дач разместилось у подножий Вороньей горы, а несколько дач выстроили и на ее вершине (рис. 7). Однако большого ущерба парку эта застройка не нанесла, поскольку основная часть парка располагалась на одной горе — Ореховой; с Вороньей горой существовали в основном визуальные связи. Пышная растительность обеих «гор» продолжала доминировать в ландшафте, несмотря на растущую застройку, а с парковых дорожек эта застройка была практически не видна.

О том, как выглядели Дудергофские высоты на рубеже XIX и XX столетий, дают представление довольно многочисленные открытки того времени. На одной из них (вкл. VI, 1), например, хорошо виден хвойный лес (с большим участием сосны) на склоне Вороньей горы, обращенном к железной дороге. На другой запечатлен древостой с преобладанием елей, высота которых не менее 25 м (вкл. VI, 2). Третья открытка дает представление о степени благоустройства парка (вкл. VI, 3).

На картах начала XX в. появляется название Дудергоф, относящееся к сильно разросшемуся дачному поселку, окаймляющему высоты. В послереволюционное время в поселке росло постоянное население.

С 1930-х гг. в документах начинает фигурировать название парка «Нагорное». Бывший Дудергофский парк находился в ведении Управления лесами охранной зоны Исполкома Ленгорсовета. По данным инвентаризации 1937 г., в парке произрастало 8005 деревьев при среднем диаметре ствола 35 см и средней высоте 22 м. На 1 гектар приходилось в среднем 140 деревьев. В основном это были хвойные деревья с примесью широколиственных пород.

В довоенные годы парк пользовался популярностью благодаря живописной природе и проводившейся здесь культмассовой работе. В Швейцарском домике выдавали напрокат спортивный инвентарь, гамаки, музыкальные инструменты, игры и даже самовары. По вечерам работала спортплощадка. В зимнее время парк использовался для горнолыжного спорта; здесь устраивались соревнования по катанию с гор и прыжкам с трамплина.

Церковь Св. Ольги в Дудергофе была закрыта в 1929 г., а в ее стенах устроена фабрика по производству киноплёнки. В конце 1930-х гг. в здании вспыхнул пожар, в котором погибло немало работавших там людей. Огонь был настолько сильным, что даже толстые каменные стены дали трещины, а все верхние перекрытия обвалились. В начале 1960-х гг. полураз-

парк оказал-
ной застрой-
ицной до-
(вкл. V, 3).
у подножий
ыстроили и
о большого
анесла, по-
олагалась на
ей горой су-
льные связи.
ор» продол-
несмотря на
ых дорожек
не видна.
офские вы-
етий, дают
сленные от-
из них (вкл.
свойный лес
клоне Воро-
й дороге. На
реобладани-
е 25 м (вкл.
едставление
(вкл. VI, 3).
вляется на-
саймляюще-
ное время в
ление.
инает фигу-
рное». Быв-
ся в ведении
ны Исполко-
ентаризации
005 деревьев
см и средней
илось в сред-
о были хвой-
олиственных

овался попу-
ой природе и
овой работе.
ли напрокат
кальные ин-
ары. По ве-
а. В зимнее
горнолыжно-
оревнования
: трамплина.
е была закры-
а фабрика по
це 1930-х гг.
ором погибло
Огонь был на-
ые каменные
ние перекры-
к гг. полураз-



Фрагмент топографической карты, масштаб 1 верста в дюйме (около 1 : 42000)
(Атлас карт на центральную часть С.-Петербургской губернии. 1858—1859).



Новый церковь в Дудергофе (по проекту архитектора В. И. Ткачевая, освещенная 11-го июля, гравюра В. Таубел)



1, 2. Церковь Св. равноапостольной княгини Ольги в Дудергофе (гравюра и открытка конца XIX в.)

*18^{го} июля сего пригласил дворянство гессер Дудергофа, теперя
доминирует, что владения гессер в Москве 18^{го} августа.*



3. Театр (1912 г.).



1. Здание больницы
Св. Георгия (ныне —
детская спортивная
школа).



2. Вокзал (открытка
конца XIX—начала
XX в.).



3. Дворцовое шоссе
(ныне — проспект
25-го Октября)
(открытка конца
XIX—начала XX в.).

1. Вид Вороньей горы от станции Дудергоф (открытка конца XIX—начала XX в.).



Дудергофъ · Doudershof

Видъ у станци · Vue à la hauteur de Doudershof.

2. Вид Дудергофского парка (открытка конца XIX—начала XX в.)



3. Вид Дудергофского парка (открытка конца XIX—начала XX в.)



Дудергофъ · Дудергофскій паркъ.

рушенные остатки храма были разобраны. Частично сохранившаяся кладка фундамента и цокольные плиты были растащены лишь в начале 1980-х гг. 17 сентября 2000 г. на месте храма причтом Красносельской Троицкой церкви был установлен и освящен деревянный восьмиконечный крест.¹

По-видимому, в послереволюционные годы на пологом западном склоне Ореховой горы появилось небольшое кладбище: здесь сохранились захоронения 1930-х гг. Хоронили здесь и в годы немецкой оккупации (1941—1943). В настоящее время почти все могилы заброшены, а кладбище заросло кустарниками и молодыми деревьями.

После начала Великой Отечественной войны, осенью 1941 г. у Вороньей горы были установлены морские орудия, снятые с крейсера «Аврора». Немецкие войска смогли занять Дудергофские высоты только задействовав танки и авиацию. Поселок Дудергоф почти полностью сгорел во время боев 1941 г.; погибли все парковые постройки. За время оккупации Дудергофские высоты были приспособлены немцами для создания мощного узла обороны. Здесь были оборудованы командные и наблюдательные артиллерийские посты, противотанковые рвы, орудийные и стрелковые окопы, дзоты и блиндажи. Отсюда немцы осуществляли управление артобстрелами Ленинграда. Здесь, в частности, располагались печально известные «берты» — дальнобойные орудия калибра 406 и 410 мм. Событиям этого времени посвятил свою поэму «Песня Вороньей Горе» М. Дудин.

Сражение за Дудергофские высоты в январе 1944 г. длилось трое суток. Штурм высот двумя полками 63-й гвардейской дивизии привел к большим потерям. Более успешной оказалась ночная операция, когда рота автоматчиков прорвалась на Воронью гору и ударила по гитлеровцам с тыла. 19 января 1944 г. на вершине Вороньей горы был поднят красный флаг. После взятия высот на Вороньей горе разместился штаб 42-й армии (Дужников, 1972).

В память о моряках-авроровцах (почти все они погибли при обороне высот) у юго-восточного подножья Ореховой горы первоначально был установлен обелиск. В 1985 г. здесь открыт мемориальный комплекс, включающий обелиск, станину, на которой крепились одно орудие, якорь и 9 стилизованных пушек (вкл. VII, 1). В 1987 г. был открыт памятник «Взрыв» на месте установки второго орудия с «Авроры» у дер. Мурилово (восточнее Дудергофских высот) (вкл. VII, 2, 3).

Военные действия нанесли колоссальный урон древесной растительности Дудергофских высот, но, по некоторым сведениям, довершили истребление лесов самовольные порубки первых послевоенных лет, когда местные жители отстраивали уничтоженные дома и заготавливали дрова. Наконец, гибели оставшегося древостоя способствовало массовое распространение фитофагов в поврежденных во время войны деревьях. За время военных действий неузнаваемо изменился микрорельеф склонов и вершин высот: здесь появились окопы, траншеи, блиндажи, различные выемки грунта, многочисленные воронки от бомб и снарядов и т. п.

В 1946 г. Управление лесами охранной зоны (УЛОЗ) Исполкома Ленгорсовета начинает разработку проекта реконструкции парка «Нагорное». До начала этих работ территория парка состояла из двух частей общей площадью 56,9 га. «Долины» с преобладанием дачной застройки находились в ведении пос. Дудергоф, тогда как в прошлом они входили в состав парка. Областной отдел землеустройства по ходатайству УЛОЗ установил новые границы парка, включив в его состав «долины», и утвердил их в Красносельском райсовете. В новых границах площадь парка составила 86,84 га. Проект реконструкции предусматривал создание парка, предназначенного для тихого прогулочного отдыха. К сожалению, проектные материалы до нашего времени сохранились не полностью.

Данные ландшафтной таксации, проведенной в 1946 г., показывают, что после войны в парке сохранились лишь остатки некогда богатой растительности в виде вырубок, редин, изреженных древостоев или зарослей молодняка (табл. 1).

Сравнение данных таксации крупномерного древостоя (средний диаметр ствола не менее 35 см, средняя высота не менее 22 м) 1946 и 1937 гг. показывает, что за годы войны сохра-

Таблица 1
Состояние ландшафтов Дудергофской возвышенности по данным ландшафтной таксации 1946 г. (Инвентаризация..., 1992—1994)

Характер растительности	Доля от общей площади территории, %	
	Воронья гора	Ореховая гора
Изреженный древостой	—	3,2
Редины	12,8	6,4
Молодняки с лужайками	5,3	—
Заросли с редко стоящими старыми деревьями	29,0	19,5
Заросли самосева	16,3	39,6
Открытые пространства (вырубки, поляны и пр.)	36,6	31,3
Всего	100	100

¹ По данным сайта <http://www.mitropolia.spb.ru/vedomosty/n26/1811.html>

нилось только 17 % прежнего древостоя, в том числе ели — 10 %, сосны — 37 %, ясени — 26 %, липы — 32 %, дуба — 36 %. Гибель верхнего яруса древостоя благоприятно отразилась на росте подлеска и, по-видимому, на доминировании неморальных трав в напочвенном покрове. Разраставшийся подлесок состоял из лещины, рябины, бузины красной и декоративных кустарников (карагана, спирея и др.). Началось активное возобновление ясени, клена, дуба, вяза и липы. А. А. Ниценко (1959) отмечал, что после массовых рубок бореальные черты растительности почти полностью исчезли, а орешник (лещина) фактически вытеснил ранее встречавшуюся серую ольху.

Таким образом, современный древостой на большей части Дудергофских высот имеет послевоенное происхождение. До настоящего времени сохранились лишь единичные деревья сосны, дуба, липы в возрасте 100—150 лет. Практически все они были посажены.

В послевоенные годы поселок был отстроен заново, но его историческая планировочная структура оказалась «размытой», а вновь возводимые (преимущественно деревянные малоэтажные) дома не отличались разнообразием форм и выразительностью (вкл. VIII, 1). В 1950 г., в разгар кампании по борьбе с «космополитизмом» пос. Дудергоф был переименован в пос. Можайский — в честь изобретателя первого русского самолета А. Ф. Можайского. Переименование коснулось и одноименной железнодорожной платформы. Видимо, тогда же поселение, в котором появилось промышленное предприятие, получило статус рабочего поселка. Численность жителей здесь не превышала 3 тыс. человек. Окрестные деревни принадлежали к Горскому сельсовету; число жителей здесь в 1952 г. составляло 865 чел., в 1967 г. — 1560 чел. Ингерманландским финнам, вывезенным в Финляндию в период немецкой оккупации 1941—1944 г. и репатрированным в СССР в 1944 г., вплоть до 1956 г. не было разрешено селиться в Ленинградской области.

По данным таксации 1959 г., на Вороньей горе насаждения с преобладанием ели исчезли полностью; господствовали лиственные древостои. От вершины на запад гору пересекла поляна, используемая под горнолыжный спуск. На Ореховой горе еловое насаждение исчезло полностью на восточных и юго-восточных склонах, а осталось лишь в северной части. Смешанное насаждение в центральной части стало исключительно лиственным, на южном отроге появилась большая поляна, где был устроен стадион. Значительно расширилась дорожная сеть. По сведениям А. А. Ниценко (1959), в конце 1950-х гг. склоны и гребень Ореховой горы были покрыты густым

орешником с примесью других кустарников и молодняка лиственных пород. Вместе эти виды образовали густой полог высотой 5—6 м и сомкнутостью от 85—95 до 100 % на северных склонах. В 1950—1960-е гг. в парке «Нагорное» производились довольно многочисленные посадки пихты, вяза, дуба, конского каштана и других древесных пород. План лесонасаждений 1969 г. подтверждает распад и исчезновение хвойного древостоя, который заменяется на лиственный, преимущественно кленовый (Инвентаризация..., 1992—1994).

В апреле 1973 г. город Красное Село вместе с рабочим поселком Можайский были включены в состав вновь образованного Красносельского района Ленинграда. При этом были «административно поглощены» деревни Большая Горская и Малая Горская, примыкавшие к поселку с севера.

Значительный урон ландшафтам Дудергофа был нанесен в 1970—1980-е гг., когда здесь возвели целый ряд сооружений, дисгармонирующих с исторической и природной средой. Так, в Театральной долине в 100 м от пруда построили громоздкую школу, на выходе из Театральной долины — типовой детский сад, в Царицыной долине вблизи старинного вокзала — магазин. Значительный ущерб панораме Дудергофского озера нанесли водозаборная станция и многоэтажные жилые дома в соседней деревне Виллози (Горбатенко, 1994). Между Ореховой горой и Кирхгофскими высотами построили обширный животноводческий комплекс. В это же время на склонах Ореховой горы было устроено несколько горнолыжных трасс, оборудованы подъемники, трамплин для прыжков (вкл. VIII, 2, 3). Все это не способствовало облагораживанию ландшафта. В последние десятилетия стали популярными соревнования по спортивному ориентированию. Но, пожалуй, наибольший ущерб растительности Дудергофских высот (и ландшафту в целом) наносится «неорганизованными рекреантами» — попросту говоря, людьми, устраивающими костры и пикники там, где им заблагорассудится: обычно это вершины Вороньей и Ореховой гор. Наибольшее количество подобного рода «любителей природы» приходится на конец апреля—май, когда Дудергофские высоты привлекают обилием первоцветов и открывающимися на десятки километров перспективами. На вершинах и склонах накапливается бытовой мусор; встречаются следы рубок и поломок деревьев. У подножий гор появилось немало свалок.

Мало изменило существующую ситуацию присвоение Нагорному парку статуса памятника истории и культуры в 1988 г. и взятие Дудергофских высот под охрану в качестве памятника природы в 1992 г.



1. Фрагмент мемориального комплекса морякам-авроровцам.



2. Фрагмент мемориального комплекса «Взрыв».



3. Фрагмент мемориального комплекса «Взрыв».

1. Окрестности
Дудергофских высот —
застройка
послевоенных лет.



2. Подъемник и
горнолыжные трассы
на Ореховой горе.



3. Горнолыжные и
саночные трассы на
западном склоне
Ореховой горы.



С конца 1980-х гг. рядом с территорией парка (а иногда и в ее пределах) началось возведение индивидуальных коттеджей, преимущественно сомнительного архитектурного достоинства. Такому «обогащению» ландшафта, несомненно, способствует деятельность местных властей, которым по закону о самоуправлении предоставлены права отведения участков под застройку. Особенно изменился облик юго-западной оконечности Ореховой горы, где парк буквально окружен стеной краснокирпичных сооружений и высоких заборов.

Необходимо напомнить, что в 1991 г. Дудергофские и Кирхгофские высоты, наряду с другими ансамблями и достопримечательными местами окрестностей Санкт-Петербурга, были включены в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. Однако полный перечень охраняемых объектов не был опубликован в печати и не сопровождался необходимой разъяснительной кампанией в средствах массовой информации. Не были разработаны и соответствующие подзаконные акты, обеспечивающие функционирование и охрану таких территорий в соответствии с их высоким статусом (Горбатенко, 1994).

Последняя детальная инвентаризация древесно-кустарниковой растительности Дудергофских высот (Нагорного парка) была выполнена Северо-Западным государственным лесоустроительным предприятием в 1992—

1993 гг. Лесоустроительные работы сопровождались геоботаническим и почвенным обследованием территории. По данным лесоустройства, под древесной растительностью находилось 77.5 % всей площади, т. е. процесс лесовосстановления вступил в завершающую фазу. По количеству деревьев преобладал клен остролистный (48 % всего древостоя), далее следуют рябина, ясень и ива козья (16, 11 и 8 % соответственно). Доля деревьев ели не превышает 3 %. Всего было зафиксировано 41 811 деревьев, что в пересчете на гектар составляет 678 деревьев. Таким образом, густота древостоя по сравнению с 1937 г. увеличилась почти в 5 раз. До 16.5 % площади занято травянистой и кустарниковой растительностью (Инвентаризация..., 1992—1994).

Предположение А. А. Ниценко (1959) о том, что ель рано или поздно снова завоюет утраченные позиции на Дудергофских высотах, если ей не помешать, не оправдывается. В настоящее время отмечены стволы елей с отпиленными вершинами, подрост ели немногочислен, нередко угнетен и не может конкурировать с быстрорастущими лиственными деревьями. Число плодоносящих елей недостаточно для того, чтобы обеспечить эффективное возобновление этой породы, а занос семян из других массивов ельников исключен из-за удаленности последних на десятки километров.



У входа на территорию памятника природы «Дудергофские высоты»

3. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Территория памятника природы «Дудергофские высоты» входит в пределы физико-географического (ландшафтного) района Ижорской возвышенности, относящегося к Лужско-Волховскому округу южно-таежной подпровинции Северо-Западной ландшафтной области Русской равнины (А. Исаченко, 1983). Дудергофские высоты расположены вблизи северной границы Ижорской возвышенности, проходящей по глинту (Балтийско-Ладожскому уступу). Окружающая территория (за исключением депрессии с Дудергофским озером, относимой к Предглинтовому ландшафтному району) представляет собой слабоволнистое плато, бронированное ордовикскими известняками, перекрытыми карбонатной мореной. Однако, как было отмечено выше, геологическое строение и в особенности рельеф Дудергофских высот имеют уникальные черты и не характерны для Ижорской возвышенности в целом.

Полевое изучение природно-территориальных комплексов (ландшафтов) памятника природы проведено Г. А. Исаченко в мае—ноябре 2004 г.¹ В качестве основы использовалась топографическая карта (масштаб 1 : 2 000). Обследование проводилось методом выполнения комплексных ландшафтных описаний, ландшафтного профилирования и по контурному обходу.

Итогом обследования стало составление ландшафтной карты территории в масштабе 1 : 4 000 на основе типологии элементарных ландшафтов тайги Северо-Запада Европейской России, разработанной Г. А. Исаченко и А. И. Резниковым (Г. Исаченко, 1999). Характеристики элементарных ландшафтов подразделяются на более стабильные признаки *местоположений* и более динамичные признаки *состояний* (последние в основном характеризуют растительность и почвы). Контурные местоположений на карте можно рассматривать как «каркас» территории, не изменяемый (или пренебрежимо мало изменяемый) такими антропогенными воздействиями, как руб-

ки, пожары, рекреация, атмосферные загрязнения и т. д.

Местоположения выделяются по 3 основным признакам: 1) форма или морфологический тип рельефа (включая уклоны, экспозицию и т. д.); 2) состав подстилающих (почвообразующих) пород в верхнем метровом слое; 3) режим увлажнения (степень дренированности). Генетические признаки рельефа и отложений могут использоваться в ряде случаев как дополнительные (например, склоны на бескарбонатных безвалунных озерно-ледниковых песках).

Как правило, каждый вид местоположений имеет характерный набор многолетних состояний (растительных сообществ и соответствующих им почвенных разностей). Они сменяют друг друга под влиянием естественных процессов (смыкание крон древостоя, заболачивание и т. д.) и антропогенных воздействий. Благодаря разнообразным и нередко повторяющимся воздействиям в пределах одного местоположения, как правило, одновременно присутствуют разные многолетние состояния растительности и почв.

Спецификой ландшафтов Дудергофских высот, связанной с их происхождением, является чрезвычайная пестрота, даже хаотичность геологического строения. Состав почвообразующих пород, как уже отмечалось, может меняться несколько раз на протяжении десятков метров. Кроме того, широко представлены перемещенные и насыпные грунты (в том числе сильногумусированные, строительный мусор, коренные породы, включенные в морену, и т. д.). В таких условиях и при общей обогащенности почвогрунтов гумусом, соединениями кальция и фосфора растительность (в особенности древесная) не может отчетливо дифференцироваться по формам рельефа и определенным грунтам, что приводит к отсутствию заметных границ между сообществами и природными территориальными комплексами в целом. Слабая выраженность связей «растительность—почвогрунты—форма рельефа» обусловлена также длительным (не менее 150 лет) периодом окультуривания территории, постоянной посадкой интродуцентов (либо местных древесных пород, которые

¹ В полевых работах принимали участие студентки факультета географии и геоэкологии СПбГУ М. В. Сколозубова и И. О. Уша.

в естественных условиях встречаются довольно редко), а также почти полным уничтожением древесной растительности около полувека назад и повсеместным восстановлением древостоев с преобладанием клена и ясеня.

С учетом специфики рельефа и геологического строения Дудергофских высот виды местоположений выделены прежде всего по различиям в формах рельефа (вершины, склоны, ложбины и т. п.); склоны дополнительно подразделены по грациям уклонов (пологие и средней крутизны, крутые и очень крутые), обуславливающих, в частности, интенсивность эрозионных процессов. Состав почвообразующих пород учитывался при выделении местоположений обобщенно — по преобладанию карбонатных либо бескарбонатных отложений, что влияет на основные признаки почв.¹ При выделении видов местоположений использована также почвенная карта территории

¹ Карбонатность почвенных горизонтов определялась полевым методом по наличию реакции с 10-процентным раствором соляной кислоты.

(вкл. IX), составленная Е. В. Кондратьевой (Инвентаризация..., 1992—1994). Признак окультуренности использован для выделения некоторых видов местоположений с малоощебнистыми или безвалунными почвами с мощным гумусовым горизонтом (как правило, не менее 30 см). Эти местоположения использовались длительное время в качестве сельскохозяйственных угодий либо используются таким образом по сей день.

Всего для территории памятника природы выделено 12 видов местоположений, включая 3 антропогенных модификации с частично или полностью преобразованным рельефом (бывшие карьеры и выемки грунта, поверхности с твердым покрытием) (вкл. X). Соотношение площадей, занимаемых различными местоположениями, приведено в табл. 2.

В большинстве случаев четкие связи между местоположениями и определенными типами растительных сообществ не прослеживаются; часто выделение самих растительных сообществ довольно проблематично. На ландшафтной карте показаны также: участки

Таблица 2

Площадь, занимаемая различными видами местоположений

Номер легенды	Виды местоположений	Площадь	
		га	%
1	Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные сильнощебнистой карбонатной мореной	20.95	31.9
2	Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные бескарбонатными безвалунными или малоощебнистыми отложениями	3.41	5.2
3	Склоны пологие и средней крутизны (5—15°), иногда ступенчатые, на щебнистой карбонатной морене	7.85	12.0
4	Склоны крутые и очень крутые (15—35°), в разной степени эродированные, на сильнощебнистой карбонатной морене	21.57	32.9
5	Склоны крутые и очень крутые (15—35°), эродированные, на бескарбонатных отложениях	1.35	2.1
6	Днища полузамкнутых ложбин, подстилаемые карбонатной мореной и делювием	1.15	1.8
7	Днища замкнутых и полузамкнутых ложбин, подстилаемые бескарбонатными отложениями	0.82	1.2
8	Пологие (до 5°) подножья склонов с преобладанием делювиальных накоплений и выходами грунтовых вод	7.19	11.0
9	Выположенные днища ложбин с насыпным грунтом, подстилаемым делювием и карбонатной мореной, длительно переувлажненные	0.73	1.1
10	Карьер по добыче щебня («эрозионный цирк», уклоны 15—20°) со сплошным покровом известкового щебня на поверхности	0.08	0.1
11	Крупные искусственные выемки глубиной до 2.5 м	0.32	0.5
12	Искусственно выположенные поверхности с твердым покрытием	0.09	0.1
	Водоемы	0.08	0.1
	Всего	65.59	100.0

преобладания антропогенного микрорельефа, связанного с военными действиями (окопы, капониры, траншеи, воронки и т. п.); постройки, имеющие историческую и архитектурную ценность (в том числе вне границ памятника природы); фундаменты исторических построек; сохранившиеся с XIX в. искусственные подпорные стенки из известняковых плит (см. легенду ландшафтной карты).

Ниже приведены краткие характеристики основных видов местоположений Дудергофских высот в том порядке, в каком они помещены в легенде (от вершин к склонам и днищам понижений). Растительный покров детально не характеризуется, поскольку он специально рассматривается в разделе 4. Характеристика почв приведена по данным обследования, проведенного в 1992—1993 г. Северо-Западным лесостроительным предприятием под руководством Е. В. Кондратьевой (Инвентаризация..., 1992—1994), а также по материалам автора.

Наибольшие площади на территории парка занимают дерново-карбонатные типичные и выщелоченные почвы (40 % площади), далее в порядке убывания площади следуют дерново-подзолистые супесчаные и суглинистые на песках и двучленных наносах (18 %), дерново-карбонатные эродированные (15 %), дерновые многогумусные на делювии (14 %), дерново-карбонатные оподзоленные и дерново-подзолистые остаточного-карбонатные (10 %), насыпные почвы (3 %). Все дерново-карбонатные почвы богаты кальцием и образуют ряд по степени выщелоченности от соединений кальция: дерново-карбонатные типичные, выщелоченные, оподзоленные и дерново-подзолистые остаточного-карбонатные. Но и все остальные почвы парка богаты кальцием, фосфором и другими минеральными веществами благодаря ледниковому перемещению пород, делювиальному смыву и перемещению грунтовых вод по склонам. Только почвы делювиальных подножий склонов по свойствам приближаются к зональным дерново-подзолистым: они беднее дерново-карбонатных почв кальцием, фосфором и калием; содержание гумуса здесь ниже.

1. Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные сильнощелочистой карбонатной мореной (суглинки, супеси, реже пески), в том числе с искусственно выполненной и/или насыпанной поверхностью.

Эти местоположения наиболее распространены среди вершинных (водораздельных) поверхностей. На западных «отрогах» Ореховой горы они имеют вид узких (иногда не более 10 м) гребней, на Вороньей горе расширяются до 80 м, а в южной части Ореховой горы

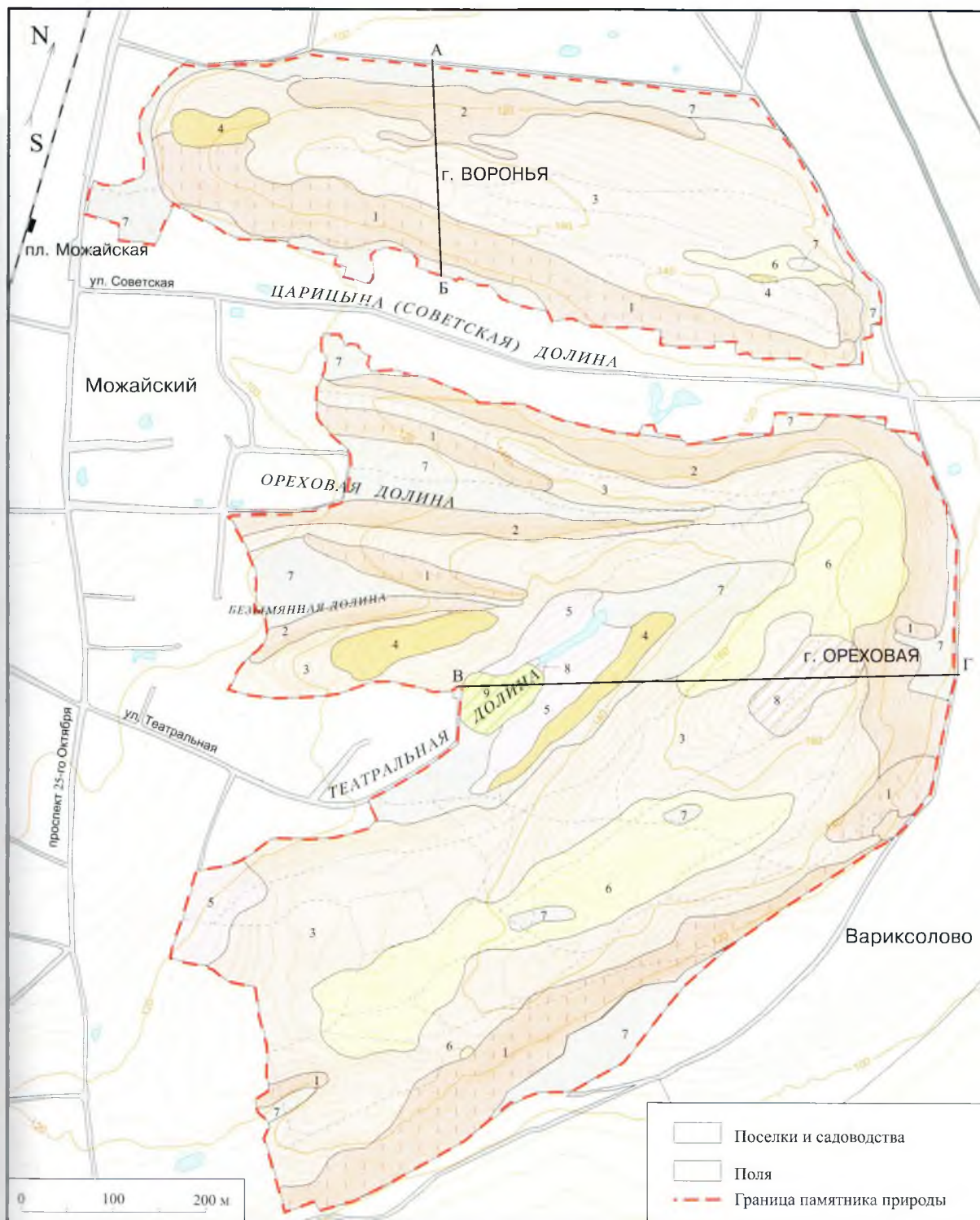
образуют наиболее обширные контуры. Микрорельеф довольно сложный: территория изобилует окопами (протяженность некоторых превышает 100 м), ямами (воронками) диаметром до 2 м и глубиной до 2 м. Нередко встречаются валуны кристаллических пород (преимущественно рапакиви) размером до 1 м. Общая выровненность рельефа вершин сдерживает эрозию и способствует аккумуляции элювия и влаги в нем. Это в свою очередь способствует накоплению гумуса в почвах и формированию более мощной корневой системы растений.

Почвообразующие породы представлены суглинками, реже супесями и песками с обилием щебня известняков и доломитов (содержание щебня в верхнем метровом слое от 20 до 80 %). Иногда встречаются прослойки мелкозернистого песка с небольшим содержанием щебня (до 5 %). В некоторых местах на узких гребнях Ореховой горы уже на глубине 20 см залегают мелкораздробленные доломиты ордовика, включенные в морену.

Наиболее распространены на вершинах дерново-карбонатные выщелоченные и типичные суглинистые почвы (частично деградированные). Маломощный (до 1 см) горизонт подстилки присутствует не всегда. Гумусовый горизонт имеет мощность от 10 до 35 см, содержание гумуса в среднем 5 %.¹ Дерново-карбонатные типичные почвы вскипают с поверхности, дерново-карбонатные выщелоченные почвы — с глубины 15—25 см. Ниже гумусового развит коричнево-бурый суглинистый или глинистый горизонт АВ или В (до 15 см), переходящий в горизонт ВС (мелкозем с известняковым щебнем); эти горизонты бурно вскипают. Реакция почв нейтральная и близкая к нейтральной. Содержание подвижных соединений фосфора высокое (в дерново-карбонатных типичных содержится 100—625 мг P₂O₅ на 100 г почвы), причем особенно оно высоко в профиле более влажных — выщелоченных почв. Различия в строении данных почв связаны с разной степенью выщелоченности, наличием прослоек некарбонатных пород, разными антропогенными воздействиями.

Дерново-карбонатные оподзоленные суглинистые почвы изредка встречаются на пологих вершинах гряд, где почвообразующие породы обладают повышенной водопроницаемостью и подвергаются оподзоливанию (точнее, лессиважу). В профиле таких почв имеется темно-серый суглинистый гумусовый

¹ Количественные характеристики pH, содержания гумуса, соединений фосфора в почвах приведены по данным Е. В. Кондратьевой (Инвентаризация..., 1992—1994).

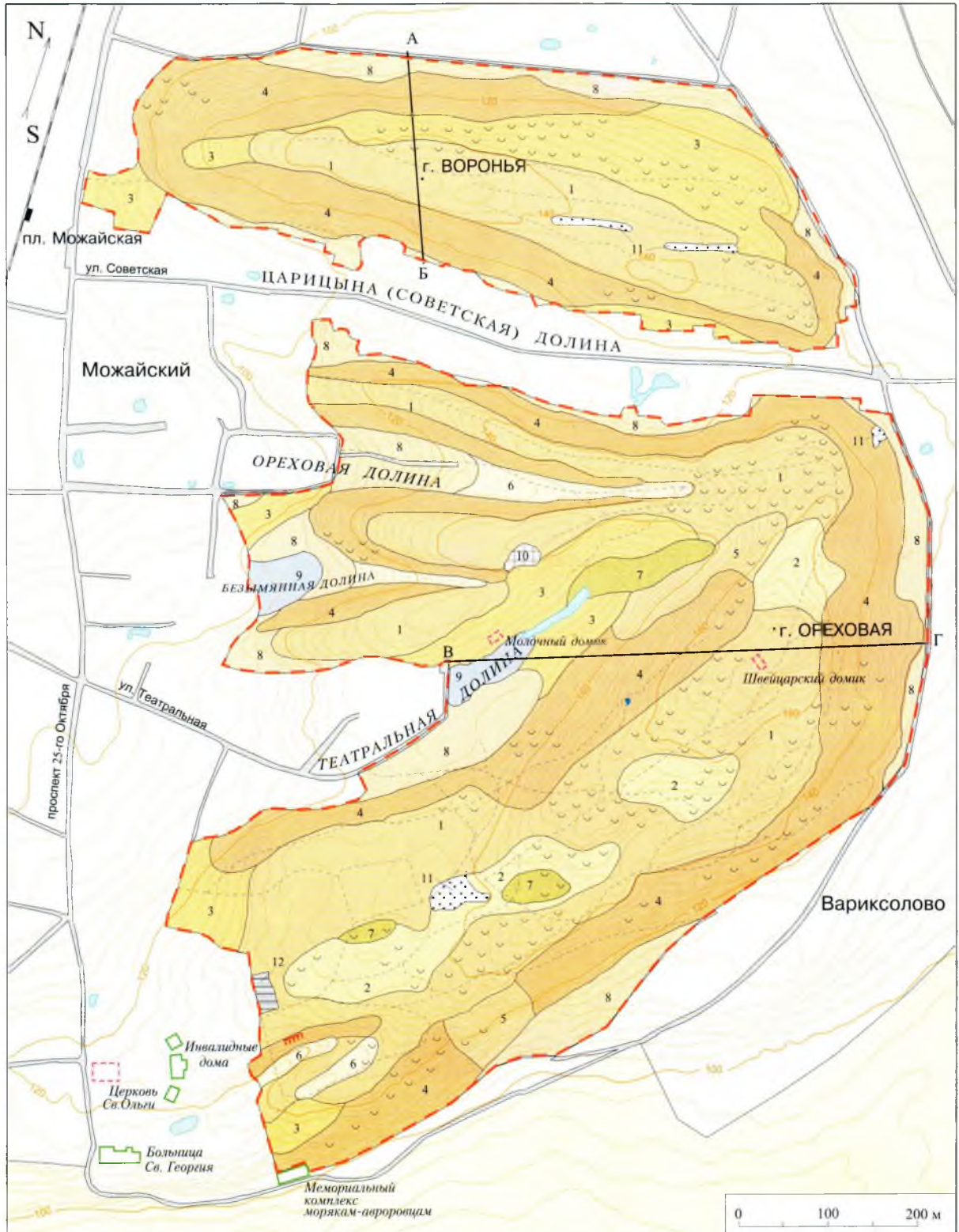


ПОЧВЫ

1. Дерново-карбонатные сильноэродированные тяжелосуглинистые на карбонатной сильнощебнистой морене с включениями известняков
2. Дерново-карбонатные слабоэродированные тяжелосуглинистые и суглинистые на карбонатной сильнощебнистой морене с включениями известняков
3. Дерново-карбонатные выщелоченные тяжелосуглинистые и суглинистые на карбонатной щебнистой морене с включениями известняков
4. Дерново-карбонатные оподзоленные суглинистые на карбонатной суглинистой и глинистой морене с включениями известняков
5. Дерново-подзолистые остаточнок-карбонатные суглинистые на карбонатной суглинистой и глинистой морене
6. Дерново-подзолистые суглинистые и супесчаные на песках, двучленных наносах, суглинках и глинах
7. Дерновые мощные многогумусные на суглинистом делювии
8. Дерновые насыпные суглинистые на дерново-подзолистых остаточнок-карбонатных почвах
9. Дерновые насыпные глинистые и суглинистые на дерново-перегнойно-глеевых глинистых почвах

Почвенная карта комплексного памятника природы «Дудергофские высоты».

А-Б, В-Г — линии профилей, см. рис. 11, на с. 37.



Поселки и садоводства Поля * Источник - - - Граница памятника природы

Фундаменты исторических построек Постройки, имеющие историческую и культурную ценность

Искусственные подпорные стенки из известняковых плит Окопы, капониры, траншеи, воронки и проч.

А-Б, В-Г — линии профилей, см. рис. 11, на с. 37.

ЛЕГЕНДА К ЛАНДШАФТНОЙ КАРТЕ

№ легенды	Местоположения	Преобладающая растительность	Преобладающие почвы
1	Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные сильнощербнистой карбонатной мореной (суглинки, супеси, реже пески), в том числе с искусственно выположенной и/или насыпанной поверхностью	Леса с преобладанием клена и дубравно-травяным покровом; поляны с отдельными старыми деревьями (в т. ч. соснами)	Дерново-карбонатные выщелоченные, типичные и оподзоленные суглинистые; дерновые насыпные суглинистые почвы на дерново-подзолистых остаточно-карбонатных
2	Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные бескарбонатными безвалунными или малощербнистыми отложениями разного состава (глины, суглинки, супеси)	Смешанные широколиственные леса (ясень, клен, дуб, липа) с дубравно-травяным покровом	Дерновые и дерново-подзолистые суглинистые и супесчаные (в т. ч. на двучленных наносах)
3	Склоны пологие и средней крутизны (5—15°), иногда ступенчатые, на щербнистой карбонатной морене (суглинки)	Леса с преобладанием ясеня и дубравно-травяным покровом; поляны с преобладанием луговых мезофитов и одиночными старыми деревьями	Дерново-карбонатные выщелоченные, типичные и оподзоленные суглинистые, дерновые и дерново-подзолистые остаточно-карбонатные суглинистые
4	Склоны крутые и очень крутые (15—35°), в разной степени эродированные, на сильнощербнистой карбонатной морене (суглинки, реже супеси) и брекчиях известняков	Леса с преобладанием клена, ясеня, реже липы, с дубравно-травяным покровом; лещинники с дубравнотравяным покровом	Дерново-карбонатные типичные эродированные суглинистые сильнощербнистые
5	Склоны крутые и очень крутые (15—35°), эродированные, на бескарбонатных отложениях (пески, супеси, суглинки безвалунные или малощербнистые)	Леса с преобладанием осины и ясеня и дубравно-травяным покровом, поляны с порослью клена и лещины	Дерново-подзолистые песчаные и супесчаные (в т. ч. на двучленных наносах), нередко эродированные
6	Днища полузамкнутых ложбин, подстилаемые карбонатной мореной (щербнистые суглинки), частично перекрытой делювием	Леса с преобладанием клена, вяза, ясеня и дубравно-травяным покровом	Дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные многогумусные суглинистые
7	Днища замкнутых и полузамкнутых ложбин, подстилаемые бескарбонатными отложениями (пески, супеси, суглинки безвалунные или слабощербнистые), в том числе окультуренные и с насыпным грунтом	Леса с преобладанием ясеня, клена и липы с дубравно-травяным покровом	Дерновые мощные многогумусные суглинистые, дерново-подзолистые суглинистые
8	Пологие (до 5°) подножья склонов с преобладанием делювиальных накоплений различного состава и выходами грунтовых вод; рельеф в значительной степени изменен за счет выемки и подсыпки грунта; в основном окультуренные	Огороды, индивидуальная застройка, луговая и сорная растительность, подрост мелколиственных пород; участки широколиственных лесов	Дерновые мощные многогумусные суглинистые, дерновые глееватые насыпные суглинистые почвы на делювии, дерново-подзолистые остаточно-карбонатные суглинистые почвы
9	Выположенные днища ложбин, в основном с насыпным суглинистым и глинистым грунтом, подстилаемым делювием и карбонатной мореной (щербнистые суглинки и супеси), длительно переувлажненные	Влажнотравные и осоково-щучковые луга с зарослями ивы, заросли крапивы и малины	Дерново-глеевые суглинистые, дерновые насыпные глееватые суглинистые почвы на дерново-перегнойно-глеевых глинистых почвах
10	Карьер по добыче щебня («эрозионный цирк», уклоны 15—20°) со сплошным покровом известнякового щебня на поверхности	Несомкнутая травянистая растительность, подрост и молодой древесной клена, ивы козьей, вяза	Отсутствуют

№ легенды	Местоположения	Преобладающая растительность	Преобладающие почвы
11	Крупные искусственные выемки глубиной до 2,5 м (карьеры, окопы), подстилаемые безвалунными отложениями разного возраста (пески, суглинки)	Древостой с преобладанием осины и ясеня	Дерново-подзолистые мало-мощные; местами дифференциация почвенных горизонтов слабая
12	Искусственно выположенные поверхности с твердым покрытием	Отсутствует	Отсутствуют

горизонт (мощность 20—35 см, гумусность 4—8 %), осветленный и обедненный элементами питания оподзоленный горизонт A_2B (10—15 см), под ним — темно-коричневый глинистый глыбистый иллювиальный горизонт B_1 , в котором происходит накопление продуктов выноса из горизонта A_2B . На глубине 50—65 см отмечается обогащенный обломками известняка светло-бурый опесчаненный глинистый горизонт элюво-делювия или морены с пятнами ожелезнения. Содержание гумуса высокое (более 7 %). Реакция близка к нейтральной или нейтральная. Обеспеченность фосфором и калием высокая и несколько снижается в горизонте A_2B . Иногда отмечается вторичная карбонизация всех горизонтов. Несмотря на оподзоленность, почвы очень богаты; состав растительности на них практически ничем не отличается от такового на дерново-карбонатных типичных и выщелоченных почвах.

На плоской вершине Ореховой горы имеется довольно обширный участок насыпного грунта (площадь около 1 га), где до последней войны находился Швейцарский домик (Дворец). Грунт представлен дерновым слоем карбонатной валунной глины мощностью 50—100 см, подсыпанной при планировке и создании газона на этом участке. Подстилающая толща представлена горизонтами A_2 и B дерново-подзолистой остаточно-карбонатной почвы. Здесь сформировались дерновые насыпные суглинистые почвы на дерново-подзолистых остаточно-карбонатных. Мощность гумусового насыпного горизонта достигает 30 см; он содержит включения кирпича и известняка. Как карбонатные, так и погребенные горизонты имеют близкую к нейтральной реакцию, что связано с влиянием на них подсыпки карбонатного грунта. Обеспеченность почв фосфором очень высокая, калия мало.

Местоположения вершин в настоящее время отличаются наименьшей залесенностью. Это связано с созданием здесь в прошлом парковых полей, газонов, сооружений, строительством дач (на Вороньей горе). Некоторые гребни Ореховой горы, обращенные на запад, формируют видовые перспективы, очень важные в ландшафте. В выросших за последние 40—50 лет древостоях преобладает клен. На полянах сохранились отдельные деревья (в ос-

новном сосны и липы) в возрасте более 100 лет. В подросте абсолютно преобладает клен; изредка встречается подрост ели в возрасте до 30 лет. В травяном покрове в разных сочетаниях (в основном в зависимости от сомкнутости кроны) представлены неморальные лесные, лугово-опушечные и луговые виды растений. Вершины гряд подвергаются сильной рекреационной дигрессии, избилуют кострищами, местами захламливаются бытовым мусором.

2. Пологонаклонные (до 5°) волнистые вершины, сложенные бескарбонатными безвалунными или малоцебнистыми отложениями разного состава (глины, суглинки, супеси).

Данные местоположения имеются только на Ореховой горе. Рельеф нередко осложнен окопами и ямами глубиной до 0,5 м; встречаются валуны кристаллических пород. Характерна частая смена почвообразующих пород — от супесей до глин разного происхождения (включая фрагменты коренных пород кембрия и ордовика); нередко встречаются двучленные наносы в разном залегании; имеются небольшие участки насыпного грунта. Содержание мелко-го щебня кристаллических пород обычно не превышает 10 %. Увлажнение в общем удовлетворительное, но неравномерное.

Выделы почв всегда мозаичны. Преобладают дерновые и дерново-подзолистые суглинистые и супесчаные почвы (в том числе на двучленных наносах). Подстилка обычно отсутствует. Мощность гумусового горизонта 15—55 см (суглинистый, реже супесчаный); в супесях встречаются железистые конкреции и оруденелые прослойки, свидетельствующие о периодах избыточного увлажнения. Подзолистый горизонт выражен не всегда, нередко в виде кремнеземистой присыпки (мощность до 10 см). Почвы слабокислые и кислые (рН солевой вытяжки 3,6—6,4). Содержание гумуса среднее (около 3 %). Почвы не вскипают по всему профилю. Обеспеченность калием низкая, реже средняя, что связано с легким механическим составом. Содержание подвижных соединений фосфора в этих почвах необычайно высоко, особенно в песчаных горизонтах (до 1250 мг P_2O_5 на 100 г почвы). Источником фосфора в этих почвах, как и в дру-

гих типах почв, служат ракушки моллюсков *Obolus* из отложений нижнего ордовика, включенных в четвертичные осадки.

Растительность данных местоположений представлена смешанными широколиственными древостоями из клена, ясеня, дуба, липы; возраст обычно не превышает 60 лет. В подросте обильны клен и ясень. В напочвенном покрове господствуют дубравные виды. Как и в предыдущем виде местоположений, растительность подвергается рекреационной дигрессии.

3. Склоны пологие и средней крутизны (5—15°), иногда ступенчатые, на щебнистой карбонатной морене.

Местоположения занимают сравнительно небольшие площади как в верхних, так и в нижних частях склонов. Северные и северо-восточные пологие склоны Вороньей горы изобилуют остатками оборонительных сооружений (окопы, траншеи). В некоторых местах на склонах выражена псевдотеррасированность — возможно, оползневого происхождения. Наиболее отчетливо видны террасы на склонах, примыкающих к днищу Театральной долины (вблизи пруда). Признаки эрозии слабо выражены. Почвообразующие породы представлены суглинками с щебнем известняка, содержание которого в верхнем метровом слое варьирует от 10 до 70 %. Иногда встречаются включения дочетвертичных (ордовикских и кембрийских) глин.

Почвенный покров пятнистый. Развита дерново-карбонатные выщелоченные, типичные и оподзоленные суглинистые, дерновые и дерново-подзолистые остаточо-карбонатные суглинистые почвы. Последний вид почв формируется обычно под травянистой растительностью, в том числе при окультуривании. Оподзоливание выражено здесь сильнее, чем в дерново-карбонатных оподзоленных почвах. Гумусовый горизонт имеет мощность 25—35 см (гумусность 4—8 %), подзолистый горизонт мощностью 5—15 см сменяется коричневым глинистым иллювиальным горизонтом (В), часто со следами оглеения в виде сизо-серых примазок. Вскипают дерново-подзолистые остаточо-карбонатные почвы только в горизонте ВС, содержащем обломки известняка, на глубине 60—80 см. Реакция близкая к нейтральной, а в верхнем горизонте нейтральная. Обеспеченность калием низкая, но увеличивается в нижнем глинистом горизонте. Содержание фосфора высокое, но верхний горизонт им относительно обеднен. По всем показателям эти почвы близки к дерново-карбонатным оподзоленным и, несмотря на большую деградацию, еще очень плодородны. Этому способствует подток жестких грунтовых вод со склонов.

В растительности пологих склонов сочетаются древостои с преобладанием ясеня и поляны с луговым травостоем; встречаются одиночные старые деревья (например, сосны старше 150 лет). Наиболее активно возобновляются широколиственные породы, особенно клен.

4. Склоны крутые и очень крутые (15—35°), в разной степени эродированные, на сильнощебнистой карбонатной морене (суглинки, реже супеси) и брекчиях известняков.

Наиболее распространенные склоновые местоположения (около 33 % территории памятника природы), окаймляющие Воронью и Ореховую горы и придающие Дудергофским высотам горный облик (рис. 8). Склоны имеют разную экспозицию. Признаки эродированности выражены повсеместно: продольные ложбины (глубина достигает 1.5 м, ширина — до 5 м), многочисленные эрозионные рытвины, тропинчатость склонов (антропогенного происхождения), отсутствие горизонта подстилки и частое обилие мелкого щебня известняка на поверхности. На самых эродированных участках крутых склонов покрытие напочвенного покрова не превышает 50 %. Местами встречаются окопы. В нижней части юго-восточного склона Ореховой горы выражена терраса шириной 5—7 м, по которой проходит тропинка. Терраса, скорее всего, имеет искусственное происхождение.

Почвообразующие породы представлены супесями и суглинками с щебнем известняка, содержание которого уже на глубине 20—25 см может достигать 90 %. Местами почвы формируются на сильно раздробленных массивах ордовикских известняков (ледниковые брекчи).

Преобладают дерново-карбонатные типичные эродированные суглинистые сильнощебнистые почвы. В почвах южных склонов гумусовый горизонт наименее мощный среди всех видов почв Дудергофских высот (8—25 см). Ниже залегает светло-бурый горизонт суглинка или супеси с обломками известняка (морена либо элювий карбонатных коренных пород), обычно прокрашенный гумусом (ВС), переходящий в материнскую породу (С). Почвы вскипают с поверхности. Реакция нейтральная или слабощелочная. Содержание гумуса высокое и колеблется в пределах 6—14 %. Большие различия в содержании гумуса связаны с различной эродированностью (смытостью). Обеспеченность калием выше, чем в других видах почв территории парка.

Почвы северных склонов в целом менее эродированы; мощность гумусового горизонта здесь 20—37 см, ниже идет маломощный бурый глинистый горизонт АВ, который на глубине 40—50 см переходит в материнскую

породу. Реакция нейтральная, содержание гумуса высокое, много обменного калия и подвижных соединений фосфора (50—215 мг P_2O_5 на 100 г почвы).

Почвы южных склонов вследствие более сильного прогревания летом испытывают дефицит влаги. Здесь практически не развит моховой покров, который нередок на более увлажненных северных склонах. Экспозиционные различия в составе древостоя выражены слабо. Преобладают молодые насаждения клена, ясеня, реже липы; нередко заросли лещины. Наиболее активно возобновляются клен и ясень; местами встречается подрост ели. На крутых склонах сохранились старые деревья: сосны, липы, дубы, ясени в возрасте 100—200 лет. В травяном покрове доминируют неморальные виды.

Некоторые участки крутых склонов покрыты травянистой растительностью; они используются под горнолыжные трассы.

5. Склоны крутые и очень крутые (15—35°), эродированные, на бескарбонатных отложениях (пески, супеси, суглинки безвалунные или малоцебнистые).

Местоположения представлены сравнительно небольшими контурами и формируются на участках, где были перетолжены увлеченные ледником отложения разного генезиса — в том числе, видимо, пески и супеси межстадиальных водоемов. Один из таких контуров находится на юго-восточном склоне Ореховой горы и со всех сторон окружен участками склонов и вершин на сильноцебнистой карбонатной морене. Склоны имеют признаки эродированности (см. выше).

Почвы формируются преимущественно на песках и супесях, нередко подстилаемых на глубине более 50 см суглинками и глинами (двучленные наносы). Щебнистость обычно не превышает 5%, в составе щебня преобладают обломки кристаллических пород. Развита дерново-подзолистые песчаные и супесчаные, в том числе эродированные почвы. Оподзоливание развивается благодаря высокой водопроницаемости пород легкого механического состава. Мощность подзолистого горизонта достигает 20 см; иногда оподзоливание выражено в виде присыпки SiO_2 в гумусовом горизонте. В горизонте В наблюдаются признаки ожелезнения, в том числе небольшие конкреции.

Древостои данных местоположений отличаются обилием осины (возраст 50—55 лет), наряду с типичными для Дудергофской возвышенности ясенем и кленом. Однако трудно сказать, насколько закономерно осиновые древостои связаны с почвами, обедненными кальцием. Разница в составе травяного яруса между осинниками и широколиственными лесами крутых склонов на карбонатной морене практически отсутствует: преобладают неморальные травы. Под пологом леса успешно возобновляются как осина, так и широколиственные породы.

6. Днища полузамкнутых ложбин, подстилаемые карбонатной мореной (щебнистые суглинки), частично перекрытой делювием.

Местоположения представлены небольшими контурами в юго-западной части Ореховой горы. Микрорельеф осложнен ямами, ворон-



Рис. 8. Крутой южный склон Вороньей горы.

ками, небольшими окопами. Почвы формируются на суглинках со щебнем известняка, реже кристаллических пород. Из-за небольшого уклона ложбин (до 5°) и высокой проницаемости щебнистых грунтов местоположения хорошо дренируются. Развиты дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные многогумусные суглинистые почвы, вскипающие с поверхности. Мощность гумусового горизонта достигает 35 см. В одном из разрезов обнаружен мощный гумусовый горизонт, погребенный делювиальными накоплениями.

В древостое преобладают клен, вяз, ясень; мощный травяной покров образован неморальными видами. Обилие вяза может свидетельствовать о более проточном характере увлажнения. В составе подроста абсолютно преобладают широколиственные породы.

7. Днища замкнутых и полузамкнутых ложбин, подстилаемые бескарбонатными отложениями (пески, супеси, суглинки безвалунные или слабощебнистые), в том числе окультуренные и с насыпным грунтом.

Наиболее крупное понижение представляет собой верховье Театральной долины и протягивается на северо-восток от пруда (рис. 9). Тальвег понижения имеет уклон до 7°. Микрорельеф понижений нередко осложнен ямами и воронками; встречаются валуны кристаллических пород до 1.5 м в диаметре. Замкнутые понижения имеют, скорее всего, термокарстовое происхождение.

Почвообразующие породы представлены делювиальными суглинками с прослоями супесей и песков. Щебнистость повсеместно меньше 5%. Мощность делювия составляет

0.4—4.0 м. Привнос гумусированного делювия со склонов сочетается кое-где с подсыпками грунта. Увлажнение почв оптимальное, редко избыточное.

Здесь развиты мощные дерновые многогумусные суглинистые почвы в сочетании с дерново-подзолистыми суглинистыми почвами. Первые из них отличаются уникальными для южно-таежных ландшафтов значениями мощности гумусового горизонта — до 100 см, а при наличии погребенных гумусовых горизонтов — и более. Содержание гумуса превышает 6%. Почвы нейтральные или слабокислые, иногда вторично- или остаточнокорбонатные. Содержание фосфора высокое (до 750 мг P_2O_5 на 100 г почвы). Обеспеченность калием средняя, а в нижних горизонтах низкая в связи с промыванием и выносом ила.

Ложбины подвергались длительному окультуриванию и, в основном, использовались в качестве сенокосов. В настоящее время преобладают широколиственные древостой с дубравно-травяным покровом. В подросте доминируют клен и ясень, встречается также ель. По данным лесоустройства 1992—1993 гг., на многогумусных почвах сохранилось больше всего старых деревьев, а молодые деревья имеют самый высокий бонитет (Инвентаризация..., 1992—1994).

8. Пологие (до 5°) подножья склонов с преобладанием делювиальных накоплений и выходами грунтовых вод; рельеф в значительной степени изменен за счет выемки и подсыпки грунта; в основном окультуренные.

Данные местоположения преобладают в основном за пределами памятника природы; гра-



Рис. 9. Пруд в Театральной долине.

ницы его землеотвода захватывают только узкие (до 50 м) их полосы, примыкающие к нижним частям склонов. Характерно проточное переувлажнение почв; весной здесь бегут ручьи. Состав почвообразующих пород весьма пестрый: от суглинков разной щебнистости до безвалунных песков. Большую площадь занимают насыпные почвогрунты. Мощность насыпного гумусового горизонта до 70 см, в нем много обломков известняка и кирпича.

Поверхность сильно нарушена за счет подготовки территории под индивидуальную застройку (в основном коттеджи). В сохранившемся почвенном покрове чередуются пятна мощных дерновых многогумусных суглинистых почв, насыпных дерновых глееватых суглинистых почв, дерново-подзолистых остаточо-карбонатных суглинистых почв. В целом почвы отличаются высоким плодородием, по физико-химическим показателям близки многогумусным делювиальным почвам. Используются под огороды, частично зарастают сорным разнотравьем и подростом мелколиственных пород.

9. Выположенные днища ложбин, в основном с насыпным суглинистым и глинистым грунтом, подстилаемым делювием и карбонатной мореной (щебнистые суглинки и супеси), длительно переувлажненные.

Небольшие участки данных местоположений занимают днища Театральной и Безымянной долин. В первой из них насыпные грунты были использованы для создания дамбы искусственного пруда в начале XIX в. Увлажнение периодически избыточное за счет грунтовых вод и поверхностного подтока со склонов. Уровень грунтовых вод в течение года не опускается ниже 0.5 м от поверхности. Развита дерново-глеевые суглинистые почвы в сочетании с насыпными дерновыми глееватыми суглинистыми почвами на дерново-перегнойно-глеевых глинистых почвах.

На днище Театральной долины мощность насыпного гумусового горизонта достигает 25 см, ниже залегают слои насыпного многогумусного грунта с обломками известняка и кирпича (до 50 см), погребенный перегнойный оглеенный горизонт (15 см) и оглеенный горизонт ВС (глина). В дерново-глеевых почвах глеевый горизонт залегают ближе к поверхности, на глубине 15—20 см. Почвы многогумусные (до 6%), имеют близкую к нейтральной реакцию, избыточно высокую обеспеченность фосфором (до 725 мг P_2O_5 на 100 г почвы); содержание калия низкое.

Растительность представлена в основном влажнотравными и осоково-щучковыми лугами с зарослями ивы. Явных признаков торфообразования нет.

В 2006 г. часть понижения, примыкающего с юго-запада к пруду в Театральной долине, была засыпана грунтом, извлеченным при чистке пруда.

10. Карьер по добыче щебня («эрозионный цирк», уклоны 15—20°) со сплошным покровом известнякового щебня на поверхности.

Карьер диаметром до 40 м расположен на южном склоне одного из западных «отрогов» Ореховой горы. Добыча щебня велась, по-видимому, «стихийно» в послевоенный период. В настоящее время представляет собой небольшой эрозионный цирк с активными экзогенными процессами (эрозия, денудация, осыпи). Последние препятствуют развитию сомкнутого растительного покрова и почвообразованию. На склонах карьера имеется подрост и молодой древостой клена, ивы козьей, вяза.

11. Крупные искусственные выемки глубиной до 2.5 м (карьеры, окопы), подстилаемые безвалунными отложениями (пески, суглинки).

Несколько подобных антропогенных местоположений располагаются на вершинах Вороньей и Ореховой гор. Наиболее крупный бывший карьер по добыче рыхлых отложений (четвертичные суглинки, пески), размерами примерно 50 × 40 м, расположен в юго-западной части Ореховой горы между спортивной площадкой и кладбищем. По некоторым данным, добыча песка здесь производилась еще в XVII в. (Горбатенко, 1997). Максимальная глубина выемки грунта 2.5 м. Днище очень неровное, с многочисленными буграми и ямами. Почвенный профиль слабо сформирован: выделяется верхний слой мощностью около 0.5 м, прокрашенный гумусом. Дно карьера зарастает молодняком ясеня, березы, серой ольхи, ивы козьей, а также ели. Развита напочвенный покров с преобладанием неморальных видов.

Еще одна вытянутая выемка шириной до 6 м и глубиной до 2 м (бывший окоп?) располагается в восточной части вершины Вороньей горы. На дне встречаются валуны кристаллических пород. Здесь обнажаются переотложенные ледником слоистые оболовые пески нижнего ордовика, на которых формируются дерново-подзолистые маломощные почвы. В древостое преобладает осина.

12. Искусственно выположенные поверхности с твердым покрытием.

Заасфальтированная площадка размером 20 × 40 м на юго-западном пологом склоне Ореховой горы входит в пределы памятника природы и примыкает к ограде недавно выстроенного частного коттеджа.

4. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

4.1. ИЗМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ДУДЕРГОФСКИХ ВЫСОТ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА

Дудергофские высоты расположены вблизи северной границы Ижорской возвышенности и резко контрастируют с окружающей равниной. По схеме геоботанического районирования эта территория относится к экстразональному округу Ордовикского плато (Геоботаническое..., 1989). В доагрикультурный период здесь произрастали подтаежные широколиственно-еловые леса на богатых дерново-карбонатных почвах, в то время как на окружающих территориях были распространены южнотаежные леса. В настоящее время большая часть территории округа освоена, сохранились лишь небольшие участки еловых сложных (с лещиной, липой, кленом) неморальнотравных лесов.

Дудергофские высоты давно известны как своеобразная природная аномалия. Эта возвышенность, состоящая из 2 холмов, сложенных мореной с «отторженцами» коренных пород (в основном ордовикских известняков), представляет собой в настоящее время «островок» широколиственного леса среди сельскохозяйственных полей и небольших участков вторичных мелколиственных лесов и кустарников. По своему составу и структуре широколиственные леса Дудергофских высот полностью соответствуют зональным широколиственным лесам, произрастающим значительно южнее. Столь необычная для региона растительность обязана своим происхождением как природным особенностям высот (крутые прогреваемые склоны холмов, дерново-карбонатные почвы на известняках), так и деятельности человека (создание ландшафтного парка в XIX в., вырубка хвойных деревьев в военные и послевоенные годы).

Первое описание растительности Дудергофских высот было опубликовано только в 1959 г. А. А. Ниценко. К сожалению, во время Великой Отечественной войны почти вся древесная растительность была уничтожена.

Прежние геоботанические описания не сохранились, и А. А. Ниценко в этой работе по памяти восстанавливает довоенный характер растительности, которая значительно отличалась от современной. Так он пишет, что Воронья гора была покрыта сосново-еловым лесом, а Ореховая гора была занята ельником с примесью широколиственных пород и являлась «музеем южной растительности». После войны сохранились лишь отдельные сосны и ели на Вороньей горе, ели и клены — на Ореховой; началось буйное разрастание молодняка широколиственных древесных пород и подлеска. После вырубki леса таежные черты в растительном покрове совсем исчезли: лещина вытеснила ранее встречавшуюся серую ольху, и прежний ельник с дубравным травяным покровом и подлеском стал превращаться в кленово-ясеневый лес с подлеском из лещины, «как будто перенесенный за несколько сот километров с юга» (Ниценко, 1959).

Согласно описанию А. А. Ниценко, склоны и гребень Ореховой горы покрыты зарослями лещины с примесью других кустарников и молодняка древесных пород. Вместе они образуют густой полог в 5—6 м высотой, где доля лещины составляет от 50 до 80 %, а остальная часть приходится на подрост ясеня и клена. В небольшом количестве всюду встречаются калина, жимолость, альпийская смородина, часто черемуха. При этом в составе зарослей отсутствовала липа, что трудно объяснимо, так как эта порода наиболее выносливая и дальше других широколиственных деревьев продвигается на север. В негустом (50—70 % покрытия) травяном покрове везде преобладала сныть, на склонах к ней примешивался пролесник, иногда ландыш. Повсюду присутствовали неморальные виды, но в небольшом количестве. Интересен тот факт, что А. А. Ниценко отмечал практически повсеместно участие в сообществах кислицы и

майника — типичных видов бореальных лесов. Моховой покров почти не был развит. Небольшие поляны между зарослями уже тогда были сильно вытоптаны, на них обильно разрастались такие виды, как клевер ползучий, подорожник, черноголовка, но все же преобладали злаки (полевица и ежа). Для опушек была характерна густая кайма маргариток. На Вороньей горе, по сравнению с Ореховой, было больше полей, меньше зарослей орешника и отмечалось много рябины. В подросте было много клена, но почти отсутствовал ясень. Кое-где встречался подрост ели, а также сосны и березы, которые на Ореховой горе совершенно отсутствовали.

В 1992—1993 гг. Северо-Западным государственным лесоустроительным предприятием была выполнена инвентаризация Нагорного парка, включавшая таксацию древостоев, геоботанические и почвенные обследования (см. раздел 2). «Геоботаническая карта» (Инвентаризация..., 1992—1994) отражает только напочвенный травяной покров, без древесного и кустарникового ярусов. Легенда к карте содержит всего 9 номеров. Номера сформулированы простым перечислением травянистых видов без указания доминантов. К сожалению, из карты невозможно получить информацию о существовавших тогда растительных сообществах.

В 1970—1990-х гг. сотрудники Ботанического института им. В. Л. Комарова проводили обследования растительности охраняемых территорий Ленинградской области. Характеристика растительного покрова памятника природы «Дудергофские высоты» на этот период приведена в работе Т. В. Бибиковой (1992).

За 20—30 лет со времени описания растительности А. А. Ниценко произошли существенные изменения в растительном покрове Дудергофских высот. Т. В. Бибилова (1992) приводит следующую характеристику растительности Ореховой горы. Северный и восточный склоны горы к этому времени уже были покрыты молодым кленово-ясеневым лесом с покровом из сныти и с обилием неморальных видов. В древесном ярусе единично встречались ильм, ива козья, осина, сосна, а на восточном склоне — дуб. Среди кустарников преобладала лещина (20—50%), встречались альпийская смородина, жимолость, черемуха, рябина, калина. В травяном покрове уже только единично отмечались кислица и майник, а роль неморальных видов значительно возросла. На южном склоне горы небольшие массивы кленовника с участием осины и с покровом из неморальных трав чередовались со злаковыми полянами. В северной части западного склона находился небольшой уча-

сток елового леса с широколиственными породами деревьев (преимущественно дуб и клен), единично встречалась ива козья. Сомкнутость крон древостоя — 0.7. Хорошо был развит подрост из ели (20—30%). Из кустарников была отмечена (единично) лещина. В травяном ярусе преобладали кислица (10—20%), сныть (до 50%), пролесник (15—20%), медуница (5%), ветреницы дубравная и лютиковая, герань лесная, чина весенняя. Южная часть западного склона была занята молодым кленовым лесом с примесью дуба со снытевым покровом. На вершине горы и в южной части восточного склона встречались небольшие участки дубовых лесов кислично-снытевых, но преобладал дубово-кленовый лес.

А. А. Ниценко (1959) писал, что ясень на Вороньей горе почти исчезает, однако в 1980-х гг. ясения в древостое становится много, и на северном склоне Вороньей горы появился довольно сомкнутый кленовый и ясеневый лес с единичными старыми елями и осинами; средняя высота деревьев ясения и клена достигала 20 м, диаметр — 20—25 см. Подроста ели в лесах было мало. Наблюдался хорошо развитый кустарниковый ярус, в котором преобладала лещина, было довольно много рябины и черемухи, в небольшом количестве встречались альпийская смородина, жимолость, калина, волчье лыко. В травяном покрове господствовали неморальные травы, а майник, седмичник и кислица были немногочисленны. Моховой ярус практически отсутствовал. Крутой южный склон Вороньей горы был почти весь покрыт густыми зарослями лещины с преобладанием ландыша в покрове. На восточном склоне фрагменты кленово-ясеневое леса с неморальнотравным покровом чередовались с луговыми полянками. На западном склоне почти не было деревьев, а трава местами скашивалась. Склоны уже тогда были испещрены дорожками и сильно вытоптаны. На вершине Вороньей горы встречались участки кленового леса с ясенем, рябиной, одиночными соснами. Между участками леса сохранились злаковые поляны с преобладанием полевицы и ежи, с примулой весенней и маргариткой.

В табл. 3 приведены некоторые описания растительных сообществ, сделанные в 1991 г. на Дудергофских высотах.

Последнее геоботаническое обследование, проведенное летом 2004 г., позволяет проанализировать дальнейшие существенные изменения в растительном покрове Дудергофских высот, которые произошли за последние 20—30 лет (с 1980-х гг. — до настоящего времени). К сожалению, ранее не проводилось ни одного детального геоботанического обследо-

Сводная таблица геоботанических описаний широколиственных лесов, выполненных в 1991 г.

Тип сообщества	Кленовый (молодой)	Кленовый с лещиной	Ясенево-кленовый		Ясенево-кленовый с лещиной	Дубовый кислотно-снытевый
	снытевый		снытевый (молодой)	пролесниковый	пролесниковый	
Местонахождение	О	О	О	В	В	О
Экспозиция	С	З	В	С	С	—
Положение на склоне	Средняя часть	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	Вершина
Крутизна, град.	30	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
Дата описания (1991 г.)	02.07	02.07	02.07	02.07	02.07	17.05
Сомкнутость древесного яруса	0.8	0.8	0.8	0.6	0.8	0.7
Проективное покрытие травяного яруса, %	70	80	70	70	80	50
Автор	Б	Б	В	В	Б	Б
Номер описания:						
авторский	5	7	6	4	3	0
порядковый	1	2	3	4	5	6
Древостой 1-го полога						
<i>Acer platanoides</i>	8	9	6	6	1	1
высота, м	15	18	12–15	18–25	25	18
диаметр, см (max)	15	20	10	25	30	16–18
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+	.	.
высота, м	.	.	.	28	.	.
диаметр, см	.	.	.	40	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	.	4	4	9	+
высота, м	20	.	12–15	18–25	25	15
диаметр, см	30	.	10	20	25	10
<i>Salix caprea</i>	.	.	+	+	.	.
высота, м	.	.	18	18	.	.
диаметр, см	.	.	15	10	.	.
<i>Populus tremula</i>	1	.	.	.	.	.
высота, м	20	.	.	.	.	.
диаметр, см	35	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	.	+	.	.	.	9
высота, м	.	22	.	.	.	16–18
диаметр, см	.	30	.	.	.	15–16
<i>Ulmus glabra</i>	.	1	.	.	.	.
высота, м	.	20	.	.	.	.
диаметр, см	.	25	.	.	.	.
Древостой 2-го полога						
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	.	+
высота, м	.	.	.	.	.	13
Подрост, %						
<i>Acer platanoides</i>	15	5	5	.	5	10
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	10	1	+	10	.
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Alnus incana</i>	.	.	.	2	.	.
Подлесок, %						
<i>Corylus avellana</i>	25	40	30	20	40	.
<i>Ribes alpinum</i>	2	.	+	.	3	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	10	+	20	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	3	5	+	2	5	2
<i>Daphne mezereum</i>	+	3	.	.	+	2
<i>Ribes spicatum</i>	.	5	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	+	+	.	2	.
<i>Padus avium</i>	.	1	+	20	+	.
<i>Frangula alnus</i>	.	.	.	+	.	.
Травяной ярус						
<i>Aegopodium podagraria</i>	70	70	50	10	10	30
<i>Mercurialis perennis</i>	5	2	20	70	60	.

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6
<i>Actaea spicata</i>	10	10	2	+	3	.
<i>Asarum europaeum</i>	3	10	1	.	10	5
<i>Geum urbanum</i>	2	3	+	1	5	.
<i>Viola mirabilis</i>	2	5	+	.	5	3
<i>Poa nemoralis</i>	1	+	+	.	+	.
<i>Ranunculus cassubicus</i>	1	+	+	+	1	1
<i>Geranium sylvaticum</i>	1	3	2	2	2	.
<i>Campanula trachelium</i>	+	+	+	+	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	1	1	.	+	+	.
<i>Carex digitata</i>	.	+	+	.	1	2
<i>Lathyrus vernus</i>	.	+	1	.	.	2
<i>Vicia sylvatica</i>	3	3	.	.	.	.
<i>Hepatica nobilis</i>	.	2	+	.	+	.
<i>Convallaria majalis</i>	.	2	+	.	2	2
<i>Urtica dioica</i>	1	+	+	5	1	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	+	.	+	1	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	.	1	1
<i>Stellaria holostea</i>	2	.	.	.	2	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Anemonoides nemorosa</i>	.	.	.	.	5	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	.	.	+	+	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	2	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Carex contigua</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Milium effusum</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Listera ovata</i>	.	1	.	.	.	.
<i>Pulmonaria obscura</i>	1	.	.	.	.	10
<i>Oxalis acetosella</i>	2	.	+	.	.	10–15
<i>Equisetum sylvaticum*</i>	2
<i>Majanthemum bifolium</i>	.	.	.	.	.	+

Примечание. Сомкнутость древесного яруса приведена в долях. Для подроста и остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). н. д. — нет данных. * — вид в настоящее время не зарегистрирован на территории памятника природы.

Авторы описаний: Б — Т. В. Бибикина, В — В. И. Василевич.

Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

вания, не существует ни одной карты растительности, которые позволили бы более точно проанализировать динамику растительности, однако общие тенденции прослеживаются.

Основной тенденцией является увеличение роли широколиственных лесов и уменьшение площади, занимаемой ранее кустарниковыми сообществами (лещиной). В настоящее время заросли лещины встречаются лишь на наиболее крутых, часто эродированных склонах, преимущественно южной экспозиции. В других местообитаниях бывшие лещинники теперь существуют в виде густого кустарникового яруса под пологом выросшего широколиственного леса. Леса стали более дифференцированными по возрасту и по составу. Наряду со старыми деревьями липы, дуба, сосны, ели можно встретить клены и ясени нового поколения, достигшие высоты 25 м

(изредка 28 м) с диаметром стволов 30—35—40 см. Преобладают по площади древостои со средней высотой 18—20 м и диаметром стволов 15—25 см. На Ореховой горе довольно много молодых древостоев, особенно кленовых. По составу пород преобладают кленовые и ясеновые леса (преимущественно смешанные из этих двух пород). На склонах есть участки липового леса, правда, большая их часть представлена старовозрастными древостоями, в которых сейчас происходит постепенное вытеснение липы кленом и ясенем. В нижних частях склонов отмечены небольшие рощи вяза (*Ulmus laevis*). Плоские участки на вершине Ореховой горы заняты в настоящее время широколиственным лесом смешанного состава. В нем примерно в равном соотношении участвуют ясень, клен, дуб, немного меньше липы, ильма (*Ulmus glabra*).

Нигде не обнаружено чистых насаждений дуба, которые отмечались здесь ранее. Ясень и клен определенно являются наиболее активными породами и внедряются во все древостой. Иногда можно встретить смешанные леса из широколиственных и мелколиственных пород, преимущественно осины и ивы козьей. Роль березы совсем невелика. На Ореховой горе встречаются массивы осинового леса, а в небольших понижениях и оврагах — леса с господством ивы козьей. Широколиственные породы всегда присутствуют в составе мелколиственных лесов.



Рис. 10. Отдельные ели среди широколиственного леса на склоне Ореховой горы.

Другая тенденция — вытеснение хвойных лесов и всей свиты бореальных видов широколиственными лесами со своей свитой неморальных видов. Если до войны на Дудергофских высотах преобладали хвойные леса (Ниценко, 1959), а после их уничтожения все же наблюдалось возобновление ели, и суще-

ствовали небольшие участки елового леса (Бибикова, 1992), то в настоящее время таких участков не обнаружено. Ель можно встретить лишь единично в составе широколиственного леса или в зарослях лещины (рис. 10). Подрост ели высотой от 1 до 3 м встречается довольно часто, но практически повсеместно он находится в угнетенном состоянии. Резко сократилась роль бореальных трав и кустарничков. Присутствие кислицы, майника, седмичника в составе лесных сообществ — большая редкость, в то время как роль неморальных трав в покрове явно увеличивается в последнее время. Если раньше отмечалось повсеместное господство сныти, то теперь наряду с ней доминирующими видами стали пролесник, копытень, фиалка удивительная, чина весенняя, медуница, колокольчик крапиволистный и другие неморальные виды.

Еще одна особенность современной растительности Дудергофских высот — увеличение роли мхов и формирование моховой напочвенной синузии в некоторых сообществах. Чаще всего моховой покров образуется в лесах с разреженным травяным покровом, преимущественно на склонах северной экспозиции. Синузию образует особая группа мхов, не свойственная таежным еловым и сосновым лесам: *Oxyrrhynchium hians*, *Eurinchium angustirete*, *Fissidens taxifolius*, *Sciurohypnum oedipodium*, *Thuidium philibertii*. Покрытие мхов составляет 30—70 %, иногда до 90 %.

Некоторые изменения произошли за последнее время и в луговых сообществах. Из-за увеличения рекреационной нагрузки, сооружения горнолыжных трасс на склонах произошла значительная деградация травянистой растительности. Если ранее отмечалось преобладание злаковых сообществ на полянах и открытых участках склонов, то сейчас многие полянки настолько вытоптаны, что на них могут расти лишь клевер ползучий, подорожник, спорыш, мятлик однолетний, т. е. виды, устойчивые к вытаптыванию; злаки отсутствуют или их роль невелика. Участки склонов, вырубленные под трассы, заняты разнотравно-злаковыми сообществами, большинство из которых регулярно выкашивается. Однако на восточном и южном склонах Ореховой горы есть явно заброшенные трассы, которые зарастают сейчас сорными видами (бодяком, чернобыльником, чертополохом) и порослью широколиственных и мелколиственных пород.

4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

В 2004 г. проведено полное геоботаническое обследование и картирование растительности Дудергофских высот.¹ Всего заложено 126 опорных точек с описаниями растительности, из них более 80 с полными геоботаническими описаниями состава и структуры растительных сообществ с использованием традиционных методик (Полевая геоботаника, 1964); все точки привязаны к топографической основе. Типизация геоботанических описаний была проведена на основе эколого-фитоценологического принципа с учетом доминирования видов.

Детальная карта растительности составлена в масштабе 1 : 4000 (вкл. XI). При картировании были использованы черно-белые аэрофотоснимки (залет 2001 г.). Легенда к карте включает 36 основных номеров, а также буквенные индексы (всего 42 картируемые единицы). Основные номера легенды в большинстве случаев соответствуют ассоциациям, буквенные индексы — их вариантам. При наименовании картируемых единиц использовались общепринятые русские названия соответствующих типологических единиц.

ЛЕГЕНДА

ЛЕСА

Широколиственные леса

Кленовые (*Acer platanoides*) леса

1. Кленовые с лещиной (*Corylus avellana*) снытевые, пролесниково-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*).

2. Молодые разреженные кленовые с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Vicia sylvatica*, *Lathyrus vernus*, *Aegopodium podagraria*, *Viola mirabilis*, *Rubus saxatilis*).

3. Липово-кленовые (*Acer platanoides*, *Tilia cordata*) снытевые:

а) злаково-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Poa nemoralis*, *Melica nutans*);

б) разреженные с лещиной (*Corylus avellana*) ландышево-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Actaea spicata*, *Viola mirabilis*).

4. Ясенево-кленовые (*Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*) с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные:

а) снытево-разнотравные (*Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Aegopodium podagraria*, *Campanula trachelium*);

б) снытевые (*Aegopodium podagraria*).

5. Ивово-кленовые (*Acer platanoides*, *Salix caprea*) и ивово-ясенево-кленовые (*Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Salix caprea*) с лещиной (*Corylus avellana*) снытевые (*Aegopodium podagraria*).

6. Ивово-осиново-кленовые (*Acer platanoides*, *Populus tremula*, *Salix caprea*) снытевые:

а) разнотравно-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura*, *Viola mirabilis*);

б) хвощово-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Equisetum pratense*).

Ясеновые (*Fraxinus excelsior*) леса

7. Ясеновые с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*, *Vicia sylvatica*, *Lathyrus vernus*).

8. Кленово-ясеновые (*Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*) с лещиной (*Corylus avellana*) снытевые (*Aegopodium podagraria*).

9. Мелколиственно-ясеновые (*Fraxinus excelsior*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*) с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Aegopodium podagraria*, *Viola mirabilis*, *Vicia sylvatica*, *Asarum europaeum*).

Липовые (*Tilia cordata*) леса

10. Липовые с лещиной (*Corylus avellana*) с разреженным травяным покровом (*Hieracium* sp., *Aegopodium podagraria*) моховые (*Oxyrrhynchium hians*, *Eurhynchium angustirete*).

11. Кленово-липовые (*Tilia cordata*, *Acer platanoides*) с лещиной (*Corylus avellana*) с разреженным травяным покровом (*Convallaria majalis*, *Hieracium* sp.) моховые (*Oxyrrhynchium hians*, *Cirriphyllum piliferum*, *Fissidens taxifolius*).

12. Ясенево-липовые (*Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*) снытевые (*Aegopodium podagraria*).

Вязовые (*Ulmus laevis*) леса

13. Вязовые, местами с посадками дуба (*Quercus robur*), снытевые (*Aegopodium podagraria*).

¹ В полевых работах принимала участие аспирант ВИН РАН М. А. Макарова.

Широколиственные (*Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*) леса смешанного состава

14. Дубово-кленово-ясеневые (*Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Quercus robur*) с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea*).

15. Дубово-ильмово-кленовые (*Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Quercus robur*) с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura*).

16. Ясенево-кленово-липовые (*Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*) неморальнотравные (*Pulmonaria obscura*, *Campanula trachelium*, *Lathyrus vernus*, *Poa nemoralis*).

Мелколиственные леса

Ивовые (*Salix caprea*) леса

17. Широколиственно-ивовые (*Salix caprea*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Acer platanoides*) снытевые:

а) с лещиной (*Corylus avellana*) разнотравно-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*, *Vicia sylvatica*, *Campanula trachelium*);

б) хвощово-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Equisetum pratense*).

18. Широколиственно-осиново-ивовые (*Salix caprea*, *Populus tremula*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*) с лещиной (*Corylus avellana*) неморальнотравные (*Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura*, *Hepatica nobilis*).

Осиновые (*Populus tremula*) леса

19. Осиновые с широколиственными породами (*Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*) неморальнотравные (*Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Asarum europaeum*, *Campanula trachelium*).

КУСТАРНИКОВЫЕ ЗАРОСЛИ

Лещинники (*Corylus avellana*)

20. Лещинники разнотравно-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Vicia sylvatica*, *Viola mirabilis*).

21. Лещинники снытевые (*Aegopodium podagraria*) моховые (*Sciurohynchium oedipodium*, *Oxyrrhynchium hians*).

22. Лещинники ландышевые, ястребинковые (*Convallaria majalis*, *Hieracium* sp.).

23. Лещинники с разреженным травяным покровом (*Aegopodium podagraria*, *Convallaria majalis*, *Hieracium* sp.).

ЛУГА

Сухие луга

Злаковые

24. Высокотравно-злаковые (*Dactylis glomerata*, *Schedonorus phoenix*, *Phleum pratense*, *Pastinaca sativa*, *Melilotus albus*, *Trifolium pratense*).

25. Разнотравно-ежовые, местами замоховелые (*Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris*, *Elytrigia repens*, *Galium album*, *G. boreale*, *Vicia sepium*, *Trifolium pratense*, *Thuidium philibertii*, *Rhitiadelphus squarrosus*, *Plagiomnium* sp.).

26. Клеверово-ежовые (*Dactylis glomerata*, *Agrostis capillaris*, *Phleum pratense*, *Trifolium repens*, *Alchemilla* sp. div., *Carum carvi*).

27. Разнотравно-мятликово-красноовсяницевые:

а) тминово-мятликово-красноовсяницевые (*Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Carum carvi*, *Taraxacum officinale*);

б) подорожничково-однолетнемятликово-красноовсяницевые (*Festuca rubra*, *Poa annua*, *Plantago major*).

28. Низкотравно-щучково-луговоовсяницевые (*Schedonorus pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Phleum pratense*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla anserina*, *Trifolium repens*).

Разнотравные

29. Ежово-купыревые (*Anthriscus sylvestris*, *Dactylis glomerata*).

30. Овсецово-ежово-манжетковые (*Alchemilla* sp. div., *Dactylis glomerata*, *Helictotrichon pubescens*) с группами деревьев (*Acer platanoides*).

31. Гераниево-снытевые (*Aegopodium podagraria*, *Geranium sylvaticum*) с группами деревьев (*Salix caprea*, *Acer platanoides*, *Sorbus aucuparia*).

32. Клеверовые, подорожничково-клеверовые (*Trifolium repens*, *Plantago media*).

33. Разнотравные (*Trifolium medium*, *Vicia cracca*, *Galium album*) с участием сорнотравья (*Arctium tomentosum*, *Artemisia vulgaris*) и древесного подроста (*Fraxinus excelsior*).

34. Крапивные (*Urtica dioica*), малиновые (*Rubus idaeus*) сообщества.

Влажные луга

35. Гигрофитнотравяные (*Geum rivale*, *Lysimachia vulgaris*, *Equisetum pratense*, *Ranunculus repens*) замоховелые (*Plagiomnium ellipticum*) с серой ольхой (*Alnus incana*).

36. Осоково-щучковые (*Deschampsia caespitosa*, *Agrostis stolonifera*, *Carex nigra*) с ивами (*Salix phylicifolia*, *S. myrsinifolia*).

На основании составленной геоботанической карты исследованной территории был проведен площадной анализ типов растительных сообществ (табл. 4).

Таблица 4
Соотношение площадей, занимаемых различными типами растительных сообществ

Типы растительных сообществ	Площадь	
	га	%
ЛЕСА	46.91	71.5
Широколиственные	40.48	61.7
Кленовые	21.63	33.0
Ясневые	9.76	14.9
Липовые	3.93	6.0
Вязовые	0.89	1.4
Смешанного состава	4.27	6.5
Мелколиственные	6.43	9.8
Ивовые	3.53	5.4
Осиновые	2.90	4.4
КУСТАРНИКОВЫЕ ЗАРОСЛИ	6.11	9.3
Лещинники	6.11	9.3
ЛУГА	9.43	14.4
Сухие	9.28	14.0
Влажные	0.25	0.4
Садовые участки и проч.	3.12	4.8
Итого	65.56	100.0

Современное распределение растительных сообществ схематично представлено на профилях, пересекающих Воронью и Ореховую горы (вкл. IX—XI, А—Б и В—Г) в наиболее высоких точках (рис. 11). Для северного склона Вороньей горы характерны леса с преобладанием клена и ясеня (рис. 11, 1, 2¹). На вершине довольно большие площади заняты открытыми полянами с луговыми сообществами (3). На южном склоне Вороньей горы значительно увеличивается роль липы в древостое, где она содоминирует с кленом (4, 5). Сильно эродированные почвы южного склона оказывают существенное влияние на травяной ярус широколиственных лесов — здесь в сообществах кленово-липового леса наблюдается сильно разреженный травяной покров.

Профиль через Ореховую гору проходит с запада на восток и начинается в Театральной долине, где представлены луговые сообщества на пологих склонах долины и ее днище (6—8). Выше по западному склону горы произрастают широколиственные леса смешанного состава из дуба, клена, ясеня и других пород с небольшим участием ели (9). В верхней части западного склона характерны осинники с участием широколиственных пород (10). Массивы лесов прерываются открытыми участками склонов, расчищенными от леса для горнолыжных спусков и занятыми луговой

растительностью (8). Вершина горы занята широколиственным лесом смешанного состава (9), а на восточном склоне преобладают леса из клена и ясеня (11). В верхней крутой части восточного склона находится небольшой участок лещинника (12). У подножья склона расположен разнотравно-злаковый луг (13).

Из-за сильных нарушений древесной растительности в последние 50—60 лет, вырубок и посадок деревьев, растительный покров Дудергофских высот в значительной степени имеет искусственный характер, поэтому нет четких закономерностей в распределении растительных сообществ по элементам рельефа и в зависимости от экспозиции склонов. То же можно сказать и о связях его с почвенным покровом.

В настоящее время в растительном покрове Дудергофских высот господствуют широколиственные леса (61.7 %).

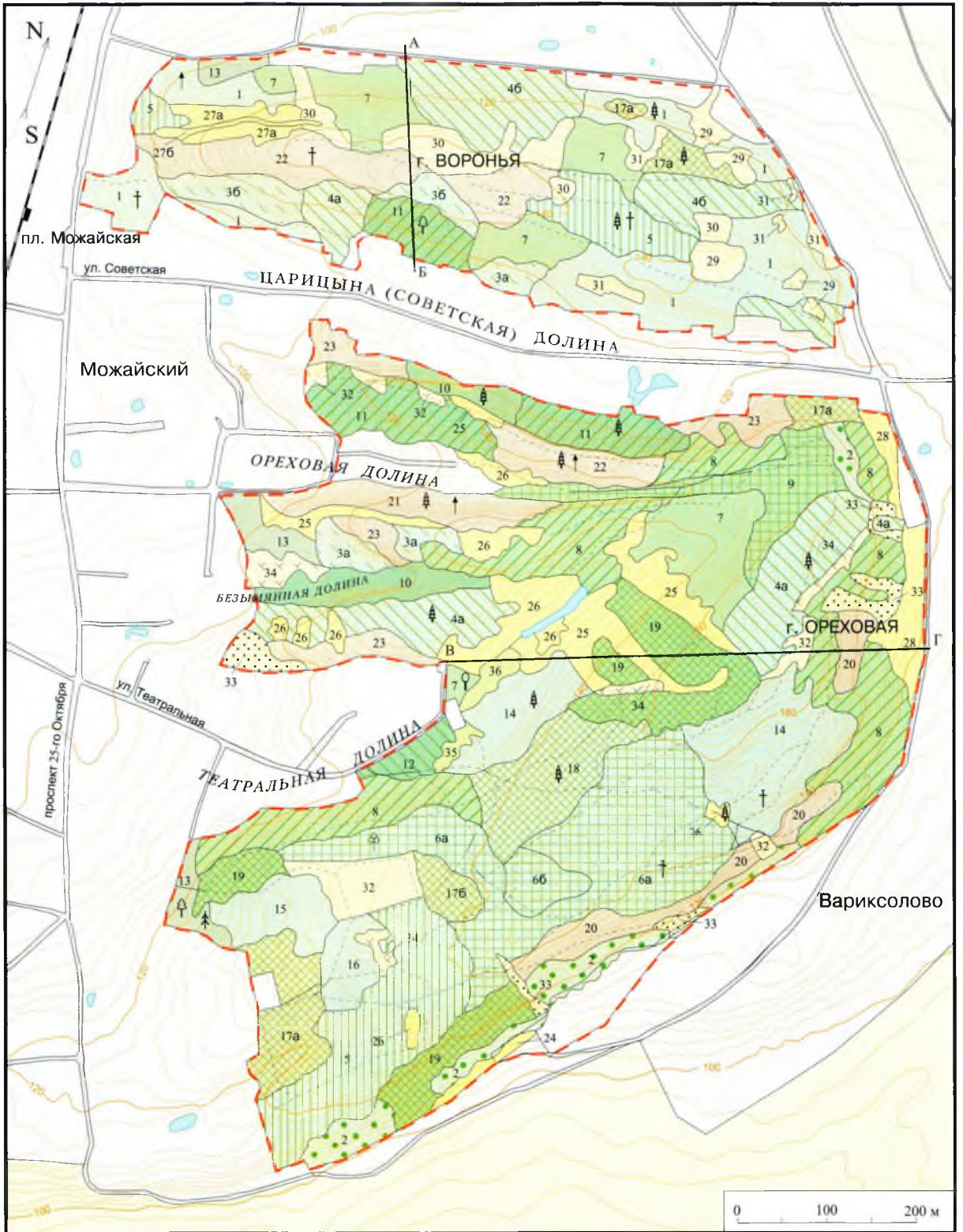
Леса с преобладанием клена

Среди широколиственных лесов наибольшие площади (33 %) занимают леса с господством клена платановидного (*Acer platanoides*). **Кленовники** с небольшой примесью других древесных пород (№ 1²; табл. 5, оп. 1—4) особенно характерны для Вороньей горы (вкл. XII, 1, 2). Они встречаются здесь как на северном, так и на южном склонах. Высота кленов обычно достигает 20—22 м, преобладают стволы диаметром 20—30 см. Древостои достаточно сомкнутые — от 0.6 до 0.8. Подлесок в таких лесах тоже густой (0.4—0.6) и образован преимущественно одной лещиной (*Corylus avellana*; вкл. XII, 3, 4). Проективное покрытие травяного яруса достигает 50—60 %, но его видовой состав небогатый: кроме сныти (*Aegopodium podagraria*) в нем часто присутствуют пролесник (*Mercurialis perennis*; вкл. XIII, 1), фиалка удивительная (*Viola mirabilis*; вкл. XIII, 3), ландыш (*Convallaria majalis*), а в весеннем аспекте довольно много ветреницы (*Anemoides nemorosa*, *A. ranunculoides*; вкл. XIV, 5, 6).

В нижней части юго-восточного склона Ореховой горы находятся небольшие массивы очень молодых, местами разреженных кленовников с густым пологом лещины (№ 2; табл. 5, оп. 5). Высота кленов — 12—15 м, диаметр стволов 6—12 см. Лещина местами достигает высоты 8 м, иногда — едва 1 м, но при этом наблюдается очень активное порослевое отрастание вокруг высохших стволов. Распределение лещины в сообществе неравномерное (сомкнутость от 0.4 до 0.7). В подлеске также отмечены рябина (*Sorbus aucuparia*), альпий-

¹ В пояснениях к рис. 11 приводятся номера выделов растительности.

² Здесь и далее приводятся номера легенды к карте растительности.



- | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|-------|--------|-----|-----|--|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14-16 | 17 | 18 | 19 | 20-23 | 24-28 | 29-32 |
| 33 | 34 | 35-36 | ♂ 1 | ♀ 2 | ♂ 3 | ♀ 4 | ♂ 5 | ♀ 6 | ♂ 7 |
| - - - Граница памятника природы | | | | | | | | | |
| □ Поселки и садоводства | | | □ Поля | | | А-Б, В-Г — линии профилей, см. рис. 11 на с. 37. | | | |

Старовозрастные деревья: 1 — ель европейская, 2 — сосна обыкновенная, 3 — дуб черешчатый, 4 — ольха черная; интродуцированные древесные породы: 5 — лиственница сибирская, 6 — пихта сибирская, 7 — конский каштан.

Карта растительности комплексного памятника природы «Дудергофские высоты». Легенда к карте помещена на стр. 34, 35.



1. Кленовый лес.



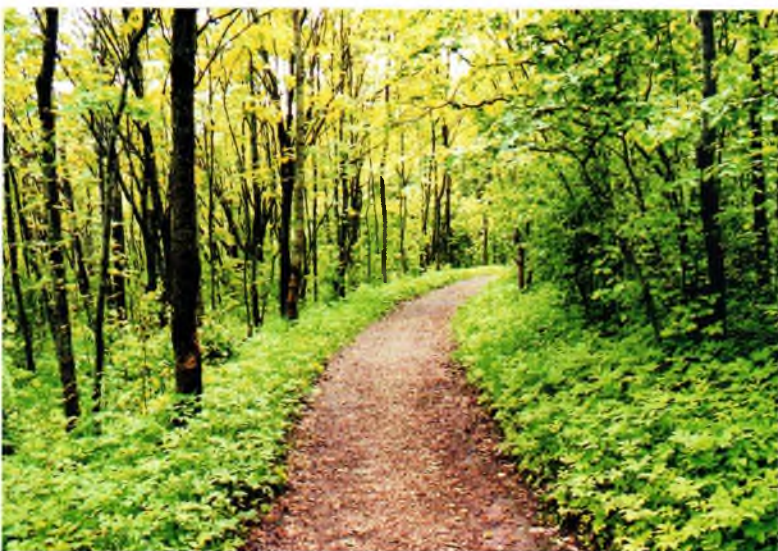
2. Клен платановидный (*Acer platanoides*) во время цветения.



3. Густой подлесок из лещины в кленовом лесу.



4. Лещина (*Corylus avellana*).



5. Кленово-ясеневый лес со снытевым покровом.



6. Ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*).

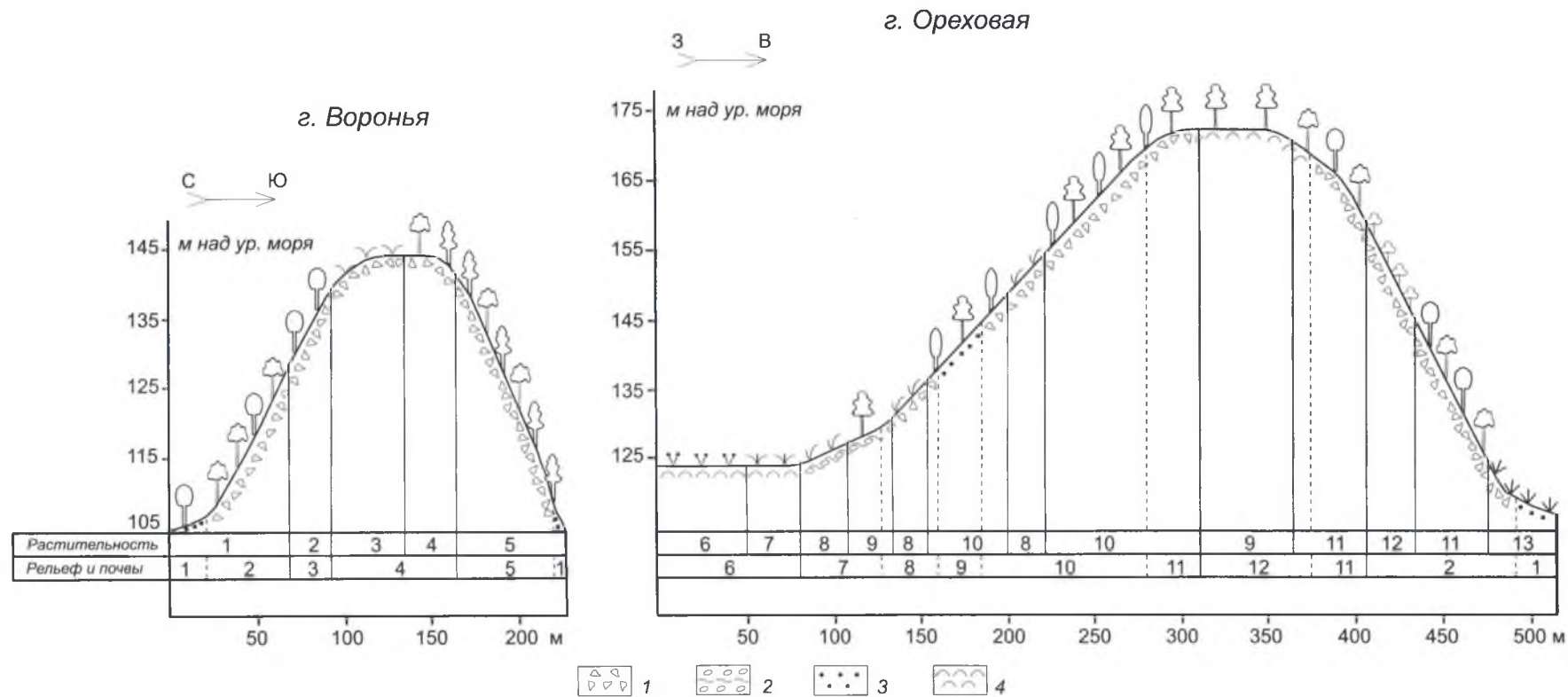


Рис. 11. Схематические профили через г. Воронью и г. Ореховую.

Растительность: 1 — ясеневый лес с лещиной снытевой, 2 — ясеневый лес с лещиной неморальноотравный, 3 — овсево-ежово-манжетковый луг, 4 — липово-кленовый разреженный лес с лещиной ландышево-снытевой, 5 — кленово-липовый лес с лещиной с разреженным травяным покровом моховой, 6 — клеверово-ежовый луг, 7 — осоково-щучковый луг с ивами, 8 — разнотравно-ежовый луг, 9 — дубово-кленово-ясеневый лес с лещиной неморальноотравный, 10 — осиновый с широколиственными породами лес неморальноотравный, 11 — ясеневый лес с лещиной снытево-разнотравный, 12 — лещинник неморальноотравный, 13 — низкотравно-щучково-луговооосвянящий луг.

Рельеф и почвы: 1 — пологое подножие склона с дерновыми мощными почвами, 2 — крутые склоны (15—35°) с дерново-карбонатными слабоэродированными суглинистыми почвами, 3 — склоны средней крутизны (5—15°) с дерново-карбонатными слабоэродированными суглинистыми почвами, 4 — пологонаклонная вершина с дерново-карбонатными выщелоченными суглинистыми почвами, 5 — крутые склоны (15—35°) с дерново-карбонатными сильноэродированными тяжелоуглинистыми почвами, 6 — выположенное днище ложбины длительнопереувлажненное с дерновыми насыпными глинистыми почвами, 7 — склоны средней крутизны с дерново-подзолистыми остаточными карбонатными суглинистыми почвами, 8 — крутые склоны с дерново-карбонатными оподзоленными суглинистыми почвами, 9 — крутые склоны с дерновыми мощными многогумусными почвами, 10 — крутые склоны с дерново-карбонатными выщелоченными тяжелоуглинистыми почвами, 11 — пологонаклонная вершина с дерново-карбонатными выщелоченными тяжелоуглинистыми почвами, 12 — пологонаклонная вершина с дерновыми насыпными суглинистыми почвами.

Грунт: 1 — карбонатная сильнощебнистая морена разного состава с включением известняков, 2 — карбонатная слабощебнистая глинистая и суглинистая морена, 3 — делювий преимущественно суглинистого состава, 4 — насыпные грунты различного состава.

Древостой 2-го полога														
<i>Ulmus glabra</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	10	.	.
высота, м	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6-8	.	10-12	.	.
диаметр, см	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	10	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
диаметр, см	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.
Подрост														
<i>Acer platanoides</i>	0.5	+	0.1	0.1	0.1	+	+	+	+	+	+	+	+	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	0.2	.	+	+	0.1	.	.	.	.	+	+	0.3	+	.
<i>Ulmus glabra</i>	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Подлесок														
<i>Corylus avellana</i>	0.5	0.3	0.6	0.4	0.5	0.4	0.7	+	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3
<i>Ribes alpina</i>	+	+	+	+	.	.	+	.	+	+	+	+	+	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ribes spicatum</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa majalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera tatarica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Padus avium</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Травяной ярус														
<i>Aegopodium podagraria</i>	50-80	15	40	60	60	10	15	60	10	15	5	3	30	30
<i>Actaea spicata</i>	2	5	1	5	5	.	.	.	5	1	1	.	3	5
<i>Convallaria majalis</i>	+	7	10	10	2	1	2	.	7	15	5	5	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	5gr	.	.	1	+	10	.	+	+	15	.	15	25
<i>Poa nemoralis</i>	+	.	1	3	.	.	.	20	3	5	+	30	2	2
<i>Carex digitata</i>	.	5	2	2	+	1	.	.	2	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	.	2	2	2	.	5	3	+	.	2	1	10	3	3
<i>Viola mirabilis</i>	.	7	3	10	5	7	.	1	5	10	.	20	10	10
<i>Vicia sylvatica</i>	.	5gr	.	.	.	5	10	.	2	1	.	.	+	8
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	.	.	+	.	.	5	1	1	+	+	1	2	.
<i>Melica nutans</i>	.	.	.	5	.	+	3	10	3	+	.	.	2	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	2	2	.	.	3	2	5	+	1	3	.	.	10
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	5	5	2

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Mercurialis perennis</i>	3	5	.	.	+	.	.	.	25	1
<i>Arctium tomentosum</i>	+	.	3	2	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	+	2	.	.	.	.	.	.	3
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	+	+	+
<i>Galium album</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	+
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	.	2	.	2	1	5	.	.	+	.	.	2
<i>Hieracium</i> sp. (1)	.	1	+	.	.	.	.	2	.	.	.	10	.	.
<i>Hieracium</i> sp. (2)	2	5	3	.	.	5
<i>Melampyrum nemorosum</i>	.	5gr	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	10	.	.	.	2	3	.	.	+	.	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	2	.	.	.	.	2	.	.	+	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	1	.	.	.	.	1	+	1	1	1	.	.
<i>Geum urbanum</i>	2	3	.
<i>Galium boreale</i>	+	+	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	5	.	.	.	.	.	.	2
<i>Ranunculus cassubicus</i>	.	.	.	+	+
<i>Urtica dioica</i>	+	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Trommsdorffia maculata</i>	.	+
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>R. acris</i>	.	+
<i>Heracleum sibiricum</i>	.	.	+
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	+
<i>Equisetum pratense</i>	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria moschata</i>	.	.	+
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	+	+
<i>Pulmonaria obscura</i>	+	10	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	2	+	.
<i>Stellaria holostea</i>	8	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	2	.
<i>Oxalis acetosella</i>	+	.
<i>Lamium album</i>	1	.	.	+	.	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	+
<i>Carex muricata</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Cypripedium calceolus</i>	+
<i>Anemonoides nemorosa</i>	+	.	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	.	+
Моховой ярус														
<i>Eurhynchium angustirete</i>	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	5	.	.	.	.	.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	+	.	.	.	5	.	.	.	.	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех видов остальных ярусов приведено проективное покрытие (%); + — покрытие вида <1%; gr — вид распределен неравномерно. Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.



1. Пролесник многолетний (*Mercurialis perennis*)
и медуница неясная (*Pulmonaria obscura*).



2. Копытень европейский (*Asarum europaeum*).



3. Фиалка удивительная (*Viola mirabilis*).



4. Чина весенняя (*Lathyrus vernus*).



5. Медуница неясная
(*Pulmonaria obscura*).



6. Колокольчик крапиволистный
(*Campanula trachelium*).



1. Гусиный лук желтый (*Gagea lutea*).



2. Хохлатка плотная (*Corydalis solida*).



3. Печеночница благородная (*Hepatica nobilis*).



4. Воронец колосистый (*Actaea spicata*).



5. Ветреницы дубравная (*Anemonoides nemorosa*)
и лютиковидная.



6. Ветреница лютиковидная
(*Anemonoides ranunculoides*).



7. Маргаритка многолетняя (*Bellis perennis*).



8. Чистотел большой (*Chelidonium majus*).



1. Бук европейский (*Fagus sylvatica*).



2. Жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*).



3. Жимолость татарская (*Lonicera tatarica*).



4. Жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum*).



5. Волчегородник обыкновенный, волче лыко (*Daphne mezereum*).



6, 7. Смородина альпийская (*Ribes alpinum*).



1. Дубы в составе смешанного древостоя.



2. Широколиственный лес смешанного состава.



3. Лещинник с отдельными деревьями на юго-восточном склоне Ореховой горы.



4. Заросли лещины с ландышевым покровом на Вороньей горе.



5. Разнотравно-злаковый луг на Вороньей горе.



6. Клеверно-злаковый луг в Театральной долине.

ская смородина (*Ribes alpinum*; вкл. XV, 6, 7) и волчье лыко (*Daphne mezereum*; вкл. XV, 5). Травяной покров довольно богатый по составу. Преобладают неморальные виды: горошек лесной (*Vicia sylvatica*), чина весенняя (*Lathyrus vernus*; вкл. XIII, 4), сныть, местами обилён копытень (*Asarum europaeum*; вкл. XIII, 2). На наиболее открытых участках в травостое присутствуют такие лесо-луговые виды, как купырь (*Anthriscus sylvestris*), герань лесная (*Geranium sylvaticum*), земляника (*Fragaria vesca*). Очевидно, что в этих сообществах произошла смена кустарниковой растительности на древесную.

В растительном покрове Дудергофских высот разнообразны древостои смешанного состава. В нижних частях южных склонов Вороньей и Ореховой горы отмечены **липово-кленовые** леса (№ 3; табл. 5, оп. 8—10), довольно светлые (сомкнутость 0.5), с высокими деревьями (высота стволов 18—20 м) и густым травяным ярусом. Средняя толщина стволов клена составляет 20—30 см, отдельные стволы достигают 50 и даже 70 см в диаметре; стволы липы примерно одинаковые в диаметре (30—40 см). Кустарниковый ярус практически не развит, единично встречаются декоративные кустарники, видимо, занесенные сюда с соседних дачных участков, — жимолость татарская (*Lonicera tatarica*, вкл. XV, 3), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*), шиповник майский (*Rosa majalis*). В травяном покрове господствует сныть, довольно заметное участие принимают мятлик дубравный (*Poa nemoralis*), перловник поникший (*Melica nutans*), герань лесная (*Geranium sylvaticum*), колокольчик крапиволистный (*Campanula trachelium*; вкл. XIII, 6). В верхней, крутой части южного склона Вороньей горы отмечен более молодой липово-кленовый лес (табл. 5, оп. 9) с деревьями высотой 14—16 м и диаметром стволов 18—20 см. Сомкнутость древостоя небольшая — 0.4—0.5. В отличие от зрелого леса, здесь хорошо развит кустарниковый ярус из лещины (0.3—0.5) с небольшой примесью жимолости обыкновенной (*Lonicera xylosteum*; вкл. XV, 4), альпийской смородины, изредка волчьего лыка и калины (*Viburnum opulus*). Травяной покров негустой (30—50 %), для него характерны сныть, ландыш, фиалка удивительная, мятлик дубравный, воронец (*Actaea spicata*; вкл. XIV, 4). В этом сообществе был найден башмачок обыкновенный (*Cypripedium calceolus*) — редкое орхидное растение.

Большие площади заняты **ясенево-кленовым** лесом (№ 4; табл. 5, оп. 11—14). Он произрастает на склонах разных экспозиций, а также на пологих вершинах обеих возвышенностей. Клен и ясень участвуют примерно в одинаковых пропорциях, с небольшим пере-

весом клена. Высота древостоев различная — от 16 до 22—24 м. Преобладают стволы толщиной 20—30 см, изредка — 40 см. Из широколиственных пород, кроме клена и ясеня, в древостое участвуют липа и дуб, из мелколиственных особенно характерна ива козья, изредка осина и береза, единично отмечена ель. Кустарниковый ярус в таких лесах всегда хорошо развит, основу его формирует лещина (0.3—0.5), также присутствуют жимолость обыкновенная, рябина, калина, альпийская смородина, местами черемуха, волчье лыко. Травяной покров достаточно сомкнутый (от 60 до 90 %). В нем господствует сныть, либо группа других неморальных видов — копытень, пролесник, медуница неясная (*Pulmonaria obscura*; вкл. XIII, 5), чина весенняя, фиалка удивительная, колокольчик крапиволистный, печеночница (*Hepatica nobilis*; вкл. XIV, 3). Весной аспектируют ветреницы дубравная и лютиковидная, местами встречаются хохлатка (*Corydalis solida*; вкл. XIV, 2) и гусиный лук (*Gagea lutea*; вкл. XIV, 1). Моховой покров почти не развит.

На вершинах гор есть массивы **мелколиственно-кленовых** лесов (№ 5, 6) с активным участием в древостое ивы козьей и осины. По составу подлеска и травяного яруса эти леса сходны с другими типами кленовников, за исключением более влажного ивово-осиново-кленового леса с хвощово-снытевым покровом (*Aegopodium podagraria*, *Equisetum pratense*), произрастающего в замкнутом понижении на Ореховой горе.

Леса с преобладанием ясеня

Значительно меньшие площади (14.9 %) занимают древостои с преобладанием ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior*; вкл. XII, 6). Их можно встретить на северных и южных склонах обеих возвышенностей и на выположенной вершине Ореховой горы. В древостое **ясенников** (№ 7; табл. 6, оп. 1—5) обычно присутствует небольшая примесь клена или липы. Преобладающая высота деревьев 20—22 м (изредка до 25 м), диаметр стволов — 20—30 см (максимальный 50 см). Кустарниковый ярус хорошо развит, в нем господствует лещина, постоянно встречаются жимолость, альпийская смородина, калина. В травяном покрове много сныти, пролесника, лесного горошка; в меньшем обилии присутствуют воронец, чина весенняя, печеночница, иногда копытень и медуница. На Ореховой горе довольно большие площади заняты **кленово-ясеневым** лесом с лещиной и снытевым покровом (№ 8; табл. 6, оп. 6—9; вкл. XII, 5). Есть здесь и массив **мелколиственно-ясеневого** леса с участием ивы козьей, осины, березы, рябины (№ 9; табл. 6, оп. 10, 11). Состав ку-

Древостой 2-го полога										
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>	+	.	.	.	0.2	.	.	.	.	.
высота, м	10	.	.	.	10	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Подрост										
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+	+	+	+	.	+	+
<i>Acer platanoides</i>	+	.	.	.	.	.	0.1	+	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	.	.	.	.	0.2	+	0.1	+
<i>Quercus robur</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
Подлесок										
<i>Corylus avellana</i>	0.6	0.5	0.5	0.1	0.1	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3
<i>Viburnum opulus</i>	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ribes alpina</i>	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ribes spicatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Spiraea media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Padus avium</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
Травяной ярус										
<i>Aegopodium podagraria</i>	10	30	10	50	60	40	70	60	30	60
<i>Mercurialis perennis</i>	.	20	20	40	20	15	3	+	.	7
<i>Actaea spicata</i>	1	2	.	5	3	+	2	2	.	5
<i>Asarum europaeum</i>	2	10	15	.	.	.	.	5	.	7
<i>Campanula trachelium</i>	5	2	.	+	2	2	2	+	2	10
<i>Geranium sylvaticum</i>	3	+	2	2	.	+	.	2	3	+
<i>Viola mirabilis</i>	10	2	.	5	+	5	5	+	2	5
<i>Carex digitata</i>	2	1	8	+	.	.	.	.	2	.
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	.	+	1	5	+	.	.	+
<i>Vicia sylvatica</i>	10	+	.	15	.	.	.	.	.	15
<i>Geum urbanum</i>	.	.	5	5	.	+	2	2	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	1	+	2	+	.	.	+	.	.	2
<i>Convallaria majalis</i>	10	+	.	.	.	.	2	+	2	2
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	+	.	.	+	2	.	.	.	.
<i>Pulmonaria obscura</i>	.	.	5	.	8	.	5	5	.	.
<i>Anemonoides nemorosa</i>	.	2-3	.	.	.	.	2-3	.	.	.
<i>A. ranunculoides</i>	.	2-3	.	.	.	.	2-3	.	.	.

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Carex contigua</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hepatica nobilis</i>	1	.	.	.	8	.	.	1	.	1	+
<i>Hieracium</i> sp.	2	+	.	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
<i>Melampyrum nemorosum</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ranunculus fallax</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	+	5-7
<i>Paris quadrifolia</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	2
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	8	.	.	.	.	.	+	.	2
<i>Ranunculus cassubicus</i>	.	+	.	+	.	.	1	.	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	5
<i>Lamium album</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	2	.	.	.	.	1	+	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	3	.	.	.	.	.	10	+	+
<i>Vicia sepium</i>	2	.	.	.	.	.	+	.	2	.	.
<i>Geum aleppicum</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	5
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Hieracium subholophyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Cypripedium calceolus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Campanula persicifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Моховой ярус											
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	.	.	.	.	20	<5	.	.	.	+	.
<i>Sciurohypnum oedipodium.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Plagiochila porelloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

старников и трав сходен с таковым в других типах ясенников.

Леса с преобладанием липы

Роль лесных сообществ с преобладанием липы обыкновенной (*Tilia cordata*) в растительном покрове Дудергофских высот невелика (6 %). На крутых северных склонах отрогов Ореховой горы отмечены **липовые** леса (№ 10; табл. 7, оп. 1) со старыми липами и единичными старыми елями в верхнем пологе древесного яруса (высота деревьев — 22—24 м, диаметр стволов 35—45 см) и молодыми кленами высотой 12—14 м во втором пологе. Часть лип засыхает и постепенно выпадает из состава древостоя, уступая место клену. Довольно обильный подрост ели находится в неудовлетворительном состоянии. Травяной покров крайне разрежен (10 %) и беден по составу: *Aegopodium podagraria*, *Hieracium* sp., *Poa nemoralis*, *Campanula trachelium*, *Actaea spicata*. При этом хорошо развит моховой ярус, покрытие почвы мхами (*Oxyrrhynchium hians*, *Eurhynchium angustirete*) достигает 90 %. Очень вероятно, что на месте этих лесов раньше существовали ельники с липой и с покровом из неморальных и бореальных трав. В настоящее время в травяном ярусе не было зафиксировано ни кислицы (*Oxalis acetosella*), ни майника (*Maianthemum bifolium*), ни седмичника (*Trientalis europaea*) — типичных представителей бореальных лесов.

В смешанных **кленово-липовых** лесах (№ 11; табл. 7, оп. 2—4) произрастает липа молодого возраста. Высота стволов от 15 до 20 м, диаметр — от 18 до 30 см. Кроме клена в таких лесах в небольшом количестве присутствуют ясень, ильм, иногда дуб, а на северных склонах — ель. В подросте зафиксированы клен, ясень, ель, но нигде не отмечена липа. Кустарниковый ярус из лещины довольно разреженный (0.1—0.2); травяной покров несомкнутый (15—30 %), преобладают ястребинка, ландыш, сныть. Как и в предыдущем типе, хорошо развит моховой покров. Единственный массив **ясенево-липового** леса (№ 12) находится у

Таблица 7

Сводная таблица описаний липовых лесов

Тип сообщества	Липовые		Кленово-липовые	
	моховые	травяные	травяно-моховые	
Местонахождение	О	В	О	О
Положение на склоне	Верхняя часть	Средняя часть	Верхняя часть	Верхняя часть
Экспозиция	С	Ю	С	Ю
Крутизна, град.	35	40—45	35	25—30
Дата описания (2004 г.)	03.09	07.06	03.09	03.09
Сомкнутость:				
древесный ярус	0.9	0.8	0.6	0.6
подлесок	0.5	0.1	0.2	0.1
Проективное покрытие, %				
травяной ярус	10	10—15	30	40
моховой ярус	90	—	60	50
Номер описания:				
авторский	69	8	65	67
порядковый	1	2	3	4
Древостой 1-го полога				
<i>Tilia cordata</i>	8	6	5	4
высота, м	22—24	19—20	18—20	15
диаметр, см	30—40	25—30	25	18—20
<i>Acer platanoides</i>	.	4	4	3
высота, м	.	16—17	18—20	10—12
диаметр, см	.	20	18—20	10
<i>Quercus robur</i>	.	+	.	.
высота, м	.	23	.	.
диаметр, см	.	100	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	1	2
высота, м	.	.	.	15
диаметр, см	.	.	.	18
<i>Picea abies</i>	+	.	+	.
<i>Salix caprea</i>	.	+	.	1
<i>Ulmus glabra</i>	.	+	.	.
Древостой 2-го полога				
<i>Acer platanoides</i>	2	+	.	.
высота, м	15	10—12	.	.
диаметр, см	15—18	10	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	.	.
высота, м	.	10—12	.	.
диаметр, см	.	10	.	.
Подрост				
<i>Picea abies</i>	+	.	+	+
<i>Acer platanoides</i>	.	+	+	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	+	.	+
<i>Abies sibirica</i>	.	.	+	.
Подлесок				
<i>Corylus avellana</i>	0.5	0.1	0.2	0.1
<i>Ribes alpina</i>	.	+	+	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+	.	.
Травяной ярус				
<i>Convallaria majalis</i>	3	3	10	30
<i>Aegopodium podagraria</i>	5	.	20	.
<i>Hieracium</i> sp.	2	5	.	10
<i>Poa nemoralis</i>	+	2	+	5
<i>Campanula trachelium</i>	.	3	1	.
<i>Viola mirabilis</i>	.	2	2	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	+	3	.
<i>Myosotis arvensis</i>	.	+	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	1	.	.

Продолжение таблицы 7

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	+	.	.
<i>Actaea spicata</i>	.	+	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	1	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	+	.
<i>Neottia nidus-avis</i>	.	.	+	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	+	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	5
<i>Melica nutans</i>	.	+	.	3
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	+
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	+
<i>Galium album</i>	.	.	.	+
<i>G. boreale</i>	.	.	.	+
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	+
<i>Rubus saxatilis</i>	.	.	.	+
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+	.	+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	1	.	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	.	+
Моховой ярус
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	90	.	40	50
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	10	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	.	.	+
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	5	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	10	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Таблица 8

Сводная таблица геоботанических описаний широколиственных лесов смешанного состава

Тип сообщества	Ясенево-кленово-липовые с лещиной		Дубово-кленово-ясеневые с лещиной		Дубово-вязово-кленовые с лещиной	
	неморально-травяные					
Местонахождение	О	О	О	О	О	О
Положение на склоне	Вершина	Вершина	По всему склону	Вершина		
Экспозиция	—	—	СЗ	—		
Крутизна, град.	—	—	15–20	—		
Дата описания (2004 г.)	30.07	17.09	19.09	19.09		
Сомкнутость:						
древесный ярус	0.8	0.7	0.7	0.7		
подлесок	0.3	0.5	0.4	0.3		
Проективное покрытие, %						
травяной ярус	60	80	80–90	70		
моховой ярус	1	<5	—	—		
Номер описания:						
авторский	54	91	116	102		
порядковый	1	2	3	4		
Древостой 1-го полога						
<i>Fraxinus excelsior</i>	3	4	3	1		
высота, м	20–22	22–23	25	.		
диаметр, см	30	25–30	25–35	.		
<i>Acer platanoides</i>	3	2	2	3		
высота, м	24	20	24	.		
диаметр, см	20–25	15–20	25–30	.		
<i>Tilia cordata</i>	3	.	.	1		
высота, м	24–26	.	.	.		
диаметр, см	30–40	.	.	.		

подножия западного склона Ореховой горы. Здесь, как и в липовом лесу, происходит постепенное выпадение старых лип из состава древостоя и смена липняка ясеневым лесом.

Леса с преобладанием вяза

В нижних частях склонов есть несколько массивов **вязового** (*Ulmus laevis*) леса (№ 13), которые занимают небольшую площадь (1.4 %) и, вероятнее всего, являются посадками. В одном из таких массивов наряду с вязами растут старые дубы (диаметр ствола до 80 см) и лиственницы (*Larix sibirica*). Везде обилен подрост клена и вяза. В травяном покрове господствует сныть.

Широколиственные леса смешанного состава

На вершине Ореховой горы произрастают леса смешанного состава (6.5 %), в которых участвуют до 5 широколиственных пород — клен, ясень, дуб, липа, ильм; часто присутствуют осина и ива козья, иногда ель и сосна (№ 14–16; табл. 8, оп. 1–4; вкл. XVI, 1, 2). В таких лесах обычен густой ярус кустарников и сомкнутый травяной покров, наиболее богатый неморальными видами.

Мелколиственные леса

Леса с преобладанием мелколиственных пород занимают 9.8 % территории. Во всех древостоях всегда участвуют и широколиственные породы. Леса, сформированные только мелколиственными породами, не характерны для Дудергофских высот. Основной мелколиственной породой является ива козья (*Salix caprea*). Ее роль в растительном покрове достаточно велика. Она участвует в составе различных лесных сообществ почти повсеместно. Местами (особенно на Ореховой горе) ива выступает в качестве господствующей породы. Леса с ее преобладанием занимают 5.4 % всей площади памятника природы. Ива козья растет в виде многоствольного высокого дерева (максимальная высота 24 м). Часто в ивниках присутствует осина, из широколиственных пород — ясень, клен, ильм.

Продолжение таблицы 8

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Quercus robur</i>	.	2	2	2
высота, м	.	22–23	25	.
диаметр, см	.	25	25–35	.
<i>Populus tremula</i>	.	2	2	+
высота, м	.	24	28	.
диаметр, см	.	25	30–50	.
<i>Picea abies</i>	.	.	+	+
высота, м	.	.	26	.
диаметр, см	.	.	28–30	.
<i>Salix caprea</i>	+	.	1	1
<i>Ulmus glabra</i>	1	.	.	2
<i>Pinus sylvestris</i>	+	.	.	+
Подрост				
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	+	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>	.	.	.	+
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+
Подлесок				
<i>Corylus avellana</i>	0.3	0.5	0.4	0.3
<i>Ribes alpina</i>	+	+	+	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	+	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.	+
<i>Daphne mezereum</i>	.	+	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	+
<i>Padus avium</i>	+	.	.	+
Травяной ярус				
<i>Aegopodium podagraria</i>	20	40	50	50
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	+	+	+
<i>Campanula trachelium</i>	10	5	+	+
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	+	.	3
<i>Lathyrus vernus</i>	10	8	5	5
<i>Mercurialis perennis</i>	+	25	25	15
<i>Pulmonaria obscura</i>	30	.	15	10
<i>Asarum europaeum</i>	3	.	.	10
<i>Carex digitata</i>	1	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	+	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	+	.	.	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	5	.	.	.
<i>Ranunculus fallax</i>	+	.	.	.
<i>Luzula pilosa</i>	+	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	+	5	.	.
<i>Melica nutans</i>	2	5	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	5	10	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i>	.	10	.	.
<i>Viola mirabilis</i>	1	10	.	3
<i>Hepatica nobilis</i>	.	5	.	2
<i>Actaea spicata</i>	.	5	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	5	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	3	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	1	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	+	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	+	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	+	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Широколиственно-ивовый лес (№ 17, 18; табл. 9, оп. 1–5) с покровом из неморального разнотравья можно встретить на вершинах, склонах и в довольно глубоких оврагах. В сообществах, приуроченных к отрицательным формам рельефа, увеличивается доля ивы козьей. Для травяного покрова наиболее характерны сныть, пролесник, горошек лесной, колокольчик крапиволистный. В небольших лощинах отмечен широколиственно-ивовый лес с хвощово-снытевым покровом.

На вершине, южных и юго-восточных склонах Ореховой горы есть участки **осиновых** лесов с участием широколиственных пород (4.4 %) (№ 19; табл. 9, оп. 6–8). Высота осин — от 18 до 24 м, средний диаметр стволов — 25–35 см. Из широколиственных пород участвуют клен, ясень, липа. В подросте осинников местами отмечена ель хорошей жизнеспособности — редкое явление на территории памятника природы. Кустарниковый ярус менее развит, чем в широколиственных лесах, в нем преобладает лещина, в небольшом количестве участвуют жимолость, калина, альпийская смородина. Травяной покров осинников не отличается от покрова широколиственных лесов — господствуют неморальные виды: *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Asarum europaeum*, *Pulmonaria obscura*, *Campanula trachelium*. На южном склоне, сильно нарушенном окопами времен войны, в осветленных окнах осинников увеличивается роль луговых и рудеральных видов: купыря, горошка (*Vicia sepium*), ежи сборной (*Dactylis glomerata*), крапивы (*Urtica dioica*).

Кустарниковая растительность

Кустарниковые заросли на Дундергофских высотах образованы исключительно **лещиной обыкновенной** (*Corylus avellana*). Заросли покрывают 9.3 % всей площади памятника природы (№ 20–23; табл. 10). В настоящее время лещинники занимают

Продолжение таблицы 7

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	+	.	.
<i>Actaea spicata</i>	.	+	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	1	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	+	.
<i>Neottia nidus-avis</i>
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	+	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	5
<i>Melica nutans</i>	.	+	.	3
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	+
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	+
<i>Galium album</i>	.	.	.	+
<i>G. boreale</i>	.	.	.	+
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	+
<i>Rubus saxatilis</i>	.	.	.	+
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+	.	+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	1	.	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	.	+
Моховой ярус
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	90	.	40	50
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	10	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	.	.	+
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	5	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	10	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). М е с т о н а х о ж д е н и е: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Таблица 8

Сводная таблица геоботанических описаний широколиственных лесов смешанного состава

Тип сообщества	Ясенево-кленово-липовые с лещиной	Дубово-кленово-ясеневые с лещиной		Дубово-вязово-кленовые с лещиной
	неморальнотравные			
Местонахождение	О	О	О	О
Положение на склоне	Вершина	Вершина	По всему склону	Вершина
Экспозиция	—	—	СЗ	—
Крутизна, град.	—	—	15–20	—
Дата описания (2004 г.)	30.07	17.09	19.09	19.09
Сомкнутость:				
древесный ярус	0.8	0.7	0.7	0.7
подлесок	0.3	0.5	0.4	0.3
Проективное покрытие, %:				
травяной ярус	60	80	80–90	70
моховой ярус	1	< 5	—	—
Номер описания:				
авторский	54	91	116	102
порядковый	1	2	3	4
Древостой 1-го полога				
<i>Fraxinus excelsior</i>	3	4	3	1
высота, м	20–22	22–23	25	.
диаметр, см	30	25–30	25–35	.
<i>Acer platanoides</i>	3	2	2	3
высота, м	24	20	24	.
диаметр, см	20–25	15–20	25–30	.
<i>Tilia cordata</i>	3	.	.	1
высота, м	24–26	.	.	.
диаметр, см	30–40	.	.	.

подножия западного склона Ореховой горы. Здесь, как и в липовом лесу, происходит постепенное выпадение старых лип из состава древостоя и смена липняка ясеневым лесом.

Леса с преобладанием вяза

В нижних частях склонов есть несколько массивов **вязового** (*Ulmus laevis*) леса (№ 13), которые занимают небольшую площадь (1.4 %) и, вероятнее всего, являются посадками. В одном из таких массивов наряду с вязами растут старые дубы (диаметр ствола до 80 см) и лиственницы (*Larix sibirica*). Везде обилён подрост клена и вяза. В травяном покрове господствует сныть.

Широколиственные леса смешанного состава

На вершине Ореховой горы произрастают леса смешанного состава (6.5 %), в которых участвуют до 5 широколиственных пород — клен, ясень, дуб, липа, ильм; часто присутствуют осина и ива козья, иногда ель и сосна (№ 14–16; табл. 8, оп. 1–4; вкл. XVI, 1, 2). В таких лесах обычны густой ярус кустарников и сомкнутый травяной покров, наиболее богатый неморальными видами.

Мелколиственные леса

Леса с преобладанием мелколиственных пород занимают 9.8 % территории. Во всех древостоях всегда участвуют и широколиственные породы. Леса, сформированные только мелколиственными породами, не характерны для Дудергофских высот. Основной мелколиственной породой является ива козья (*Salix caprea*). Ее роль в растительном покрове достаточно велика. Она участвует в составе различных лесных сообществ почти повсеместно. Местами (особенно на Ореховой горе) ива выступает в качестве господствующей породы. Леса с ее преобладанием занимают 5.4 % всей площади памятника природы. Ива козья растет в виде многоствольного высокого дерева (максимальная высота 24 м). Часто в ивняках присутствует осина, из широколиственных пород — ясень, клен, ильм.

Продолжение таблицы 8

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Quercus robur</i>	.	2	2	2
высота, м	.	22–23	25	.
диаметр, см	.	25	25–35	.
<i>Populus tremula</i>	.	2	2	+
высота, м	.	24	28	.
диаметр, см	.	25	30–50	.
<i>Picea abies</i>	.	.	+	+
высота, м	.	.	26	.
диаметр, см	.	.	28–30	.
<i>Salix caprea</i>	+	.	1	1
<i>Ulmus glabra</i>	1	.	.	2
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	+
Подрост				
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	+	.	.	+
<i>Acer platanoides</i>	.	.	.	+
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+
Подлесок				
<i>Corylus avellana</i>	0.3	0.5	0.4	0.3
<i>Ribes alpina</i>	+	+	+	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	+	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.	+
<i>Daphne mezereum</i>	.	+	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	+
<i>Padus avium</i>	+	.	.	+
Травяной ярус				
<i>Aegopodium podagraria</i>	20	40	50	50
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	+	+	+
<i>Campanula trachelium</i>	10	5	+	+
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	+	.	3
<i>Lathyrus vernus</i>	10	8	5	5
<i>Mercurialis perennis</i>	+	25	25	15
<i>Pulmonaria obscura</i>	30	.	15	10
<i>Asarum europaeum</i>	3	.	.	10
<i>Carex digitata</i>	1	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	+	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	+	.	.	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	5	.	.	.
<i>Ranunculus fallax</i>	+	.	.	.
<i>Luzula pilosa</i>	+	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	+	5	.	.
<i>Melica nutans</i>	2	5	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	5	10	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i>	.	10	.	.
<i>Viola mirabilis</i>	1	10	.	3
<i>Hepatica nobilis</i>	.	5	.	2
<i>Actaea spicata</i>	.	5	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	5	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	3	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	1	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	+	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	+	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	+	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Широколиственно-ивовый лес (№ 17, 18; табл. 9, оп. 1–5) с покровом из неморального разнотравья можно встретить на вершинах, склонах и в довольно глубоких оврагах. В сообществах, приуроченных к отрицательным формам рельефа, увеличивается доля ивы козьей. Для травяного покрова наиболее характерны сныть, пролесник, горошек лесной, колокольчик крапиволистный. В небольших лощинах отмечен широколиственно-ивовый лес с хвощово-снытевым покровом.

На вершине, южных и юго-восточных склонах Ореховой горы есть участки **осиновых** лесов с участием широколиственных пород (4.4 %) (№ 19; табл. 9, оп. 6–8). Высота осин — от 18 до 24 м, средний диаметр стволов — 25–35 см. Из широколиственных пород участвуют клен, ясень, липа. В подросте осинников местами отмечена ель хорошей жизнестойкости — редкое явление на территории памятника природы. Кустарниковый ярус менее развит, чем в широколиственных лесах, в нем преобладает лещина, в небольшом количестве участвуют жимолость, калина, альпийская смородина. Травяной покров осинников не отличается от покрова широколиственных лесов — господствуют неморальные виды: *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Asarum europaeum*, *Pulmonaria obscura*, *Campanula trachelium*. На южном склоне, сильно нарушенном окопами времен войны, в осветленных окнах осинников увеличивается роль луговых и рудеральных видов: купыря, горошка (*Vicia sepium*), ежи сборной (*Dactylis glomerata*), крапивы (*Urtica dioica*).

Кустарниковая растительность

Кустарниковые заросли на Дудергофских высотах образованы исключительно **лещиной обыкновенной** (*Corylus avellana*). Заросли покрывают 9.3 % всей площади памятника природы (№ 20–23; табл. 10). В настоящее время лещинники занимают

Продолжение таблицы 7

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	+	.	.
<i>Actaea spicata</i>	.	+	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	1	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	+	.
<i>Neottia nidus-avis</i>	.	.	+	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	.	+	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	5
<i>Melica nutans</i>	.	+	.	3
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	+
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	+
<i>Galium album</i>	.	.	.	+
<i>G. boreale</i>	.	.	.	+
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	+
<i>Rubus saxatilis</i>	.	.	.	+
<i>Solidago virgaurea</i>	.	+	.	+
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	1	.	+
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	.	+
Моховой ярус
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	90	.	40	50
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.	.	10	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	.	.	+
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	5	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	10	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Таблица 8

Сводная таблица геоботанических описаний широколиственных лесов смешанного состава

Тип сообщества	Ясенево-кленово-липовые с лещиной		Дубово-кленово-ясеневые с лещиной		Дубово-вязово-кленовые с лещиной	
	неморальнотравные					
Местонахождение	О	О	О	О	О	О
Положение на склоне	Вершина	Вершина	По всему склону	Вершина	Вершина	Вершина
Экспозиция	—	—	СЗ	—	—	—
Крутизна, град.	—	—	15–20	—	—	—
Дата описания (2004 г.)	30.07	17.09	19.09	19.09	19.09	19.09
Сомкнутость:						
древесный ярус	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
подлесок	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
Проективное покрытие, %						
травяной ярус	60	80	80–90	80–90	70	70
моховой ярус	1	< 5	—	—	—	—
Номер описания:						
авторский	54	91	116	116	102	102
порядковый	1	2	3	3	4	4
Древостой I-го полога						
<i>Fraxinus excelsior</i>						
высота, м	3	4	3	3	1	1
диаметр, см	20–22	22–23	25	25	.	.
<i>Acer platanoides</i>						
высота, м	3	2	2	2	3	3
диаметр, см	24	20	24	24	.	.
<i>Tilia cordata</i>						
высота, м	20–25	15–20	25–30	25–30	.	.
диаметр, см	3	.	.	.	1	1
высота, м	24–26	.	.	.	.	.
диаметр, см	30–40	.	.	.	.	.

подножия западного склона Ореховой горы. Здесь, как и в липовом лесу, происходит постепенное выпадение старых лип из состава древостоя и смена липняка ясеневым лесом.

Леса с преобладанием вяза

В нижних частях склонов есть несколько массивов **вязового** (*Ulmus laevis*) леса (№ 13), которые занимают небольшую площадь (1.4 %) и, вероятнее всего, являются посадками. В одном из таких массивов наряду с вязами растут старые дубы (диаметр ствола до 80 см) и лиственницы (*Larix sibirica*). Везде обилен подрост клена и вяза. В травяном покрове господствует сныть.

Широколиственные леса смешанного состава

На вершине Ореховой горы произрастают леса смешанного состава (6.5 %), в которых участвуют до 5 широколиственных пород — клен, ясень, дуб, липа, ильм; часто присутствуют осина и ива козья, иногда ель и сосна (№ 14–16; табл. 8, оп. 1–4; вкл. XVI, 1, 2). В таких лесах обычен густой ярус кустарников и сомкнутый травяной покров, наиболее богатый неморальными видами.

Мелколиственные леса

Леса с преобладанием мелколиственных пород занимают 9.8 % территории. Во всех древостоях всегда участвуют и широколиственные породы. Леса, сформированные только мелколиственными породами, не характерны для Дудергофских высот. Основной мелколиственной породой является ива козья (*Salix caprea*). Ее роль в растительном покрове достаточно велика. Она участвует в составе различных лесных сообществ почти повсеместно. Местами (особенно на Ореховой горе) ива выступает в качестве господствующей породы. Леса с ее преобладанием занимают 5.4 % всей площади памятника природы. Ива козья растет в виде многоствольного высокого дерева (максимальная высота 24 м). Часто в ивняках присутствует осина, из широколиственных пород — ясень, клен, ильм.

Продолжение таблицы 8

Порядковый номер	1	2	3	4
<i>Quercus robur</i>	.	2	2	2
высота, м	.	22–23	25	.
диаметр, см	.	25	25–35	.
<i>Populus tremula</i>	.	2	2	+
высота, м	.	24	28	.
диаметр, см	.	25	30–50	.
<i>Picea abies</i>	.	.	+	+
высота, м	.	.	26	.
диаметр, см	.	.	28–30	.
<i>Salix caprea</i>	+	.	1	1
<i>Ulmus glabra</i>	1	.	.	2
<i>Pinus sylvestris</i>	.	.	.	+
Подрост				
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	+	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>	.	.	.	+
<i>Picea abies</i>	.	.	.	+
Подлесок				
<i>Corylus avellana</i>	0.3	0.5	0.4	0.3
<i>Ribes alpina</i>	+	+	+	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	+	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.	+
<i>Daphne mezereum</i>	.	+	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	+
<i>Padus avium</i>	+	.	.	+
Травяной ярус				
<i>Aegopodium podagraria</i>	20	40	50	50
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	+	+	+
<i>Campanula trachelium</i>	10	5	+	+
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	+	.	3
<i>Lathyrus vernus</i>	10	8	5	5
<i>Mercurialis perennis</i>	+	25	25	15
<i>Pulmonaria obscura</i>	30	.	15	10
<i>Asarum europaeum</i>	3	.	.	10
<i>Carex digitata</i>	1	.	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	+	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	+	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	+	.	.	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	5	.	.	.
<i>Ranunculus fallax</i>	+	.	.	+
<i>Luzula pilosa</i>	+	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	+	5	.	.
<i>Melica nutans</i>	2	5	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	5	10	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i>	.	10	.	.
<i>Viola mirabilis</i>	1	10	.	3
<i>Hepatica nobilis</i>	.	5	.	2
<i>Actaea spicata</i>	.	5	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	5	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	3	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	1	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	+	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	.	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	+	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

Широколиственно-ивовый лес (№ 17, 18; табл. 9, оп. 1–5) с покровом из неморального разнотравья можно встретить на вершинах, склонах и в довольно глубоких оврагах. В сообществах, приуроченных к отрицательным формам рельефа, увеличивается доля ивы козьей. Для травяного покрова наиболее характерны сныть, пролесник, горошек лесной, колокольчик крапиволистный. В небольших лощинах отмечен широколиственно-ивовый лес с хвощово-снытевым покровом.

На вершине, южных и юго-восточных склонах Ореховой горы есть участки **осиновых** лесов с участием широколиственных пород (4.4 %) (№ 19; табл. 9, оп. 6–8). Высота осин — от 18 до 24 м, средний диаметр стволов — 25–35 см. Из широколиственных пород участвуют клен, ясень, липа. В подросте осинников местами отмечена ель хорошей жизненности — редкое явление на территории памятника природы. Кустарниковый ярус менее развит, чем в широколиственных лесах, в нем преобладает лещина, в небольшом количестве участвуют жимолость, калина, альпийская смородина. Травяной покров осинников не отличается от покрова широколиственных лесов — господствуют неморальные виды: *Aegopodium podagraria*, *Lathyrus vernus*, *Asarum europaeum*, *Pulmonaria obscura*, *Campanula trachelium*. На южном склоне, сильно нарушенном окопами времен войны, в осветленных окнах осинников увеличивается роль луговых и рудеральных видов: кушьяра, горошка (*Vicia sepium*), ежи сборной (*Dactylis glomerata*), крапивы (*Urtica dioica*).

Кустарниковая растительность

Кустарниковые заросли на Дудергофских высотах образованы исключительно **лещиной обыкновенной** (*Corylus avellana*). Заросли покрывают 9.3 % всей площади памятника природы (№ 20–23; табл. 10). В настоящее время лещинники занимают

Сводная таблица геоботанических описаний мелколиственных лесов

Тип сообщества	Широколиственно-ивовые с лещиной					Широколиственно-берязовые неморальноотравные		
	снытевые		пролесниково-снытевые		неморальноотравные			
Местонахождение	В	О	О	О	О	О	О	О
Положение на склоне	Средняя часть	Вершина	Овраг	Верхняя часть	Вершина	Средняя часть	Нижняя часть	Верхняя часть
Экспозиция	С	–	–	С	–	ЮВ	Ю	З
Крутизна, град.	10	–	–	25	–	30–45	5–7	5
Дата описания (2004 г.)	25.06	30.07	30.07	30.07	19.09	30.07	30.07	19.09
Сомкнутость:								
древесный ярус	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.5
подлесок	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	< 0.1	0.2	0.2
Проективное покрытие, %								
травяной ярус	70	70	60	40	80	60–70	70–80	80–90
моховой ярус	50	1	<1	<5	<5	<1		<1
Номер описания:								
авторский	37	50	51	60	113	46	48	100
порядковый	1	2	3	4	5	6	7	8
Древостой 1-го полога								
<i>Salix caprea</i>	5	5	7	6	3	+	3	1
высота, м	20	20–22	27–28	14–15	20	17	20–22	
диаметр, см	20–25	20–30	25–45	20–30	20–25	20	30	
<i>Acer platanoides</i>	4	1	1	4	2	2	3	1
высота, м	23	22–23	.	15	18	17–18	20–22	18–20
диаметр, см	20–25	25	.	25	18–22	15	30	20–25
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	3	1	+	2	.	.	1
высота, м	20	25	.	20	18	.	.	20
диаметр, см	20	30(60)	.	35	18–22	.	.	25
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	2	7	4	7
высота, м	.	.	.	.	23	20–22	23–24	18–20
диаметр, см	.	.	.	.	40	25–35	30–40	25–28
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
высота, м	.	.	.	.	22	.	.	.
диаметр, см	.	.	.	.	28	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	1	.	.
высота, м	.	.	.	.	.	18–20	.	.
диаметр, см	.	.	.	.	.	20–30	.	.
<i>Ulmus glabra</i>	.	1	1	.	.	.	.	.
высота, м	.	22	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	.	25	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pubescens</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	25	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	20	.	.	.	.	.	.	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
высота, м	.	.	.	.	23–24	.	.	.
диаметр, см	.	.	.	.	40–45	.	.	.
<i>Populus balsamifera</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	25	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	50	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
Древостой 2-го полога								
<i>Acer platanoides</i>	.	+	.	.	.	.	1	.
высота, м	.	8	.	.	.	.	15	.
диаметр, см	.	7	.	.	.	.	8–10	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	15	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	15	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
высота, м	15	.	.	.	.	.	.	.
диаметр, см	12	.	.	.	.	.	.	.
Подрост								
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Acer platanoides</i>	0.1	+	+	+	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	0.2	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	+	.	.	.	0.1–0.2	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Pinus sylvestris</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	+	+	0.2	.	.	.	.
Подлесок								
<i>Corylus avellana</i>	0.4	0.2	0.4	0.5	0.6	+	0.2	0.2

Продолжение таблицы 9

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Ribes alpina</i>	+	.	.	+	+	+	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	+	.	+	.	.	+	+
<i>Lonicera xylosteum</i>	0.1	+	+	+	+	+	+	+
<i>Daphne mezereum</i>	+	.	.	+	+	.	.	.
<i>Ribes spicatum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Caragana arborescens</i>	.	0.1	.	.	.	.	.	.
<i>Swida sericea</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	+	.	.	.	.	+	+	.
<i>Padus avium</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
Травяной ярус								
<i>Aegopodium podagraria</i>	70	40	40	25	30	50	25	60
<i>Mercurialis perennis</i>	1	5	25	15	10	.	+	+
<i>Campanula trachelium</i>	.	10	3	+	3	10	5	+
<i>Actaea spicata</i>	+	+	1	2	2	+	5	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	5	2	3	.	5	+	1	2
<i>Viola mirabilis</i>	1	3	1	.	10	2	7	10
<i>Lathyrus vernus</i>	+	2	.	.	5	10	10	10
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	.	.	20	+	+	25
<i>Vicia sylvatica</i>	2	15	.	.	.	10	3	7
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	.	.	5	+	3	10
<i>Pulmonaria obscura</i>	.	.	.	.	5	.	10	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	2	1	1	.	3	.	3	+
<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	.	.	+	3	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	.	.	.	.	2	+	.
<i>C. persicifolia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Carex digitata</i>	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>C. muricata</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Convallaria majalis</i>	2	+	.	.	.	2	1	.
<i>Cypripedium calceolus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	1	5	.	.	.	.	+	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	.	+	2	.	1	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Galium boreale</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Geum urbanum</i>	+	+	1	.	.	.	.	1
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	+	2	7	.	.	5
<i>Melampyrum nemorosum</i>	1	.	.	.	.	.	+	.
<i>Melica nutans</i>	.	+	.	+	.	+	+	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	.	+	+	.	.	+
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	1	+	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>R. cassubicus</i>	1	.	+	.	+	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	+	.	.	.	+	.	+
<i>Schedonorus giganteus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	.	+	3	.	.	.	.	.
<i>Trommsdorffia maculata</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	2	+	.	.	.	+	.	.
<i>Vicia sepium</i>	+	.	.	.	.	+	+	.
Моховой ярус								
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	.	.	.	.	.	< 1	.	.

Примечание. Сомкнутость древесного яруса, подроста и подлеска приведена в долях. Для всех остальных ярусов приведено проективное покрытие (%). Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

лишь самые крутые части склонов, и, вероятно, в дальнейшем их площадь будет сокращаться, так как наблюдается все большее внедрение в них клена и ясеня. По составу травяного яруса различается несколько типов лещинников. На восточном и юго-восточном склонах Ореховой горы произрастают густые

заросли лещины (сомкнутость 0.8) с преобладанием сныти в травяном ярусе (№ 20; табл. 10, оп. 4). Высота кустов достигает 5—6 м. Кроме лещины встречаются жимолость, альпийская смородина и волчье лыко, в подросте — клен и ива козья. Травяной покров сомкнутый (80 %), преобладает сныть, но

Сводная таблица геоботанических описаний сообществ лещины

Тип сообщества	Лещинник					
	ландышевый		ястребин- ковый	разно- травно- снытевый	снытевый моховой	с разрежен- ным травя- ным покровом
Местонахождение	В	В	О	О	О	О
Положение на склоне	Верхняя часть	Верхняя часть	Верхняя часть	Верхняя часть	Верхняя часть	Верхняя часть
Экспозиция	ЗЮЗ	Ю	ЮВ	В	С	С
Крутизна, град.	15–20	30–35	25–30	25–30	20	25
Дата описания (2004 г.)	07.06	08.06	04.09	17.09	17.09	03.09
Сомкнутость кустарников	0.8	0.8	0.7	0.8	0.3	0.6
Проективное покрытие, %						
травяной ярус	30–40	50	80	80	50	20
мхи	–	–	50	–	90	10
Номер описания:						
авторский	3	5	66	88	75	61
порядковый	1	2	3	4	5	6
Древостой						
<i>Acer platanoides</i>	+	+	+	.	.	+
<i>Pinus sylvestris</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Picea abies</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Tilia cordata</i>	.	.	.	.	.	+
Подрост						
<i>Acer platanoides</i>	+	.	.	+	+	0.1
<i>Abies sibirica</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Betula pendula</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Picea abies</i>	.	.	+	.	+	.
<i>Salix caprea</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	+	.	.	.	.
Подлесок						
<i>Corylus avellana</i>	0.8	0.8	0.7	0.8	0.3	0.6
высота, м	6	6	6	6	5	5
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	+	+	+	+	.
<i>Ribes alpina</i>	+	0.1	.	+	.	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Cotoneaster</i> sp.	.	.	+	.	.	.
<i>Rosa majalis</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Frangula alnus</i>	.	.	.	.	+	.
Травяной ярус						
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	1	10	60	40	10
<i>Viola mirabilis</i>	8	5	+	15	.	2
<i>Actaea spicata</i>	2	+	+	2	.	2
<i>Anthriscus sylvestris</i>	2	1	1	.	2	.
<i>Convallaria majalis</i>	30	40	15	1	2	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	1	5	10	3	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	2	+	5	.	+
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	.	2	10	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	10	+	.	.
<i>Hieracium</i> sp.	1	5	50	.	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	1	5	.	5	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	5	+	.	.	.
<i>C. contigua</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Cypripedium calceolus</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Epipactis helleborine</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Galium album</i>	.	+	.	.	.	.
<i>Melampyrum nemorosum</i>	.	1	.	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	.	1	3	1	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	+	3	8	.	.

Продолжение таблицы 10

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6
<i>Myosotis arvensis</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	2	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i>	.	.	.	2	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	.	.	.	5	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	.	2	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	+	.	3	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+
<i>Arctium tomentosum</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Carum carvi</i>	+
<i>Heracleum sibiricum</i>	+
<i>Verbascum nigrum</i>	.	+
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	10gr	.
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	.	2	.	2
<i>Geum urbanum</i>	+	+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	2
<i>Mycelis muralis</i>	10
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+
<i>Equisetum pratense</i>	+
Моховой ярус						
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	.	.	20	.	40	10
<i>Sciurohypnum oedipodium</i>	.	.	30	.	50	.
<i>Fissidens taxifolius</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	+	.

Примечание. Местонахождение: В — Воронья гора, О — Ореховая гора.

обильны и другие неморальные виды (*Vicia sylvatica*, *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Campanula trachelium*, *Mercurialis perennis*).

На северном склоне одного из отрогов Ореховой горы находится разреженный лещинник (сомкнутость 0.3) с отдельными елями и посаженными пихтами, с покровом из сныти и почти сомкнутым моховым ярусом (№ 21; табл. 10, оп. 5). В подросте есть ель, а также клен и береза. В травяном покрове, кроме сныти, присутствуют вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea*), горошек лесной, ландыш; местами образует заросли мать-и-мачеха (*Tussilago farfara*). Поверхность почвы почти полностью покрыта мхами (90 %). Преобладают *Oxyrrhynchium hians*, *Sciurohypnum oedipodium*, в верхней части склона довольно много *Rhytidiadelphus squarrosus*, который заходит сюда с соседних полей. Возможно, на месте этого лещинника раньше рос еловый лес с широколиственными деревьями и кустарниковым ярусом из лещины. Однако сейчас не обнаружено ни бореальных трав, ни зеленых мхов, свойственных ельникам. Для южных склонов характерны густые лещинники с господством ландыша, иногда ястребинки (№ 22; табл. 10, оп. 1—3; вкл. XVI, 3). На наиболее крутых склонах, местами с обилием известняка на поверхности, произрастают лещинники с разреженным травяным покровом (№ 23; табл. 10, оп. 6).

Луга

Довольно большая площадь (14.4 %) памятника природы занята **луговой растительностью**. Луга находятся на вершинах возвышенностей, на крутых склонах, а также у подножия Ореховой горы. Часть из них возникла еще в начале XIX в., когда создавались поляны для устройства ландшафтного парка. Другие появились значительно позднее при расчистке от леса крутых склонов под горнолыжные трассы. Часто это небольшие поляны с травянистой растительностью, находящейся на разных стадиях деградации в результате чрезмерной рекреационной нагрузки. В наилучшем состоянии находятся луговые сообщества, расположенные в стороне от дорожек и регулярно выкашиваемые (№ 25). Это разнотравно-злаковые луга с преобладанием ежи сборной. Кроме ежи в качестве содоминанта всегда присутствует полевица тонкая (*Agrostis capillaris*), довольно часто — пырей ползучий (*Elytrigia repens*), тимофеевка луговая (*Phleum pratense*) и другие злаки. Из группы разнотравья наиболее характерны подмаренники (*Galium album*, *G. boreale*), клевера (*Trifolium medium*, *T. pratense*), горошек заборный (*Vicia sepium*). На таких лугах часто развит моховой покров из *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Thuidium philibertii*, *Plagiomnium* sp.

На участках, подверженных умеренному вытаптыванию (например, в Театральной долине), в луговых сообществах сохраняется господство злаков, но из разнотравья доминируют виды, более устойчивые к вытаптыванию, — клевер ползучий (*Trifolium repens*), манжетки (*Alchemilla* sp. div.), тмин (*Carum carvi*) (№ 26; вкл. XVI, 5). На вершине Вороньей горы в луговых сообществах из злаков преобладают овсяница красная (*Festuca rubra*), мятлик луговой (*Poa pratensis*), ежа сборная. Группа разнотравья не богата видами — тмин, одуванчик (*Taraxacum officinale*), местами присутствуют сорные виды: бодяк полевой (*Cirsium arvense*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*) (№ 27а; вкл. XVI, 6). Наиболее сильно вытаптываемые поляны заняты подорожничково-клеверовыми (*Trifolium repens*, *Plantago media*) сообществами без участия злаков (№ 32).

На Вороньей горе есть поляны, вероятно, не косимые в течение нескольких лет, где пре-

обладают высокотравные луга из купыря и ежи сборной (№ 29). Сухой высокотравный луг находится у подножия юго-восточного склона Ореховой горы (№ 24). В нем доминируют такие злаки, как ежа сборная, овсянничник гигантский (*Schedonorus phoenix*), тимофеевка луговая. Виды разнотравья многочисленны: пастернак посевной (*Pastinaca sativa*), донник белый (*Melilotus albus*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), мышиный горошек (*Vicia cracca*), бодяк полевой и др.

В небольшой впадине, примыкающей к пруду в Театральной долине, произрастают влажные луга: гигрофитнотравяные (№ 35) с господством таких видов, как гравилат речной (*Geum rivale*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*), и мховых покровом из *Plagiomnium ellipticum* и осоково-злаковые с преобладанием щучки (*Deschampsia caespitosa*) и осоки черной (*Carex nigra*) (№ 36).

4.3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

При оценке современного состояния растительности Дудергофских высот необходимо, прежде всего, подчеркнуть, что вся растительность этой территории является вторичной, т. е. нарушенной в прошлом. Как отмечалось выше, почти вся древесная растительность была уничтожена во время Великой Отечественной войны, и за прошедшие 60 лет широколиственно-хвойные леса, свойственные этому району, сменились широколиственными лесами, практически без примеси хвойных пород. В настоящее время эта тенденция четко выражена, и признаки восстановления коренной растительности не проявляются.

Из современных антропогенных воздействий на территории памятника природы наиболее существенным является рекреация (вкл. XVII, 2). Дигрессия растительного покрова, связанная с рекреационной нагрузкой, наблюдается на всей обследованной территории. Самое негативное и недопустимое ее проявление — проезд автомобильного транспорта по грунтовым дорогам (вкл. XVII, 6). В результате дороги расширились, травяной покров по обочинам сильно нарушен, от проезда в мокрую погоду колеи дорог углублены и расширены (особенно на склонах). Другое проявление чрезмерной рекреационной нагрузки — слишком густая сеть тропинок, создаваемых не только пешеходами, но и велосипедистами (вкл. XVII, 4, 5). Особенно страдает от этого растительный покров на крутых южных скло-

нах. Здесь местами травяной покров крайне разрежен, происходит разрушение и смыв поверхностного слоя почвы, развитие эрозионных процессов. Это же относится и к западному довольно пологому склону Вороньей горы, где помимо тропинок проходит горнолыжная трасса с бугельным подъемником. На горнолыжных трассах и спусках на Ореховой горе, используемых для катания на «ватрушках» в зимнее время, часто происходит сдирание дернины и поверхностного слоя почвы. Особенно это проявляется в конце зимы, когда начинает таять снег и обнажаются участки склонов (вкл. VIII, 3; XVII, 1, 3).

Деградация травяного покрова наблюдается и на большинстве живописных полей в разных частях парка. Из-за вытаптывания напочвенного покрова и уплотнения почвы сильно обедняется видовой состав луговых сообществ: исчезают наиболее красочные виды разнотравья (горошки, подмаренники, некогда обильная маргаритка; вкл. XIV, 7) и злаки, разрастаются лишь устойчивые к вытаптыванию низкорослые виды (преимущественно клевер ползучий и подорожник) и внедряются сорные растения. На многих полянах из-за частого разведения костров появились участки, полностью лишенные травяного покрова. Еще один фактор, сопровождающий рекреационное использование территории, — замусоривание. Захламленность территории бытовым мусором наблюдалась во многих местах по



1. Горнолыжные трассы на склоне Ореховой горы приводят к деградации травяного покрова.



2. Лыжные трассы на Ореховой горе.



4. Тропинка на склоне Ореховой горы.



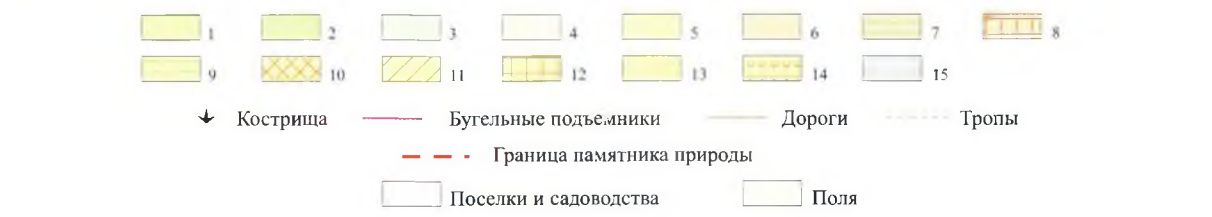
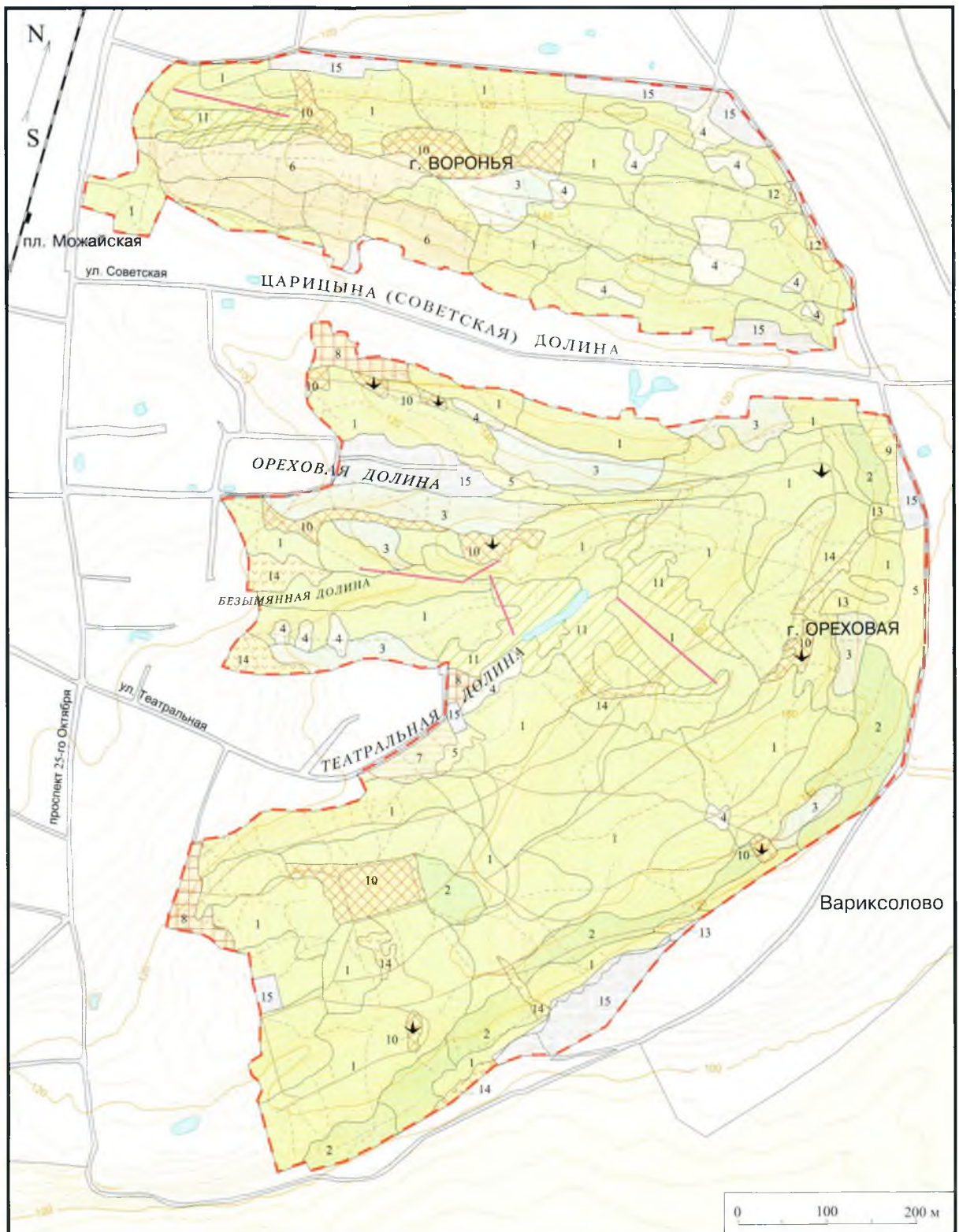
3. Эрозия почв и деградация растительного покрова на месте горнолыжной трассы на Вороньей горе.



5. Велосипедисты на крутых склонах усиливают эрозию почв.



6. Заграждения от автомобилей у входа на территорию памятника природы.



Карта нарушенности растительного покрова комплексного памятника природы «Дудергофские высоты». Легенда к карте помещена на стр. 53.

границе памятника природы с поселком. Часто ямы, окопы, овраги использовались местным населением и рекреантами в качестве свалок мусора. В последние 2 года большинство свалок ликвидировано.

Наследие войны — траншеи и окопы — все еще оказывают влияние на растительный покров. Выражается это в неравномерном распределении деревьев, существовании «окон» и, в большей степени, в напочвенном покрове. На более открытых местах наблюдается внедрение некоторых луговых и опушечных видов (*Dactylis glomerata*, *Vicia sepium*, *Fragaria vesca*, *Schedonorus giganteus*).

Пограничная с поселком территория у подножия восточного склона Ореховой горы используется в качестве сенокосов и пастбищ (в основном для коз и овец). На участках выпаса наблюдается небольшая трансформация луговых сообществ (разрастание низкотравных видов лапчатки, черноголовки и щучки), но в целом травяной покров сплошной, выбитых участков не обнаружено. Сенокосение является положительным фактором для всей лу-

говой растительности памятника природы. В наилучшем состоянии находятся регулярно выкашиваемые луговые сообщества.

Еще один положительный фактор воздействия — выборочные санитарные рубки (рубки ухода). Особенно в них нуждаются старые липняки. На некоторых деревьях липы обломаны сухие сучья, есть сколы самих стволов. Травяной покров в этих липняках значительно разрежен и обеднен. Осветление этих участков окажет благоприятное воздействие на развитие нижних ярусов.

Оценка современного состояния растительности памятника природы представлена на карте нарушенности растительного покрова и в легенде к ней (вкл. XVIII; табл. 11).

Большая часть растительного покрова памятника природы (78.4 %) в настоящее время находится в удовлетворительном состоянии (слабо нарушен). 17.2 % площади занято растительностью, нарушенной современными воздействиями, и требует более строгих охранных мер. 4.6 % территории занимают строения, сады и огороды.

Таблица 11

Легенда к карте нарушенности растительного покрова

№ легенды	Степень нарушенности растительности	Площадь	
		га	%
	Слабонарушенная растительность	51.4	78.4
1	Леса без признаков современных нарушений	41.6	63.4
2	Леса с неравномерным древесным пологом и неоднородным напочвенным покровом в местах с нарушенным рельефом (окопы)	3.6	5.5
3	Кустарниковые заросли без признаков современных нарушений	3.8	5.8
4	Луга, слабо вытопанные	1.5	2.3
5	Луга, периодически косимые	0.9	1.4
	Средненарушенная растительность	11.3	17.2
6	Леса и кустарниковые заросли с разреженным напочвенным покровом в результате эрозии на крутых склонах с частой сетью троп	3.0	4.6
7	Леса, осветленные санитарными рубками	0.4	0.6
8	Леса и кустарниковые заросли, захлащенные бытовым мусором	0.8	1.2
9	Луга, подвергающиеся регулярному выпасу	0.2	0.3
10	Луга, подвергающиеся чрезмерному вытаптыванию	2.6	4.0
11	Луга на крутых склонах, используемых в зимний период горнолыжниками и др.	2.7	4.1
12	Луга, захлащенные бытовым мусором	0.2	0.3
13	Луга, зарастающие подростом древесных пород и кустарниками	0.4	0.6
14	Луга с обилием сорно-рудеральных видов	1.0	1.5
	Уничтоженная растительность	3.0	4.6
15	Строения, сады и огороды	3.0	4.6
	Пруд	0.1	0.2
	Итого	65.6	100.0

5. ФЛОРА

5.1. СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Дудергофские высоты издавна привлекали внимание петербургских ботаников. Ими собран большой гербарный материал, хранящийся в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН, на кафедре ботаники биолого-почвенного факультета СПбГУ и в других гербарных хранилищах Санкт-Петербурга. Первые гербарные образцы с этой территории датируются XVIII в. Из специалистов, посещавших Дудергоф, особого упоминания заслуживают Ф. И. Рупрехт и его ученик К. Ф. Мейннгаузен. Эти авторы описали с Дудергофской возвышенности новые для науки виды (*Orobanche libanotidis* Rupr. и *Gagea rubicunda* Meinsh.) и оба издали флористические сводки Петербургской губернии (Ruprecht, 1860; Meinshausen, 1878). К. Ф. Мейннгаузен собрал в Дудергофе массовый гербарий по многим видам, изданный в его эцикатах «Herbarium florae ingricae». Позднее здесь бывали С. С. Ганешин, Р. Регель и другие известные ботаники. Сюда для знакомства с флорой постоянно вывозят студентов ботанических специальностей петербургских вузов.

В конце XIX—начале XX в. весьма популярными у образованной части населения стали ботанические экскурсии. Естественно, Дудергофские высоты привлекали тогда немало любителей природы. В ботаническом путеводителе В. Н. и В. В. Половцевых (1900) красочно описываются некоторые раннецветущие растения Дудергофских гор (в основном представители неморальной флоры). Здесь же

отмечено, что Воронья гора покрыта высоким хвойным лесом, а на ее вершине дачи стоят среди высокого елового леса. Лес на Ореховой горе состоит главным образом из лиственных пород (клен, дуб, береза, ольха, осина, лещина и др.).

Последняя инвентаризация флоры в современных границах памятника природы «Дудергофские высоты» была проведена автором в 2004—2005 гг. Флора сосудистых растений памятника природы «Дудергофские высоты» насчитывает 418 видов из 73 семейств и 245 родов (табл. 12). Из них высших споровых — 9, голосеменных — 6 и цветковых — 403 вида. В список включены культивируемые виды, в основном древесные, посаженные в лесной части гор и у мемориального комплекса на юго-восточном склоне Ореховой горы.

Виды, роды и семейства в пределах классов и порядков расположены в алфавитном порядке. Таксономия и номенклатура приведены по «Определителю сосудистых растений Северо-Западной России» (Цвелев, 2000).

Знаком «*» отмечены виды, посаженные или занесенные из культуры. Для некоторых видов приведены общеупотребительные синонимы.

Встречаемость вида на территории памятника природы дана по следующей шкале: очень редко — вид был встречен 1 раз, редко — 2—3 раза, довольно редко — 4—5, довольно часто — 6—10, часто — 11—15 раз, очень часто — более 15 раз.

СПИСОК ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ

ОТДЕЛ 1. ЛУСОРОДИОРНУТА — ПЛАУНОВЫЕ

Сем. 1. Lycopodiaceae Beauv. ex Mirb. — Плауновые

1. *Lycopodium annotinum* L. — Плаун годичный. На западном склоне Ореховой горы. Очень редко.

ОТДЕЛ 2. EquisetorhуТА — ХВОЩЕВЫЕ

Сем. 2. Equisetaceae L. C. Rich. ex DC. — Хвощевые

2. *Equisetum arvense* L. — Хвощ полевой. На сухих склонах. Довольно редко.
3. *E. fluviatile* L. — Хвощ речной. В воде пруда в Театральной долине. Редко.

4. *E. pratense* Ehrh. — Хвоц луговой. Под пологом леса. Часто.

ОТДЕЛ 3. POLYPODIOPHYTA — ПАПОРОТНИКИ

Сем. 3. *Dryopteridaceae* Ching — Щитовниковые

5. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs — Щитовник шартрский (щ. игольчатый). В нижних частях склонов под пологом леса. Часто.
6. *D. filix-mas* (L.) Schott — Щитовник мужской. На сухих склонах под пологом леса. Часто.

Сем. 4. *Woodsiaceae* Hert. — Вудсиевые

7. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth — Кочедыжник женский. В нижних частях склонов под пологом леса. Часто.
8. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. — Голокучник обыкновенный. На западном склоне Ореховой горы. Очень редко.
9. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. — Пузырник ломкий. На западном склоне Ореховой горы. Очень редко.

ОТДЕЛ 4. PINOPHYTA — ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Сем. 5. *Pinaceae* Lindl. — Сосновые

10. **Abies sibirica* Ledeb. — Пихта сибирская. Посадки на северном склоне Ореховой горы. Довольно часто.
11. **Larix sibirica* Ledeb. — Лиственница сибирская. Посадки на южном склоне Ореховой горы. Редко.
12. *Picea abies* (L.) Karst. — Ель европейская. В облесенной части гор. Часто.
13. **P. glauca* (Moench) Voss — Ель сизовато-зеленая. Посадки на Ореховой горе. Редко.
14. **P. pungens* Engelm. — Ель колючая (е. голубая). У западного подножия Вороньей горы. Редко.
15. *Pinus sylvestris* L. — Сосна обыкновенная. В облесенной части гор. Довольно часто.

ОТДЕЛ 5. MAGNOLIOPHYTA — ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

КЛАСС MONOCOTYLEDONOPSIDA (LILIOPSIDA) — Однодольные

Сем. 6. *Alliaceae* J. Agardh — Луковые

16. *Allium oleraceum* L. — Лук огородный. Под пологом лещины и на сухих луговых участках на Ореховой горе. Довольно часто.
17. **A. sativum* L. — Лук чеснок. В западной части Ореховой горы. Очень редко.

Сем. 7. *Alismataceae* Vent. — Частуховые

18. *Alisma plantago-aquatica* L. — Частуха обыкновенная. По берегу пруда в Театральной долине. Очень редко.

Сем. 8. *Asparagaceae* Juss. — Спаржевые

19. *Convallaria majalis* L. — Ландыш майский. Под пологом леса. Очень часто.
20. *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt — Майник двулистный. В лесу. Очень редко.

21. *Polygonatum multiflorum* (L.) All. — Купена многоцветковая. Под пологом леса на западном склоне Ореховой горы. Часто.

Сем. 9. *Cyperaceae* Juss. — Сыевые (Осоковые)

22. *Carex acuta* L. — Осока острая. По берегу пруда и в сырой низине Театральной долины. Редко.
23. *C. cespitosa* L. — Осока дернистая. В сырой низине Театральной долины. Редко.
24. *C. contigua* Hoppe — Осока колосистая (о. соседняя). На лугах и опушках. Довольно часто.
25. *C. digitata* L. — Осока пальчатая. Под пологом леса. Часто.
26. *C. flava* L. — Осока желтая. В низине Театральной долины. Редко.
27. *C. hirta* L. — Осока коротковолосистая. На лугах и опушках, вдоль тропинок. Довольно редко.
28. *C. leporina* L. — Осока заячья. На лугах и опушках, вдоль тропинок. Довольно часто.
29. *C. muricata* L. — Осока колючеколосковая. На лугах и опушках в южной части Ореховой горы. Редко.
30. *C. nigra* (L.) Reichard — Осока черная. На сыром лугу близ пруда в Театральной долине. Редко.
31. *C. ornithopoda* Willd. — Осока птицепогая (о. лапчатая). На сухих лугах на Ореховой горе. Очень редко.
32. *C. pallescens* L. — Осока бледноватая. На лугах и опушках. Довольно часто.
33. *C. pseudocyperus* L. — Осока ложносыевая. По берегу пруда в Театральной долине. Очень редко.
34. *C. rhizina* Blytt ex Lindblom — Осока корневищная. В лесу на Ореховой горе. Очень редко.
35. *C. rostrata* Stokes — Осока вздутая. По берегу пруда в Театральной долине. Очень редко.
36. *C. vesicaria* L. — Осока пузырчатая. В сырой низине Театральной долины. Очень редко.
37. *Scirpus sylvaticus* L. — Камышевик лесной (камыш лесной). В сырой низине Театральной долины. Очень редко.

Сем. 10. *Iridaceae* Juss. — Касатиковые

38. *Iris pseudacorus* L. — Касатик водяной (ирис желтый). В сырой низине Театральной долины. Очень редко.

Сем. 11. *Juncaceae* Juss. — Ситниковые

39. *Juncus articulatus* L. — Ситник членистый. В сырой низине Театральной долины. Редко.
40. *J. bufonius* L. — Ситник жабий. На сырых участках троп. Редко.
41. *J. compressus* Jacq. — Ситник сплюснутый. На тропинках. Довольно редко.
42. *J. effusus* L. — Ситник развесистый. В сырой низине Театральной долины. Довольно редко.
43. *J. filiformis* L. — Ситник нитевидный. В сырой низине Театральной долины. Очень редко.
44. *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilm. — Ожика белая. На западном склоне Вороньей горы. Редко.
45. *L. multiflora* (Retz.) Lej. — Ожика многоцветковая. На лугах. Часто.

46. *L. pallescens* Sw. — Ожика бледноватая. На опушках. Редко.
47. *L. pilosa* (L.) Willd. — Ожика волосистая. В лесу. Часто.
- Сем. 12. Lemnaceae S. F. Gray — Рясковые**
48. *Lemna minor* L. — Ряска малая. В воде пруда в Театральной долине. Редко.
49. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. — Многокоренник обыкновенный. В воде пруда в Театральной долине. Редко.
50. *Staurogeton trisulcus* (L.) Schur (*Lemna trisulca* L.) — Трехдольница трехбороздчатая (ряска трехдольная). В воде пруда в Театральной долине. Редко.
- Сем. 13. Liliaceae Juss. — Лилиевые**
51. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. — Гусиный лук желтый. В лесу на склонах гор. Часто.
52. *G. minima* (L.) Ker-Gawl. — Гусиный лук маленький. В нижних частях склонов. Часто.
- Сем. 14. Orchidaceae Juss. — Ятрышниковые (Орхидные)**
53. *Cypripedium calceolus* L. — Башмачок обыкновенный. В лесу на склонах гор. Редко.
54. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó — Пальцекожник пятнистый. В сырой низине Театральной долины. Редко.
55. *Eriopactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess. — Дремлик темно-красный. В лесу на восточном склоне Ореховой горы. Очень редко.
56. *E. helleborine* (L.) Crantz — Дремлик лесной. В лесу. Часто.
57. *E. palustris* (L.) Crantz — Дремлик болотный. В сырой низине Театральной долины. Редко.
58. *Listera ovata* (L.) R. Br. — Тайник яйцевидный. В сырой низине и в лесу на Ореховой горе. Часто.
59. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. — Стагачка однолистная (мякотница однолистная). В лесу. Очень редко.
60. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. — Гнездовка обыкновенная. В лесу на восточном и северном склонах Ореховой горы. Очень редко.
- Сем. 15. Poaceae Varnh. — Мятликовые (Злаки)**
61. *Agrostis capillaris* L. — Полевица тонкая. На опушках и лугах. Часто.
62. *A. gigantea* Roth — Полевица гигантская. На опушках. Часто.
63. *A. stolonifera* L. — Полевица побегообразующая. В сырой низине Театральной долины. Довольно часто.
64. *Alopecurus geniculatus* L. — Лисохвост коленчатый. В сырой низине Театральной долины. Редко.
65. *A. pratensis* L. — Лисохвост луговой. На лугах и опушках. Часто.
66. *Anthoxanthum odoratum* L. — Пахучеколосник душистый (душистый колосок). На лугах и опушках. Часто.
67. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl — Райграс высокий. На лугах и опушках. Довольно редко.
68. *Briza media* L. — Трясушка средняя. На лугах и опушках. Довольно редко.
69. *Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr. — Кострец прямой. На лугу на Вороньей горе. Довольно редко.
70. *B. inermis* (Leys.) Holub — Кострец безостый. На опушках. Часто.
71. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth — Вейник тростниковый. В лесу. Часто.
72. *C. canescens* (Web.) Roth — Вейник седеющий. В нижней части северного склона Ореховой горы. Довольно редко.
73. *C. epigeios* (L.) Roth — Вейник наземный. На лугах и опушках. Часто.
74. *Dactylis glomerata* L. — Ежа сборная. На лугах и опушках. Часто.
75. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. — Щучка дернистая. На лугах и опушках. Часто.
76. *Elymus caninus* (L.) L. — Пырейник собачий. В лесу. Часто.
77. *Elytrigia repens* (L.) Nevski — Пырей ползучий. На открытых склонах. Часто.
78. *Festuca rubra* L. — Овсяница красная. На лугах и опушках. Часто.
79. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. — Манник плавающий. В сырой низине Театральной долины. Редко.
80. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg. — Овец пушистый. На лугах на восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
81. *Hierochloa odorata* (L.) Beauv. — Зубровка душистая. На опушках. Редко.
82. *Melica nutans* L. — Перловник поникший. В лесу. Часто.
83. *Milium effusum* L. — Бор развесистый. В лесу. Часто.
84. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. — Двукосточник тростниковый. В сырой низине Театральной долины. Довольно редко.
85. *Phleum pratense* L. — Тимофеевка луговая. На лугах и опушках. Часто.
86. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. — Тростник южный (т. обыкновенный). По берегу пруда в Театральной долине. Довольно редко.
87. *Poa angustifolia* L. — Мятлик узколистный. На сухих склонах. Часто.
88. *P. annua* L. — Мятлик однолетний. На тропях и дорогах. Часто.
89. *P. compressa* L. — Мятлик сплюснутый. На сухих склонах. Часто.
90. *P. nemoralis* L. — Мятлик лесной (м. дубравный). В лесу. Часто.
91. *P. palustris* L. — Мятлик болотный. На лугах и опушках. Часто.
92. *P. pratensis* L. — Мятлик луговой. На лугах и опушках. Часто.
93. *P. trivialis* L. — Мятлик обыкновенный. У ручья на Ореховой горе. Довольно редко.
94. *Schedonorus giganteus* (L.) Soreng et Terrell (*Festuca gigantea* (L.) Vill.) — Овсянничник гигантский (овсяница гигантская). В лесу. Часто.
95. *S. phoenix* (Scop.) Holub (*Festuca arundinacea* Schreb.) — Овсянничник тростниковый (овсяница тростниковая). У дорог. Часто.
96. *S. pratensis* (Huds.) Beauv. (*Festuca pratensis* Huds.) — Овсянничник луговой (овсяница луговая). На лугах и опушках. Часто.

97. *Trisetum flavescens* (L.) Beauv. — Трищетинник желтоватый. На лугах. Довольно редко.
- Сем. 16. Trilliaceae Lindl. — Трилистниковые**
98. *Paris quadrifolia* L. — Вороний глаз четырехлистный. В лесу. Часто.
- Сем. 17. Typhaceae Juss. — Рогозовые**
99. *Typha latifolia* L. — Рогоз широколистный. У пруда в Театральной долине. Довольно редко.
- КЛАСС DICOTYLEDONOPSIDA (MAGNOLIOPSIDA) — ДВУДОЛЬНЫЕ**
- Сем. 18. Aceraceae Juss. — Кленовые**
100. **Acer negundo* L. — Клен американский (к. ясенелистный). В нижних частях склонов вблизи домов. Довольно редко.
101. *A. platanoides* L. — Клен платановидный (к. остролистный). Лесообразующая порода. Очень часто.
- Сем. 19. Adoxaceae Trautv. — Адоксовые**
102. *Adoxa moschatellina* L. — Адокса мускусная. В лесу. Редко.
- Сем. 20. Apiaceae Lindl. — Сельдереевые (Зонтичные)**
103. *Aegorodium podagraria* L. — Сныть обыкновенная. На опушках и под пологом леса. Очень часто.
104. *Angelica sylvestris* L. — Дудник лесной. На опушках. Часто.
105. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. — Купырь лесной. На опушках и у огородов. Очень часто.
106. *Sarum carvi* L. — Тмин обыкновенный. На лугах. Часто.
107. *Heracleum sibiricum* L. — Борщевик сибирский. На лугах. Довольно часто.
108. *Libanotis sibirica* (L.) С. А. Mey. (*L. intermedia* Rupr.) — Порезник сибирский (п. промежуточный). На сухом лугу на восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
109. *Pastinaca sativa* L. — Пастернак посевной. На сухом лугу на восточном склоне Ореховой горы. Довольно часто.
110. *Pimpinella saxifraga* L. — Бедренец камнеломка. На лугах. Часто.
- Сем. 21. Aristolochiaceae Juss. — Кирказоновые**
111. *Asarum europaeum* L. — Копытень европейский. В лесу. Часто.
- Сем. 22. Asteraceae Dumort. — Астровые (Сложноцветные)**
112. *Achillea millefolium* L. — Тысячелистник обыкновенный. На лугах. Часто.
113. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. — Кошачья лапка двудомная. На сухих щебнистых склонах. Редко.
114. *Anthemis tinctoria* L. — Пупавка красильная. На сухих щебнистых склонах. Редко.
115. *Arctium tomentosum* Mill. — Лопушник паутинистый (лопух). На сорных местах. Часто.
116. *Artemisia campestris* L. — Полынь полевая. На сухих щебнистых склонах. Часто.
117. *A. vulgaris* L. — Полынь обыкновенная (чернобыльник). В нижних частях склонов, у дорог. Часто.
118. **Aster salignus* Willd. — Астра иволистная. Происходит из культуры, натурализуется, близ огородов.
119. *Bellis perennis* L. — Маргаритка многолетняя. На лугах. Довольно часто.
120. *Bidens cernua* L. — Череда поникшая. У пруда в Театральной долине. Редко.
121. *B. tripartita* L. — Череда трехраздельная. У пруда в Театральной долине. Редко.
122. *Carduus crispus* L. — Чертополох курчавый. В нижних частях склонов, у дорог. Довольно часто.
123. *Carlina fennica* (Meusel et Kästner) Tzvel. — Колючник финский. На лугу на восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
124. *Centaurea jacea* L. — Василек луговой. На лугах и опушках. Часто.
125. *C. phrygia* L. — Василек фригийский. На лугах и опушках. Часто.
126. *C. scabiosa* L. — Василек шероховатый. На сухих лугах и опушках. Часто.
127. *Cichorium intybus* L. — Цикорий обыкновенный. На сухих лугах и опушках. Довольно часто.
128. *Cirsium arvense* (L.) Scop. — Бодяк полевой. На сорных участках склонов. Довольно часто.
129. *C. heterophyllum* (L.) Hill — Бодяк разнолистный. На сырых опушках. Довольно часто.
130. *C. oleraceum* (L.) Scop. — Бодяк огородный. У ручья в Театральной долине и по ивнякам. Довольно редко.
131. *C. palustre* (L.) Scop. — Бодяк болотный. На сырых опушках. Редко.
132. *C. vulgare* (Savi) Ten. — Бодяк обыкновенный. На лугах. Довольно редко.
133. *Crepis praemorsa* (L.) Tausch — Скерда тупокорневищная. На сухих склонах. Довольно редко.
134. *C. tectorum* L. — Скерда кровельная. На опушке леса на Ореховой горе. Редко.
135. *Gnaphalium uliginosum* L. — Сушеница топяная. На сырых тропях и вблизи огородов на разрытом грунте. Довольно редко.
136. *Hieracium caesium* (Fr.) Fr. (= *H. basifolium* (Fr. ex Almq.) Lönnr.) — Ястребинка сизая. В лесу. Очень редко.
137. **H. durum* Hyl. — Ястребинка твердая. В лесу на Вороньей горе. Часто.
138. *H. gentile* Jord. ex Boreau — Ястребинка благородная. В лесу. Довольно редко.
139. **H. ochrostylum* Hyl. — Ястребинка желторыльцевая. В лесу на Вороньей горе. Часто.
140. *H. oistophyllum* Pugsl. — Ястребинка дртиколистная. В лесу на Ореховой горе. Очень редко.
141. *H. pellucidum* Laest. — Ястребинка прозрачная. В лесу на Ореховой горе. Очень редко.
142. *H. prolatum* Johanss. — Ястребинка расширенная. В лесу на Ореховой горе. Редко.
143. *H. subholophyllum* Brenn. (*H. macrochlorellum* Litv. et Zahn ex Juxip) — Ястребинка однолистная. В лесу. Редко.

144. *H. sylvularum* Jord. ex Voreau — Ястребинка роцевая. В лесу. Часто.
145. *H. umbellatum* L. — Ястребинка зонтичная. На лугах. Часто.
146. *H. vulgatum* Fr. — Ястребинка обычная. В лесу. Редко.
147. *Inula salicina* L. — Девясил иволлистный. На сухих склонах. Довольно редко.
148. *Lapsana communis* L. — Бородавник обыкновенный. В лесу. Довольно часто.
149. *Leontodon autumnalis* L. — Кульбаба осенняя. По тропам. Часто.
150. *L. hispidus* L. — Кульбаба щетинистая. На лугах. Довольно часто.
151. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. — Лепидотека пахучая (ромашка пахучая). На тропях и в огородах. Часто.
152. *Leucanthemum vulgare* Lam. — Нивяник обыкновенный. На лугах. Часто.
153. *Ligularia sibirica* (L.) Cass. — Бузульник сибирский. В сырой низине Театральной долины. Очень редко.
154. *Mycelis muralis* (L.) Dumort. — Лжелатук стеной. В лесу. Часто.
155. *Picris hieracioides* L. — Горлюха ястребинковая. На опушках. Довольно часто.
156. *Pilosella officinarum* F. Schultz et Sch. Bip. — Ястребиночка обыкновенная. На сухих склонах. Часто.
157. *P. praealta* (Vill. ex Gochn.) F. Schultz et Sch. Bip. — Ястребиночка высокая. На сухих склонах. Довольно часто.
158. *Ptarmica vulgaris* Blakw. ex DC. — Чихотник обыкновенный. На лугах. Довольно часто.
159. *Scorzonera humilis* L. — Козелец низкий. На опушках. Довольно редко.
160. *Senecio vulgaris* L. — Крестовник обыкновенный. В нижних частях склонов на сорных местах. Довольно редко.
161. *Solidago virgaurea* L. — Золотарник обыкновенный (золотая розга). На лугах. Часто.
162. *Sonchus arvensis* L. — Осот полевой. В нижних частях склонов на сорных местах и в огородах. Довольно часто.
163. *Tanacetum vulgare* L. — Пижма обыкновенная. На лугах. Довольно часто.
164. *Taraxacum officinale* Wigg. s. l. — Одуванчик лекарственный. На лугах. Часто.
165. *Tragopogon pratensis* L. — Козлобородник луговой. На сухом лугу на восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
166. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. — Трехреберник непахучий (ромашка непахучая). В нижних частях склонов на сорных местах. Часто.
167. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh. — Прозанник крапчатый. На сухом лугу на восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
168. *Tussilago farfara* L. — Мать-и-мачеха обыкновенная. На щебнистых склонах и опушках. Часто.
- Сем. 23. Balsaminaceae A. Rich. — Бальзаминовые**
169. *Impatiens parviflora* DC. — Недотрога мелкоцветковая. В сырых лесах. Заносный вид, внедряющийся в естественные ценозы. Довольно редко.
- Сем. 24. Betulaceae S. F. Gray — Березовые**
170. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. — Ольха черная. В Театральной долине. Редко.
171. *A. incana* (L.) Moench — Ольха серая. В лесу и на опушках. Часто.
172. *Betula pendula* Roth — Береза повислая, б. бородавчатая. В лесу. Часто.
173. *B. pubescens* Ehrh. — Береза пушистая. В лесу. Часто.
174. *Corylus avellana* L. — Лещина обыкновенная, орешник. На склонах. Очень часто.
- Сем. 25. Berberidaceae Juss. — Барбарисовые**
175. **Berberis vulgaris* L. — Барбарис обыкновенный. В посадках. Редко.
- Сем. 26. Boraginaceae Juss. — Бурачниковые**
176. *Echium vulgare* L. — Сияк обыкновенный. На щебнистом склоне. Редко.
177. *Myosotis arvensis* (L.) Hill — Незабудка полевая. На щебнистом склоне. Редко.
178. *M. palustris* (L.) L. — Незабудка болотная. У пруда в Театральной долине. Редко.
179. *Pulmonaria obscura* Dumort. — Медуница неясная. В лесу. Часто.
180. **Symphytum asperum* Lepech. — Окопник жестковолосистый. Вблизи домов в нижних частях склонов. Редко.
181. **S. officinale* L. — Окопник лекарственный. Вблизи домов в нижних частях склонов. Редко.
- Сем. 27. Brassicaceae Burnett — Брассиковые (Крестоцветные)**
182. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande — Чесночница черешковая. В лесу. Довольно часто.
183. **Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. — Хрен обыкновенный. Вблизи огородов. Редко.
184. *Barbarea vulgaris* R. Br. — Сурепка обыкновенная. Вблизи огородов. Довольно редко.
185. *Berteroa incana* (L.) DC. — Икотник серо-зеленый. На щебнистом склоне. Довольно редко.
186. *Bunias orientalis* L. — Свербига восточная. На щебнистом склоне. Довольно редко.
187. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. — Пастушья сумка обыкновенная. Вблизи огородов. Довольно часто.
188. *Cardamine amara* L. — Сердечник горький. У ручья. Довольно редко.
189. *C. dentata* Schult. — Сердечник зубчатолсточковый. На сырых лужайках. Довольно редко.
190. *C. impatiens* L. — Сердечник недотрога. В лесу на Ореховой горе. Очень редко.
191. *Erysimum cheiranthoides* L. — Желтушник лакфиолевый. Вблизи огородов. Довольно редко.
192. **Nesperis matronalis* L. — Вечерница ночная (ночная фиалка). Заносное из культуры, вблизи домов. Редко.
193. *Rorippa amphibia* (L.) Bess. — Жерушник земноводный. По берегу пруда в Театральной долине. Редко.

194. *R. palustris* (L.) Bess. — Жерушник болотный. На сырых участках троп. Довольно редко.
195. *R. sylvestris* (L.) Bess. — Жерушник лесной. В нижних частях склонов близ огородов. Довольно редко.
196. *Thlaspi arvense* L. — Ярутка полевая. Вблизи огородов. Довольно редко.
- Сем. 28. Callitrichaceae Link — Красовласковые**
197. *Callitriche palustris* L. — Красовласка болотная (водяная звездочка). В воде пруда в Театральной долине. Редко.
- Сем. 29. Sampanulaceae Juss. — Колокольчиковые**
198. *Sampanula glomerata* L. — Колокольчик скученноцветковый. На лугах. Довольно часто.
199. *S. patula* L. — Колокольчик раскидистый. На лугах. Довольно часто.
200. *S. persicifolia* L. — Колокольчик персиколистный. В лесу. Часто.
201. *S. rapunculoides* L. — Колокольчик репчатовидный. На лугах и опушках. Часто.
202. *S. rotundifolia* L. — Колокольчик круглолистный. На лугах. Довольно редко.
203. *S. trachelium* L. — Колокольчик крапиволистный. В лесу. Часто.
- Сем. 30. Caprifoliaceae Juss. — Жимолостевые**
204. **Lonicera tatarica* L. — Жимолость татарская. В посадках. Редко.
205. *L. xylostemum* L. — Жимолость обыкновенная (волчья ягода). В лесу. Часто.
206. **Symphoricarpos rivularis* Suksdorf (*S. albus* Blake) — Снежноягодник приречный (снежная ягода). В посадках. Редко.
- Сем. 31. Caryophyllaceae Juss. — Гвоздиковые**
207. *Arenaria serpyllifolia* L. — Песчанка тимьянолистная. На щебнистых склонах. Редко.
208. *Cerastium arvense* L. — Ясколка полевая. На опушке леса на северо-восточном склоне Вороньей горы. Редко.
209. *C. holosteoides* Fries — Ясколка дернистая. На тропях и огородах. Часто.
210. *Coscyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. — Кукушкин цвет обыкновенный. В сырой низине в Театральной долине и на опушках. Довольно часто.
211. **Dianthus barbatus* L. — Гвоздика бородастая (г. турецкая). На Ореховой горе, заносное из культуры. Редко.
212. *Melandrium album* (Mill.) Garcke — Дрема белая. На щебнистых склонах. Редко.
213. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. — Мерингия трехжилковая. Во влажных лесах. Довольно часто.
214. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench — Мягковолосник водный. На опушке у ручья в Театральной долине. Редко.
215. *Oberna behen* (L.) Ikonn. — Хлопушка обыкновенная. На опушках. Редко.
216. *Sagina procumbens* L. — Мшанка лежащая. На тропях. Довольно часто.
217. *Stellaria graminea* L. — Звездчатка злаковидная. На лугах. Часто.
218. *S. holostea* L. — Звездчатка ланцетолистная. В лесу. Часто.
219. *S. media* (L.) Vill. — Звездчатка средняя, мокрица. На тропях и огородах. Часто.
220. *S. nemorum* L. — Звездчатка дубравная. В лесу. Часто.
- Сем. 32. Celastraceae R. Br. — Древогубцевые, Бересклетовые**
221. **Euonymus europaeus* L. — Бересклет европейский. В посадках на Вороньей горе. Очень редко.
- Сем. 33. Ceratophyllaceae S. F. Gray — Роголистниковые**
222. *Ceratophyllum demersum* L. — Роголистник обыкновенный. В воде пруда в Театральной долине. Редко.
- Сем. 34. Chenopodiaceae Vent. — Маревые**
223. *Atriplex prostrata* Bouch. ex DC. — Лебеда простертая. На сорных местах. Редко.
224. *Chenopodium album* L. — Марь белая. На сорных местах. Редко.
- Сем. 35. Convolvulaceae Juss. — Вьюнковые**
225. *Convolvulus arvensis* L. — Вьюнок полевой. На лугах и опушках. Часто.
- Сем. 36. Cornaceae Dumort. — Кизилевые**
226. **Swida alba* (L.) Opiz — Свидина белая. Посадки на Ореховой горе. Редко.
227. **S. sericea* (L.) Holub — Свидина шелковистая (с. отпрысковая). Посадки на склонах гор. Часто.
- Сем. 37. Crassulaceae DC. — Толстянковые**
228. *Hylotelephium decumbens* (Luce) Vuylt — Очитник восходящий. На щебнистых склонах. Редко.
229. *Sedum acre* L. — Очиток едкий. На щебнистых склонах. Редко.
- Сем. 38. Dipsacaceae Juss. — Ворсянковые**
230. *Knautia arvensis* (L.) Coult. — Короставник полевой. На лугах и опушках. Часто.
- Сем. 39. Euphorbiaceae Juss. — Молочаевые**
231. *Euphorbia helioscopia* L. — Молочай солнцегляд. Сорное в цветниках у мемориального комплекса. Редко.
232. *E. virgata* Waldst. et Kit. — Молочай лозный. На сухих склонах. Редко.
233. *Mercurialis perennis* L. — Пролесник многолетний. В лесу. Часто.
- Сем. 40. Fabaceae Lindl. — Бобовые**
234. **Caragana arborescens* Lam. — Карагана древовидная (желтая акация). Посадки. Редко.
235. *Lathyrus pratensis* L. — Чина луговая. На лугах и опушках. Часто.
236. *L. sylvestris* L. — Чина лесная. На лугах и опушках. Часто.

237. *L. vernus* (L.) Bernh. — Чина весенняя. Под пологом леса. Часто.
238. *Medicago lupulina* L. — Люцерна хмелевидная. На лугах и опушках. Часто.
239. *M. sativa* L. — Люцерна посевная. В нижних частях восточного и южного склонов Ореховой горы. Редко.
240. *Melilotus albus* Medik. — Донник белый. На разрытом грунте в нижних частях склонов. Довольно редко.
241. *M. officinalis* (L.) Pall. — Донник лекарственный. На разрытом грунте. Довольно редко.
242. *Trifolium hybridum* L. — Клевер гибридный (к. розовый). В нижних частях склонов. Довольно часто.
243. *T. medium* L. — Клевер средний. На опушках. Довольно часто.
244. *T. pratense* L. — Клевер луговой. На лугах и опушках. Довольно часто.
245. *T. repens* L. — Клевер ползучий (к. белый). На лужайках и дорожках. Часто.
246. *Vicia cracca* L. — Горошек мышиный. На лугах и опушках. Часто.
247. *V. sepium* L. — Горошек заборный. На лугах и опушках. Часто.
248. *V. sylvatica* L. — Горошек лесной. Под пологом леса. Часто.
- Сем. 41. Fagaceae Dumort. — Буковые**
249. **Fagus sylvatica* L. — Бук европейский. Посадки на Ореховой горе. В 1970-е гг. на вершине горы было 4 кустовидных экземпляра, которые вымерзли в 1989 г. и были вырублены, сейчас осталось 3 экземпляра в виде пневой поросли около 1 м высотой (вкл. XV, 1).
250. *Quercus robur* L. — Дуб черешчатый. В лесу. Довольно часто.
- Сем. 42. Fumariaceae DC. — Дымянковые**
251. *Corydalis solida* (L.) Clairv. — Хохлатка плотная. В лесу. Часто.
252. *Fumaria officinalis* L. — Дымянка обыкновенная. Близ домов в нижних частях склонов. Редко.
- Сем. 43. Geraniaceae Juss. — Гераниевые**
253. *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. — Аистник цикутный. Сорное на огородах, на мусорных кучах. Редко.
254. *Geranium palustre* L. — Герань болотная. На опушках и в сырой низине Театральной долины. Довольно часто.
255. *G. pratense* L. — Герань луговая. На открытых участках склонов. Довольно редко.
256. *G. sylvaticum* L. — Герань лесная. В лесу. Часто.
- Сем. 44. Grossulariaceae DC. — Крыжовниковые**
257. **Grossularia reclinata* (L.) Mill. — Крыжовник отклоненный. В лесу, заносится из посадок. Редко.
258. *Ribes alpinum* L. — Смородина альпийская. Под пологом леса. Часто.
259. **R. nigrum* L. — Смородина черная. В нижних частях склонов. Редко.
260. **R. spicatum* Robson — Смородина колосистая (с. пушистая). В нижних частях склонов. Редко.
- Сем. 45. Hippocastanaceae DC. — Конскокаштановые**
261. **Aesculus hippocastanum* L. — Конский каштан обыкновенный. Посадки на Ореховой горе. Редко.
- Сем. 46. Hydrangeaceae Dumort. — Гортензиевые**
262. **Philadelphus coronarius* L. — Чубушник обыкновенный (дикий жасмин). В посадках. Редко.
- Сем. 47. Hypericaceae Juss. — Зверобоевые**
263. *Hypericum maculatum* Crantz — Зверобой пятнистый. На лугах. Часто.
264. *H. perforatum* L. — Зверобой пронзенный. На сухих склонах. Часто.
- Сем. 48. Lamiaceae Lindl. — Яснотковые (Губоцветные)**
265. *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy — Душевка полевая. На щебнистых склонах. Довольно редко.
266. *Ajuga reptans* L. — Живучка ползучая. На опушках. Редко.
267. *Clinopodium vulgare* L. — Пахучка обыкновенная. На опушках. Довольно редко.
268. *Galeobdolon luteum* Huds. — Зеленчук желтый. В лесу. Часто.
269. *Galeopsis bifida* Boenn. — Пикульник выемчатогубый. В нижних частях склонов. Довольно редко.
270. *G. tetrahit* L. — Пикульник обыкновенный. В нижних частях склонов. Довольно редко.
271. *Glechoma hederacea* L. — Будра плющевидная. В лесу и на опушках. Довольно часто.
272. *Lamium album* L. — Яснотка белая (глухая крапива). Вблизи огородов. Часто.
273. *L. hybridum* Vill. — Яснотка гибридная. Сорное в цветниках у мемориального комплекса. Редко.
274. *Leonurus villosus* Desf. ex Spreng. — Пустырник мохнатый. Вблизи огородов. Редко.
275. *Lycopus europaeus* L. — Зюзник европейский. У пруда в Театральной долине. Редко.
276. *Mentha arvensis* L. — Мята полевая. У пруда в Театральной долине. Редко.
277. *Origanum vulgare* L. — Душица обыкновенная. На сухих склонах. Довольно редко.
278. *Prunella vulgaris* L. — Черноголовка обыкновенная. Возле троп. Часто.
279. *Scutellaria galericulata* L. — Шлемник обыкновенный. В сырой низине и у пруда в Театральной долине. Редко.
280. *Stachys palustris* L. — Чистец болотный. В сырой низине и у пруда в Театральной долине. Редко.
281. *S. sylvatica* L. — Чистец лесной. В лесу и на опушках. Довольно редко.
- Сем. 49. Menyanthaceae Dumort. — Вахтовые**
282. *Menyanthes trifoliata* L. — Вахта трехлистковая. В сырой низине Театральной долины. Редко.

Сем. 50. Oleaceae Hoffm. et Link — Маслиновые

283. *Fraxinus excelsior* L. — Ясень обыкновенный. Лесообразующая порода. Очень часто.
 284. **Syringa josikaea* Jacq. f. ex Reichb. — Сирень венгерская. Посадки на Ореховой горе. Редко.
 285. **S. vulgaris* L. — Сирень обыкновенная. Посадки. Редко.

Сем. 51. Onagraceae Juss. — Ослинниковые (Кипрейные)

286. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. — Иванчай узколистный. На сухих склонах. Довольно часто.
 287. *Epilobium adenocaulon* Hausskn. — Кипрей железистостебельный. В лесу и на опушках. Часто.
 288. *E. hirsutum* L. — Кипрей волосистый. В сырой низине Театральной долины. Редко.
 289. *E. montanum* L. — Кипрей горный. В лесу. Часто.
 290. *E. palustre* L. — Кипрей болотный. По берегу пруда в Театральной долине. Редко.
 291. *E. roseum* Schreb. — Кипрей розовый. По влажным ложбинам на Ореховой горе. Редко.

Сем. 52. Oxalidaceae R. Br. — Кислицевые

292. *Oxalis acetosella* L. — Кислица обыкновенная. В лесу. Довольно часто.

Сем. 53. Papaveraceae Juss. — Маковые

293. *Chelidonium majus* L. — Чистотел большой. В лесу. Часто.

Сем. 54. Pediculariaceae Juss. — Мытниковые

294. *Lathraea squamaria* L. — Петров крест чешуйчатый. На корнях лещины по склонам гор. Довольно редко.
 295. *Melampyrum nemorosum* L. — Марьянник дубравный. На опушках. Довольно часто.
 296. *Rhinanthus serotinus* (Schoenh.) Oborny — Погренок осенний. На лугах. Редко.

Сем. 55. Plantaginaceae Juss. — Подорожниковые

297. *Plantago lanceolata* L. — Подорожник ланцетолистный. На лугах. Часто.
 298. *P. major* L. — Подорожник большой. По тропам. Часто.
 299. *P. media* L. — Подорожник средний. На лугах. Довольно редко.

Сем. 56. Polygalaceae R. Br. — Истодовые

300. *Polygala amarella* Crantz — Истод горький. На лужайках на западном склоне Ореховой горы. Довольно редко.

Сем. 57. Polygonaceae Juss. — Спорышевые (Гречишные)

301. *Acetosa pratensis* Mill. (*Rumex acetosa* L.) — Щавель кислый. В сырой низине Театральной долины. Довольно редко.
 302. *Acetosella vulgaris* (Koch.) Fourr. (*Rumex acetosella* L.) — Щавелек обыкновенный (заячий щавель). На щербнистых склонах. Довольно часто.

303. *Bistorta vivipara* (L.) S. F. Gray (*Polygonum viviparum* L.) — Змеевик живородящий. На лугах. Редко.

304. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve — Гречишка вьюнковая. В нижних частях склонов. Довольно редко.

305. *Persicaria amphibia* (L.) S. F. Gray (*Polygonum amphibium* L.) — Горец земноводный. В воде пруда в Театральной долине. Редко.

306. *P. hydropiper* (L.) Spach — Горец перечный (водяной перец). На опушках у сырых троп. Довольно редко.

307. *P. minor* (Huds.) Opiz — Горец малый. На опушках у сырых троп. Довольно редко.

308. *P. maculosa* S. F. Gray — Горец почечуйный (г. пятнистый). Сорное в цветниках у мемориального комплекса. Редко.

309. *P. tomentosa* (Schrank) Bicknell — Горец войлочнолистный (г. шершавый). Вблизи огородов. Довольно редко.

310. *Polygonum aviculare* L. — Спорыш птичий (птичья гречиха). На тропках и в огородах. Часто.

311. *Rumex aquaticus* L. — Щавельник водный. В сырой низине Театральной долины. Редко.

312. *R. obtusifolius* L. — Щавельник туполистный. В лесу. Часто.

Сем. 58. Primulaceae Vent. — Первоцветовые

313. *Lysimachia nummularia* L. — Вербейник монетоovidный (луговой чай). В сырой низине Театральной долины и у ручейка. Довольно редко.

314. *L. vulgaris* L. — Вербейник обыкновенный. У пруда в Театральной долине. Довольно редко.

315. *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichb. — Кизляк кистецветный. У пруда в Театральной долине. Довольно редко.

316. *Primula veris* L. — Первоцвет весенний. На лугах в низине Театральной долины. Довольно редко.

317. *Trientalis europaea* L. — Седмичник европейский. В лесу. Часто.

Сем. 59. Ranunculaceae Juss. — Лютиковые

318. *Actaea spicata* L. — Воронец колосистый. В лесу. Часто.

319. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub — Ветреница дубравная. В лесу. Очень часто.

320. *A. ranunculoides* (L.) Holub — Ветреница лютиковидная. В лесу. Часто.

321. **Aquilegia vulgaris* L. — Водосбор обыкновенный. В посадках и на опушках. Редко.

322. *Caltha palustris* L. — Калужница болотная. В сырой низине Театральной долины. Редко.

323. *Ficaria verna* Huds. — Чистяк весенний. В лесу. Довольно редко.

324. *Hepatica nobilis* Schreb. — Печеночница благородная. В лесу. Часто.

325. *Ranunculus acris* L. — Лютик едкий. На лужайках. Часто.

326. *R. auricomus* L. — Лютик золотистый. На влажных лугах. Часто.

327. *R. cassubicus* L. — Лютик кашубский. В лесу. Часто.

328. *R. fallax* (Wimm. et Grab.) Schur s. l. — Лютик обманчивый. В лесу и на опушках. Часто.

329. *R. polyanthemos* L. — Лютик многоцветковый. На сухих склонах. Довольно редко.
330. *R. repens* L. — Лютик ползучий. По обочинам дорожек и на влажных лугах. Часто.
331. *R. sceleratus* L. — Лютик ядовитый. У пруда в Театральной долине. Редко.
- Сем. 60. Rhamnaceae Juss. — Жестеровые (Крушиновые)**
332. *Frangula alnus* Mill. — Крушина ольховидная (к. ломкая). В лесу. Часто.
333. *Rhamnus cathartica* L. — Жестер слабительный. В лесу. Довольно редко.
- Сем. 61. Rosaceae Juss. — Шиповниковые (Розовые)**
334. *Agrimonia eupatoria* L. — Репейничек аптечный. На сухих склонах. Довольно редко.
335. *A. pilosa* Ledeb. — Репейничек волосистый. На лужайках на Вороньей горе. Довольно редко.
336. *Alchemilla baltica* G. Sam. ex Juz. — Манжетка балтийская. На лужайках. Часто.
337. *A. sumatophylla* Juz. — Манжетка волнистолистная. На лужайках. Довольно редко.
338. *A. monticola* Opiz — Манжетка горная. На лужайках. Довольно редко.
339. *A. sarmatica* Juz. — Манжетка сарматская. На лугах. Довольно редко.
340. *A. vulgaris* L. s. str. — Манжетка обыкновенная (м. остроугольная). На опушках. Довольно редко.
341. **Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch — Ирга колосистая. Посадки. Довольно редко.
342. **Cerasus vulgaris* Mill. — Вишня обыкновенная. Посадки у мемориального комплекса на юго-восточном склоне Ореховой горы. Довольно редко.
343. *Comarum palustre* L. — Сабельник болотный. В сырой низине Театральной долины. Редко.
344. **Cotoneaster integerrimus* Medik. — Кизильник цельнокрайнолистный. В посадках на Ореховой горе. Редко.
345. **C. niger* (Wahlb. ex Fr.) C. Koch — Кизильник черный. В посадках на Ореховой горе. Редко.
346. **Crataegus grayana* Ettl. — Боярышник Грея. В посадках на Ореховой горе. Редко.
347. **C. x kurtostyla* Fingerh. — Боярышник согнутостолбиковый. В посадках. Довольно редко.
348. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. — Лабазник вязолистный (таволга). В сырой низине Театральной долины. Довольно редко.
349. *Fragaria moschata* (Duch.) Weston — Земляника мускусная (клубника). На опушках. Довольно редко.
350. *F. vesca* L. — Земляника обыкновенная (з. лесная). На опушках. Часто.
351. *Geum aleppicum* Jacq. — Гравилат алеппский. На опушках. Довольно редко.
352. *G. rivale* L. — Гравилат речной. На сырых лугах. Довольно редко.
353. *G. urbanum* L. — Гравилат городской. В лесу. Часто.
354. **Malus sylvestris* Mill. — Яблоня лесная. В лесу. Довольно редко.
355. *Padus avium* Mill. — Черемуха обыкновенная. В лесу. Довольно редко.
356. **Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. — Пузыреплодник калинолистный. В посадках. Довольно редко.
357. *Potentilla anserina* L. — Лапчатка гусиная (гусиная лапка). По краям дорожек. Довольно часто.
358. *P. argentea* L. — Лапчатка серебристая. На щебнистых склонах. Довольно часто.
359. *P. erecta* (L.) Raeusch. — Лапчатка прямостоячая (калган). На опушках. Довольно часто.
360. *P. goldbachii* Rupr. — Лапчатка Гольдбаха. На лугах. Редко.
361. **Pyrus communis* L. — Груша садовая (г. обыкновенная). На Вороньей горе. Редко.
362. **Rosa afzeliana* Fries — Шиповник Афцелиуса. В посадках на Ореховой горе. Редко.
363. *R. majalis* Herrm. — Шиповник коричный (ш. майский). На опушках. Довольно редко.
364. **R. mollis* Smith — Шиповник мягкий. В посадках на Ореховой горе. Редко.
365. **R. pimpinellifolia* L. — Шиповник бедренцелистный. В посадках на Ореховой горе. Редко.
366. **R. rugosa* Thunb. — Шиповник морщинистый. В посадках. Довольно редко.
367. **R. rubiginosa* L. — Шиповник красно-бурый. В посадках на Ореховой горе. Редко.
368. **R. subcanina* (Christ.) Dalla Torre et Sarnth. — Шиповник почтисобачий. В посадках. Редко.
369. *Rubus idaeus* L. — Малина обыкновенная. В лесу. Довольно часто.
370. *R. saxatilis* L. — Костяника каменистая. В лесу. Довольно часто.
371. *Sorbus aucuparia* L. — Рябина обыкновенная. В лесу и на опушках. Часто.
372. **Spiraea chamaedrifolia* L. — Спирея дубровколистная. В посадках. Довольно часто.
373. **S. media* Fr. Schmidt — Спирея средняя. В посадках. Редко.
- Сем. 62. Rubiaceae Juss. — Мареновые**
374. *Galium album* Mill. — Подмаренник белый. На лужайках. Часто.
375. *G. boreale* L. — Подмаренник северный. На лужайках. Часто.
376. *G. palustre* L. — Подмаренник болотный. В сырой низине Театральной долины. Редко.
377. *G. uliginosum* L. — Подмаренник топяной. В сырой низине Театральной долины. Редко.
- Сем. 63. Salicaceae Mirb. — Ивовые**
378. **Populus balsamifera* L. — Тополь бальзамический. Посадки на северном склоне Вороньей горы. Очень редко.
379. *P. tremula* L. — Осина (тополь дрожащий). На лесных склонах. Часто.
380. **Salix alba* L. — Ива белая (ветла). В посадках. Редко.
381. *S. carpea* L. — Ива козья (бредина). На опушках и в лесу. Очень часто.
382. *S. cinerea* L. — Ива пепельная. В сырой низине Театральной долины. Редко.
383. **S. fragilis* L. — Ива ломкая. В посадках. Редко.
384. *S. myrsinifolia* Salisb. — Ива чернеющая (и. мирзинолистная). В нижних частях склонов и

в сырой низине Театральной долины. Довольно часто.

385. *S. pentandra* L. — Ива пятитычинковая. В нижних частях склонов. Довольно часто.
 386. *S. phlycifolia* L. — Ива филиколистная. В нижних частях склонов и в сырой низине Театральной долины. Довольно часто.
 387. *S. viminalis* L. — Ива лозная (и. корзиночная, лоза). В нижних частях склонов. Редко.

Сем. 64. Sambucaceae Batsch. ex Borkh. — Бузиновые

388. *Sambucus racemosa* L. — Бузина обыкновенная (б. красная). Среди леса. Редко.

Сем. 65. Saxifragaceae Juss. — Камнеломковые

389. *Chrysosplenium alternifolium* L. — Селезеночник очереднолистный. В сырых местах. Довольно часто.

Сем. 66. Scrophulariaceae Juss. — Норичниковые

390. *Linaria vulgaris* L. — Лянника обыкновенная. На опушках и у троп. Редко.
 391. *Scrophularia nodosa* L. — Норичник узловатый. В сырой низине Театральной долины и по опушкам. Редко.
 392. *Verbascum nigrum* L. — Коровяк чернеющий. На щебнистых склонах Ореховой горы. Редко.
 393. *Veronica beccabunga* L. — Вероника ручейная. У ручья и в сырой низине Театральной долины. Редко.
 394. *V. chamaedrys* L. — Вероника дубравная. На лугах и опушках. Часто.
 395. *V. officinalis* L. — Вероника лекарственная. На щебнистых склонах. Довольно часто.
 396. *V. orosa* Fries — Вероника тусклая. Сорное в цветниках у мемориального комплекса. Редко.
 397. *V. scutellata* L. — Вероника щитковая. В сырой низине Театральной долины. Редко.
 398. *V. serpyllifolia* L. — Вероника тимьянолистная. На тропях. Довольно часто.
 399. *V. teucrium* L. — Вероника широколистная. На сухих склонах. Довольно редко.

Сем. 67. Thymelaeaceae Juss. — Тимелеевые (Волчниковые)

400. *Daphne mezereum* L. — Волчегодник обыкновенный, волчье лыко. На склонах гор. Часто.

Сем. 68. Tiliaceae Juss. — Липовые

401. *Tilia cordata* L. — Липа сердцелистная. На склонах в лесу. Часто.
 402. **T. platyphyllos* Scop. — Липа плосколистная. В посадках. Довольно редко.
 403. **T. x vulgaris* Haune — Липа обыкновенная. В посадках на Вороньей горе. Редко.

Сем. 69. Ulmaceae Mirb. — Вязовые

404. *Ulmus glabra* Huds. — Вяз шершавый (ильм). В лесу. Довольно редко.
 405. **U. laevis* Pall. — Вяз гладкий. В посадках. Редко.

Сем. 70. Urticaceae Juss. — Крапивовые

406. *Urtica dioica* L. — Крапива двудомная. В нижних частях склонов. Часто.
 407. *U. urens* L. — Крапива жгучая. У домов, на мусорных кучах. Редко.

Сем. 71. Valerianaceae Batsch — Валериановые

408. *Valeriana officinalis* L. — Валериана лекарственная. В сырой низине Театральной долины. Редко.

Сем. 72. Viburnaceae Rafin. — Калиновые

409. **Viburnum lantana* L. — Калина гордовина. Посадки на вершине Ореховой горы. Редко.
 410. *V. opulus* L. — Калина обыкновенная. В лесу. Довольно часто.

Сем. 73. Violaceae Batsch — Фиалковые

411. *Viola arvensis* Murr. — Фиалка полевая. На щебнистых склонах. Редко.
 412. *V. canina* L. — Фиалка собачья. На опушках и в лесу. Часто.
 413. *V. collina* Bess. — Фиалка холмовая. На щебнистых склонах и опушках. Редко.
 414. *V. epipsila* Ledeb. — Фиалка головатая. На сыром лугу. Редко.
 415. *V. mirabilis* L. — Фиалка удивительная. В лесу. Часто.
 416. **V. odorata* L. — Фиалка душистая. Посадки на вершине Ореховой горы. Редко.
 417. *V. riviniana* Reichb. — Фиалка Ривиниуса. На опушках и в лесу. Часто.
 418. *V. rupestris* F. W. Schmidt — Фиалка скальная. На щебнистых склонах. Очень редко.

На основании современного списка флоры сосудистых растений Дудергофских высот и обобщения всех имеющихся гербарных материалов стало возможным выяснить, какие виды исчезли к настоящему времени, а какие еще есть шанс найти.

Исчезли и не включены в приводимый выше список следующие охраняемые в Ленинградской области виды:

- Gagea rubicunda* Meinsh. — гусиный лук красноватый,
Calypso bulbosa (L.) Oakes — калипсо клубневая,
Lathyrus pisiformis L. — чина гороховидная,
Primula elatior (L.) Hill — первоцвет высокий,
Orobanchе bartlingii Griseb. (*O. libanotidis* Rupr.) — заразиха Бартлинга.

Гусиный лук красноватый (*Gagea rubicunda*), вероятно, произрастал юго-восточнее Ореховой горы на маленькой горке, которая сейчас уничтожена (в связи со строительством дороги).

Приведенные в Красной книге Санкт-Петербурга для Дудергофских высот горечавка крестовидная (*Gentiana cruciata* L.) и жимолость балтийская (голубая) — *Lonicera baltica*

Численность таксонов флоры сосудистых растений

№ п. п.	Семейство	Число родов	Число видов	№ п. п.	Семейство	Число родов	Число видов
ОТДЕЛ LYCOPODIOPHYTA — ПЛАУНОВЫЕ				31	<i>Caryophyllaceae</i>	10	14
1	<i>Lycopodiaceae</i>	1	1	32	<i>Celastraceae</i>	1	1
ОТДЕЛ EQUISETOPHYTA — ХВОЩЕВЫЕ				33	<i>Ceratophyllaceae</i>	1	1
2	<i>Equisetaceae</i>	1	3	34	<i>Chenopodiaceae</i>	2	2
ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA — ПАПОРОТНИКИ				35	<i>Convolvulaceae</i>	1	1
3	<i>Dryopteridaceae</i>	1	2	36	<i>Cornaceae</i>	1	2
4	<i>Woodsiaceae</i>	3	3	37	<i>Crassulaceae</i>	2	2
ОТДЕЛ PINOPHYTA — ГОЛОСЕМЕННЫЕ				38	<i>Dipsacaceae</i>	1	1
5	<i>Pinaceae</i>	4	6	39	<i>Euphorbiaceae</i>	2	3
ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA — ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ				40	<i>Fabaceae</i>	6	15
КЛАСС MONOCOTYLEDONOPSIDA (LILIOPSIDA) ОДНОДОЛЬНЫЕ				41	<i>Fagaceae</i>	2	2
6	<i>Alliaceae</i>	1	2	42	<i>Fumariaceae</i>	2	2
7	<i>Alismataceae</i>	1	1	43	<i>Geraniaceae</i>	2	4
8	<i>Asparagaceae</i>	3	3	44	<i>Grossulariaceae</i>	2	4
9	<i>Cyperaceae</i>	2	16	45	<i>Hippocastanaceae</i>	1	1
10	<i>Iridaceae</i>	1	1	46	<i>Hydrangeaceae</i>	1	1
11	<i>Juncaceae</i>	2	9	47	<i>Hypericaceae</i>	1	2
12	<i>Lemnaceae</i>	3	3	48	<i>Lamiaceae</i>	14	17
13	<i>Liliaceae</i>	1	2	49	<i>Menyanthaceae</i>	1	1
14	<i>Orchidaceae</i>	6	8	50	<i>Oleaceae</i>	2	3
15	<i>Poaceae</i>	23	37	51	<i>Onagraceae</i>	2	6
16	<i>Trilliaceae</i>	1	1	52	<i>Oxalidaceae</i>	1	1
17	<i>Typhaceae</i>	1	1	53	<i>Papaveraceae</i>	1	1
КЛАСС DICOTYLEDONOPSIDA (MAGNOLIOPSIDA) — ДВУДОЛЬНЫЕ				54	<i>Pediculariaceae</i>	3	3
18	<i>Aceraceae</i>	1	2	55	<i>Plantaginaceae</i>	1	3
19	<i>Adoxaceae</i>	1	1	56	<i>Polygalaceae</i>	1	1
20	<i>Apiaceae</i>	8	8	57	<i>Polygonaceae</i>	7	12
21	<i>Aristolochiaceae</i>	1	1	58	<i>Primulaceae</i>	4	5
22	<i>Asteraceae</i>	36	57	59	<i>Ranunculaceae</i>	7	14
23	<i>Balsaminaceae</i>	1	1	60	<i>Rhamnaceae</i>	2	2
24	<i>Betulaceae</i>	3	5	61	<i>Rosaceae</i>	19	40
25	<i>Berberidaceae</i>	1	1	62	<i>Rubiaceae</i>	1	4
26	<i>Boraginaceae</i>	4	6	63	<i>Salicaceae</i>	2	10
27	<i>Brassicaceae</i>	11	15	64	<i>Sambucaceae</i>	1	1
28	<i>Callitrichaceae</i>	1	1	65	<i>Saxifragaceae</i>	1	1
29	<i>Campanulaceae</i>	1	6	66	<i>Scrophulariaceae</i>	4	10
30	<i>Caprifoliaceae</i>	2	3	67	<i>Thymelaeaceae</i>	1	1
				68	<i>Tiliaceae</i>	1	3
				69	<i>Ulmaceae</i>	1	2
				70	<i>Urticaceae</i>	1	2
				71	<i>Valerianaceae</i>	1	1
				72	<i>Viburnaceae</i>	1	2
				73	<i>Violaceae</i>	1	8
					ВСЕГО	245	418

Pojark. (*L. caerulea* subsp. *baltica* (Pojark.) Tzvel.) обнаружены только у Дудергофского озера за пределами ООПТ. Там же произрастает в настоящее время ряд видов, не встречающихся на территории памятника природы:

Carex appropinquata Schum. — осока сближенная;
C. disticha Huds. — осока двурядная;
C. panicea L. — осока просьяная,
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.) — камыш озерный, куга;

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó — пальцекожник мясо-красный;
Salix rosmarinifolia L. — ива розмаринолистная;
Viola palustris L. — фиалка болотная, и др.

Редкий вид бузульник сибирский (*Ligularia sibirica*) представлен значительным числом особей на болотце у берега Дудергофского озера, а на территории ООПТ произрастает всего 1—3 экземпляра.

Не так давно был вырублен единственный экземпляр граба обыкновенного (*Carpinus betulus* L.), который был посажен на Ореховой горе еще при создании ландшафтного парка.

В опубликованных ранее флористических списках для этой территории (Конечная и др., 1992; Баранова, Шахова, 1996) указывались виды, которые оказались за пределами современных границ памятника природы, часто на участках, попавших под застройку. Некоторые виды приводились для Дудергофских высот по гербарным образцам, на этикетках которых значится «Дудергоф» как обозначение всей местности, включая Кирхгофскую возвышенность, хотя в действительности они произрастают только на последней или встречаются рядом с этими возвышенностями. К таким видам относятся: ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris* L.), мышехвостник маленький (*Myosurus minimus* L.), страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro), земляника зеленоягодная (*Fragaria viridis* Duch.), подбельник обыкновенный (*Hypopitys monotropa* Crantz.) и др.

В настоящий список также не включена ястребинка дудергофская (*Hieracium duderhofense* Juxip), так как имеются только старые гербарные сборы, скорее всего происходящие только с Кирхгофа. Сейчас этот вид сведен в синонимы *H. karelorum* (Norrl.) Norrl.¹

В широколиственных лесах, покрывающих склоны Дудергофской возвышенности, распространены многие характерные неморальные виды кустарников (лещина, смородина альпийская, волчегодник обыкновенный, жимолость обыкновенная) (вкл. XV, 1—7) и травянистых растений (копытень европейский, медуница неясная, пролесник многолетний, чина весенняя, хохлатка плотная, воронец колосистый, лютик кашубский, петров крест, фиалка удивительная, купена многоцветковая и др.) (вкл. XII, XIV, XV). Среди этих видов много ранневесенних красивоцветущих, что привлекает сюда множество посетителей. Особенно страдают от

сбора букетов цветущие раньше других растения с яркими цветками — печеночница и волчегодник. Их численность на Дудергофской возвышенности заметно снизилась в последние десятилетия.

Виды хвойных лесов представлены малым числом и встречаются редко. К ним относятся кислица, майник, седмичник, ожика волосистая, голокучник обыкновенный.

В разных типах лесов обычны хвощ луговой и 3 вида папоротников — кочедыжник женский, щитовники шартрский и мужской.

На лугах и опушках, кроме обычных луговых видов, встречаются кальцефильные растения, свойственные Ижорской возвышенности и отсутствующие на других городских ООПТ: осока птицепогая (*Carex ornithopoda*), порезник промежуточный (*Libanotis sibirica*), колючник финский (*Carlina fennica*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), скерда тупокорневищная (*Crepis praemorsa*), синяк обыкновенный (*Echium vulgare*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare*), вероника широколистная (*Veronica teucrium*), фиалка холмовая (*Viola collina*). Некоторые из них обычны для более южных территорий, вплоть до степной зоны.

На территории Дудергофских высот очень мало мест с избыточным увлажнением, поэтому все водные и прибрежные растения, а также обитатели сырых лугов встречаются здесь редко и, в основном, приурочены к сырой низине и берегам пруда в Театральной долине или же растут вблизи выше расположенного родника и вытекающего из него ручейка. Это следующие виды: хвощ речной (*Equisetum fluviatile*), частуха обыкновенная (*Alisma plantago-aquatica*), осока ложносытевая (*Carex pseudocyperus*), осока вздутая (*C. rostrata*), осока пузырчатая (*C. vesicaria*), камышевик лесной (*Scirpus sylvaticus*), касатик водяной (*Iris pseudacorus*), ряски (*Lemna minor*, *Staurogeton trisulcus*), многокоренник обыкновенный (*Spirodela polyrhiza*), пальцекожник пятнистый (*Dactylorhiza maculata*), дремлик болотный (*Epipactis palustris*), двуклосточник (*Phalaroides arundinacea*), тростник обыкновенный (*Phragmites australis*), кизляк кистецветный (*Naumburgia thyrsoflora*), калужница болотная (*Caltha palustris*), лабазник вязолистный (*Filipendula ulmaria*), подмаренник топяной (*Galium uliginosum*), валериана лекарственная (*Valeriana officinalis*), вероника ручейная (*Veronica beccabunga*), вероника щитковая (*V. scutellata*).

Влияние близко расположенного жилья с приусадебными участками сказывается в наличии сорняков и в большом числе культивируемых видов, не только специально посаженных,

¹ Информация о ястребинках, приведенных в списке, предоставлена А. Н. Сенниковым.

но и случайно занесенных, таких как клен американский (*Acer negundo*), окопник жестковолосистый (*Symphytum asperum*), гвоздика бородатая (*Dianthus barbatus*), чеснок (*Allium sativum*), крыжовник отклоненный (*Grossularia reclinata*), груша садовая (*Pyrus communis*) и др.

В Красные книги Ленинградской области и Санкт-Петербурга (Красная..., 2000, 2004) включены 5 видов, произрастающих сейчас на территории ООПТ (рис. 12): это орхидные *Cypripedium calceolus* L. — башмачок обыкновенный (вкл. XIX, 1), *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess. — дремлик темнокрасный (вкл. XIX, 2), *Neottia nidus-avis* (L.) Richard — гнездовка обыкновенная, а также *Ligularia sibirica* (L.) Cass. — бузульник сибирский и *Lathraea squamaria* L. — петров крест (вкл. XX, 3).

В «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000) включен вид *Rosa mollis* Smith — шиповник мягкий, который встречается в посадках на Ореховой горе.

Кроме видов, внесенных в Красные книги природы Санкт-Петербурга (Красная..., 2004) и Ленинградской области (Красная..., 2000), заслуживают внимания произрастающие здесь довольно редкие в области виды: осока колючеколосковая (*Carex muricata*), осока птицепогая (*C. ornithopoda*), осока корневищная (*C. rhizina*), кострец прямой (*Bromopsis erecta*), порезник промежуточный (*Libanotis sibirica*), скерда тупокорневищная (*Crepis praemorsa*), маргаритка многолетняя (*Bellis perennis*; вкл. XIV, 6), сердечник недотрога (*Cardamine impatiens*), колокольчик крапиволистный (*Campanula trachelium*; вкл. XIII, 5), репейничек волосистый (*Agrimonia pilosa*), жостер слабительный (*Rhamnus cathartica*; XV, 2), вероника широколистная (*Veronica teucrium*), фиалка холмовая (*Viola collina*), а также несколько видов орхидных: дремлик лесной (*Epipactis helleborine*), дремлик болотный (*E. palustris*), тайник яйцевидный (*Listera ovata*), стагачка однолистная (*Malaxis monophyllos*) (вкл. XX, 1—4).



Вид с Ореховой горы в сторону горы Киржгоф.



1. Башмачок обыкновенный (*Cypripedium calceolus*).



2. Дремлик темно-красный (*Epiractis atrorubens*).



3. Петров крест чешуйчатый (*Lathraea squamaria*)



1. Дремлик лесной (*Eipactis helleborine*).



2. Тайник яйцевидный (*Listera ovata*).



3. Дремлик болотный (*Eipactis palustris*).



4. Стагачка однолистная (*Malaxis monophyllos*).

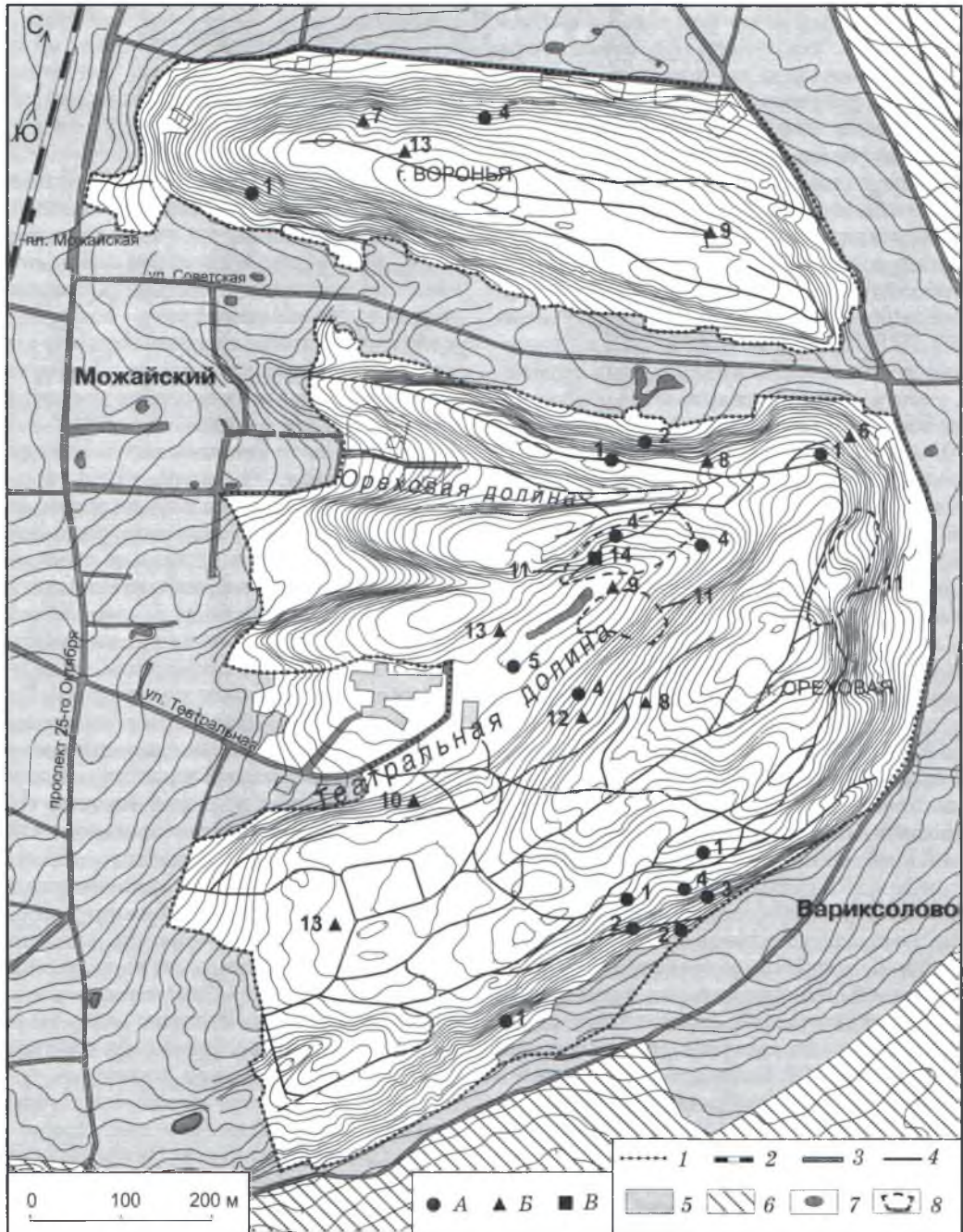


Рис. 12. Карта местонахождений редких и охраняемых видов растений.

1 — граница памятника природы «Дудергофские высоты», 2 — железная дорога, 3 — дороги с твердым покрытием, 4 — грунтовые дороги, 5 — поселки и садоводства, 6 — пашни, 7 — пруды, 8 — участки массового распространения редкого вида.

Виды, включенные в Красные книги Ленинградской области (ЛО) и Санкт-Петербурга (СПб) и новые для Ленинградской области (Н)

A. Сосудистые растения

- 1. Башмачок обыкновенный — *Cypripedium calceolus* (ЛО, СПб).
- 2. Гнездовка обыкновенная — *Neottia nidus-avis* (ЛО, СПб).
- 3. Дремлик темно-красный — *Epipactis atrorubens* (ЛО, СПб).
- 4. Петров крест чешуйчатый — *Lathraea squamaria* (ЛО, СПб).
- 5. Бузульник сибирский — *Ligularia sibirica* (ЛО, СПб).

- 8. Фиссиденс зеленоватый — *Fissidens viridulus* (СПб).
- 9. Ортотрихум карликовый — *Orthotrichum pumilum* (ЛО, СПб).
- 10. Улота курчавая — *Ulota crispa* (ЛО).
- 11. Аномодон длиннолистный — *Anomodon longifolius* (СПб).
- 12. Ринхостегийум стеной — *Rhynchostegium murale* (Н).
- 13. Пилезия Селвина — *Pylaisia selwynii* (ЛО).

B. Мохообразные

- 6. Фиссиденс изящнолистный — *Fissidens gracilifolius* (Н).
- 7. Фиссиденс тонкий — *Fissidens exilis* (ЛО, СПб).

B. Лишайники

- 14. Калициум зеленый — *Calicium viride* (СПб).

5.2. МОХООБРАЗНЫЕ

Первые упоминания о мхах с Дудергофских высот и их окрестностей содержатся в работах И. А. Вейнманна (Weinmann, 1837, 1845). Более полные данные о мохообразных этой территории появились полтора столетия назад благодаря деятельности Г. Г. Борщова, который на основании собственных сборов, а также обобщения разрозненных упоминаний о мохообразных, собранных предшественниками в XVIII—первой половине XIX в. и критической ревизии имеющих сборов опубликовал работу, посвященную мохообразным пригородов Санкт-Петербурга (G. Borszczow, 1857). В этом труде для Дудергофских высот указано 38 таксонов. К сожалению, за исключением нескольких образцов, эти первые гербарные материалы не сохранились.

Дудергофские высоты и их окрестности — излюбленное место экскурсирования многих поколений ботаников. Их нередко посещали А. А. Еленкин, С. С. Ганешин, В. П. Савич, а также бриологи Л. С. Короткевич, К. И. Ладыженская, Л. И. Савич-Любицкая, А. И. Санкова и З. Н. Смирнова. Собранный ими в первой половине XX в. гербарий печеночников и мхов интересен прежде всего тем, что позволяет нам проследить динамику видового состава мохообразных в течение последних ста лет.

Первые попытки инвентаризации флоры мохообразных Дудергофских высот были предприняты в 1990-е гг. В 1992 г. в ходе комплексного геоботанического исследования, проводимого под руководством М. С. Боч, Г. В. Вьюновой был опубликован список мхов Дудергофских высот и его окрестностей (Вьюнова, 1992). Он содержит 54 вида. Одновременно в эти годы Е. Н. Андреева в этом же районе изучала бриосинузии (Андреева, 1992).

В 2004—2005 гг. авторы данной работы проводили повторные исследования бриофлоры памятника природы «Дудергофские высоты» (с учетом современных границ охраняемой территории), а также его окрестностей. Кроме личных сборов, авторами был просмотрен гербарий мхов Г. В. Вьюновой (сборы 1991 г.), Г. Ю. Конечной (сборы 2005 г.), В. П. Серова (1991 г.), а также имеющиеся сборы XIX и первой половины XX в., хранящиеся в Гербарии споровых растений БИН РАН (LE). В ре-

зультате составлен аннотированный список из 102 видов, который включает 9 видов печеночников, принадлежащих 2 классам, 8 родам и 7 семействам, и 93 вида мхов, принадлежащих к 2 классам, 68 родам и 28 семействам.

Следуя современной точке зрения (Ochyra et al., 2003; Потемкин, 2005), мы рассматриваем печеночники в составе самостоятельного отдела Marchantiophyta — Маршанциевые, или Печеночники, который включает несколько классов (*Marchantiopsida*, *Jungermanniopsida* и др.); таким образом печеночники исключаются из отдела Bryophyta — Мхи, в состав которого входят классы *Sphagnopsida*, *Andreaeopsida*, *Polytrichopsida*, *Bryopsida*. В аннотированном списке видов отдел печеночников дан по системе, предложенной А. Д. Потемкиным (2005), а номенклатура видов приводится в соответствии с работой «An annotated check-list of the *Hepaticae* and *Anthocerotae* of Europe and Macaronesia» (Grolle, Long, 2000). Расположение мхов и номенклатура видов даны по системе Р. Охиры (Ochyra et al., 2003), за исключением таксонов семейства *Hypnaceae*, номенклатура которых приводится по 2-му тому «Флоры мхов средней части Европейской России» (Игнатов, Игнатова, 2004). Роды в пределах семейств и виды в пределах родов расположены по алфавиту. Для каждого вида указаны типы местобитания, субстраты, наличие спорогонов, встречаемость. Встречаемость вида на территории памятника природы дана по следующей шкале: единично — вид встречен один раз, редко — 2—5 раз, изредка — 6—10 раз, часто — более 10 раз. Отмечена толерантность вида к антропогенной нагрузке. Для всех видов указана встречаемость на территории Ленинградской области, а для мхов — и в пределах Санкт-Петербурга. Приведены имеющиеся литературные указания для территории Дудергофских высот, а также коллекторы и годы сбора образцов, собранных ранее 1950-х гг. Отмечено включение вида в Красные книги природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга. Знаком «!» отмечены новые виды для Ленинградской области; знаком «†» — виды, вероятно исчезнувшие из флоры Дудергофских высот.

СПИСОК ВИДОВ ПЕЧЕНОЧНИКОВ И МХОВ

ОТДЕЛ MARCHANTIOPHYTA — ПЕЧЕНОЧНИКИ

КЛАСС MARCHANTIOPSIDA — МАРШАНЦИЕВЫЕ ПЕЧЕНОЧНИКИ

Порядок MARCHANTIALES — МАРШАНЦИЕВЫЕ

Сем. 1. Marchantiaceae (Bisch.) Lindl. — Маршанциевые

1. *Marchantia polymorpha* L. — Маршанция полиморфная. В канавах и у ключа, на почве и известняковых камнях по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Широко распространен в области.

КЛАСС JUNGERMANNIOPSIDA — ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ ПЕЧЕНОЧНИКИ

Порядок METZGERIALES — МЕТЦГЕРИЕВЫЕ

Сем. 2. Pelliaceae H. Klinggr. — Пеллиевые

2. *Pellia endiviifolia* (Gottsche) Limpr. — Пеллия выводковолистная. На стенке канавы вдоль дорожки на восточном склоне Ореховой горы. Редко. Имеются сборы К. И. Ладыженской из Дудергофа 1930 г. Распространенный вид в области.

Порядок JUNGERMANNIALES — ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ

Сем. 3. Plagiochilaceae (Jörg.) Müll. Frib. — Плагихиловы

3. *Plagiochila porelloides* (Torrey ex Nees) Lindenb. — Плагихила порелловидная. На почве, комлях и валеже в осиновом с широколиственными породами лесу и в ясенево-кленовых лесах на склонах Ореховой горы. Изредка. Распространенный вид в области.

Сем. 4. Geocalycaceae H. Klinggr. — Геокаликсовые

4. *Chiloscyphus pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. — Хилосцифус бледноватый. На сырой почве в ивово-кленовых с лещиной снытевых лесах на южном склоне Ореховой горы. Изредка. Распространенный вид в области.
5. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. — Лофоколеа разнолистная. На гнилой древесине, валеже, комлях сосны и корнях ели по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Распространенный вид в области.
6. *L. minor* Nees — Лофоколеа малая. На валеже в мелколиственно-ясеновом с лещиной неморальнотравном лесу на Ореховой горе. Единично. Редкий вид в области.

Сем. 5. Scapaniaceae Mig. — Скапаниевые

7. † *Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dumort. — Диплофиллум туполистный. Собран однажды на Ореховой горе на обнаженной глинистой почве З. Н. Смирновой в 1926 г., определен

Е. Н. Андреевой в 1999 г. В настоящее время не найден. Распространенный вид в области.

Сем. 6. Ptilidiaceae H. Klinggr. — Птилидиевые

8. *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain. — Птилидиум красивейший. На стволах, валеже, пнях, комлях и валунах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Распространенный вид в области.

Сем. 7. Radulaceae (Dumort.) Müll. Frib. — Радуловые

9. *Radula complanata* (L.) Dumort. — Радула уплощенная. На стволах и комлях широколиственных пород и осин по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Распространенный вид в области.

ОТДЕЛ BRYOPHYTA — МХИ

КЛАСС POLYTRICHOPSIDA — ПОЛИТРИХОВЫЕ МХИ

ПОДКЛАСС POLYTRICHIDAE — ПОЛИТРИХОВЫЕ

Порядок POLYTRICHALES — ПОЛИТРИХОВЫЕ

Сем. 8. Polytrichaceae Schwägr. — Политриховые

10. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. — Атрихум волнистый. На глинистой почве, в широколиственных и широколиственно-ивовых лесах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы Л. С. Короткевич 1953 г. Распространенный вид в городе и области.
11. *Polytrichum juniperinum* Hedw. — Кукушкин лен можжевельниковый. На почве в разнотравных с участием сорнотравья и древесного подроста сообществах на южном склоне Ореховой горы. Редко. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе, широко распространен в области.

ПОДКЛАСС TETRAPHIDIDAЕ — ТЕТРАФИСОВЫЕ

Порядок TETRAPHIDALES — ТЕТРАФИСОВЫЕ

Сем. 9. Tetrphidaceae Schimp. — Тетрафисовые

12. *Tetraphis pellucida* Hedw. — Тетрафис прозрачный. На пнях, корнях и гнилой древесине по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Имеются сборы Л. И. Савич-Любицкой 1927 г. Распространенный вид в городе и области.

КЛАСС BRYOPSIDA — БРИЕВЫЕ МХИ

ПОДКЛАСС FUNARIIDAE — ФУНАРИЕВЫЕ

Порядок FUNARIALES — ФУНАРИЕВЫЕ

Сем. 10. Funariaceae Schwägr. — Фунариевые

13. *Funaria hygrometrica* Hedw. — Фунария влагомерная. На обнаженном грунте и ста-

рых кострищах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе, широко распространен в области.

14. *Physcomitrella patens* (Hedw.) Bruch et Schimp. — Фискомитрелла раскрытая. На обнаженном и влажном грунте, около луж на тропинках на Ореховой горе. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Редкий вид в городе и области. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).
15. *Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Bruch et Schimp. — Фискомитриум грушевидный. В колее и на глинистых пятнах почвы на юго-восточном подножии Ореховой горы. Со спорогонами. Редко. Имеются сборы К. И. Ладыженской 1932 г. с Дудергофа (собиран на лугу; определен И. И. Абрамовым в 1966 г.). Редкий вид в городе и области. Внесен в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004).

ПОДКЛАСС DICRANIDAE — ДИКРАНОВЫЕ

ПОРЯДОК DICRANALES — ДИКРАНОВЫЕ

Сем. 11. Fissidentaceae Schimp. — Фиссидентовые

16. *Fissidens bryoides* Hedw. — Фиссидентс моховидный. На известняковом щебне на Ореховой горе. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы А. А. Еленкина 1907 г. Редкий вид в области.
17. ! *F. gracilifolius* Brugg.-Nann. et Nyholm — Фиссидентс изящнолистный. На сырой известняковой щебенке вдоль крутой тропинки по северо-восточному склону Ореховой горы. Со спорогонами. Единично. Первое указание для города и области.
18. *F. exilis* Hedw. — Фиссидентс тонкий. На глинистой почве в ясенево-кленовом с лещиной снытево-разнотравном лесу на северном склоне Вороньей горы. Со спорогонами. Редко. Имеются сборы К. И. Ладыженской 1929 г. с Дудергофа (собиран на глинистой почве под деревьями в лесу). Редкий вид в городе и области. Внесен в Красные книги природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга (Красная..., 2000, 2004).
19. *F. taxifolius* Hedw. — Фиссидентс тиссолистный. На обнаженном грунте склонов и тропинок в широколиственных с лещиной и ивой снытево-разнотравных лесах по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы А. А. Еленкина 1907 г., С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г., С. С. Ганешина 1918—1920 гг., Л. И. Савич-Любицкой 1926—1927 гг. Распространенный вид в городе и области.
20. *F. viridulus* (Sw. ex anon.) Wahlenb. — Фиссидентс зеленоватый. На почве в кленово-ясенево-лещиной снытевом лесу, на кусках известняка вокруг ключа на Ореховой горе. Со спорогонами. Редко. Имеются сборы Л. И. Савич-Любицкой 1927 г. Редкий вид в городе и области.

Внесен в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004).

Сем. 12. Ditrichaceae Limpr. — Дитриховые

21. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. — Цератодон пурпурный. На крупных стволах широколиственных пород и валунах по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Широко распространен в городе и области.

Сем. 13. Dicranaceae Schimp. — Дикрановые

22. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. — Дикранелла разнонаправленная. Вдоль тропинок на почве по северо-восточному склону Ореховой горы. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.
23. *D. schreberiana* (Hedw.) Dixon — Дикранелла Шребера. На почве у пруда на Ореховой горе. Со спорогонами. Единично. Распространен в городе, редкий вид в области.
24. *Dicranum fuscescens* Sm. (*D. congestum* auct.) — Дикранум буроватый. На комле клена в дубово-кленово-ясенево-лещиной неморально-травном лесу на Ореховой горе. Единично. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Редок в городе, распространенный вид в области.
25. *D. scorarium* Hedw. — Дикранум метловидный. На комлях и гнилой древесине по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Широко распространен в городе и области.
26. *Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske — Ортодикранум горный. На стволах, комлях и пнях по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Распространенный вид в городе, широко распространен в области.
27. *Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Loeske — Паралевкобриум длиннолистный. На крупных гранитных валунах по всей территории. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы Г. Г. Борцова 1852 г. Распространенный вид в городе и области.

ПОРЯДОК GRIMMIALES — ГРИММИЕВЫЕ

Сем. 14. Grimmiaceae Arn. — Гриммиевые

28. *Dryptodon muehlenbeckii* (Schimp.) Loeske (*Grimmia muehlenbeckii* Schimp.) — Дриптодон Мюленбека. На гранитных валунах по всей территории. Со спорогонами и выводковыми почками. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.
29. † *Guembelia ovalis* (Hedw.) Müll. Hal. (*Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.) — Гвембелия овальная. Известен по литературному источнику (G. Borszczow, 1857) и старому гербарному образцу XIX в. с Дудергофа, со спорогонами (проверен Е. А. Игнатовой в 2001 г.). В настоящее время не найден. Редкий вид в городе и области.

30. *Schistidium aprocarpum* (Hedw.) Bruch et Schimp. — Схистидиум скрытоплодный. На гранитных валунах и гнилой древесине по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.

Порядок POTTIALES — ПОТТИЕВЫЕ

Сем. 15. Pottiaceae Schimp. — Поттиевые

31. *Barbula unguiculata* Hedw. — Барбула полудюймовая. На обнаженной почве, старых кустрицах по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Распространенный вид в городе и области.

32. *Syntrichia ruralis* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr (*Tortula ruralis* (Hedw.) Crome) — Синтрихия полевая. На валунах по всей территории. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992). Редок в городе, распространенный вид в области.

33. *Tortula acaulon* (With.) R. H. Zander (*Phascum cuspidatum* Hedw.) — Тортула бесстебельная. В колее и на глинистых пятнах почвы у подножия Ореховой горы. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Редкий вид в городе и области.

34. *T. truncata* (Hedw.) Mitt. (*Pottia truncata* (Hedw.) Fürnr.) — Тортула усеченная. На почве у пруда на Ореховой горе. Со спорогонами. Единично. Имеются сборы К. И. Ладыженской 1932 г. с Дудергофа (собран на лугу; определен И. И. Абрамовым в 1966 г.). Редок в городе, распространенный вид в области.

Подкласс ORTHOTRICHIDAЕ — ОРТОТРИХОВЫЕ

Порядок ORTHOTRICHALES — ОРТОТРИХОВЫЕ

Сем. 16. Orthotrichaceae Arn. — Ортотриховые

35. *Orthotrichum obtusifolium* Brid. — Ортотрихум туполистный. На стволах широколиственных пород по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Распространенный вид в городе и области.

36. *O. pallens* Bruch ex Brid. — Ортотрихум бледноватый. На стволах клена, ясеня, ивы и на валунах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Редок в городе, распространенный вид в области.

37. *O. rumilum* Sw. ex apoc. — Ортотрихум карликовый. На стволах ясеня и клена на вершине Вороньей горы; на пне у пруда на Ореховой горе. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева 1992), имеются сборы Г. Г. Борщова 1854 г. с Дудергофа (собран на стволах лещины, березы и осины). Распространенный вид в городе, редок в области. Внесен в Красные книги природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга (Красная..., 2000, 2004).

38. *O. speciosum* Nees — Ортотрихум прекрасный. На стволах лиственных пород по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганеши-

на и В. Серк 1916 г., А. И. Санковой 1927 г. Широко распространен в городе и области.

39. *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. — Улота курчавая. На клене в кленово-ясеневом с лещиной снытевом лесу на восточном склоне отрога Ореховой горы, к югу от ул. Театральная. Со спорогонами. Единично. Редкий вид в городе и области. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).

Порядок HEDWIGIALES — ГЕДВИГИЕВЫЕ

Сем. 17. Hedwigiaceae Schimp. — Гедвигиевые

40. *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. — Гедвигия реснитчатая. На валунах и однажды на гнилой древесине, по всей территории. Произрастает дерновинками 4–10 см в диаметре. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы Г. Г. Борщова 1855 г. Распространенный вид в городе и области.

Подкласс BRYIDAЕ — БРИЕВЫЕ

Порядок SPLACHNALES — СПЛАХНОВЫЕ

Сем. 18. Meesiaceae Schimp. — Меезиевые

41. *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson — Лептобриум грушевидный. На обнаженном грунте по всей территории. Со спорогонами. Редко. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Широко распространен в городе и области.

Порядок BRYALES — БРИЕВЫЕ

Сем. 19. Bryaceae Schwägr. — Бриевые

42. *Bryum argenteum* Hedw. — Бриум серебристый. На почве, камнях и комлях по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Широко распространен в городе и области.

43. *B. caespiticium* Hedw. — Бриум дернистый. На почве по обочинам лесных тропинок на Ореховой горе. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.

44. *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. — Полия поникшая. На почве, комлях, гнилой древесине и бетонных блоках по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Широко распространен в городе и области.

45. *P. wahlenbergii* (F. Weber et D. Mohr) A. L. Andrews — Полия Валенберга. На обочине дороги по северному склону Вороньей горы; на влажной обнаженной почве на Ореховой горе. Редко. Распространенный вид в городе и области.

46. † *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. — Родобриум розетковидный. Известен по литературному источнику (G. Borszczow, 1857) и старому гербарному образцу с Дудергофа, со спорогонами. В настоящее время не найден. Редок в городе, распространенный вид в области.

47. *Rosulabryum elegans* (Nees) Ochyra (*Bryum elegans* Nees) — Росулабриум изящный. На ва-

луне на Ореховой горе. Единично. Второе нахождение в городе и области (Андреева, 2005).

48. *R. laevifilum* (Syed) Ochuga (*Bryum flaccidum* Brid.) — Росулабриум гладконитевый. На валунах, комлях и гнилой древесине на Ореховой горе. Изредка. Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 20. Cinclidiaceae Kindb. — Цинклидиевые

49. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. J. Кор. — Ризомниум точечный. На гнилом пне в широколиственном с осиной, ивой и лещиной неморальнотравном лесу на северном склоне южного отрога Ореховой горы. Единично. Толерантен к антропогенной нагрузке. Распространенный вид в городе и области.

Сем. 21. Plagiomniaceae T. J. Кор. — Плагioniевые

50. *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. J. Кор. — Плагioniум заостренный. На почве, комлях, валунах и бетонных блоках по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы А. И. Санковой 1927 г. и К. И. Ладыженской 1929 г. Широко распространен в городе и области.
51. *P. ellipticum* (Brid.) T. J. Кор. — Плагioniум эллиптический. На почве в широколиственно-ивовых с лещиной лесах на южном склоне Ореховой горы. Изредка. Распространенный вид в городе и области.
52. *P. rostratum* (Schrad.) T. J. Кор. — Плагioniум клювовидный. На кусках известняка вокруг ключа, на обочинах дорог по восточному склону Ореховой горы. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Редок в городе, распространенный вид в области.
53. *P. undulatum* (Hedw.) T. J. Кор. — Плагioniум волнистый. В распадках широколиственных лесов по всей территории и в гигрофитнотравном замоховелом с серой ольхой сообществе. Изредка. Распространенный вид в городе и области.

Сем. 22. Mniaceae Schwägr. — Мниевые

54. *Mnium stellare* Reichard ex Hedw. — Мниум звездчатый. На кусках известняка вокруг ключа и на почве в кленовых с ивой и осиной хвощово-снытевых лесах на Ореховой горе. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы Г. Г. Борщова 1855 г. Редок в городе, распространенный вид в области.

ПОДКЛАСС HYPNIDAE — ГИПНОВЫЕ

Порядок HYPNALES — ГИПНОВЫЕ

Сем. 23. Climaciaceae Kindb. — Климациевые

55. *Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr — Климациум древовидный. На почве, валунах, пнях, бетонных блоках в широколиственных лесах по всей территории и осоково-щучковом с ивами сообществе на

днище Театральной долины. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Широко распространен в городе и области.

Сем. 24. Leucodontaceae Schimp. — Левкодонтные

56. *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. — Левкодон беличий. На валуне на Вороньей горе и на старом ясене у пруда на Ореховой горе. Редко. Г. Г. Борщов указывал обильное разрастание на камнях, но всегда стерильное состояние (G. Borszczow, 1857). В настоящее время сильно угнетен, отмечен в виде незначительной примеси к эпилитным и эпифитным моховым синузиям. Вид чувствителен к воздушному загрязнению. Редкий вид в городе и области.

Сем. 25. Anomodontaceae Kindb. — Аномодонтные

57. *Anomodon longifolius* (Schleich. ex Brid.) Hartm. — Аномодон длиннолистный. На широколиственных породах вокруг пруда, на камнях и комлях, выступающих корнях ясеня, липы, клена на Ореховой горе. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Редкий вид в городе и области. Внесен в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004).

Сем. 26. Neckeraceae Schimp. — Неккеревые

58. *Nomalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et Schimp. — Гомалия трихомановидная. На комлях и стволах осины в ивово-осиново-кленовых разнотравно-снытевых лесах. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857), имеются сборы В. П. Савича 1926 г. с Дудергофа (собран на валунах). Редок в городе, распространенный вид в области.
59. † *Neckera pennata* Hedw. — Неккера перистая. Известна по литературному источнику (G. Borszczow, 1857) и гербарным образцам, со спорогонами: собран на облесенных склонах С.С. Ганешиным и В. Серк в 1916 г. и в Дудергофском парке В. П. Савичем в 1929 г. (определение А. Л. Абрамовой, 1952 г.). В настоящее время не найден. Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 27. Leskeaceae Schimp. — Лескеевые

60. *Leskeella nervosa* (Brid.) Loeske — Лескеелла жилковатая. На стволах лиственных пород и валунах по всей территории. Часто. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Толерантен к антропогенной нагрузке. Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 28. Thuidiaceae Schimp. — Туидиевые

61. *Abietinella abietina* (Hedw.) M. Fleisch. — Абиетинелла пихтовидная. На почве на сухих открытых склонах Ореховой горы. Редко. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Редок в городе, распространенный вид в области.
62. *Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger (Т. philibertii Limpr.) — Туидиум поглощающий. На почве в широколиственных лесах, на откры-

тых травяных склонах по всей территории и в осоково-щучковом с ивами сообществе у пруда. Часто. Указывался ранее (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 29. Helodiaceae (M. Fleisch.) Ochyra — Гелодиевые

63. † *Helodium blandowii* (F. Weber et D. Mohr) Warnst. — Гелодиум Бландова. Известен только по гербарному образцу, со спорогонами: собран на облесенных склонах Дудергофа С. С. Ганешиным и В. Серк в 1916 г. (определение В. Ф. Бротеруса). В настоящее время не найден. Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 30. Hylocomiaceae (Broth.) M. Fleisch. — Гилюкомиевые

64. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. — Гилюкомиум блестящий. На почве и комлях в широколиственных лесах с елью на Ореховой горе. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы А. А. Еленкина 1918 г. (собран в хвойном лесу на склоне Ореховой горы). Распространен в городе, широко распространен в области.
65. *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt. — Плеврозиум Шребера. На пнях в широколиственных лесах с елью на Ореховой горе. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г. (собран в хвойном лесу на склоне Ореховой горы). Широко распространен в городе и области.
66. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. — Ритидиладельфус оттопыренный. На почве на открытых травяных и облесенных склонах по всей территории и в осоково-щучковом с ивами сообществе в Театральной долине. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992). Имеются сборы А. А. Еленкина 1898 г. Широко распространен в городе и области.
67. *R. triquetrus* (Hedw.) Warnst. — Ритидиладельфус трехгранный. На еловых пнях, бетонных блоках, почве на открытых травяных и облесенных склонах с хвойными породами на Ореховой горе. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы Л. С. Савич-Любицкой 1927—1928 гг. и Л. С. Короткевич 1953 г. Распространен в городе, широко распространен в области.

Сем. 31. Cratoneuraceae Mönk. — Кратоневровые

68. *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce — Кратоневрон папоротниковидный. На кусках известняка вокруг ключа на Ореховой горе. Со спорогонами. Единично. Имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Редок в городе, распространенный вид в области.

Сем. 32. Brachytheciaceae Schimp. — Брахицеиевые

69. † *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp.) — Брахицеиаструм бархатный. Известен по литературному источнику (G. Bor-

szczow, 1857) и гербарному образцу: собран на облесенных склонах Дудергофа С. С. Ганешиным и В. Серк в 1916 г. В настоящее время не найден. Редкий вид в городе и области.

70. *Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp. — Брахицеиум галечниковый. На почве, валунах и гнилой древесине на открытых травяных и облесенных склонах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Редкий вид в городе и области.
71. *V. rutabulum* (Hedw.) Schimp. — Брахицеиум кочерга. На почве, гнилой древесине в широколиственных лесах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Редок в городе, распространенный вид в области.
72. *V. salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber et D. Mohr) Schimp. — Брахицеиум неровный. На почве, комлях и валеже на открытых травяных и облесенных склонах по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Толерантен к антропогенной нагрузке. Широко распространен в городе и области.
73. *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout — Циррифиллум волосконосный. На почве и бетонных блоках на открытых травяных и облесенных склонах по всей территории. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Распространенный вид в городе и области.
74. *Eurhynchiastrum pulchellum* (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn.) — Эурихинхиаструм красивенький. На почве в ивово-осиново-кленовом хвощово-снытевом лесу на Ореховой горе. Единично. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992); имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г. (собран в хвойном лесу на склоне Ореховой горы). Редок в городе, распространенный вид в области.
75. *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T. J. Кор. — Эурихинхиум узкоклеточный. На почве на облесенных склонах северной экспозиции в ясеневом-кленово-липовых неморально-травяных лесах по всей территории. Изредка. Редок в городе, распространенный вид в области.
76. *Oxurhynchium hians* (Hedw.) Loeske (*Eurhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac.) — Оксиринхиум зияющий. На почве и валунах на облесенных склонах по всей территории. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992). Имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Широко распространен в городе, распространенный вид в области.
77. † *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth. — Псевдосклероподиум чистый. Известен только по старому гербарному образцу со спорогонами, собранному в Дудергофе А. А. Еленкиным в августе 1904 г. В настоящее время не найден. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).

78. † *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp. — Ринхостегиум стеной. На известняковой щелбенке на северном склоне Ореховой горы. Единично. Первое указание для города и области.
79. *Sciurohypnum oedipodium* (Mitt.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium oedipodium* (Mitt.) A. Jaeger, *B. curtum* (Lindb.) Limpr.) — Сциурогипнум вздутоножковый. На почве и комлях на облесенных склонах по всей территории. Со спорогонами. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Широко распространен в городе и области.
80. *S. populeum* (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp.) — Сциурогипнум тополевы. На валунах, комлях и гнилой древесине по облесенным склонам по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992), имеются сборы Г. Г. Борщова 1855 г. и С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Распространенный вид в городе и области.
81. *S. reflexum* (Starke) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium reflexum* (Starke) Schimp.) — Сциурогипнум отогнутый. На валунах, стволах, комлях и гнилой древесине по облесенным склонам по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Широко распространен в городе и области.
- Сем. 33. Plagiotheciaceae (Broth.) M. Fleisch. — Плагиотециевые**
82. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp. — Плагиотециум мелкозубчатый. На гнилых пнях в широколиственных с ивами или лещиной неморальнотравных лесах на северном склоне южного отрога Ореховой горы. Редко. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Широко распространенный вид в городе и области.
83. *P. laetum* Schimp. — Плагиотециум светло-зеленый. На выступающих корнях ели и старых пнях в осиновом с широколиственными породами неморальнотравном сообществе и в кленово-ясеневых с лещиной снытевых лесах на Ореховой горе. Изредка. Толерантен к антропогенной нагрузке. Распространенный вид в городе и области.
- Сем. 34. Amblystegiaceae G. Roth — Амблистегиевые**
84. *Amblystegium juratzkanum* Schimp. — Амблистегиум Юрацка. На валеже на облесенном склоне Ореховой горы. Со спорогонами. Единично. Редкий вид в городе и области.
85. *A. serpens* (Hedw.) Schimp. — Амблистегиум ползучий. На почве, стволах березы, комлях и валунах по всей территории. Со спорогонами. Часто. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г., С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Широко распространен в городе и области.
86. † *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. — Каллиергон сердцевиднолистный. Известен только по гербарному образцу: собран на облесенных склонах Дудергофа С. С. Ганешиним и В. Серк в 1916 г. (определение В. Ф. Бротеруса). В настоящее время не найден. Распространенный вид в городе и области.
87. *Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R. S. Chopra (*Campyllum chrysophyllum* (Brid.) J. Lange) — Кампилиадельфус золотистолистный. На валуне в широколиственно-ивовом с лещиной разнотравно-снытевом лесу на Ореховой горе. Единично. Редкий вид в городе и области.
88. *Campylidium calcareum* (Crundwell et Nyholm) Ochura (*Campyllum calcareum* Crundwell et Nyholm) — Кампилидиум известковый. На известняковом щебне дорожки в дубово-кленово-ясеневом с лещиной неморальнотравном лесу на западном склоне Ореховой горы. Со спорогонами. Единично. Второе указание для области.
89. *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. — Дрепанокладус крючковидный. На почве среди травы в осоково-щучковом с ивами сообществе на Ореховой горе. Единично. Толерантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.
90. *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. — Лептодикциум береговой. На гнилом пне на берегу пруда на Ореховой горе. Единично. Толерантен к антропогенной нагрузке. Распространенный вид в городе и области.
91. *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske (*Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst.) — Саниония крючковатая. На стволах лиственных пород, валунах, комлях и гнилой древесине по всей территории. Со спорогонами. Часто. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Вьюнова, 1992). Имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г., С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Толерантен к антропогенной нагрузке. Широко распространен в городе и области.
92. *Serpoleskea subtilis* (Hedw.) Loeske (*Platydictya subtilis* (Hedw.) Crum) — Серполескея тонкая. На комлях липы в липовой аллее у теннисного корта и на облесенных склонах Ореховой горы. Со спорогонами. Редко. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа и сборы Л. С. Короткевич 1953 г. с Вороньей горы (собиран на гнилой древесине). Редкий вид в городе и области.
- Сем. 35. Hypnaceae Schimp. — Гипновые**
93. *Callicladium haldanianum* (Grev.) H. A. Crum — Калликладиум Холдейна. На почве, пнях и гнилой древесине на облесенных склонах Ореховой горы. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992), имеются сборы Гончарова 1910 г. Распространенный вид в городе и области.
94. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske — Каллиергонелла заостренная. На почве в осоково-щучковом с ивами сообществе, на открытых травяных склонах на Ореховой горе. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г. Распространенный вид в городе и области.

95. † *C. lindbergii* (Mitt.) Hedenäs (Hypnum lindbergii Mitt.) — Каллиергонелла Линдберга. Известен только по гербарному образцу: собран на облесенных склонах Дудергофа А. И. Санковой в 1927 г. В настоящее время не найден. Распространенный вид в городе и области.
96. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats. — Герцогилла Зелигера. На пнях и гнилой древесине на облесенных склонах Ореховой горы. Со спорогонами. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857). Распространенный вид в городе и области.
97. *Homomallium incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske — Гомомаллиум загнутый. На известняковом щебне в дубово-кленово-ясеневом с лещиной неморально-травном лесу на западном склоне Ореховой горы. Со спорогонами. Единично. Редкий вид в городе и области.
98. *Hypnum cupressiforme* Hedw. — Гипнум кипарисовидный. На стволах, валунах, пнях, известняковом щебне в широколиственных лесах на западном склоне и вершине Ореховой горы. Со спорогонами. Часто. Имеются сборы А. А. Еленкина 1904 г. Широко распространен в городе и области.
99. *Platygyrium repens* (Brid.) Schimp. — Платигириум ползучий. На валунах по западному склону Ореховой горы. Изредка. Указывался ранее (Вьюнова, 1992). Распространенный вид в городе и области.
100. *Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp. — Пилезия многоцветковая. На стволах лиственных пород, валунах, комлях и гнилой древесине по всей территории. Со спорогонами. Часто. Тolerантен к антропогенной нагрузке. Указывался ранее (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992). Имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. с облесенных склонов Дудергофа. Широко распространен в городе и области.
101. *P. selwynii* Kindb. — Пилезия Селвина. На стволах широколиственных пород и осины по всей территории. Со спорогонами. Редко. Редкий вид в городе и области. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).
102. *Stereodon pallescens* (Hedw.) Mitt. (*Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv.) — Стереодон бледноватый. На комлях и гнилой древесине в дубово-кленово-ясеневых с лещиной неморально-травных лесах на западном склоне Ореховой горы. Изредка. Указывался ранее (G. Borszczow, 1857; Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), имеются сборы С. С. Ганешина и В. Серк 1916 г. Распространенный вид в городе и области.
2. *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp. — образец, по которому вид был указан Г. В. Вьюновой (1992), относится к *Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp.
3. *Campylium sommerfeltii* (Myr.) J. Lange — образец, по которому вид был указан Г. В. Вьюновой (1992), относится к *Homomallium incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske.
4. *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra (*Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp.) — образец, по которому вид был указан (Андреева, 1992), относится к *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske.
5. *Orthotheciella varia* (Hedw.) Ochyra (*Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb.) — образец, по которому вид был указан (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), относится к *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce.
6. *Physcomitrium eurystomum* Sendtn. — образец, по которому вид был указан (Андреева, 1992; Вьюнова, 1992), относится к *Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Hampe.
7. *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T. J. Kop. — образец, по которому вид был указан Г. В. Вьюновой (1992), относится к *P. ellipticum* (Brid.) T. J. Kop.
8. *P. medium* (Bruch et Schimp.) T. J. Kop. — образец, по которому вид был указан Г. В. Вьюновой (1992), относится к *P. cuspidatum* (Hedw.) T. J. Kop.
9. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. — образец, по которому вид был указан Г. В. Вьюновой (1992), относится к *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp.
10. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp. — образец, по которому вид указывался И. А. Вейманном (Weinmann, 1837), относится к *Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger.

Бриофлора Дудергофских высот оригинальна и не характерна для территории Ленинградской области. Здесь преобладают виды печеночников и мхов, характерные для широколиственных лесов, а виды, обычные для подзоны южной тайги, встречаются в качестве примеси (Андреева, 1992). Участие в растительном покрове широколиственных пород, наличие известковых субстратов, рельеф территории и исторические причины определяют видовое богатство, особый таксономический состав мохообразных и своеобразный характер мохового покрова.

Изучение гербарных материалов и литературных источников позволили уточнить данные по таксономическому составу бриофлоры в разные временные отрезки. Так, из 38 таксонов, указанных Г. Г. Борщовым (G. Borszczow, 1857) с территории Дудергофских высот, 9 не подтверждены ни современными сборами, ни гербарными образцами: *Dicranum majus* Sm., *D. polysetum* Sw. ex anon., *Fontinalis antipyretica* Hedw., *Leskea polycarpa* Hedw., *Orthodicranum flagellare*

Список таксонов мхов, ошибочно указанных для Дудергофских высот в более ранних работах

1. *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb. — образец, по которому вид был указан Г. Г. Борщовым (G. Borszczow, 1857), относится к *A. longifolius* (Brid.) Hartm.

(Hedw.) Loeske, *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T. J. Кор., *Pseudobryum cinclidioides* (Huebener) T. J. Кор., *Bucklandiella microcarpa* (Hedw.) Bednarek-Ochyra et Ochyra (*Racomitrium microcarpum* (Hedw.) Brid.) и *Tortula modica* R. H. Zander (*Pottia intermedia* (Turn.) Fuernr.). Поэтому перечисленные виды не включены в общий список, хотя большинство из них могло встречаться на территории Дудергофских высот в XIX в.

Не вошли в список также несколько видов мхов, которые указывались И. А. Вейнманном и Г. Г. Борщовым из окрестностей Дудергофа и на болотистых лугах между Дудергофом и Кирхгофом, т. е. за пределами современного памятника природы: *Bryum pallescens* Schleich. ex Schwägr, *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (Hedw.) Chen., *Campylium stellatum* (Hedw.) Lange et C. E. O. Jensen, *Dicranum bonjeanii* De Not., *Meesia uliginosa* Hedw. и *Timmia megapolitana* Hedw. (Weinmann, 1837, 1845; G. Borzczow, 1857). Присутствие двух последних видов в окрестностях Дудергофских высот в XIX в. подтверждено гербарными образцами, а *Bryum pallescens* и *Campylium stellatum* найдены в настоящее время за пределами охраняемой территории на небольшом болоте у подножия высот. Еще 2 вида известны из окрестностей Дудергофа только по гербарным образцам первой половины XX в.: *Riccia glauca* L. была собрана в 1930 г. Л. С. Савич-Любичкой и К. И. Ладыженской, а *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. был собран Р. Регелем.

При ревизии гербарного материала были переопределены и исключены 6 видов из списка Г. В. Вьюновой (1992). В связи с тем, что современная территория памятника природы «Дудергофские высоты» значительно меньше площади, на которой производила бриологические сборы Г. В. Вьюнова, были исключены еще 2 вида (*Sphagnum warnstorffii* Russow и *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp.), собранные за пределами границ охраняемой территории. Возможность нахождения этих видов на Дудергофских высотах крайне сомнительна из-за отсутствия подходящих местообитаний. Заболоченные участки, на которых могут произрастать сфагновые и влаголюбивые мхи, существуют только за пределами границ охраняемой территории.

За 150 лет изменились представления о таксономических рангах отдельных групп мохообразных. Объем вида *Fissidens bryoides* Hedw. Г. Г. Борщов понимал в широком смысле, включая *F. exilis* Hedw. и *F. viridulus* (Sw. ex anon.) Wahlenb. в качестве синонимов. Все 3 вида уже в 1920-е гг. приводятся бриологами для Дудергофских высот. Таксон *F. gracilifolius* Brugg.-Nann. et Nyholm выде-

лен значительно позже — в конце XX в. (Nyholm, 1986), поэтому можно предположить, что все виды рода *Fissidens*, включая *F. taxifolius*, всегда произрастали на этой территории. Объем вида *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp. в XIX в. понимали широко, включая в него все европейские виды — *T. assimile*, *T. delicatulum* (Hedw.) Schimp. и *T. recognitum* (Hedw.) Lindb. Образцы, на которых основано указание *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp. И. А. Вейнманна для Дудергофа (Weinmann, 1837), относятся к *Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger.

Ревизия всего доступного объема достоверного материала позволяет нам проследить динамику видового состава печеночников и мхов за полтора века (табл. 13). Хотя имеющиеся материалы отображают лишь основные тенденции в изменении бриофлоры (так как данные предшественников недостаточно полны), тем не менее, можно выделить 6 групп видов, отражающих эти тенденции.

Первая группа — это исчезнувшие виды мхов и печеночников. Отсутствие этих видов в настоящее время обусловлено уничтожением елового и соснового древостоя во время Великой Отечественной войны (Ниценко, 1959). Это подтверждается исчезновением индикаторного вида старовозрастных лесов — *Neckera pennata* и характерного вида еловых лесов — *Brachytheciastrum velutinum*. Уничтожение хвойных лесов и осушение окрестных территорий привело, по всей вероятности, к снижению влажности воздуха. Этим объясняется исчезновение таких гигро- и мезофильных печеночников и мхов, как *Diplophyllum obtusifolium*, *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella lindbergii*, *Helodium blandowii*, *Pseudoscleropodium purum*, *Rhodobryum roseum*.

Вторая группа охватывает виды мхов и печеночников преимущественно с редкой встречаемостью, обусловленной небольшим количеством подходящих местообитаний. Это, в первую очередь, виды, произрастающие на стволах старых деревьев широколиственных пород (*Leucodon sciuroides*, *Orthotrichum pumilum*) и продуктах их отмирания — валеже, колодах и трухлявых пнях, которые при парковом режиме охраны обычно убирают (*Dicranum fuscescens*, *Herzogiella seligeri*, *Plagiothecium denticulatum*, *Tetraphis pellucida*). В эту же группу входят виды, свойственные свежим почвенным обнажениям (*Physcomitrium pyriforme*, *Fissidens exilis*, *F. viridulus*, *Dicranella heteromalla*).

Третья группа — характерные виды — либо виды с широкой экологической амплитудой, для которых биогеоценотические трансформации оказались малосущественными, либо эфемерные мхи (*Physcomitrella*

Таблица 13

Изменение видового состава мохообразных на Дудергофских высотах с середины XIX в. и их участие в современной флоре

Годы наблюдений	1857	1904—1940	1950—1991	2005	Современная встречаемость видов
Источник	G. Borszczow, 1857	Данные гербария БИН РАН	Андреева, 1992; Вьюнова, 1992; данные гербария БИН РАН	Данные авторов	
Число видов	28	39	46	93	
1	2	3	4	5	6

I. Исчезнувшие виды

Печеночники					
<i>Diplophyllum obtusifolium</i>		+			
Мхи					
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	+	+			
<i>Calliergon cordifolium</i>		+			
<i>Calliergonella lindbergii</i>		+			
<i>Guenbelia ovalis</i>	+				
<i>Helodium blandowii</i>		+			
<i>Neckera pennata</i>	+	+			
<i>Pseudoscleropodium purum</i>		+			
<i>Rhodobryum roseum</i>	+				

II. Редкие виды

Печеночники					
<i>Pellia endiviifolia</i>		+		+	Р
Мхи					
<i>Cratoneuron filicinum</i>		+		+	Е
<i>Dicranella heteromalla</i>			+	+	Р
<i>Dicranum fuscescens</i>	+			+	Е
<i>D. scoparium</i>			+	+	И
<i>Drepanocladus aduncus</i>			+	+	Е
<i>Eurhynchiastrum pulchellum</i>		+		+	Р
<i>Fissidens exilis</i>	?	+		+	Р
<i>F. viridulus</i>	?	+		+	Р
<i>Herzogiella seligeri</i>	+			+	И
<i>Homalia trichomanoides</i>	+	+		+	Р
<i>Leucodon sciuroides</i>	+			+	Р
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	+			+	И
<i>O. pumilum</i>	+		+	+	Р
<i>Physcomitrium pyriforme</i>		+		+	Р
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	+			+	Р
<i>Tetraphis pellucida</i>		+		+	И

III. Характерные виды

Мхи					
<i>Anomodon longifolius</i>	+		+	+	И
<i>Brachythecium glareosum</i>	+		+	+	И
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	+	+	+	+	И
<i>Fissidens bryoides</i>	?	+	+	+	Ч
<i>F. taxifolius</i>	+		+	+	Ч
<i>Hedwigia ciliata</i>	+		+	+	Ч
<i>Leskeella nervosa</i>	+	+	+	+	Ч
<i>Mnium stellare</i>	+			+	И
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	+		+	+	И
<i>Physcomitrella patens</i>	+			+	И
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	+	+	+	+	Ч
<i>P. rostratum</i>	+		+	+	И
<i>Sciurohypnum populeum</i>	+	+	+	+	Ч
<i>Serpoleskea subtilis</i>	+	+		+	Р
<i>Stereodon pallescens</i>	+	+	+	+	Р
<i>Syntrichia ruralis</i>	+		+	+	И
<i>Thuidium assimile</i>	+		+	+	Ч
<i>Tortula acaulon</i>	+			+	Р
<i>T. truncata</i>		+		+	Е

IV. Заносные и адвентивные виды

Мхи					
<i>Abietinella abietina</i>			+	+	Р

1	2	3	4	5	6
<i>Atrichum undulatum</i>			+	+	И
<i>Bryum argenteum</i>			+	+	И
<i>B. caespiticium</i>			+	+	И
<i>Ceratodon purpureus</i>			+	+	Ч
<i>Dryptodon muehlenbeckii</i>			+	+	И
<i>Funaria hygrometrica</i>			+	+	И
<i>Leptobryum pyriforme</i>			+	+	Р
<i>Orthotrichum pallens</i>			+	+	И
<i>Platygyrium repens</i>			+	+	И
<i>Polytrichum juniperinum</i>			+	+	Е
<i>Sciurohypnum reflexum</i>			+	+	Ч

V. Активные виды

Мхи

<i>Amblystegium serpens</i>		+	+	+	Ч
<i>Brachythecium salebrosum</i>		+	+	+	Ч
<i>Callicladium haldanianum</i>		+	+	+	И
<i>Calliergonella cuspidata</i>		+	+	+	И
<i>Hylocomium splendens</i>		+	+	+	Р
<i>Hypnum cupressiforme</i>		+	+	+	Ч
<i>Orthodicranum montanum</i>		+	+	+	Ч
<i>Orthotrichum speciosum</i>		+	+	+	Ч
<i>Oxyrrhynchium hians</i>		+	+	+	Ч
<i>Pleurozium schreberi</i>		+	+	+	Р
<i>Pylaisia polyantha</i>		+	+	+	Ч
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>		+	+	+	И
<i>R. triquetrus</i>		+	+	+	И
<i>Sanionia uncinata</i>		+	+	+	Ч
<i>Schistidium apocarpum</i>		+	+	+	Ч
<i>Sciurohypnum oedipodium</i>		+	+	+	И

VI. Новые виды

Печеночники

<i>Chiloscyphus pallescens</i>				+	И
<i>Lophocolea heterophylla</i>				+	И
<i>L. minor</i>				+	Е
<i>Marchantia polymorpha</i>				+	И
<i>Plagiochila porelloides</i>				+	И
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>				+	И
<i>Radula complanata</i>				+	И

Мхи

<i>Amblystegium juratzkanum</i>				+	Е
<i>Barbula unguiculata</i>				+	Ч
<i>Brachythecium rutabulum</i>				+	И
<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>				+	Е
<i>Campylidium calcareum</i>				+	Е
<i>Climacium dendroides</i>				+	И
<i>Dicranella schreberiana</i>				+	Е
<i>Eurhynchium angustirete</i>				+	И
<i>Fissidens gracilifolius</i>				+	Е
<i>Homomallium incurvatum</i>				+	Е
<i>Leptodictyum riparium</i>				+	Е
<i>Plagiomnium ellipticum</i>				+	И
<i>P. undulatum</i>				+	И
<i>Plagiothecium laetum</i>				+	И
<i>Pohlia nutans</i>				+	И
<i>P. wahlenbergii</i>				+	Р
<i>Pylaisia selwynii</i>				+	И
<i>Rhizomnium punctatum</i>				+	Е
<i>Rhynchostegium murale</i>				+	Е
<i>Rosulabryum elegans</i>				+	Е
<i>R. laevifilum</i>				+	И
<i>Ulota crispa</i>				+	Е

Примечание. Е — единично, Р — редко, И — изредка, Ч — часто.

Таблица 14

Видовой состав напочвенных бриосинузий

Число видов в синузии	6	3	3	3	3	4	5
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7
<i>Calliergonella cuspidata</i>	+		+				
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	+			+	+		+
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	+			+			
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	+	+			+		
<i>P. undulatum</i>	+		+			+	
<i>Climacium dendroides</i>	+		+				
<i>Thuidium assimile</i>		+		+			
<i>Oxyrrhynchium hians</i>		+			+	+	+
<i>Eurhynchium angustirete</i>						+	
<i>Fissidens taxifolius</i>						+	+
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>							+
<i>Plagiochila porelloides</i>							+

Общее число видов, составляющих типичные напочвенные синузии, невелико — всего 12 видов (табл. 14).

Наиболее характерны для широколиственных лесов с ясенем, кленом, липой *Oxyrrhynchium hians*, *Thuidium assimile*, *Cirriphyllum piliferum*, *Fissidens taxifolius*. На крутых склонах, покрытых лещиной, в липовых лесах с примесью лещины *Oxyrrhynchium hians* образует очень разреженный, но почти сплошной покров, и отдельными дерновинками встречается *Plagiomnium ellipticum*. В широколиственных лесах на искусственно террасированных склонах северной экспозиции и в затененных ложбинах вместе с *Oxyrrhynchium hians* на почве встречаются *Eurhynchium angustirete* и *Plagiomnium undulatum*. В центральной высокой части Ореховой горы в кленовых лесах с участием мелколиственных пород, кроме *Oxyrrhynchium hians* и *Thuidium assimile*, довольно многочисленны *Mnium stellare* и *Sciurohypnum oedipodium*. На северных склонах Ореховой горы в широколиственных лесах с елью в моховом покрове участвуют и таежные виды *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. В сырых распадках с мелколиственными породами в нижней части склонов на почве обычны *Calliergonella cuspidata*, *Cirriphyllum piliferum*, *Plagiomnium undulatum*, *Climacium dendroides*.

Хорошо развит моховой покров на полянах, лужках и травяных склонах Дудергофских высот. На сухих лужайках и опушках встречаются крупные пятна *Thuidium assimile* (вкл. XXI, 4), реже встречаются *Rhytidiadelphus squarrosus* и *Abietinella abietina*, *Oxyrrhynchium hians*. На открытых травяных склонах мощную моховую подушку могут образовывать *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Brachythecium glareosum*, *Cirriphyllum piliferum*, *Thuidium assimile* и другие виды.

Эпилитные синузии гранитных валунов наиболее богаты по числу видов (табл. 15; вкл. XXI, 3). Хотя в среднем число видов для одного валуна меньше 5, общее видовое разно-

patens и *Tortula acaulon*), которые способны развиваться в периоды с небольшой рекреационной нагрузкой (ранняя весна и поздняя осень). Особенно примечательно, что в течение 150 лет, несмотря на кардинальные изменения растительного покрова, на территории высот сохраняются редкие в области виды: *Anomodon longifolius*, *Brachythecium glareosum*, *Plagiomnium rostratum*, *Serpoleskea subtilis* и *Fissidens bryoides*.

Четвертую группу составляют заносные виды мохообразных, распространению которых способствует деятельность человека. Активное внедрение этих видов связано с уничтожением растительного покрова в военное время. Наиболее процветающей группой при антропогенном влиянии являются виды с пионерной жизненной стратегией: *Bryum argenteum*, *Funaria hygrometrica*, *Leptobryum pyriforme* и *Ceratodon purpureus* (Андреева, 2002).

Пятая группа — это активные виды мохообразных (*Amblystegium serpens*, *Oxyrrhynchium hians*, *Pyralisia polyantha*, *Sanionia uncinata*, *Schistidium apocarpum*), которые проявляют средообразующие качества и активно участвуют в формировании растительного покрова; эти виды широко распространены на Северо-Западе России, так как именно они наиболее соответствуют современной климатической обстановке.

Шестая группа — виды, впервые найденные на территории памятника природы. Сюда входит большинство печеночников, новые и редкие для области виды мхов (*Fissidens gracilifolius*, *Ulota crispa*, *Rosulabryum elegans*, *Rhynchostegium murale* и *Homomallium incurvatum*), виды с изменившимся таксономическим статусом (*Amblystegium juratzkanum*). Такие широко распространенные виды, как *Pohlia nutans*, *Barbula unguiculata*, *Plagiomnium ellipticum*, *P. undulatum* и *Climacium dendroides*, по-видимому, были пропущены при более ранних исследованиях.

На территории Дудергофских высот можно выделить следующие типы местообитаний для печеночников и мхов: почва, гранитные валуны, стволы и комли деревьев, гнилая древесина, обнажения глинистой почвы и известняковый щебень.

Широколиственным лесам памятника природы соответствует необычный для таежной зоны видовой состав напочвенных мхов и специфический моховой покров, контрастирующий с привычной картиной в лесах Ленинградской области. Мхи здесь не образуют сплошного покрова, напочвенные бриосинузии маловидовые (в среднем 3—4 вида) и небольшие по площади (1—3 м²).

Таблица 15

Видовой состав бриосинузий валунов

Число видов в синузии Номер описания	4 1	7 2	4 3	7 4	6 5	5 6	4 7	3 8	3 9	2 10	6 11
<i>Syntrichia ruralis</i>	+					+					
<i>Leskeella nervosa</i>	+	+									
<i>Sciurohypnum reflexum</i>	+				+						
<i>Pylaisia polyantha</i>	+								+		+
<i>Thuidium assimile</i>		+									
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>		+									
<i>Schistidium apocarpum</i>		+		+	+	+				+	+
<i>Sciurohypnum oedipodium</i>		+									
<i>Rosulabryum laevifilum</i>		+									
<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>		+									
<i>Ceratodon purpureus</i>			+	+	+	+		+			+
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>			+								
<i>Sciurohypnum populeum</i>			+	+	+		+				+
<i>Oxyrrhynchium hians</i>			+								
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>				+							
<i>O. speciosum</i>				+					+		
<i>Hedwigia ciliata</i>				+	+	+	+				+
<i>Amblystegium serpens</i>				+							
<i>Sanionia uncinata</i>					+						
<i>Dryptodon muehlenbeckii</i>						+		+			
<i>Paraleucobryum longifolium</i>							+				+
<i>Hypnum cupressiforme</i>							+				
<i>Rosulabryum elegans</i>								+			
<i>Orthotrichum pallens</i>									+		
<i>Platygyrium repens</i>										+	

образии достигает 25 видов. Обычны в составе эпилитных синузий *Hedwigia ciliata*, *Schistidium apocarpum*, *Dryptodon muehlenbeckii*, *Ceratodon purpureus* и *Sciurohypnum populeum*. Редких видов на валунах отмечено всего 2: *Campyliadelphus chrysophyllus* и *Rosulabryum elegans*.

Второе место по разнообразию видов занимают эпиксильные бриосинузии (табл. 16; вкл. XXI, 2). Каждый отдельный экотоп (пень, колода, валеж и т. д.) имеет, как правило, небольшое число видов — в среднем меньше 4, но общее число облигатных и факультативных эпиксиллов достигает 21 вида. Наиболее обычны для гнилой древесины и валежа *Amblystegium serpens*, *Brachythecium salebrosum*, *Callicladium haldanianum*, *Plagiothecium denticulatum*, *Plagiomnium cuspidatum*.

Специфичными для Дудергофских высот являются эпифитные синузии, синузии на обнаженной глинистой почве и известняковом щебне. Именно в их состав входят редкие, охраняемые и новые для Ленинградской области виды мхов.

Видовой состав бриосинузий гнилой древесины

Таблица 16

Число видов в синузии Номер описания	4 1	3 2	4 3	5 4	5 5	3 6	3 7	2 8	2 9
<i>Sciurohypnum oedipodium</i>	+								
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	+	+							
<i>Rhizomnium punctatum</i>	+								
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	+								
<i>Dicranum scoparium</i>		+						+	
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>		+							
<i>Callicladium haldanianum</i>			+	+					
<i>Stereodon pallescens</i>						+			
<i>Ceratodon purpureus</i>						+		+	
<i>Sanionia uncinata</i>						+			
<i>Sciurohypnum reflexum</i>						+			
<i>Herzogiella seligeri</i>					+				
<i>Brachythecium glareosum</i>					+	+			
<i>B. salebrosum</i>					+				
<i>Hypnum cupressiforme</i>						+			
<i>Pohlia nutans</i>							+		
<i>Tetraphis pellucida</i>							+		
<i>Orthodicranum montanum</i>						+			
<i>Sciurohypnum populeum</i>							+		
<i>Platygyrium repens</i>							+		
<i>Pleurozium schreberi</i>								+	
<i>Amblystegium serpens</i>									+
<i>Rosulabryum laevifilum</i>									+

На территории Дудергофских высот большие по площади эпифитные синузии характерны для стволов и комлей старых деревьев. Описания наиболее крупных эпифитных синузий (площадью не менее 100 см²)



1. Моховые обрастания на известняковых камнях вокруг источника на Ореховой горе: мниум звездчатый (*Mnium stellare*), амблистегиум ползучий (*Amblystegium serpens*), кратоневрон папоротниковидный (*Cratoneuron filicinum*), фиссиденс зеленоватый (*Fissidens viridulus*).



2. Моховые обрастания на гнилом пне: амблистегиум ползучий (*Amblystegium serpens*) и сциурогиппnum отогнутый (*Sciurohypnum reflexum*).



3. Крупный гранитный валун, обросший мхами: виды рода сциурогиппnum (*Sciurohypnum*), амблистегиум ползучий (*Amblystegium serpens*), схистидиум скрытоплодный (*Schistidium apocarpum*) и гедвигия реснитчатая (*Hedwigia ciliata*).



4. Туидиум поглощающий (*Thuidium assimile*).

Таблица 17

Видовой состав эпифитных бриосинузий

Породы деревьев Число видов в синузии Номер описания	клен	ясень	клен	липа
	6 1	7 2	5 3	4 4
<i>Amblystegium serpens</i>	+	+		
<i>Orthotrichum pallens</i>	+			
<i>Pylaisia polyantha</i>	+			+
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	+			
<i>Leskeella nervosa</i>	+	+	+	+
<i>Orthodicranum montanum</i>		+	+	
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>		+		
<i>O. speciosum</i>		+		
<i>Leucodon sciuroides</i>		+		
<i>Pylaisia selwynii</i>		+		
<i>Anomodon longifolius</i>			+	+
<i>Sanionia uncinata</i>			+	
<i>Rosulabryum laevifolium</i>			+	
<i>Serpuleskea subtilis</i>				+

представлены в табл. 17. Видовое разнообразие четырех эпифитных синузий составляет 14 видов. На молодых стволах деревьев обрастания, как правило, небольшие и 1—3-видовые. Наиболее обычны сочетания *Orthotrichum speciosum* и *O. pallens*, одиночными дерновинками встречаются *Pylaisia polyantha*, *Homalia trichomanoides*, *Radula complanata*. Из редких видов в эпифитных синузях отмечены *Serpuleskea subtilis*, *Pylaisia selwynii*, *Anomodon longifolius*, *Leucodon sciuroides*; на стволах широколиственных пород собраны *Orthotrichum pumilum* и *Ulota crispata*.

Синузии на обнажениях глинистой почвы (табл. 18) и известняковом щебне (табл. 19) имеют незначительную площадь — от 10 до 100 см² и небольшое видовое разнообразие — 13 и 15 видов соответственно. Обнажения глинистой почвы обычны для обочин дорог, тропинок, откосов и склонов Дудергофских высот. Из редких видов таких местообитаний следует отметить *Physcomitrium pyriforme*, *Physcomitrella patens*, *Dicranella schreberiana*, *Tortula acaulon*.

Таблица 18

Видовой состав бриосинузий обнажений глинистой почвы

Число видов в синузии Номер описания	3	6	2	2	2	3
	1	2	3	4	5	6
<i>Barbula unguiculata</i>	+	+	+			
<i>Physcomitrium pyriforme</i>	+	+				
<i>Bryum argenteum</i>	+	+				
<i>Brachythecium salebrosum</i>		+				
<i>Funaria hygrometrica</i>		+				
<i>Bryum caespitium</i>		+				
<i>Tortula acaulon</i>			+	+		
<i>Physcomitrella patens</i>				+		
<i>Dicranella schreberiana</i>					+	
<i>Tortula truncata</i>					+	
<i>Fissidens exilis</i>			+			+
<i>F. taxifolius</i>			+			+
<i>Oxyrrhynchium hians</i>			+			+

Известняковый щебень на поверхности почвы встречается на облесенных склонах и вдоль дорожек. Обрастания отдельных кусков известняка состоят из 1—3 видов. Состав таких синузий уникален для Ленинградской области: в них входят редкие (*Brachythecium glareosum*, *Campylidium calcareum*, *Homomallium incurvatum*) и новые для области (*Fissidens gracilifolius* и *Rhynchostegium murale*) виды мхов. Специфичны обрастания сырых известняковых плит вокруг источника на западном склоне Ореховой горы, состоящие из *Mnium stellare*, *Fissidens viridulus*, *Cratoneuron filicinum*, *Amblystegium serpens* (вкл. XXI, 1).

Таблица 19

Видовой состав бриосинузий на известняковом щебне

Число видов в синузии Номер описания	2	2	3	1	1	4	3
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Fissidens bryoides</i>	+						
<i>Rhynchostegium murale</i>	+						
<i>Leptobryum pyriforme</i>		+					
<i>Bryum caespitium</i>		+					
<i>Campylidium calcareum</i>			+				
<i>Brachythecium glareosum</i>			+				
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>			+				
<i>Homomallium incurvatum</i>				+			
<i>Fissidens gracilifolius</i>					+		
<i>Mnium stellare</i>							+
<i>Fissidens viridulus</i>							+
<i>Cratoneuron filicinum</i>							+
<i>Amblystegium serpens</i>							+
<i>Sciurohypnum oedipodium</i>							+
<i>Fissidens taxifolius</i>							+

На территории памятника природы отсутствуют крупные водные акватории, ручьи и реки, поэтому водные и полуводные мхи здесь немногочисленны. В Театральной долине по берегам небольшого пруда и на почве в обводненных ивовых зарослях собраны гигрофильные виды *Calliergonella cuspidata*, *Drepanocladus aduncus*, *Leptodyctium riparium*, *Plagiomnium ellipticum*, *P. undulatum*.

В настоящее время заболоченные местообитания сохранились лишь за пределами памятника природы у подножия Дудергофских высот — небольшое болото у оз. Дудергофское. Видовой состав мохообразных данного болота насчитывает 36 видов: 4 печеночника (*Aneura pinguis* (L.) Dumort., *Marchantia polymorpha*, *Lophocolea heterophylla* и *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda) и 32 вида мхов (*Amblystegium serpens*, *Brachythecium glareosum*, *B. salebrosum*, *Bryum argenteum*, *B. caespitium*, *B. pallescens*, *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb., *Calliergonella cuspidata* C. lindbergii, *Campylium stellatum*, *Ceratodon purpureus*, *Climacium dendroides*, *Cratoneuron filicinum*, *Drepanocladus aduncus*, *Hamatocaulis vernico-*

sus (Mitt.) Hedenäs, *Helodium blandowii*, *Hypnum cupressiforme*, *Fissidens adianthoides* Hedw., *Funaria hygrometrica*, *Leptobryum pyriforme*, *Leptodictyum riparium*, *Pallustriella decipiens* (De Not.) Ochyra, *Physcomitrium pyriforme*, *Plagiomnium cuspidatum*, *P. ellipticum*, *Orthotrichum obtusifolium*, *O. speciosum*, *Pylaisia polyantha*, *Sanionia uncinata*, *Sciurohypnum oedipodium*, *S. populeum* и *Sphagnum squarrosum* (Crome).

Видовой состав мохообразных болота у оз. Дудергофское имеет значительное сходство с таковым Дудергофских высот. Большой интерес представляют виды, ранее указанные для заболоченных окрестностей Дудергофа: *Bryum pallescens* и *Campylium stellatum* (G. Borszczow, 1857). 2 вида — *Calliergonella lindbergii* и *Helodium blandowii* — относятся к исчезнувшим с территории памятника природы. Специфическими видами оказались мезотрофные мхи ключевых болот: *Calliergon giganteum*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Fissidens adianthoides* и *Pallustriella decipiens*. Последний вид внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000). В связи с изложенным, единственное небольшое болото в окрестностях Дудергофских высот имеет смысл включить в состав охраняемой территории.

Для сравнения списка печеночников и мхов памятника природы «Дудергофские вы-

соты» нами были выбраны бриофлоры ООПТ Санкт-Петербурга и Ленинградской области и бриофлоры дубрав лесостепной зоны Белгородской и Воронежской областей. Региональный ландшафтный заказник «Черемнецкий» (Лужский р-н Ленинградской обл.) (Вьюнова, 1992; данные Е. Н. Андреевой), комплексный памятник природы «Комаровский берег» (Санкт-Петербург) (Курбатова, 2004) и региональный комплексный заказник «Юнтоловский» (Санкт-Петербург) (Андреева, 2005) расположены в подзоне южной тайги. Участок заповедника «Белогорье» — «Стенки-Изгорья» (Белгородская обл.) (Немыкин, 2005) и водораздельная дубрава «Шипов лес» (Воронежская обл.) (Попова, Дегтярева, 2003) находятся в лесостепной зоне. Выбранные бриофлоры имеют сходные показатели флористического богатства и систематического разнообразия, хотя сильно различаются по размеру изученной площади (табл. 20, 21).

Для анализа сходства видового состава использован коэффициент Сьеренсена—Чекановского

$$K_{\text{с}} = \frac{2c}{a+b} \times 100\%,$$

где a и b — число видов в сравниваемых бриофлорах, c — число видов, общее для сравниваемой пары бриофлор (Шмидт, 1984).

Таблица 20

Спектры ведущих семейств бриофлор ООПТ южной тайги и лесостепи

ООПТ	Дудергофские высоты		Черемнецкий		Стенки-Изгорья*		Шипов лес		Комаровский берег		Юнтоловский	
	Площадь, га	66	7100	267	16500	180	977					
Спектр ведущих семейств	Ранг**	Число видов	Ранг	Число видов	Ранг	Число видов	Ранг	Число видов	Ранг	Число видов	Ранг	Число видов
<i>Brachytheciaceae</i>	1	11	1	8	1-2	9	1	12	3-4	8	2-3	10
<i>Hypnaceae</i>	2	9	2	7	1-2	9	6	5	5	6	7-9	5
<i>Amblystegiaceae</i>	3	7	3-4	6	3	7	3	7	6	5	2-3	10
<i>Bryaceae</i>	4-5	6	7-9	4	5-6	4	2	8	7-9	4	5-6	7
<i>Dicranaceae</i>	4-5	6	5-6	5	7-10	3	4-5	6	2	9	4	9
<i>Orthotrichaceae</i>	6-7	5	5-6	5	5-6	4	7-11	3	-	1	-	2
<i>Fissidentaceae</i>	6-7	5	-	2	-	-	-	2	-	1	-	-
<i>Plagiomniaceae</i>	8-10	4	3-4	6	7-10	3	7-11	3	7-9	4	7-9	5
<i>Hylocomiaceae</i>	8-10	4	7-9	4	-	2	-	2	7-9	4	-	3
<i>Pottiaceae</i>	8-10	4	10-11	3	4	6	4-5	6	-	-	-	3
<i>Sphagnaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	1	20
<i>Polytrichaceae</i>	-	2	10-11	3	-	1	7-11	3	3-4	8	5-6	7
<i>Plagiotheciaceae</i>	-	2	-	-	-	2	7-11	3	10	3	7-9	5
<i>Grimmiaceae</i>	-	2	7-9	4	-	-	-	-	-	2	-	1
<i>Encalyptaceae</i>	-	-	-	1	7-10	3	-	-	-	-	-	-
<i>Anomodontaceae</i>	-	1	-	-	7-10	3	7-11	3	-	-	-	-
<i>Cephaloziaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	4
Число видов в 10 ведущих семействах		61		52		51		56		63		82

Примечание: * Для бриофлоры ООПТ «Стенки-Изгорья» данные по *Marchantiophyta* отсутствуют.
** Указан ранг семейства (по числу видов) в спектре 10 ведущих семейств.

Таблица 21

Флористическое богатство и систематическое разнообразие бриофлор ООПТ

ООПТ	Дудергофские высоты		Черемнецкий		Стенки-Изгорья*		Шипов лес		Комаровский берег		Юнтоловский	
	66		7100		267		16500		180		977	
Отдел	Печеночники	Мхи	Печеночники	Мхи	Печеночники	Мхи	Печеночники	Мхи	Печеночники	Мхи	Печеночники	Мхи
Число												
видов	8	85	10	74	—	65	6	73	6	75	28	98
родов	7	60	9	52	—	40	5	47	6	42	19	49
семейств	6	27	7	27	—	21	5	23	5	21	15	23
одновидовых семейств	5	11	5	12	—	8	4	6	4	12	5	10
одновидовых родов	6	40	8	40	—	28	4	32	6	26	12	35
дифференцирующих видов	0	6	0	9	—	10	1	7	0	6	19	31
Общее число видов	93		84		65		79		81		126	

Примечание: * Для бриофлоры «Стенки-Изгорья» данные по *Marchantiophyta* отсутствуют.

В табл. 22 представлена биометрическая обработка видовых списков сравниваемых бриофлор в виде матрицы парных значений коэффициента Сьеренсена — Чекановского (K_{sc}).

Бриофлора Дудергофских высот имеет высокий уровень видового сходства с неморальными бриофлорами участка «Стенки-Изгорья» ($K_{sc} = 53$) и водораздельной дубравы «Шипов лес» ($K_{sc} = 66$). Для всех трех бриофлор характерно присутствие видов неморального комплекса *Anomodon longifolius*, *Leucodon sciuroides*, *Mnium stellare*, *Orthotrichum pumilum*. Близки по видовому составу напочвенные и эпифитные синузиды Дудергофских высот и Шипова леса. В этих бриофлорах для напочвенного покрова характерны *Oxyrrhynchium hians*, *Mnium stellare*, *Physcomitrella patens*, *Fissidens taxifolius*, а на стволах и основаниях деревьев обычны *Anomodon longifolius*, *Leskeella nervosa*, *Leucodon sciuroides*, *Orthotrichum pumilum*, *O. speciosum*, *Radula complanata* (Попова, Дегтярева, 2003). Сходство бриофлор «Дудергофских высот» и участ-

ка «Стенки-Изгорья» увеличивается и за счет карбонатности почв: здесь присутствуют редкие кальцефильные виды *Brachythecium glareosum* и *Campylidium calcareum* (Немыкин, 2005).

Близки по видовому составу бриофлоры Дудергофских высот и заказника «Черемнецкий» ($K_{sc} = 62$).¹ На территории заказника, кроме сосняков и ельников, имеются большие участки хвойно-широколиственных лесов (Красная..., 1999), и общность видовых списков в значительной степени достигается видами неморального комплекса *Eurhynchium angustirete*, *Fissidens taxifolius*, *Homomallium incurvatum*, *Leucodon sciuroides*, *Mnium stellare*, *Orthotrichum pumilum*.

Меньше видовое сходство мохообразных Дудергофских высот и памятника природы

¹ Следует отметить, что видовой состав заказника «Черемнецкий» полностью еще не выявлен. Кроме видов, опубликованных Г. В. Вьюновой (1992), нами учтены еще 13 видов, обнаруженных на территории этого заказника во время однодневного маршрута в 2005 г. Е. Н. Андреевой.

Таблица 22

Матрица парных значений коэффициента Сьеренсена — Чекановского (K_{sc}) и число общих видов (c) для сравниваемых пар бриофлор ООПТ

K_{sc}	Дудергофские высоты	Черемнецкий	Стенки-Изгорья	Шипов лес	Комаровский берег	Юнтоловский
c						
Дудергофские высоты	(93)	62	53	66	51.7	41.1
Черемнецкий	55	(84)	44	51.5	52	39
Стенки-Изгорья	42	33	(65)	60	39.7	31
Шипов лес	57	42	43	(79)	41.2	41
Комаровский берег	45	43	29	33	(81)	46
Юнтоловский	45	41	30	42	48	(126)

Примечание. Цифры в скобках по диагонали обозначают общее число видов для каждой из сравниваемых бриофлор.

«Комаровский берег» ($K_{sc} = 51.7$). На территории памятника природы «Комаровский берег» преобладают еловые леса, участок широколиственного леса совсем небольшой (Волкова, Храмцов, 2002). До 1940-х гг. на Дудергофских высотах были распространены хвойные леса с участием широколиственных пород (Ниценко, 1959). Большая часть обих для этих бриофлор видов — это распространенные бореальные виды с широкой экологической амплитудой. Именно к таким видам относятся исчезнувшие ныне на территории Дудергофских высот *Rhodobryum roseum*, *Dicranum majus*, *D. polysetum*, *Fontinalis antipyretica*, *Plagiomnium affine*.

Наименьший уровень сходства наблюдается с бриофлорой регионального комплексного заказника «Юнтоловский» (табл. 22), большую часть которого занимают березовые, сосновые, черноольховые леса и болотные массивы (Волкова и др., 2005), хотя флористические показатели заказника «Юнтоловский» имеют максимальные значения по общему числу видов, по числу видов в десятке ведущих семейств и по числу дифференцирующих видов. Флористическое богатство и отличия в видовом составе в данном случае достигаются за счет разнообразия видов семейства *Sphagnaceae* и печеночников, которое обусловлено повышенной обводненностью территории заказника.

Поскольку для сравнения нами взяты бриофлоры разных растительных зон, а видовой список заказника «Черемнецкий», как уже говорилось, полностью еще не выявлен, мы решили сравнить таксономическую структуру этих бриофлор. Известно (Толмачев, 1974), что таксономическая структура как свойственное каждой флоре распределение видов между таксономическими категориями высшего ранга является одним из важнейших показателей в сравнительной флористике. Даже при неполной инвентаризации локальных флор это весьма чувствительный и надежный показатель. На ней в меньшей степени сказывается разница в площади и флористическом богатстве сравниваемых территорий, а также неполнота инвентаризации (Ребристая, Шмидт, 1972; Шмидт, 1974).

Для сравнения таксономической структуры нами использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена (K_r) (Шмидт, 1984). Во избежание потери информации о сходстве сравниваемых бриофлор анализировалась структура таксономических спектров 17 ведущих семейств. Результаты обработки матрицы парных значений коэффициента ранговой корреляции Спирмена (K_r) представлены графически в виде дендрита (рис. 13), рассчитанного по формуле «Евклидово

расстояния» при помощи пакета программ «STATISTICA 6.0». Дендрит отображает иерархическую схему объединений таксономических спектров сравниваемых бриофлор. На вертикальной оси сгруппированы бриофлоры с наиболее схожей таксономической структурой (метод «ближайшего соседа»). На горизонтальной оси указан уровень, при котором происходит образование групп: чем более высокий уровень объединения (более

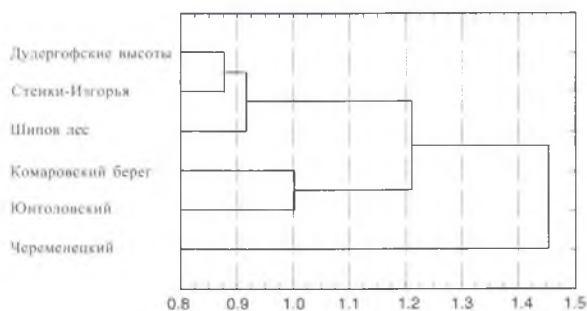


Рис. 13. Евклидово расстояние между сравниваемыми бриофлорами на основе ранговой корреляции Спирмена (K_r) по 17 ведущим семействам.

длинная ветвь), тем меньше сходства между последующими объединениями.

Анализ таксономических спектров показал, что первый кластер формируется на основании меры сходства систематической структуры печеночников и мхов бриофлор памятника природы «Дудергофские высоты», участка «Стенки-Изгорья» и дубравы «Шипов лес». Данное объединение подтверждается и максимальным значением коэффициента Сьеренсена—Чекановского для пары бриофлор «Дудергофские высоты»—«Шипов лес» ($K_{sc} = 66$, табл. 22). Второй кластер формируется на основании меры сходства систематической структуры мохообразных бриофлор ООПТ «Комаровский берег» и «Юнтоловский». Первый кластер объединяет бриофлоры со сходными эдафическими и фитоценотическими условиями (широколиственные леса на карбонатных почвах), а второй объединяет южнотаежные бриофлоры хвойных лесов на бедных и заболоченных почвах. Бриофлора хвойно-широколиственных лесов заказника «Черемнецкий» занимает промежуточное положение между двумя группами, несмотря на высокий уровень видового сходства с бриофлорой «Дудергофские высоты» ($K_{sc} = 62$). Результаты анализа таксономических спектров показали, что эколого-ценотические условия местообитаний более важны для формирования схожих по систематической структуре бриофлор, чем зональные особенности среды.

Идея комплексного исследования ООПТ оказалась плодотворной для выявления максимально полных списков печеночников и мхов. Этого не удалось достигнуть предшественникам, в задачу которых входило геоботаническое описание ООПТ, где учитывались прежде всего доминантные виды синузий мохового покрова. В результате проведенного исследования для территории памятника природы «Дудергофские высоты» впервые указано 7 видов печеночников и 22 вида мхов. Обнаружены два вида, новых для Ленинградской области: *Fissidens gracilifolius* и *Rhynchostegium murale*. 1 печеночник и 8 мхов, по видимому, исчезли из флоры памятника природы. Специальные поиски *Pseudoscleropodium purum* — вида Красной книги Ленинградской области — не дали результата; существует только один старый гербарный образец со спорогонами, собранный 2 августа 1904 г. А. А. Еленкиным. Также не подтверждены указания для Дудергофа и окрестностей *Tortula modica* и *Bryum uliginosum* (Brid.) Bruch et Schimp. (G. Borszczow, 1857). Возможно, эти 2 вида, как и *Pseudoscleropodium purum*, были занесены в XIX в. с территории Европы в связи с активным парковым строительством в пригородах Санкт-Петербурга. Поскольку для них указания с Дудергофских высот и их окрестностей были единственны-

ми находками и на территории Ленинградской области, можно предполагать, что *Bryum uliginosum*, *Pseudoscleropodium purum* и *Tortula modica* исчезли из брйофлоры области.

Из мохообразных, произрастающих на территории памятника природы «Дудергофские высоты», 5 видов внесены в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000): *Fissidens exilis*, *Orthotrichum pumilum*, *Physcomitrella patens*, *Pylaisia selwynii*, *Ulota crispata*; еще 5 — в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004): *Anomodon longifolius*, *Fissidens exilis*, *F. viridulus*, *Orthotrichum pumilum* и *Physcomitrium pyriforme* (рис. 12). Находки видов *Serpoleskea subtilis* (*Platydictya subtilis*) и *Physcomitrella patens*, ранее считавшихся исчезнувшими в Санкт-Петербурге (Красная..., 2004), показывают стабильность их существования на территории города. В то же время катастрофические изменения условий местообитаний (мелиорация окрестных болот и заболоченных земель, вырубка леса, коттеджная застройка) привели к вымиранию в окрестностях Дудергофских высот мхов *Meesia uliginosa*, *Pseudoscleropodium purum* и *Timmia megapolitana*. Наши исследования подтверждают статус этих видов как исчезнувших из флоры Санкт-Петербурга (Красная..., 2004).



Поляна с крупными валунами на Ореховой горе.

5.3. ЛИШАЙНИКИ

Дудергофские высоты издавна вызывали интерес у лишенологов. Лишайники, найденные в Дудергофе, упоминаются в работах XVIII в. (Krascheninnikow, 1761; Sobolewsky, 1799) и первой половины XIX в. (Соболевский, 1802; Weinmann, 1837). Лишайники данной местности приводятся в работах А. А. Еленкина (Elenkin, 1901, 1904; Еленкин, 1906, 1907, 1921, 1923), К. А. Рассединой (1930), Н. А. Миняева (1936), В. П. Савича (Savicz, 1961), Н. В. Малышевой (1997, 2005). В тезисах молодежной конференции ботаников С.-Петербурга, посвященных проблемам охраны природы Дудергофских высот, упоминается 10 видов лишайников (Список..., 1992). В Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН (LE) сохранились образцы лишайников, собранные рядом коллекторов в разное время. Среди них особое место занимают изданные А. А. Еленкиным эксикаты лишайников России (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904), образцы которых собирались в Дудергофе.

На основании собственных сборов автора 1995—2005 гг., а также литературных и гербарных данных, всего для территории памятника природы «Дудергофские высоты» выяв-

лено 126 видов лишайников, относящихся к 52 родам, 26 семействам. Они входят в состав 7 порядков 3 классов отдела *Ascomycota*. Аннотированный список видов лишайников «Дудергофских высот» разделен на 2 части: вначале представлен список видов, найденных нами в 1995—2005 гг., затем — список лишайников, известных только по литературным данным и довоенным гербарным образцам. Сведения о каждом виде представлены основным названием вида и синонимикой (встречающейся в цитируемой литературе), литературными ссылками, указанием гербарных образцов в Гербарии БИН РАН (LE), краткими сведениями об экологии (местообитание, субстрат) и встречаемости. Встречаемость видов указана согласно следующей шкале: единично — вид встречен только 1 раз, редко — 2—3 раза, обычно — 4—10 раз, часто — более 10 раз. При составлении списка были учтены все изменения в систематике и переопределения. Объем семейств и их порядок соответствуют системе *Ascomycota-2004* (Eriksson et al., 2004), роды и виды расположены по алфавиту. Номенклатура дана согласно R. Santesson с соавт. (2004).

СПИСОК ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ, НАЙДЕННЫХ В 1995—2005 гг.

ОТДЕЛ ASCOMYCOTA — АСКОМИЦЕТЫ

КЛАСС 1. ARTHONIOMYCETES — АРТОНИОМИЦЕТЫ

ПОР. 1. ARTHONIALES HENSSSEN EX D. HAWKSW. ET O. E. ERIKSS. — АРТОНИЕВЫЕ

Сем. 1. Arthoniaceae Reichenb. ex Reichenb. — Артониевые

1. *Arthonia radiata* (Pers.) Ach. — Артония лучистая. На коре рябины на северном склоне Вороньей горы. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).

Сем. 2. Rocellaceae Chevall. — Рочелловые

2. *Opographa varia* Pers. — Опеграфа изменчивая. На коре клена на Ореховой горе. Единично. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).

КЛАСС 2. SNECOTHYRIOMYCETES — ХЕТОГИРИОМИЦЕТЫ

ПОР. 2. VERRUCARIALES MATTICK EX D. HAWKSW. ET O. E. ERIKSS. — ВЕРРУКАРИЕВЫЕ

Сем. 3. Verrucariaceae Zenker — Веррукариевые

3. *Verrucaria muralis* Ach. — Веррукария стенная. На гранитном валуне на Ореховой горе. Редко.

КЛАСС 3. LECANOROMYCETES — ЛЕКАНОРОМИЦЕТЫ

ПОР. 3. LECANORALES NANNF. — ЛЕКАНОРОВЫЕ

Сем. 4. Caliciaceae Chevall. — Калициевые

4. *Calicium viride* Pers. — Калициум зеленый. На коре ясеня обыкновенного на южном склоне Ореховой горы (вкл. XXII, 2). Единично. Отмечался ранее (Еленкин, 1921). Имеются сборы Н. Н. Карташовой: 1930 г., на коре ели. Внесен в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004).

Сем. 5. Cladoniaceae Zenker — Кладониевые

5. *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. — Кладония темно-зеленая. У основания ствола рябины на Вороньей горе. Редко.
6. *C. coniocraea* (Flörke) Spreng. — Кладония порошистая. На пнях у вершины и на северном склоне Вороньей горы, в центральной части Ореховой горы. Обычно. Отмечался ранее на замшелых пнях и упавших деревьях (Список..., 1992).
7. *C. fimbriata* (L.) Fr. — Кладония бахромчатая. На пнях на южном склоне Вороньей горы. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921; Список..., 1992: на гниющем обрезке ствола дерева). Сохранились образцы, собранные В. П. Савичем в 1929 г.

8. *C. gracilis* (L.) Willd. — Кладония грациозная. На пне на Ореховой горе. Единично. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).

Сем. 6. Lecanoraceae Körb. — Леканоровые

9. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. — Канделяриелла золотистенькая. На железобетонном столбе на вершине Ореховой горы. Редко.
10. *C. vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. — Канделяриелла желточно-желтая. На коре старых сосен, на южном склоне и у смотровой площадки на Ореховой горе. Обычно.
11. *C. xanthostigma* (Ach.) Lettau — Канделяриелла желтоглазковая. На липе, вязе гладком, ясене, березе, тополе, яблоне, старой сосне, обычно вдоль дорожек на Ореховой и Вороньей горе. Часто.
12. *Lecanora allophana* Nyl. — Леканора разнообразная. На коре липы у подножья Ореховой горы. Единично. Отмечался ранее (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный в 1903 г. А. А. Еленкиным.
13. *L. argentata* (Ach.) Malme — Леканора серебристая. На коре липы, ясеня, клена, березы, ивы, рябины по всей территории. Часто.
14. *L. sarcinea* (L.) Vain. — Леканора грабовая. На коре рябины, лещины, тополя, клена по всей территории. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
15. *L. dispersa* (Pers.) Sommerf. — Леканора рассеянная. На железобетонном столбе на вершине Ореховой горы. Редко.
16. *L. hagenii* (Ach.) Ach. — Леканора Хагена. На деревянном заборе, на коре клена, ясеня, липы, сосны на Ореховой горе. Часто.
17. *L. leptyrodes* (Nyl.) Degel. — Леканора лептиродная. На коре клена на Вороньей горе, на коре рябины на Ореховой горе. Редко.
18. *L. muralis* (Schreb.) Rabenh. (*Protoparmeliopsis muralis* (Schreb.) M. Choisy, *Placolecopora muralis* (Schreb.) Räsänen) — Леканора стенная. На гранитном валуне на Ореховой горе. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
19. *L. pulicaris* (Pers.) Ach. — Леканора блошиная. На коре рябины, клена на Вороньей горе. Обычно.
20. *L. symmicta* (Ach.) Ach. — Леканора смешанная. На деревянном заборе, на коре рябины, дуба, клена, липы по всей территории. Часто.
21. *Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel — Лециделла еуфоровая. На коре рябины, липы на Ореховой горе. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
22. *Scoliosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda — Сколициоспорум хлорококковый. На деревянном заборе, на ветвях шиповника, барбариса, лещины, на коре рябины, липы, клена, сосны по всей территории. Часто.
23. *S. sarothamni* (Vain.) Vězda — Сколициоспорум рацитниковый. На коре яблони, березы у подножья Ореховой горы. Редко.

Сем. 7. Lecideaceae Chevall. — Лецидеевые

24. *Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy — Гипоценомице ступенчатый. На коре ивы на Вороньей горе; на коре сосны, клена, ели на Ореховой горе. Часто.

Сем. 8. Micareaceae Vězda ex Hafellner — Микареевые

25. *Micareea prasina* Fr. — Микарея светло-зеленая. На коре клена на Ореховой горе. Единично.

Сем. 9. Parmeliaceae Zenker — Пармелиевые

26. *Evernia prunastri* (L.) Ach. — Евверния сливовая. На коре клена, ивы козьей, ясеня, вишни, липы по всей территории. Часто. Отмечался ранее (Еленкин, 1921). Сохранился ряд образцов, собранных А. А. Еленкиным (1898—1907 гг.), В. П. Савичем (1929 г.), К. А. Рассадной (1936 г., гора у ж.-д. станции, на сосне).
27. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. — Гипогимния вздутая. На деревянном заборе, на коре вишни, березы, клена, сосны, рябины, ясеня, ивы козьей, липы, дуба, лещины по всей территории. Часто. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
28. *H. tubulosa* (Schaer) Nav. — Гипогимния трубчатая. На коре рябины на Вороньей горе. Редко.
29. *Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl. — Меланелия шероховатистая (вкл. XXII, 4). На коре ясеня, дуба, клена, липы на Ореховой горе. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1904; на коре лиственных пород; Еленкин, 1906). Изданы экзикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 152 «а» — «Duderhof»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1901 г.
30. *M. septentrionalis* (Lynge) Essl. — Меланелия северная. На коре клена на Ореховой горе. Редко.
31. *M. subargentifera* (Nyl.) Essl. — Меланелия почти серебристоносовая. На коре клена, ивы козьей по всей территории. Редко.
32. *M. subaurifera* (Nyl.) Essl. — Меланелия почти золотоносная. На коре ясеня, клена, ивы козьей, рябины, дуба на Ореховой горе. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1904; Еленкин, 1906). Изданы экзикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 153 «а» — «Duderhof, 1903, leg. Elenkin»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1903 г.
33. *Parmelia sulcata* Taylor — Пармелия бороздчатая. На коре сливы, вишни, березы на садовом участке; на коре клена, липы, сосны, рябины, ясеня, ивы, барбариса, дуба, лещины, на пнях по всей территории. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1904; Еленкин, 1906, 1921; Список..., 1992). Изданы экзикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 106 «а» — «Duderhof»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1907 г.
34. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. — Пармелиопсис сомнительный. На коре сосны на Вороньей горе. Редко. Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1898 г.
35. *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai — Вульпицида сосновая. На коре ивы, клена по всей территории. Обычно.

Сем. 10. Physciaceae Zahlbr. — Фисциевые

36. *Buellia disciformis* (Fr.) Mudd (*Hafellia disciformis* (Fr.) Marbach et H. Mayrhofer) — Буеллия дисковидная. На коре рябины на южном склоне Ореховой горы. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1903 г.

37. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg — Феофисция округлая. На коре клена, сосны, осины, железобетонном столбе, гранитном валуне по всей территории. Часто. Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1898 г.
38. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier — Фисция восходящая. На ветвях барбариса, коре клена на Ореховой горе. Редко.
39. *P. caesia* (Hoffm.) Fürnr. — Фисция сизая. На мшистом валуне на северо-восточном склоне Вороньей горы. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
40. *P. dubia* (Hoffm.) Lettau — Фисция сомнительная. На коре липы, клена, сосны, ивы на Ореховой горе. Часто.
41. *P. stellaris* (L.) Nyl. — Фисция звездчатая. На коре ивы козьей по всей территории, на коре дуба на Ореховой горе. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1904: на коре деревьев; Еленкин, 1921). Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 87 «а» — «Duderhof»).
42. *P. tenella* (Scop.) DC. — Фисция нежная. На коре лещины, рябины, ясеня, ивы, сосны, клена, дуба по всей территории. Часто. Отмечался ранее (Еленкин, 1904: на коре деревьев; Еленкин, 1921). Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 175 «b» — «Duderhof, leg. Elenkin, 1903»).
43. *Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon — Фискония закрученная. На коре клена на восточном склоне Вороньей горы, на коре ясеня на Ореховой горе. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1904: на коре деревьев; Еленкин, 1921). Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 89 «а» — «Duderhof»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1903 г.
44. *P. enteroxantha* (Nyl.) Poelt — Фискония сердцевинно-желтая. На коре клена, ивы, сосны, ясеня, липы по всей территории. Обычно.

Сем. 11. Ramalinaceae C. Agardh — Рамалиновые

45. *Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold — Бацидия разломаченная. На коре клена на Ореховой горе. Единично.
46. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. — Рамалина мучнистая. На коре липы на Ореховой горе. Редко.
47. *R. pollinaria* (Westr.) Ach. — Рамалина опыленная. На коре ясеня, клена на Ореховой горе. Редко.

Сем. 12. Stereocaulonaceae Chevall. — Стерокаулоновые

48. *Leprraria incana* (L.) Ach. — Лепрария седая. На мшистом валуне, на коре клена, старых сосен и елей у основания стволов по всей территории. Часто.

Сем. 13. Peltigeraceae Dumort. — Пельтигеровые

49. *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf (*Peltigera canina* (L.) Willd. var. *subcanina* (Gyeln.) Frey) — Пельтигера окаймленная. На пнях, мшистых валунах по всей территории. Редко. Отмечался ранее (Список..., 1992; на замшелых стволах и пнях деревьев широколи-

ственных пород). Сохранились образцы, собранные Л. Кропачевым в 1902 г.: на пнях в большом количестве; Н. М. Карташовой, Е. К. Косинской, М. А. Гейер в 1930 г.

Сем. 14. Teloschistaceae Zahlbr. — Телошистовые

50. *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. — Калоплака восковая. На коре старой сосны на южном склоне, у смотровой площадки на Ореховой горе. Единично. Отмечался ранее (Еленкин, 1921).
51. *C. pyracea* (Ach.) Th. Fr. (*C. holocarpa* (Hoffm.) A. E. Wade) — Калоплака огненная. На коре яблони, железобетонном столбе на вершине Ореховой горы. Обычно. Отмечался ранее (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1903 г.
52. *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. — Ксантория восковидная. На коре рябины на Вороньей горе. Редко.
53. *X. fallax* (Hepp) Arnold — Ксантория обманчивая. На коре клена, ивы на Ореховой горе. Редко.
54. *X. parietina* (L.) Th. Fr. — Ксантория настенная. На коре рябины, лещины на Вороньей горе; на коре барбариса, дуба, клена, на железобетонном столбе на Ореховой горе. Часто. Отмечался ранее (Еленкин, 1921; Список..., 1992). Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1903 г.
55. *X. polycarpa* (Hoffm.) Th. Fr. ex Rieber — Ксантория многоплодная. На коре лещины, сосны, дуба, клена по всей территории. Часто.

Семейства с неясным систематическим положением в порядке Lecanorales

Сем. 15. Phlyctidaceae Poelt et Vězda ex J. C. David et D. Hawksw. — Фликтидовые

56. *Phlyctis agelaea* (Ach.) Flot. — Фликтис клочковый. На мшистом валуне на северо-восточном склоне Вороньей горы, на коре клена на Ореховой горе. Редко. Отмечался ранее (Еленкин, 1904, в лиственном лесу на коре; Еленкин, 1907, 1921, 1923, «много»; Рассадина, 1930, орешник). Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 78 — «Duderhof»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным (1898 г.), В. П. Савичем (1929 г., на коре клена). Представлен также под № 56 в эксикатах «Lichenotheca Rossica» (Savicz, 1953) образцами, собранными в 1929 г. на *Acer platanoides*.
57. *P. argena* (Spreng.) Flot. — Фликтис серебристый. На коре клена, ясеня, липы, ивы козьей, на мшистом валуне на Ореховой горе. Часто. Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным (1903 г.) и В. П. Савичем (1926 г.).

Пор. 4. PERTUSARIALES M. CHOISY ex D. HAWKSW. et O. E. ERIKSS. — ПЕРТУЗАРИЕВЫЕ

Сем. 16. Pertusariaceae Körb. ex Körb. — Пертузариевые

58. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy et Werner (*P. globulifera* (Turner) A. Massal., *P. disciodes*

- (Pers.) Malme) — Пертузария беловатая. На коре клена, липы на Ореховой горе. Редко.
59. *P. amara* (Ach.) Nyl. (*Variolaria faginea* (L.) Elenkin) — Пертузария горькая. На коре липы на Ореховой горе. Единично. Отмечался ранее (Elenkin, 1904: на коре деревьев; Еленкин, 1907). Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. Fl. Ross., 1904, N 173 «а» — «Duderhof, 1903, leg. Elenkin»). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным (1903 г.), В. П. Савичем (1929 г.), Н. М. Карташовой (1929 г., на осине).

Порядки с неясным систематическим положением в системе ASCOMYCOTA

Пор. 5. OSTROPALES NANNF. — Остропалевые

Сем. 17. Graphidaceae Dumort. — Графидовые

60. *Graphis scripta* (L.) Ach. — Графис написанный. На коре рябины на северном склоне Вороньей

горы; на коре рябины, ольхи, у основания ствола лещины на Ореховой горе. Обычно. Отмечался ранее (Elenkin, 1904, на коре лиственных деревьев; Еленкин, 1921, «часто»). Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 143 «а» — «Duderhof, 1903, leg. Elenkin »).

Пор. 6. PYRENULALES FINK ex D. HAWKSW. et O. E. ERIKSS. — Пиренулевые

Сем. 18. Monoblastiaceae W. Watson — Монобластиевые

61. *Anisomeridium biforme* (Borrer) R. C. Harris — Анизомеридиум двухформенный. На коре осины на северном склоне Ореховой горы. Единично.

СПИСОК ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ, ИЗВЕСТНЫХ ПО ЛИТЕРАТУРНЫМ ИСТОЧНИКАМ И ГЕРБАРНЫМ ОБРАЗЦАМ, НО НЕ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ СБОРАМИ 1995—2005 гг.¹

КЛАСС 1. ARTHONIOMYCETES — Артониомицеты

Пор. 1. ARTHONIALES HENSSEN ex D. HAWKSW. et O. E. ERIKSS. — Артониевые

Сем. 1. Arthoniaceae Reichenb. ex Reichenb. — Артониевые

1. *Arthonia cinnabarina* (DC.) Wallr. — Артония киноварно-красная (Weinmann, 1837). Обычно встречается на лиственных деревьях и кустарниках, реже на ели, влаголюбивый вид.
2. *A. mediella* Nyl. — Артония средняя (Еленкин, 1921). Обычно встречается на гладкой коре хвойных деревьев (пихт и елей), реже на коре лиственных пород.
3. *A. punctiformis* Ach. — Артония точковидная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на гладкой коре и на ветках лиственных деревьев.
4. *Arthothelium spectabile* Flot. ex A. Massal. — Артотелидум замечательный (Еленкин, 1921). Обычно встречается на лиственных деревьях.

Сем. 2. Rocellaceae Chevall. — Рочелловые

5. *Cresponea chloroconia* (Tuck.) Egea et Torrente (*Lecanactis deminuens* (Nyl.) Vain.) — Креспонеа зеленошпиковая. Редкий вид, обитавший на ели (Еленкин, 1921).
6. *Opegrapha atra* Pers. — Опеграфа черная (Еленкин, 1921). Довольно редкий вид, встречающийся на деревьях с гладкой корой в широколиственных лесах.
7. *O. rufescens* Pers. — Опеграфа рыжеватая. В лесу на коре лиственных деревьев, обильно (Elenkin, 1904; Еленкин, 1921, 1923). Имеются образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1903 г. Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 47 «а» (bis) — «Duderhof»).

8. *O. vulgata* Ach. — Опеграфа обыкновенная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев.

КЛАСС 2. SCHAETOTHYRIOMYCETES — Шетотириомицеты

Пор. 2. VERRUCARIALES MATTICK ex D. HAWKSW. et O. E. ERIKSS. — Веррукариевые

Сем. 3. Verrucariaceae Zenker — Веррукариевые

9. *Verrucaria acrotella* Ach. — Веррукария жестковатая. Обычно вид встречается спорадически на известняках, силикатных породах и на кирпичках. Имеется образец, собранный В. П. Савичем в 1929 г.

КЛАСС 3. LECANOROMYCETES — Леканоромицеты

Пор. 3. LECANORALES NANNF. — Леканоровые

Сем. 4. Hymeneliaceae Körb. — Гименелиевые

10. *Aspicilia cinerea* (L.) Körb. — Аспицилия серая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на силикатных скалах и валунах.

Сем. 5. Caliciaceae Chevall. — Калициевые

11. *Calicium abietinum* Pers. — Калициум пихтовый (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре и древесине старых деревьев.
12. *C. quercinum* Pers. — Калициум дубовый (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре лиственных деревьев.

Сем. 6. Cladoniaceae Zenker — Кладониевые

13. *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. — Кладония рогатая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на почве и гнилых пнях.

¹ Типичные местообитания приводятся по «Определителю лишайников СССР» (1971—1978) и «Определителю лишайников России» (1995—2004).

14. *C. furcata* (Huds.) Schrad. — Кладония вильчатая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на почве в сосновых лесах.
15. *C. ochrochlora* Flörke — Кладония желто-зеленая. Обычно встречается на сухих песчаных почвах в хвойных и смешанных лесах, а также на пнях. Сохранился образец, собранный В. П. Савичем в 1926 г.
16. *C. ruxidata* (L.) Hoffm. — Кладония крыночковидная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на почве, гниющей древесине, на камнях среди мхов.

Сем. 7. Lecanoraceae Körb. — Леканоровые

17. *Lecanora albella* (Pers.) Ach. (*L. pallida* (Schreb.) Rabenh.) — Леканора беловатая (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный в 1929 г. В. П. Савичем на коре *Alnus glutinosa*.
18. *L. polytropa* (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh. — Леканора многообразная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на валунах.
19. *L. populicola* (DC.) Duby (*L. distans* (Pers.) Nyl.) — Леканора тополевая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре осин и тополей.

Сем. 8. Parmeliaceae Zenker — Пармелиевые

20. *Bryoria chalybeiformis* (L.) Brodo et D. Hawksw. — Бриория стальная (Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802; Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).
21. *B. fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. — Бриория буроватая (Krascheninnikow, 1761; Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802). Обычно встречается на коре деревьев.
22. *B. implexa* (Hoffm.) Brodo et D. Hawksw. — Бриория переплетенная (Еленкин, 1904, на коре деревьев; Еленкин, 1921; Рассадина, 1930). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1904 г., изданные как эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., N 67 — «1904»). Обычно встречается на коре деревьев.
23. *Cetraria islandica* (L.) Ach. — Цетрария исландская (Krascheninnikow, 1761; Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802). Обычно встречается на почве.
24. *Evernia divaricata* (L.) Ach. — Еверния растопыренная. Отмечался как редкий вид (Еленкин, 1921, 1923). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1907 г., В. П. Савичем в 1929 г. Обычно растет на коре деревьев. Внесен в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004).
25. *E. mesomorpha* Nyl. — Еверния мезоморфная (Еленкин, 1921). Обычно растет на стволах и ветвях хвойных деревьев и на березах.
26. *Melanelia fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl. subsp. *glabratula* (Lamy) Coppins (*Parmelia laetevirens* (Flot) Rosend.) — Меланелия темно-бурая. Отмечался на коре деревьев (Список..., 1992). Образец не обнаружен.
27. *M. olivacea* (L.) Essl. — Меланелия оливковая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев.
28. *Parmelia fraudans* (Nyl.) Nyl. — Пармелия обманная. На валуне (Миняев, 1936). Внесен в

«Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).

29. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf — Псевдеверния шелушащаяся (Weinmann, 1837). Сохранились образцы, собранные М. С. Ворониным в 1865 г. Обычно растет на коре сосен и берез.
30. *Usnea barbata* (L.) Weber ex F. H. Wigg. — Уснея бородатая (Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802; Еленкин, 1921, 1923; Рассадина, 1930). Обычно растет на деревьях в лиственных лесах.
31. *U. florida* (L.) Weber ex F. H. Wigg. — Уснея цветущая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на деревьях.
32. *U. plicata* (L.) Weber ex F. H. Wigg. — Уснея складчатая (Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802; Рассадина, 1930). Обычно встречается на коре деревьев.
33. *Vulpicida juniperinus* (L.) J. -E. Mattsson et M. J. Lai — Вульпицида можжевельниковая. Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным на можжевельнике в 1898 г. Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 157 — «ad Juniperos in viciniis pag. Duderhof distr. Petropolitani, 1898, leg. Elenkin»). Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).
34. *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale — Ксантопармелия усыпанная (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1898 г. Обычно встречается на силикатных породах, на скалах и валунах.

Сем. 9. Physciaceae Zahlbr. — Фисциевые

35. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. (*Buellia punctata* (Hoffm.) A. Massal.) — Амандинея точечная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре лиственных пород.
36. *Apertychia ciliaris* (L.) Körb. — Анаптихия реснитчатая. На коре деревьев, особенно осин (Еленкин, 1904; Еленкин, 1921). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1903 г. Изданы эксикаты (Еленкин А., Lich. fl. Ross., 1904, N 85 «а» — «Duderhof»).
37. *Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg — Феофисция реснитчатая. Имеется образец, собранный А. А. Еленкиным в 1901 г. Обычно встречается на коре деревьев.
38. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. — Фисция айполия (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный А. А. Еленкиным в 1903 г. Обычно встречается на коре лиственных деревьев.
39. *Rinodina sophodes* (Ach.) A. Massal. — Ринодина мудреная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев и гниющей древесине.

Сем. 10. Ramalinaceae C. Agardh — Рамалиновые

40. *Lecania dubitans* (Nyl.) A. L. Sm. (*L. dimera* (Nyl.) Th. Fr.) — Лекания сомнительная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев.
41. *Ramalina baltica* Lettau — Рамалина балтийская (Рассадина, 1930). Сохранился образец, собранный на коре липы в 1933 г. К. А. Рассадиной. Внесен в Красные книги

природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга (Красная..., 2000, 2004).

Сем. 11. Collemataceae Zenker — Коллемовые

42. *Collema limosum* (Ach.) Ach. — Коллема топяная. Сохранился образец, собранный на земле, между мхами, в 1927 г. А. А. Еленкиным и М. М. Голлербахом.
43. *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. — Лептогиум насыщенный. На коре деревьев, «много» (Elenkin, 1904; Еленкин, 1921, 1923). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным в 1903 г., М. М. Голлербахом в 1927 г. Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 129 «b» — «Duderhof, leg. Elenkin, 1903»).

Сем. 12. Lobariaceae Chevall. — Лобариевые

44. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. — Лобария легочная. На ветвях дерева (Elenkin, 1904; Еленкин, 1921, 1923). Сохранились образцы, собранные Регелем (1859 г.), А. А. Еленкиным (1902 г.), Н. М. Карташовой (1929 г.; вкл. XXII, 1). Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 29 «a» (bis) — «ad ramos arborum b. prope Duderhof (distr. Petropolitani), 1902, leg. Elenkin»). Внесен в Красные книги СССР, РСФСР, Ленинградской области (Красная..., 1984, 1988, 2000), в «Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений России» (2004).

Сем. 13. Nephromataceae Wetm. ex J. C. David et D. Hawksw. — Нефромы

45. *Nephroma resupinatum* (L.) Ach. — Нефрома перевернутая (Еленкин, 1921; Savicz, 1961). Сохранились образцы, собранные Г. К. Крейер (1909 г.), К. А. Рассединой (1926 г., на корнях), В. П. Савичем (1927 г.), Н. М. Карташовой (1929 г., смешанный лес, на рябине). Представлен в эксикатах «Lichenotheca Rossica» (Savicz, 1961) под № 106 образцами, собранными в 1929 г. на камнях и основании деревьев среди мхов. Внесен в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000).

Сем. 14. Peltigeraceae Dumort. — Пельтигерые

46. *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. — Пельтигера пузырчатая (Еленкин, 1921). Сохранился образец, собранный Р. (?) Регелем в 1851 г. Обычно встречается на почве.
47. *P. canina* (L.) Willd. — Пельтигера собачья. На мшистом камне (Elenkin, 1904; Еленкин, 1921). Сохранились образцы, собранные в 1851 г. (коллектор не указан, возможно Е. или R. Regel); А. А. Еленкиным (1901 г.); В. П. Савичем (1910, 1927 гг.); А. Regel, А. I. Malzew (1910 г.); А. Регелем, А. И. Мальцевым (1913 г.). Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 120 «c» — «Duderhof»). Обычно встречается на почве, у основания деревьев, на мшистых камнях.
48. *P. didactyla* (With.) J. R. Laundon (*P. spuria* (Ach.) DC., *P. erumpens* (Taylor) Elenkin, *P. hazslinszkyi* Gyeln.) — Пельтигера двупальчатая. Сохранились образцы, собранные В. П. Савичем в 1927 и 1929 гг. Обычно встречается на почве.

49. *P. malacea* (Ach.) Funck — Пельтигера мягкая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на почве.

50. *P. cf. membranacea* (Ach.) Nyl. — Пельтигера перепончатая. На почве со мхами и на замшелых валунах (Список..., 1992). Образец не обнаружен.

51. *P. neckeri* (Neck.) Hoffm. — Пельтигера Неккера. Сохранился образец (1913 г., А. И. Мальцев, Мищенко (без инициалов)). Обычно растет на почве.

52. *P. polydactylon* (Neck.) Hoffm. (*P. polydactyla* (Neck.) Hoffm.) — Пельтигера многопалая. В лесу на мшистой почве (Elenkin, 1904; Еленкин, 1921), на пнях (Список..., 1992). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным (1903 г.), В. П. Савичем (1927 г.). Изданы эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 179 — «leg. Elenkin, 1903»);

53. *P. rufescens* (Weiss) Humb. — Пельтигера рыжеватая. На почве со мхами (Список..., 1992). Сохранился образец (Regel, 1866 г.). Обычно встречается на почве и замшелых валунах.

Сем. 15. Teloschistaceae Zahlbr. — Телосхистовые

54. *Caloplaca flavorubescens* (Huds.) J. R. Laundon — Калоплака желто-красная. Сохранился образец (А. А. Еленкин, 1898 г.). Обычно встречается на коре деревьев.

Пор. 4. PERTUSARIALES M. CHOISY ex D. HAWKSW. ET O. E. ERIKSS. — ПЕРТУЗАРИЕВЫЕ

Сем. 16. Pertusariaceae Körb. ex Körb. — Пертузариевые

55. *Ochrolechia pallescens* (L.) A. Massal. — Охролеchia бледноватая. Имеется образец, собранный А. А. Еленкиным в 1901 г. Обычно встречается на коре деревьев.
56. *Pertusaria constricta* Erichsen — Пертузария перетянутая. Сохранился образец, собранный В. П. Савичем в 1926 г. на рябине. М. Ф. Макаревич (1971) отмечает, что это самое северное местонахождение вида в Европе.
57. *P. leioplaca* DC. — Пертузария гладкослоевищная. На коре лиственных пород (Elenkin, 1904; Рассадина, 1930). Сохранились образцы, собранные А. А. Еленкиным (1898, 1899, 1903 гг.), В. П. Савичем (1926, 1929 гг.). Имеются эксикаты (Elenkin A., Lich. fl. Ross., 1904, N 172 — «ad corticem arborum frondosarum prope pag. Duderhof (distr. Petropolitani), 1903, leg. Elenkin»).
58. *P. pertusa* (Weigl.) Tuck. — Пертузария продырявленная (Рассадина, 1930). Обычно встречается на коре деревьев.

Семейства с неясным систематическим положением в классе Lecanogomycetes

Сем. 17. Umbilicariaceae Chevall. — Умбиликарные

59. *Umbilicaria deusta* (L.) Baumg. — Умбиликария обугленная (Sobolewsky, 1799; Соболевский, 1802; Еленкин, 1923). Обычно встречается на скалах, валунах, камнях, в затененных местах и влажных местообитаниях.

Порядки с неясным систематическим положением в системе ASCOMYCOTA

Пор. 5. MYCOSALICIALES TIBELL ET WEDIN — Микокалициевые

Сем. 18. *Mycocaliciaceae* A. F. W. Schmidt — Микокалициевые

60. *Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala — Микокалиций нежный (Еленкин, 1921). Встречается обычно на пнях и гниющей древесине (бревна, столбы), редко на коре деревьев.

Пор. 6. PYRENULALES FINK EX D. HAWKSW. ET O. E. ERIKSS. — Пиренуловые

Сем. 19. *Pyrenulaceae* Rabenh. — Пиренуловые

61. *Pyrenula nitida* (Weigel) Ach. — Пиренула блестящая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на гладкой коре лиственных деревьев.

Семейства с неясным систематическим положением в системе Ascomycota

Сем. 20. *Coniocybaceae* Reichenb. — Кониоцибовые

62. *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. — Хенотека золотистоголовая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев.
63. *C. furfuracea* (L.) Tibell (*Coniocybe furfuracea* (L.) Tibell) — Хенотека зернистая (Еленкин, 1921). Имеется образец, собранный И. В. Палибиным в 1906 г. Обычно встречается на коре деревьев.
64. *C. stemonea* (Ach.) Müll. Arg. — Хенотека пошистая (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев.
65. *C. trichialis* (Ach.) Th. Fr. — Хенотека волосовидная (Еленкин, 1921). Обычно встречается на коре деревьев и гниющей древесине.

Выявленная флора лишайников памятника природы «Дудергофские высоты» оказалась довольно интересной и разнообразной. В настоящее время на территории памятника природы обнаружен 61 вид лишайников, относящихся к 31 роду, 18 семействам, 6 порядкам. Наибольшее число видов выявлено среди накипных лишайников рода *Lecanora* (9 видов), листоватых — *Physcia* (5), *Melanelia* (4) и кустистых — *Cladonia* (4).

Среди лишайников, встреченных на территории памятника природы в настоящее время, 32 вида (52 %) являются накипными, 22 (36 %) — листоватыми и 7 видов (12 %) кустистыми. Преобладают лишайники, растущие на коре деревьев (52 вида, 85 %; вкл. XXII, 5).¹ Значительно меньше видов встречено на гниющей древесине (пни) (9 видов, 15 %), на каменистом субстрате (6

видов, 10 %) и искусственном субстрате (железобетоне) (5 видов, 8 %; вкл. XXII, 3).

Преобладают виды мультizonального географического элемента (23 вида, или 38 %). Это *Lecanora hagenii*, *Parmelia sulcata*, *Phaeophyscia orbicularis*, *Physcia dubia*, *Xanthoria parietina* и др. Значительна роль бореальных (19 видов, 31 %) (*Hypogymnia tubulosa*, *Lecanora symmicta*, *Melanelia exasperatula*, *M. septentrionalis*, *M. subargentifera*, *M. subaurifera*, *Parmeliopsis ambigua*, *Peltigera praetextata* и др.) и неморальных (18, или 30 %) видов. Среди последних *Evernia prunastri*, *Graphis scripta*, *Opegrapha varia*, *Phlyctis argena* и др. Один вид (*Scoliciosporum sarothamni*) относится к монотаным видам.

Видовой состав лишайников, найденных на обеих частях возвышенности («горах»), довольно сходен, однако на Ореховой горе он несколько более разнообразен. Здесь, например, найден интересный вид *Calicium viride*, характерный для старых хвойных лесов. Однако на Вороньей горе найден другой «лесной» вид — *Hypogymnia tubulosa*. Примерно половина видов одинаково часто встречается в разных местах Дудергофских высот.

Отмечается значительное изменение видового состава лишайников по сравнению с довоенным периодом. Всего для данной территории известно 126 видов лишайников. В настоящее время на территории памятника природы обнаружен 61 вид лишайников, 65 видов не найдено. Причем только 30 видов, указанных в литературе и известных из гербарных сборов, подтверждено нашими исследованиями. Следует уточнить, что все ранее указывавшиеся 95 видов приводились в целом для территории «Дудергофа», «холмы» которого были покрыты лесом. Воронья и Ореховая горы исследователями лишайников по отдельности не рассматривались.

31 вид впервые указывается для Дудергофских высот. Появление новых видов связано, по-видимому, с увеличением роли широко распространенных видов лишайников, характерных для антропогенно нарушенных местобитаний с субстратами, обогащенными питательными веществами. Это *Candelariella xanthostigma*, *Lecanora hagenii*, *Physcia dubia*, *Physconia enteroxantha*, *Scoliciosporum chlorococcum* и др. Значительное влияние таких антропогенных факторов, как вырубка, пожары (во время войны), а в настоящее время вытаптывание, также отразилось на видовом составе лишайников.

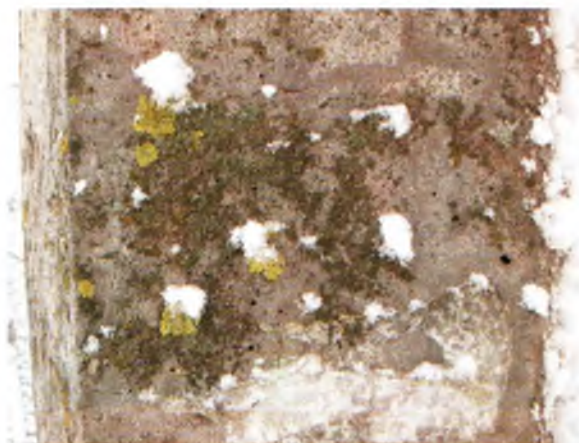
Отмечается не только обеднение видового состава лишайников, но и изменение систематической структуры лишайнофлоры. Не обнаружены представители 8 семейств (*Hymeneliaceae*, *Collemataceae*, *Lobariaceae*,

¹ Поскольку один и тот же вид лишайника может встречаться на разных субстратах, сумма процентов встречаемости составляет более 100 %.

1. Лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*) — охраняемый вид лишайника на территории России и Ленинградской области. Последняя находка с Дудергофских высот датируется 1929 г. (Текст этикетки: «Окр. Ленинграда. По Балт. ж.-д. Дудергоф. Смешанный лес по холмам. На коре ясеня. VIII. 1929. Н. М. Карташова»). Образец хранится в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE).



2. Калициум зеленый (*Calicium viride*).



3. Лишайники на бетонном столбе.



4. Меланелия шероховатистая (*Melanelia exasperatula*).



5. Эпифитные лишайники.

Nephromataceae, Umbilicariaceae, Mycocalicia-ceae, Pyrenulaceae, Coniocybaceae) и 21 рода (*Arthothelium, Cresponea, Aspicilia, Bryoria, Cetraria, Pseudevernia, Usnea, Xanthoparmelia, Amandinea, Anaptychia, Rinodina, Lecania, Ochrolechia, Collema, Leptogium, Lobaria, Nephroma, Umbilicaria, Mycocalicium, Pyrenula, Chaenotheca*).

Наблюдается увеличение доли накипных (на 7 %) и листоватых (на 2 %) видов, при уменьшении доли кустистых видов (на 9 %). Отчасти это связано, по-видимому, со значительным вытаптыванием и развитием травяного покрова.

При рассмотрении двухвековой динамики состава экологических групп лишайников по субстратам было выяснено, что наиболее страдают от значительной рекреационной нагрузки напочвенные лишайники. По-видимому, с исследованной территории исчезли 13 напочвенных видов, относящихся к родам *Cladonia, Peltigera, Collema, Leptogium*. Вновь отмеченные виды найдены почти исключительно на коре деревьев (29 видов из 31). Отмечается возрастание доли эпифитных лишайников в современной флоре на 13 % и уменьшение доли эпилитов на 5 %. Эпиксилные виды довольно стабильно занимают свою экологическую нишу.

Анализ динамики географического спектра лишайников памятника природы показал сокращение числа бореальных (примерно на 12 %) видов при сохранении роли неморальных видов и увеличении (на 18 %) числа мультizonальных видов. Это связано как с рекреационной нагрузкой, так и со значительными вырубками в годы войны и последующим изменением состава лесов.

На сравнительно небольшой территории ООПТ «Дудергофские высоты» за все время исследований выявлено 8 видов лишайников, внесенных в Красные книги. В «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004) внесены 4 вида лишайников (*Calicium viride, Bryoria chalybeiformis, Evernia divaricata, Ramalina baltica*) с данной территории. Среди них только *Calicium viride* обнаружен в последнее время. В «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000) внесены 5 видов (*Parmelia fraudans, Vulpicida juniperinus, Ramalina baltica, Lobaria pulmonaria, Nephroma resupinatum*). Внесен в Красные книги СССР, РСФСР (Красная..., 1984, 1988) вид *Lobaria pulmonaria*. Все это подчеркивает необходимость дальнейшего биомониторинга за состоянием лишайнофлоры данного уникального уголка природы.



Сомкнутые заросли лещины на Ореховой горе.

6. ГРИБЫ

6.1. МАКРОМИЦЕТЫ

Первые сведения о макромицетах, собранных на Дудергофских высотах («ad montem Duderhow»), приводятся в трудах И. А. Вейнманна (Weinmann, 1836, 1837). Немногим позднее И. Г. Борщов в своей работе, посвященной грибам Ингрии (E. Borszczow, 1857), описал несколько новых видов, в числе которых один (*Peziza mirabilis*) найден им в Дудергофе. В XX в. эта территория неоднократно привлекала внимание микологов. В гербариях Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН и Санкт-Петербургского государственного университета хранятся образцы, собранные в Дудергофе в 1900—1950 гг. А. С. Бондарцевым, В. Н. Бондарцевой-Монтеверде, Н. И. Васильевским, Б. П. Каракулиным, Н. А. Наумовым, В. П. Савичем и В. Г. Траншелем. В 1990-е гг. исследование микобиоты Дудергофских высот продолжено сотрудниками БИН РАН. В ходе комплексного изучения флоры и растительности этой территории А. Е. Коваленко (1992) был составлен список макромицетов, включающий 53 вида. В 1996—1997 гг. при изучении кортициоидных и агарикоидных базидиомицетов Ленинградской области на Дудергофских высотах проводили сборы И. В. Змитрович (1998) и О. В. Морозова (Морозова, Коваленко, 2000). Собранные ими образцы хранятся в Микологическом гербарии БИН РАН. В 2004—2005 гг. изучение макромицетов памятника природы «Дудергофские высоты» было продолжено авторами настоящей статьи.

В результате, к настоящему времени на исследуемой территории отмечено 190 видов и внутривидовых таксонов макромицетов из

134 родов, относящихся к 2 отделам, 7 классам, 32 порядкам и 63 семействам. Их аннотированный список приводится ниже. В него включены, помимо собственных данных авторов, также виды, указываемые в литературных источниках (Наумов, 1964; Коваленко, 1992; Змитрович, 1998; Морозова, Коваленко, 2000) или представленные в гербариях СПбГУ и БИН РАН, если возможность нахождения этих видов в настоящее время на территории Дудергофских высот не вызывает сомнений. Виды, отмеченные в публикациях начала XIX в. и не подтвержденные современными сборами, представлены отдельным списком. Все таксоны в списке расположены по алфавиту. Объем порядков и семейств аскомицетов принимается согласно сводке «Outline of Ascomycota — 2005» (2005), базидиомицетов — по сводке «Nordic Macromycetes» (1992, 1997). Для каждого вида приводятся латинское и русское названия, данные о субстратах и местообитаниях, даты сборов. Для видов, образцы которых хранятся в гербариях СПбГУ и БИН РАН, приводится акроним гербария (ЛЕСВ и ЛЕ соответственно). При цитировании образцов коллектор приводится только в том случае, если он не является автором настоящей статьи. Встречаемость (единственная находка — вид был встречен 1 раз; редко — 2 раза; нередко — 3—5 раз; часто — более 5 раз) указывается только для видов, отмеченных авторами. Виды, впервые зарегистрированные на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, отмечены восклицательным знаком (!), включенные в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000) — знаком «☆».

СПИСОК ВИДОВ МАКРОМИЦЕТОВ

ОТДЕЛ ASCOMYCOTA — Сумчатые грибы

КЛАСС DOTHIDEOMYCETES — Дотидеомицеты, или Локулоаскомицеты

Сем. 1. *Acrospermaceae* Fuckel — Акроспермиевые

1. *Acrospermum compressum* Tode : Fr. — Акроспермум сжатый. На гниющих стеблях злаков и

других травянистых растений. 21 IV 1948 (Наумов, 1964).

КЛАСС LECANOROMYCETES — Леканоромиецеты

Пор. OSTROPALES — Остроповые

Сем. 2. *Stictidaceae* Fr. — Стиктисовые

2. *Ostropa barbata* (Fr.) Nannf. (= *O. cinerea* (Pers.) Fr.) — Остропа бородачатая. На отмершей обна-

женной древесине ветви дуба. 1 X 1950 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964).

КЛАСС ЛЕОТИОМУСЕТЕС — ЛЕОЦИОМИЦЕТЫ

ПОР. ЛЕОТИАЛЕС — ЛЕОЦИЕВЫЕ

Сем. 3. Dermateaceae Fr. — Дерматеевые

3. *Calloria neglecta* (Lib.) V. Hein (= *C. fusarioides* Fr.) — Каллория незамеченная. На прошлогодних стеблях *Urtica dioica*. 27 IX 1929 (Наумов, 1964).
4. *Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schüepp (= *Fabraea ranunculi* (Fr.) P. Karst.) — Лептотрохила лютиковая. На живых листьях *Ranunculus polyanthemos*. IX 1937 (Наумов, 1964).
5. *Mollisia cinerea* (Batsch : Fr.) P. Karst. — Моллизия серая. На древесине дуба. 25 IV 1953 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ).
6. *M. fusca* (Pers. ex Mérat) P. Karst. (= *Tapesia fusca* (Pers. ex Mérat) Fuckel) — Моллизия бурая. На опавших ветвях ольхи. 10 X 1940 (Наумов, 1964).
7. *Pezicula acericola* (Peck) Sacc. — Пецикула клеиновая. На коре валежного ствола клена на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Единственная находка.

Сем. 4. Helotiaceae Rehm — Гелоциевые

8. *Bisporella citrina* (Batsch : Fr.) Korf et S. E. Carp. (= *Helotium citrinum* (Batsch : Fr.) Fr.) — Биспорелла лимонно-желтая. На гнилой веточке бука. 1 X 1950 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ).
9. *Godronia cassandrae* Peck f. *spiraeicola* (P. Henn.) J. W. Groves — Годрония таволголюбивая. На сухих стволках *Sorbaria sorbifolia* и *Spiraea* sp. 5 VI 1951 (Наумов, 1964); 23 IX 2005 (LE). Часто.
10. *G. ribis* (Fr.) Seaver — Годрония смородиновая. На сухих ветвях смородины. 31 V 1924 (как *Scleroderma ribesia* (Fr.) Seaver, A. C. Бондарцев, LE).
11. *G. uberiformis* J. W. Groves — Годрония сосцевидная. На сухих ветвях смородины. 15 V 1925 (Н. И. Васильевский, LE).
12. *Hymenoscyphus albidus* (Roberge ex Desm.) W. Phillips — Гименосцифус беловатый. На черешках прошлогодних листьев ясеня. 23 IX 2005 (LE). Часто.

Сем. 5. Hyaloscyphaceae Nannf. — Гиалосцифовые

13. *Brunnipila calyculiformis* (Schum. : Fr.) Baral (= *Lachnum calyculaeforme* (Schum. : Fr.) P. Karst.) — Бруннипила чашечковидная. На гниющих веточках осины и жимолости. V 1925, V 1928 (Наумов, 1964).
14. *Calycina herbarum* (Pers. : Fr.) Gray — Калицина травяная. На прошлогодних стеблях *Urtica dioica*. 23 IX 2005 (LE). Часто.
15. *Capitotricha bicolor* (Bull. : Fr.) Baral (= *Lachnum bicolor* (Bull. : Fr.) P. Karst.) — Капитотриха двуцветная. На опавших веточках ольхи, лещины и дуба. V—IX. [Без года] (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964).
16. *C. rubi* (Bres.) Baral — Капитотриха малины. На прошлогодних побегах малины. 21 IV 1948 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964)

17. *Lachnum rhytismatis* (W. Phillips) Nannf. (= *Dasycephala rhytismatis* (W. Phillips) Sacc.) — Лакхнум ритисмовый. На стромах *Rhytisma acerinum* на прошлогодних листьях клена. 25 IV 1953 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964).
18. *L. virgineum* (Batsch : Fr.) P. Karst. — Лакхнум девственно-белый. На гниющих веточках *Spiraea media*. V 1925 (Наумов, 1964).
19. *Lasiobelonium barbatum* (Kunze : Fr.) Raitv. (= *Lachnella barbata* (Kunze : Fr.) Fr., *L. loniceriae* (Alb. et Schwein. : Fr.) Fuckel sensu Naumov) — Лазиобелониум бородатый. На отмерших ветвях *Lonicera xylosteum*. 9 V 1946 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964); 23 IX 2005 (LE). Часто.
20. *Neodasycephala cerina* (Pers. : Fr.) Spooner — Неодазисцифа восковая. На веточке ольхи. 22 IV 1950 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964).
21. *Polydesmia pruinosa* (Jerdon) Boud. — На отмерших плодовых телах *Peniophora limitata* на ветви ясеня на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Единственная находка.
22. *Trichopeziza leucophaea* (Pers.) Rehm (= *Lachnum sulphureum* (Pers. : Fr.) P. Karst. sensu Naumov) — Трихопецица желто-бурая. На гниющем стебле *Arctium tomentosum*. 5 VI 1951 (Наумов, 1964).

Сем. 6. Rutstroemiaceae Holst-Jensen, L. M. Kohn et T. Schumacher — Рутстремиевые

23. *Lanzia luteovirens* (Roberge) Dumont et Korf — Ланция желто-зеленая. На черешках прошлогодних листьев клена на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Часто.
24. *Piceomphale bulgarioides* (Rabenh.) Svrček (= *Ombrophila strobilina* (Alb. et Schwein.) Rehm) — Пидеомфале болгариевидная. На гниющей шишке ели. 21 IV 1948 (Н. А. Наумов, ЛЕСБ; Наумов, 1964).

Сем. 7. Sclerotiniaceae Whetzel ex Whetzel — Склеротиниевые

25. *Ciboria caucis* (Rebent. : Fr.) Fuckel — Цибория ковшеобразная. На прошлогодних срежках *Salix caprea*. 25 IV 1953 (З. А. Вишневская, ЛЕСБ).
26. *Dumontinia tuberosa* (Hedw. : Fr.) L. M. Kohn (= *Sclerotinia tuberosa* (Hedw. : Fr.) Fuckel) — Дюмонтиния клубневая. На почве среди *Aneptonoides nemorosa*. 17 V 1940 (Наумов, 1964).

ПОР. RHYTISMATALES — РИТИСМОВЫЕ

Сем. 8. Rhytismataceae Chevall. — Ритисмовые

27. *Encoelia furfuracea* (Roth : Fr.) P. Karst. — Энцелия шелушащаяся. На сухостое лещины на Ореховой горе. 19 III 2006. Нередко.
28. *Colpoma quercinum* (Pers. : Fr.) Wallr. (= *Clithris quercina* (Pers. : Fr.) Rehm) — Колпома дубовая. На отмерших веточках дуба. 5 VI 1951, 25 IV 1953 (Т. Д. Данилова, ЛЕСБ).
29. *Rhytisma acerinum* (Pers. : Fr.) Fr. — Ритисма клена. На живых и отмерших листьях клена. 5 VIII 1951 (Наумов, 1964); 23 IX 2005. Часто.
30. *Therrya pini* (Alb. et Schwein. : Fr.) Kujala (= *Coccosporidium pini* (Alb. et Schwein. : Fr.) Rehm) — Терия сосны. На отмерших ветвях сосны. 21 IV 1948 (Т. Д. Данилова, ЛЕСБ; Наумов, 1964).

31. *Tribliidiopsis pinastri* (Pers. : Fr.) P. Karst. (= *Tumpanis pinastri* Tul. sensu auct.) — Триблидиопсис еловый. На отмерших ветвях ели. 10 V 1927 (Наумов, 1964).

КЛАСС PEZIZOMYCETES — ПЕЦИЦОМИЦЕТЫ, ИЛИ ОПЕРКУЛЯТНЫЕ ДИСКОМИЦЕТЫ

ПОР. PEZIZALES — ПЕЦИЦЕВЫЕ

Сем. 9. Morchellaceae Reichenb. — Сморчковые

32. *Morchella esculenta* (L. : Fr.) Pers. — Сморчок съедобный, настоящий. На почве. 3 VI 1918 (В. Г. Траншель, LE).

Сем. 10. Pezizaceae Dumort. — Пецицевые

33. *Peziza varia* Hedw. : Fr. — Пецица изменчивая. На валежном стволе клена. 23 IX 2005 (LE). Единственная находка.
34. *P. vesiculosa* Bull. : Fr. (= *Pustularia vesiculosa* (Bull. : Fr.) Fuckel) — Пецица пузыревидная. На почве. [Без даты] (Наумов, 1964).

Сем. 11. Pyrenomataceae Corda — Пиреномывые

35. *Aleuria aurantia* (Pers. : Fr.) Fuckel — Алеврия оранжевая. На суглинистой почве вдоль тропы на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Единственная находка.
36. *Cheilymenia granulata* (Bull. : Fr.) J. Moravec (= *Humaria granulata* (Bull. : Fr.) Quél.) — Хейлимения зернистая. На подсыхающем коровьем помете. 11 X 1940 (Наумов, 1964).
37. *Ocotospora humosa* (Fr. : Fr.) Dennis (= *Humaria leucolomoides* Rehm) — Октоспора перегнойная. На почве. 1949 (Наумов, 1964).
38. *Scutellinia scutellata* (L. : Fr.) Lambotte (= *Lachnea scutellata* (L. : Fr.) Gillet) — Скutelлиния блюдцевидная (вкл. XXIII, 7). На гнилой древесине. 11 X 1940 (Наумов, 1964); 23 IX 2005. Часто.

КЛАСС SORDARIOMYCETES — СОРДАРИОМИЦЕТЫ, ИЛИ ПИРЕНОМИЦЕТЫ

ПОР. CORONOPHORALES — КОРОНОФОРОВЫЕ

Сем. 12. Vertiaceae Smuk — Бертиевые

39. *Bertia moriformis* (Tode : Fr.) De Not. — Бертия туютообразная. На гнилой древесине. 16 V 1925 (Б. П. Каракулин, LE).

ПОР. PHYLLACHORALES — ФИЛЛАХОРОВЫЕ

Сем. 13. Phyllachoraceae Theiss. et H. Syd. — Филлахоровые

40. *Phyllachora podagrariae* (Roth) P. Karst. (= *Dothidea podagrariae* (Roth) Fr.) — Филлахора сныти. На живых листьях *Aegopodium podagraria*. 28 VIII 1870 (М. С. Воронин, LE).

ПОР. XYLARIALES — КСИЛЯРИЕВЫЕ

Сем. 14. Xylariaceae Tul. et C. Tul. — Ксиляриевые

41. *Xylohyalon fuscum* (Pers. : Fr.) Fr. — Гипоксилон бурый. На сухостое лещины на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Часто.

42. *Xylaria xylohyalon* (L.) Grev. — Ксилярия древесная. На пнях широколиственных деревьев на Вороньей и Ореховой горах. 22 IX 1997, 3 IX 2004, 23 IX 2005 (LE). Часто.

ОТДЕЛ BASIDIOMYCOTA — БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ

КЛАСС HYMENOMYCETES — ГИМЕНОМИЦЕТЫ

ПОР. AGARICALES — АГАРИКОВЫЕ

Сем. 15. Agaricaceae — Шампиньоновые

43. *Agaricus arvensis* Schaeff. — Шампиньон полевой. На почве на поляне у подножия южного склона Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 16. Amanitaceae — Мухоморовые

44. *Amanita fulva* (Schaeff.) Pers. — Поплавок буро-желтый. На почве в широколиственном лесу с лещиной на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 17. Volbitiaceae — Больбитиевые

45. *Agrocybe erebia* (Fr. : Fr.) Kühner et Singer — Агроцибе мрачная. На почве в широколиственном лесу из клена, ясеня, липы на восточном склоне Ореховой горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
46. *Conocybe juniana* (Velen.) Hauskn. (= *Conocybe magnicapitata* P. D. Orton) — Коноцибе крупноголовая. На почве на опушке широколиственного леса у подножия Ореховой горы. 23 IX 2005 (LE). Редко.
47. *C. mesospora* Kühner et Watling — Коноцибе среднеспоровая. На почве с кусочками гнилой древесины на опушке широколиственного леса на Вороньей горе. 22 X 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.

Сем. 18. Coprinaceae — Навозниковые

48. *Coprinus atramentarius* (Bull. : Fr.) Fr. — Навозник чернильный. На почве в широколиственном лесу на северном склоне Ореховой горы. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992).
49. *C. comatus* (O. F. Mull. : Fr.) Gray — Навозник белый. На почве на опушке широколиственного леса с лещиной на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
50. *C. disseminatus* (Pers. : Fr.) Gray — Навозник рассеянный. На гнилом сосновом пне в широколиственном лесу из клена, ясеня, липы с отдельными соснами и елями на Ореховой горе. 18 IV 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Нередко.
51. *Psathyrella candolleana* (Fr. : Fr.) Maire — Псатирелла Де Кандоля. На подстилке и у основания гнилого пня на опушке широколиственного леса на Вороньей горе. 27 IV 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992). Нередко.
52. *P. prona* (Fr.) Gillet — Псатирелла склоненная. На почве на опушке широколиственного леса с лещиной на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Редко.
53. *P. sarcoccephala* (Fr. : Fr.) Singer sensu J. E. Lange — Псатирелла мясистоголовая. У основа-

ния клена в широколиственном лесу на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 19. Cortinariaceae — Паутинниковые

54. *Cortinarius hinnuleus* (Sowerby) Fr. — Паутинник олений. На почве в зарослях лещины у подножия Ореховой горы. 23 IX 2005 (LE). Редко.
55. *Inocybe cincinnata* (Fr. : Fr.) Quéf. — Волоконница темноволосая. На почве на опушке листового леса с преобладанием лещины на вершине Вороньей горы. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992).
56. *I. flavella* P. Karst. — Волоконница желтоватая. На почве на опушке широколиственного леса на вершине Вороньей горы. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992).
57. *I. flocculosa* (Berk.) Sacc. — Волоконница клочковатая. На почве у обочины дороги в широколиственном лесу с кленом, липой, дубом на Ореховой горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
58. *I. fuscidula* Velen. — Волоконница буроватая. На почве на опушках лиственных лесов с преобладанием лещины на Вороньей и Ореховой горах. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005 (LE). Нередко.
59. *I. geophylla* (Fr. : Fr.) P. Kumm. var. *geophylla* — Волоконница землистопластинковая. На почве в широколиственном лесу из клена, ясеня, дуба на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
60. *I. geophylla* (Fr. : Fr.) P. Kumm. var. *lilacina* (Peck) Gillet — Волоконница землистопластинковая лиловая. На почве в зарослях лещины у подножия Ореховой горы. 23 IX 2005. Нередко.
61. *I. obscurobadia* (J. Favre) Grund et D. E. Stuntz — Волоконница темно-гнедая. На почве на опушке листового леса с преобладанием лещины на вершине Вороньей горы. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 20. Crepidotaceae — Крепидотовые

62. *Crepidotus calolepis* (Fr.) P. Karst. — Крепидотус красивый. На пнях лещины в широколиственном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004; 23 IX 2005. Нередко.
63. *C. mollis* (Schaeff. : Fr.) Staude — Крепидотус мягкий. На пеньке рябины в широколиственном лесу из клена, ясеня, липы, с отдельными соснами и елями на Ореховой горе. 18 VI 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 21. Entolomataceae — Энтоломовые

64. *Entoloma araneosum* (Quéf.) M. M. Moser — Энтолома паутинистая (вкл. XXIII, 6). На почве в зарослях лещины у подножия Ореховой горы. 23 IX 2005 (LE). Редко.

Сем. 22. Hygrophogaceae — Гигрофоровые

65. *Cuphophyllus virgineus* (Wulfen : Fr.) Kovalenko — Куфифилл девичий. На почве на опушках широколиственного леса на Вороньей и Ореховой горах. 29 X 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Редко.

66. *Hygrophorus hypothejus* (Fr. : Fr.) Fr. — Гигрофор поздний. На почве под сосной на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

67. *Neohygrocybe nitrata* (Pers.) Kovalenko — Неогигроцибе щелочная. На почве на опушке широколиственного леса с лещиной на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 23. Pluteaceae — Плютеевые

68. *Pluteus cervinus* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm. — Плютей олений. На гнилом пеньке лещины в широколиственном лесу из клена, ясеня, липы, с отдельными соснами и елями на Ореховой горе. 18 VI 1991 (Коваленко, 1992).
69. *P. romellii* (Britzelm.) Sacc. — Плютей Ромелля. На гнилом пне в широколиственном лесу из клена, липы, лещины на Вороньей горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, 1999; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
70. *Volvariella gloiocephala* (DC. : Fr.) Boekhout — Вольвариелла слизистоголовая. На почве на поляне у подножия южного склона Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 24. Strophariaceae — Строфариевые

71. *Huholoma fasciculare* (Huds. : Fr.) P. Kumm. — Ложноопенок серно-желтый. На гнилых пнях лиственных деревьев на Вороньей и Ореховой горах. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Нередко.
72. *H. sublateritium* (Fr.) Quéf. — Ложноопенок кирпично-красный. На пне листового дерева в широколиственном лесу с преобладанием клена, ясеня, липы на Вороньей горе. 22 X 1991 (Коваленко, 1992).
73. *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. : Fr.) Singer et A. H. Sm. — Летний опенок. На гнилых пнях в широколиственных лесах на Вороньей и Ореховой горах. 17 IX 1991, 22 X 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Часто.
74. *Pholiota highlandensis* (Peck) A. H. Sm. et Hesler (= *Pholiota carbonaria* (Fr. : Fr.) Singer) — Чешуйчатка угольная. На старых кострищах. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992); 12 VI 2005, 23 IX 2005. Нередко.
75. *Stropharia hornemannii* (Fr. : Fr.) S. Lundell et Nannf. — Строфария Хорнеманна. На почве и вокруг гнилого пня в листовом лесу с отдельными соснами на Вороньей горе. 17 IX 1991, 22 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 25. Tricholomataceae — Рядовковые

76. *Armillaria mellea* (Vahl : Fr.) P. Kumm. s. l. — Осенний опенок. На гнилых пнях в широколиственном лесу на Вороньей горе. 17 IX 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
77. *Cheimonophyllum candidissimum* (Berk. et M. A. Curtis) Singer — Хеймонофиллум белейший. На валеже лиственных деревьев в широколиственном лесу на Ореховой горе. 22 IX 1997 (Морозова, Коваленко, 2000); 3 IX 2004, 23 IX 2005. Часто.
78. *Clitocybe fragrans* (Sowerby : Fr.) P. Kumm. — Говорушка душистая. На почве в широко-

- лиственном лесу с преобладанием клена, ясеня и липы на Вороньей горе. 22 X 1991 (Коваленко, 1992).
79. *Collybia butyracea* (Bull. : Fr.) P. Kumm. — Коллибия масляная, денежка масляная. На почве на опушке широколиственного леса с лещиной на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
80. *S. confluens* (Pers. : Fr.) P. Kumm. — Коллибия сливающаяся, денежка сливающаяся. На подстилке возле гнилого пня на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
81. *S. dryophila* (Bull. : Fr.) P. Kumm. — Коллибия лесолюбивая, денежка лесолюбивая. На почве и подстилке в широколиственном лесу. 17 IX 1991, 22 X 1991 (Коваленко, 1992); 12 VI 2005. Часто.
82. *Flammulina velutipes* (Curtis : Fr.) P. Karst. — Зимний опенок (вкл. XXIII, 2). На пнях лиственных деревьев в широколиственном лесу. 28 IX 1991, 22 X 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005, 19 III 2006. Часто.
83. *Nemimyces delectabilis* (Peck) Singer var. *bispora* (Kühner) Antonín — Гемимицена приятная двуспоровая. На гнилой древесине в широколиственном лесу на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Редко.
84. *Laccaria laccata* (Scop. : Fr.) Berk. et Broome — Лаковица лаковая. На почве в зарослях лещины под сосной на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992). Редко.
85. *Lyophyllum connatum* (Schumach. : Fr.) Singer — Лиофиллум сросшийся, рядовка сросшаяся. На почве в зарослях лещины на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
86. *Marasmiellus ramealis* (Bull. : Fr.) Singer — Маразмиеллус веточный. На мелких веточках в зарослях лещины на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Указывался ранее как *Agaricus ramealis* Bull. (Weinmann, 1836). Нередко.
87. *Marasmius epiphyllum* (Pers. : Fr.) Fr. — Маразмиус листовая. На гниющих листьях дуба в широколиственном лесу на Ореховой горе. 22 IX 1997 (Морозова, Коваленко, 2000); 23 IX 2005 (LE). Часто.
88. *M. scorodoni* (Fr. : Fr.) Fr. — Чесночник. На гнилых пнях и корнях в широколиственном лесу. 18 VI 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
89. *Micromphale foetidum* (Sowerby : Fr.) Singer — Микромфале вонючий (вкл. XXIII, 1). На отпавших веточках в широколиственном лесу с преобладанием ясеня на Ореховой горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Нередко.
90. *M. perforans* (Hoffm. : Fr.) Gray — Микромфале продырявленный. На хвойной подстилке в широколиственном лесу на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
91. *Muscena acicula* (Schaeff. : Fr.) Gillet — Мицена булавка. На отпавших веточках в широколиственном лесу на Вороньей горе. 22 IX 1997 (Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
92. *M. epipterygia* (Scop. : Fr.) Gray — Мицена надкрыльная. На подстилке в широколиственном лесу на Вороньей горе. 22 IX 1997 (Морозова, Коваленко, 2000). Указывался ранее как *Agaricus epipterygius* Scop. (Weinmann, 1836). Редко.
93. *M. filopes* (Bull. : Fr.) P. Kumm. — Мицена нитчатоножковая. На отпавшей веточке в широколиственном лесу на Ореховой горе. 23 IX 2005. Нередко.
94. *M. flavoalba* (Fr.) Quél. — Мицена желтоватобелая. На подстилке в широколиственном лесу из липы, ясеня, клена, лещины на Вороньей горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
95. *M. galericulata* (Scop. : Fr.) Gray — Мицена колпаковидная. На гнилых пнях и валеже лиственных деревьев. 18 VI 1991, 28 IX 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992); 12 VI 2005, 23 IX 2005. Часто.
96. *M. haematopus* (Pers. : Fr.) P. Kumm. — Мицена кровавоножковая. На гнилом пне в широколиственном лесу из клена, ясеня, лещины на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).
97. *M. leptoccephala* (Pers. : Fr.) Gillet — Мицена гладкоголовая. На отпавших веточках в широколиственном лесу на Ореховой горе. 23 IX 2005. Часто.
98. *M. metata* (Fr. : Fr.) P. Kumm. — Мицена коническая. На подстилке в широколиственном лесу из липы, ясеня, клена, лещины на Вороньей горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
99. *M. niveipes* (Murrill) Murrill — Мицена снежноножковая. На гнилой древесине лиственных деревьев в широколиственном лесу на Ореховой горе. 12 VI 2005. Часто.
100. *M. polygramma* (Bull. : Fr.) Gray — Мицена полосатоножковая. На гнилом пне в широколиственном лесу из липы, клена, лещины на Вороньей горе. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000). Редко.
101. *M. pura* (Pers. : Fr.) P. Kumm. — Мицена чистая. На подстилке и почве в широколиственных лесах на Вороньей горе. 17 IX 1991, 29 X 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Нередко.
102. *M. speirea* (Fr. : Fr.) Gillet — Мицена извилистая. На мелких отпавших веточках в широколиственных лесах. 22 IX 1997 (LE; Морозова, Коваленко, 2000); 23 IX 2005. Часто.
103. *Panellus stypticus* (Bull. : Fr.) P. Karst. — Панеллус вяжущий. На гнилом дубовом пне в широколиственном лесу с отдельными соснами на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
104. *Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull. : Fr.) Singer — Псевдоклитоцибе бокальчатая. На гнилом валеже в широколиственном лесу на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Редко.
105. *Sarcomyxa serotina* (Schrad. : Fr.) P. Karst. (= *Panellus serotinus* (Schrad. : Fr.) Kühner) — Вешенка поздняя. На гнилом валеже в широколиственном лесу из клена, липы, лещины с отдельными соснами на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).
106. *Tricholomopsis decora* (Fr. : Fr.) Singer — Рядовка украшенная. На гнилом пне на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).

107. *T. rutilans* (Schaeff. : Fr.) Singer — Рядовка красноватая. На гнилом пне в лиственном лесу с отдельными соснами у вершины Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).

Пор. ALEURODISCALES — АЛЕУРОДИСКОВЫЕ

Сем. 26. Corticiaceae — Кортициевые

108. *Corticium roseum* Pers. : Fr. — Кортициум розовый. На валежных ветвях лиственных деревьев в широколиственных лесах из клена, ясеня и липы на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

109. *Cytidia salicina* (Fr.) Burt. — Цитидия ивовая. На сухих ветвях ивы в ивовых зарослях в Театральной долине. 3 IX 2004. Нередко.

Пор. ATHELIALES — АТЕЛИЕВЫЕ

Сем. 27. Atheliaceae — Ателиевые

110. *Athelia epiphylla* Pers. — Ателия поверхностная. На гнилом валежном стволе лиственного дерева на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Редко.

Пор. AURICULARIALES — АУРИКУЛЯРИЕВЫЕ

Сем. 28. Exidiaceae — Эксидиевые

111. *Exidia truncata* Fr. — Эксидия усеченная. На сухой ветке лиственного дерева в широколиственном лесу с отдельными соснами на Вороньей горе. 22 X 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 29. Sebacinaceae — Себациновые

112. *Sebacina incrustans* (Pers. : Fr.) Tul. — Себацина инкрустирующая. На черешках живых листьев сняты на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Редко.

Пор. BOLETALES — БОЛЕТОВЫЕ

Сем. 30. Boletaceae — Болетовые

113. *Leccinum scabrum* (Bull. : Fr.) Gray — Подберезовик обыкновенный, обабок. На почве на опушке лиственного леса у вершины Вороньей горы. 27 VI 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 31. Coniophoraceae — Кониофоровые

114. *Coniophora arida* (Fr.) P. Karst. — Кониофора сухая. На пнях ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

Сем. 32. Gomphidiaceae — Мокруховые

115. *Chroogomphus rutilus* (Schaeff. : Fr.) O. K. Mill. — Мокруха сосновая. На почве под сосной на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).

116. *Suillus luteus* (L. : Fr.) Gray — Масленок желтый. На почве под сосной на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).

Сем. 33. Paxillaceae — Свинушковы

117. *Paxillus involutus* (Batsch : Fr.) Fr. — Свинушка тонкая. На почве в широколиственном лесу с лещиной на восточном склоне Вороньей горы. 17 IX 1991 (Коваленко, 1992).

Пор. CANTHARELLALES — КАНТАРЕЛЛОВЫЕ

Сем. 34. Clavariaceae — Клавариевые

118. *Clavulinopsis corniculata* (Schaeff. : Fr.) Corner — Клавулинописис рожковидный. На почве в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Нередко.

119. *C. helvola* (Pers. : Fr.) Corner — Клавулинописис палевый. На почве в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы на Ореховой горе. 3 IX 2004, 23 IX 2005 (LE). Нередко.

120. *Ramariopsis subtilis* (Pers. : Fr.) Corner — Рамариопсис тонкий. На почве в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Нередко.

Сем. 35. Hydniaceae — Гидновые

121. *Hydnum repandum* L. : Fr. — Гиднум выемчатый. На почве в широколиственном лесу на Ореховой горе. 23 IX 2005. Редко.

Пор. CERATOBASIDIALES — ЦЕРАТОБАЗИДИЕВЫЕ

Сем. 36. Ceratobasidiaceae — Цератобазидиевые

122. ! *Thanatephorus fusisporus* (J. Schröt.) P. Roberts et Hauerslev — Танатефорус веретенновидноспоровый. На пне лиственного дерева в смешанном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.

Пор. CORIOLALES — КОРИОЛОВЫЕ

Сем. 37. Coriolaceae — Кориоловые

123. *Daedaleopsis confragosa* (Bolton : Fr.) J. Schröt. — Дедалеопсис шершавый. На сухостойных стволах клена и ивы в различных лиственных лесах на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004. Нередко. Указывался ранее как *Daedalea confragosa* Pers. (Weinmann, 1836).

124. *Datronia mollis* (Sommerf. : Fr.) Donk — Датрония мягкая. На гнилом пне лиственного дерева в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы с отдельными елями и на пне клена на Ореховой горе. 18 VI 1991 (Коваленко, 1992); 3 IX 2004. Нередко.

125. *Trametes trogii* Berk. — Траметес Трога. На пнях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.

Пор. DACRYOMYCETALES — ДАКРИОМИЦЕТОВЫЕ

Сем. 38. Dacryomycetaceae — Дакриомицетовые

126. *Calocera cornea* (Batsch : Fr.) Fr. — Калоцера роговидная. На валежных ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.

Пор. FOMITOPSIDALES — ФОМИТОПСИЕВЫЕ

Сем. 39. Fomitopsidaceae — Фомитопсиевые

127. *Antrodia sinuosa* (Fr.) P. Karst. — Антродия извилистая. На пнях ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.

128. *A. serialis* (Fr.) Donk — Антродия рядовая. На пнях ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
129. *A. xantha* (Fr. : Fr.) Ryvarden — Антродия золотистая. На гнилом пне хвойного дерева. 16 V 1925 (А. С. Бондарцев, LE).
130. *Fomitopsis pinicola* (Sw. : Fr.) P. Karst. — Окаймленный трутовик. На валежных и сухостойных стволах ольхи и липы, на пне ели на Ореховой горе. 16 V 1932 (В. Н. Бондарцева-Монтеверде, LE); 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Нередко.
131. *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen : Fr.) P. Karst. — Глеофиллум заборный, заборный трутовик. На валежном стволе ели на Ореховой горе. 23 IX 2005. Редко.

Сем. 40. Phaeolaceae — Феоловые

132. *Laetiporus sulphureus* (Bull. : Fr.) Murrill — Серно-желтый трутовик. На живых стволах дуба и ясеня в широколиственных лесах на Вороньей и Ореховой горах. 18 VI 1991 (Коваленко, 1992); 3 IX 2004. Нередко.
133. *Postia alni* Niemelä et Vampola — Постия ольховая. На пеньках лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
134. *P. caesia* (Schrad. : Fr.) P. Karst. — Постия синевато-серая. На пне ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Единственная находка.

Пор. GANODERMATALES — ГАНОДЕРМОВЫЕ

Сем. 41. Ganodermataceae — Ганодермовые

135. *Ganoderma lipsiense* (Batsch) G. F. Atk. — Плоский трутовик. На пне ясеня и комлях лиственных деревьев в широколиственных лесах на Ореховой горе. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Нередко.

Пор. HYMENochaetales — ГИМЕНОХЕТОВЫЕ

Сем. 42. Hymenochaetaceae — Гименохетовые

136. *Hymenochaete tabacina* (Fr.) Lév. — Гименохете табачно-бурый. На сухостое рябины и лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко. Указывался ранее как *Thelephora tabacina* Fr. (Weinmann, 1836).

Сем. 43. Inonotaceae — Инонотовые

137. *Inonotus obliquus* (Pers. : Fr.) Pilát — Скошенный трутовик. На стволе живой березы у подножия Ореховой горы. 19 III 2006. Стерильная форма — чага в виде черных шершавых снаружи и коричневых внутри наростов развивается на живых деревьях, многолетняя. Единственная находка.
138. *Opnia lericorina* (Fr.) H. Jahn — Онния привлекательная. На пне сосны на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.

Сем. 44. Phellinaceae — Феллиновые

139. *Phellinus conchatus* (Pers. : Fr.) Quél. — Феллиновус раковиннообразный (вкл. XXIII, 4). На живых и сухостойных стволах ивы козьей, рябины и черемухи на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Часто.

140. *P. igniarius* (L. : Fr.) Quél. — Ложный трутовик. На живых стволах ивы козьей в смешанном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Часто.
141. *P. punctatus* (P. Karst.) Pilát — Феллиновус точечный. На усыхающих стволах ивы козьей на Ореховой горе. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Нередко.
142. *P. tremulae* (Bondartsev) Bondartsev et Borissov — Ложный осиновый трутовик. На живых стволах осин на Ореховой горе. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Нередко.

Пор. HYPHODERMATALES — ГИФОДЕРМОВЫЕ

Сем. 45. Bjerkanderaceae — Бьеркандеровые

143. *Bjerkandera adusta* (Willd. : Fr.) P. Karst. — Бьеркандера опаленная. На пнях березы и клена в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы с отдельными елями на Ореховой горе. 31 V 1924, 16 V 1925 (А. С. Бондарцев, LE); 3 IX 2004. Нередко.
144. *Tyromyces chioneus* (Fr. : Fr.) P. Karst. — Тиромицес белоснежный. На валежных стволах лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Нередко.
145. ☆ *T. fissilis* (Berk et M. A. Curtis) Donk — Тиромицес расщепляющийся. На стволе живого ясеня в широколиственном лесу из клена, ясеня и липы на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.

Сем. 46. Chaetoporellaceae — Хетопорелловые

146. *Amphinema byssoides* (Pers. : Fr.) J. Erikss. — Амфинема ватообразная. На гнилых валежных ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
147. *Antrodiella romellii* (Donk) Niemelä — Антродиелла Ромелля. На валежных ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
148. *Huiphodontia arguta* (Fr. : Fr.) J. Erikss. — Гифодонтия острая. На пнях и валежных ветвях лиственных деревьев и ели на Вороньей и Ореховой горах. 20 VIII 1996 (Змитрович, 1998); 3 IX 2004 (LE). Часто.
149. *H. crustosa* (Pers. : Fr.) J. Erikss. — Гифодонтия корковая. На валежных веточках лиственных деревьев и пеньке лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
150. *H. paradoxa* (Schrad. : Fr.) E. Langer et Vesterholt (= *Schizopora paradoxa* (Schrad. : Fr.) Donk) — Гифодонтия странная. На валежных ветвях лиственных деревьев в широколиственных лесах из клена, ясеня и липы с отдельными елями на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
151. *H. sambuci* (Pers. : Fr.) J. Erikss. — Гифодонтия бузиновая. На валежных и сухостойных ветвях лиственных деревьев (сирень, липа и др.), пнях лещины, на оголенной части ствола при основании живого клена в широколиственных лесах на Вороньей и Ореховой горах. 20 VIII 1996 (Змитрович, 1998); 3 IX 2004. Часто.

152. *Skeletocutis amorpha* (Fr.) Kotl. et Pouzar — Скелетокутис бесформенный. На пне ели. 16 V 1925 (А. С. Бондарцев, LE).
- Сем. 47. Hyphodermataceae — Гифодермовые**
153. *Basidioradulum radula* (Fr. : Fr.) Nobles — Базидиорадулум скребущий. На сухостойных ветвях и стволиках лиственных деревьев и кустарников (сирень, береза) на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
154. *Hypochnicium punctulatum* (Cooke) J. Erikss. — Гипохнициум мелкоточечный. На валежной ветви рябины в широколиственном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.
155. *Radulomyces confluens* (Fr. : Fr.) M. P. Christ. — Радуломичес сливающийся. На валежных ветвях акации (караганы) и других лиственных пород на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004 (LE). Нередко.
- Сем. 48. Steccherinaceae — Стехериновые**
156. *Irpex lacteus* (Fr. : Fr.) Fr. — Ирпекс молочно-белый. На клене и на валежных стволах березы на Вороньей горе. 16 V 1925 (А. С. Бондарцев, LE); 3 IX 2004. Нередко.
157. *Junghuhnia nitida* (Fr.) Ryvarde — Юнгхуния блестящая. На валежных ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
158. *Steccherinum fimbriatum* (Pers. : Fr.) J. Erikss. — Стехеринум бахромчатый. На валежных ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
159. *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarde (= *T. paraganum* (Fr.) G. Cunn.) — Трихаптум двоякий. На пне лиственного дерева. 22 VI 1950 (В. П. Савич, LE).
160. *T. fuscoviolaceum* (Ehrenb. : Fr.) Ryvarde — Трихаптум буро-фиолетовый. На валежных стволах ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
- Пор. LYCOPERDALES — Дождевиковые
- Сем. 49. Lycoperdaceae — Дождевиковые**
161. *Lycoperdon pyriforme* Schaeff. : Pers. — Дождевик грушевидный. На гнилом пне рябины на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992); 23 IX 2005. Редко.
- Пор. NIDULARIALES — Нидуляриевые
- Сем. 50. Nidulariaceae — Гнездовковые**
162. *Stucibulum laeve* (Huds.) Kambly — Бокальчик гладкий (вкл. XXIII, 3). На отпавших веточках в широколиственном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004, 23 IX 2005. Часто.
- Пор. PERENNIPORIALES — Переннипориевые
- Сем. 51. Perenniporiaceae — Переннипориевые**
163. *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. — Гетеробазидион многолетний, корневая губка. На пнях лиственных деревьев и ели в лиственных и смешанных лесах на Ореховой горе. 3 IX 2004, 23 IX 2005 (LE). Нередко.
- Пор. PHANEROCHAETALES — Фанерохетовые
- Сем. 52. Phanerochaetaceae — Фанерохетовые**
164. *Phlebiopsis roumeguerii* (Bres.) Jülich — Флебиопсис Роумегуера. На пне лиственного дерева на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.
165. *Scorpioides hydnoides* (Cooke et Masee) Hjortstam et Ryvarde — Скопулоидес ежевиковый. На валежной ветви ясеня и на старом плодовом теле *Phellinus* sp. на пне лиственного дерева на Вороньей и Ореховой горах. 20 VIII 1996 (Змитрович, 1998); 3 IX 2004 (LE). Редко.
- Сем. 53. Rigidoporaceae — Ригидопоровые**
166. *Oxyporus populinus* (Schumach. : Fr.) Donk — Оксипорус тополевый. На живых стволах клена в широколиственных лесах на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004. Плодовые тела многолетние. Часто.
- Пор. POLYPORALES — Полипоровые
- Сем. 54. Polypogaceae — Полипоровые**
167. *Pleurotus ostreatus* (Jacq. : Fr.) P. Kumm. — Вешенка устричная. На гнилом пне лиственного дерева на восточном склоне Вороньей горы. 17 X 1991 (Коваленко, 1992).
168. *P. pulmonarius* (Fr. : Fr.) Qué. — Вешенка легочная. На гнилых пнях и сухостое лиственных деревьев. IX—X 1991 (Коваленко, 1992). Указывался ранее как *Agaricus pulmonarius* Fr. (Weinmann, 1836).
169. *Polyporus squamosus* Huds. : Fr. — Полипорус чешуйчатый, пестрец (вкл. XXIII, 5). На сухих частях живых стволов ивы, ольхи и бузины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
170. *P. varius* Fr. — Полипорус варьирующий, трутовик изменчивый. На усохшей части живого ствола ясеня на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
- Пор. RUSSULALES — Сыроежковые
- Сем. 55. Russulaceae — Сыроежковые**
171. *Lactarius pyrogalus* (Bull. : Fr.) Fr. — Млечник огнемлечный. На почве в зарослях лещины на Ореховой горе. 23 IX 2005 (LE). Редко.
- Пор. SCHIZOPHYLLALES — Щелелистниковые
- Сем. 56. Schizophyllaceae — Щелелистниковые**
172. *Chondrostereum purpureum* (Pers. : Fr.) Pouzar — Хондростереум пурпурный. На пнях в смешанных лесах на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Нередко.
173. *Meruliopsis corium* (Fr.) Ginns — Мерулиопсис кожистый. На валежных и сухостойных ветвях и стволиках деревьев лиственных пород на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Нередко.
174. ! *Mycosacia uda* (Fr.) Donk — Микоакия влажная. На валежной ветви лиственного дере-

ва на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.

175. *Schizophyllum commune* Fr. : Fr. — Щелелистик обыкновенный. На валежных стволах лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

Пор. STEREALES — СТЕРЕУМОВЫЕ

Сем. 57. *Cylindrobasidiaceae* — Цилиндробазидиевые

176. *Cylindrobasidium laeve* (Pers. non Fr.) Chauris — Цилиндробазидиум гладкий. На пне ясеня и на валежных ветвях лиственных деревьев в широколиственных лесах из клена, ясеня и липы на Вороньей и Ореховой горах. 20 VIII 1996 (Змитрович, 1998); 3 IX 2004 (LE). Нередко.

Сем. 58. *Peniophoraceae* — Пениофоровые

177. *Peniophora cinerea* (Pers. : Fr.) Cooke — Пениофора пепельная. На валежных стволах и ветвях лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
178. *P. limitata* (Chaillat ex Fr. : Fr.) Cooke — Пениофора ограниченная. На валежных ветвях ясеня и других лиственных деревьев на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004, 23 IX 2005 (LE). Нередко.
179. *Stereum rugosum* (Pers. : Fr.) Fr. — Стереум морщинистый. На валежных стволах и пнях рябины и лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.
180. *S. sanguinolentum* (Alb. et Schwein. : Fr.) Fr. — Стереум кровотокающий. На валежных стволах ели на Ореховой горе. 3 IX 2004. Редко.
181. *S. subtomentosum* Pouzar — Стереум слабо войлочный. На валежных ветвях и стволах лиственных деревьев на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

Пор. THELEPHORALES — ТЕЛЕФОРОВЫЕ

Сем. 59. *Thelephoraceae* — Телефоровые

182. *Tomentella bresadolae* (Brinkm. in Bres.) Bourdot et Galzin — Томентелла Брезадолы. На валежном стволе ивы козьей и корнях живой ели на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Редко.
183. *T. sublilacina* (Ellis et Holw.) Wakef. — Томентелла лиловатая. На пне лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004. Единственная находка.

Пор. TREMELLALES — ТРЕМЕЛЛОВЫЕ

Сем. 60. *Tremellaceae* — Тремелловые

184. *Tremella mesenterica* Retz. : Fr. — Тремелла пленчатая. На пне в широколиственном лесу из клена, липы и лещины с отдельными сонами на южном склоне Вороньей горы. 29 X 1991 (Коваленко, 1992).

Пор. XENASMATALES — КСЕНАСМОВЫЕ

Сем. 61. *Sistotremataceae* — Систотремовые

185. *Sistotrema brinkmannii* (Bres.) J. Erikss. — Систотрема Бринкманна. На валежных

стволах и ветвях ивы козьей и других лиственных деревьев, а также старых плодовых телах *Phellinus conchatus* на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

186. *S. oblongisporum* M. P. Christ. et Hauerslev — Систотрема продолговатоспоровая. На валежной ветви липы на Вороньей горе. 20 VIII 1996 (Змитрович, 1998).
187. *Trechispora cohaerens* (Schw.) Jülich et Stalpers — Трехиспора слипшаяся. На пеньке лещины на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.
188. *T. farinacea* (Pers. : Fr.) Liberta — Трехиспора мучнистая. На валежных стволах рябины в смешанном лесу на Ореховой горе. 3 IX 2004. Нередко.

Сем. 62. *Tubulicrinaceae* — Тубуликриновые

189. *Subulicystidium longisporum* (Pat.) Parmasto — Субулицистидиум длинноспоровый. На гнилом пне ели на Ореховой горе. 3 IX 2004 (LE). Единственная находка.

Класс UREDINOMYCETES — УРЕДИНОМИЦЕТЫ

Пор. PLATYGLOEALAE — ПЛАТИГЛЕЕВЫЕ

Сем. 63. *Cystobasidiaceae* — Цистобазидиевые

190. *Eocronartium muscicola* (Pers. : Fr.) Fitzp. — Эокронарциум моховый. На различных мхах, растущих на стволах лиственных деревьев на Вороньей и Ореховой горах. 3 IX 2004. Часто.

Список видов макромикетов,
приведенных в публикациях XIX в.,
но не подтвержденных более поздними данными
для исследуемой территории

1. *Clavariadelphus fistulosus* var. *contortus* (Holmsk.) Corner — Клавариаделфус искривленный (как *Clavaria ardenia* Sowerb.; Weinmann, 1836).
2. *C. pistillaris* (L. : Fr.) Donk — Клавариаделфус пестиковый (как *Clavaria pistillaris* L.; Weinmann, 1836).
3. *Clavulinopsis subtilis* (Pers. : Fr.) Corner — Клавулинопис тонкий (как *Clavaria subtilis* Pers.; Weinmann, 1836).
4. *Climacocystis borealis* (Fr.) Kotl. et Pouzar — Климакоцистис северный (как *Polyporus borealis* Fr.; Weinmann, 1836).
5. *Clitocybe squamulosa* (Pers. : Fr.) P. Kumm. — Говорушка мелкочешуйчатая (как *Agaricus squamulosus* Pers.; Weinmann, 1837).
6. *Collybia macilentata* (Fr. : Fr.) Quéf. — Коллибия тощая (как *Agaricus macilentus* Fr.; Weinmann, 1836).
7. *Cortinariarius limonius* (Fr. : Fr.) Fr. — Паутичник лимонно-желтый (как *Agaricus limonius* Fr.; Weinmann, 1836, 1837).
8. *C. malachius* (Fr. : Fr.) Fr. — Паутичник мальвово-красный (как *Agaricus malachius* Fr.; Weinmann, 1836, 1837).



1. Микромфале вонючий (*Microphale foetidum*).



2. Зимний опенок (*Flammulina velutipes*).



3. Бокальчик гладкий (*Crucibulum laeve*).



4. Феллинус раковиннообразный (*Phellinus conchatus*).



5. Полипорус чешуйчатый, пестрец (*Polyporus squamosus*).



7. Скутеллиния щитовидная (*Scutellinia scutellata*).



6. Энтолома паутинистая (*Entoloma araneosum*).

9. *C. ochroleucus* (Schaeff. : Fr.) Fr. — Паутичник охряно-белый (как *Agaricus ochroleucus* Schaeff.; Weinmann, 1836).
10. *Galerina pumila* (Pers. : Fr.) M. Lange — Галерина карликовая (как *Agaricus pumilus* Pers.; Weinmann, 1836).
11. *Hygrophorus camarophyllus* (Alb. et Schwein. : Fr.) Dumée, Grandjean et Maire — Гигрофор сводчато-пластинковый (как *Agaricus camarophyllus* Alb. et Schwein.; Weinmann, 1836, 1837).
12. *Hymenochaete rubiginosa* (Fr.) Lév. — Гименохете красно-бурая (как *Thelephora rubiginosa* Schrad.; Weinmann, 1836).
13. *Inocybe fraudans* (Britzelm.) Sacc. — Волоконница обманчивая (как *Agaricus pyriodorus* Pers.; Weinmann, 1836).
14. *Laquearia sphaeralis* (Fr.) Fr. — Лаквеария шаровидная (как *Stictis sphaeralis* Fr.; Weinmann, 1836).
15. *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse — Микростома вытянутая (как *Peziza mirabilis* Borszcz.; E. Borszczow, 1857).
16. *Omphalina ruxidata* (Bull. : Fr.) Quéf. — Омфалина крыночковидная (как *Agaricus ruxidatus* Bull.; Weinmann, 1836, 1837).
17. *Panaeolus foeniseccii* (Pers. : Fr.) J. Schröt. — Панаеол сенокосный (как *Agaricus foeniseccii* Pers.; Weinmann, 1836).
18. *Phellodon melaleucus* (Fr.) P. Karst. — Феллодон черно-белый (как *Hydnum melaleucum* Fr.; Weinmann, 1836).
19. *Pholiota astragalina* (Fr. : Fr.) Singer — Чешуйчатка шафранно-красная (как *Agaricus astragalinus* Fr.; Weinmann, 1836).
20. *P. tuberculosa* (Schaeff. : Fr.) P. Kumm. — Чешуйчатка бугорчатая (как *Agaricus tuberosus* Schaeff.; Weinmann, 1836).
21. *Pluteus umbrosus* (Pers. : Fr.) P. Kumm. — Плютей тенистый (как *Agaricus umbrosus* Pers.; Weinmann, 1836).
22. *Ramaria gracilis* (Pers. : Fr.) Quéf. — Рамария стройная (как *Clavaria macropus* Pers.; Weinmann, 1836).
23. *Rutstroemia bolaris* (Batsch : Fr.) Rehm — Рутстремия комковатая (как *Peziza bolaris* Batsch : Fr.; Weinmann, 1836).
24. *Tomentella crinalis* (Fr.) M. J. Larsen — Томентелла волосатая (как *Hydnum ferruginosum* Fr.; Weinmann, 1836).
25. *Tricholoma pessundatum* (Fr. : Fr.) Quéf. — Рядовка испорченная (как *Agaricus pessundatus* Fr.; Weinmann, 1836, 1837).

Разнообразие макромицетов на территории памятника природы невелико. Это объясняется небольшой площадью исследуемой территории, значительной антропогенной нагрузкой, однообразием местообитаний и относительной молодостью широколиственных лесов на Дудергофских высотах. Значительное влияние оказал тот факт, что во время войны растительность на высотах была практически полностью уничтожена, и при ее восстановлении место хвойных лесов заняли

широколиственные, что ограничило преемственность видовых комплексов грибов, связанных с определенными породами деревьев. Главным образом это касается микоризообразующих и дереворазрушающих грибов. Так, ряд характерных для хвойных лесов видов, отмеченных Вейнманном в XIX в. (*Climacocystis borealis*, *Cortinarius limonium*, *C. malachius*, *Hygrophorus camarophyllus*, *Pholiota astragalina*, *Ramaria gracilis*, *Tricholoma pessundatum*), в настоящее время не обнаружены. Вместе с тем в послевоенные годы зарегистрированы некоторые другие виды, связанные с хвойными породами, главным образом сосной: *Chroogomphus rutilus*, *Suillus luteus* (микоризообразователи); *Onnia leporina*, *Stropharia hornemanni*, *Tricholomopsis decora*, *T. rutilans* (дереворазрушающие грибы); *Micromphale perforans* (подстилочный сапротроф). Несколько обедненный состав микобиоты можно объяснить также относительной сухостью территории высот. Здесь отмечены преимущественно мезофильные (например, *Corticium roseum*, *Meruliopsis corium*, *Radulomyces confluens*) и ксерофильные (например, *Coniophora arida*, *Datronia mollis*, *Schizophyllum commune*, *Stereum sanguinolentum*) виды грибов.

Широколиственные леса на Дудергофских высотах находятся вне зоны своего основного распространения. Видовой состав грибов в таких местообитаниях обычно существенно беднее, чем в аналогичных сообществах в пределах своей растительной зоны. Это связано как с климатическими факторами, при которых неморальные виды оказываются менее конкурентоспособными по сравнению с космополитными видами и видами местной микобиоты, так и с изолированностью этих участков от источников разнообразия неморальных видов грибов. Видимо, именно поэтому отмечено очень мало специализированных симбионтов микотрофных широколиственных пород (дуба, липы, вяза, лещины). Это *Cortinarius hinuleus*, ассоциированный с дубом, и *Lactarius pyrogalus*, ассоциированный с лещиной.

Большинство зарегистрированных видов базидиомицетов являются обычными для молодых лиственных лесов и антропогенных местообитаний. Это подстилочные (*Collybia confluens*, *Marasmius epiphyllus*, *Mycena flavoalba*) и гумусовые (*Agrocybe erebia*, *Coprinus comatus*, *C. atramentarius*, *Lyophyllum connatum*) сапротрофы, а также дереворазрушающие (*Bjerkandera adusta*, *Chondrostereum purpureum*, *Gloeophyllum sepiarium*, *Stereum rugosum*) и микоризообразующие (*Laccaria laccata*, *Paxillus involutus*, *Inocybe geophylla*, *I. fuscidula*) грибы с широким спектром хозяев. На углях старых кострищ часто развива-

ется *Pholiota highlandensis*. Особо следует отметить, что один из самых широко распространенных видов дереворазрушающих грибов — *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. (настоящий трутовик) был отмечен только на сухостойных березах вдоль улицы Советской, тогда как на территории самого памятника природы он зарегистрирован не был. Также только в окрестностях отмечены *Bjerkandera fumosa* (Pers. : Fr.) P. Karst. (бьеркандера дымчатая) и *Inonotus radiatus* (Sowerby : Fr.) P. Karst. (трутовик лучевой).

Макроскопические аскомицеты на Дудергофских высотах представлены широко распространенными на Северо-Западе России видами, приуроченными к остаткам крупных травянистых растений рудеральных местообитаний (*Calloria neglecta*, *Calycina herbarum*, *Trichopeziza leucophaea*), или сравнительно малоспециализированными сапротрофами на гниющей древесине (*Bertia moriformis*, *Bisporella citrina*, *Capitotricha bicolor*, *Hypoxylon fuscum*, *Lachnum virgineum*, *Mollisia cinerea*, *M. fusca*, *Peziza varia*, *Scutellinia scutellata*, *Xylaria hypoxylon*). Преобладание в растительном покрове территории широколиственных деревьев и согустствующих им видов травянистых растений отражается в высоком обилии некоторых дискомицетов, тесно связанных с их остатками. На гниющих черешках опавших листьев клена и ясеня осенью в огром-

ном количестве развиваются плодовые тела *Hymenoscyphus albidus* и *Lanzia luteovirens* (последний в изобилии встречается во всех парках Санкт-Петербурга). Другие дискомицеты — *Colpoma quercinum*, *Godronia cassandrae* f. *spiraeicola*, *Lasiobelonium barbatum* и *Rhytisma acerinum* — также обязаны своим присутствием на Дудергофских высотах произрастанию здесь характерных для них растений-субстратов (дуба, спиреи, жимолости и клена), на которых эти грибы регулярно встречаются по всему северо-западу страны. Напочвенные аскомицеты представлены в настоящее время одним обычным для региона видом — алеврией оранжевой (*Aleuria aurantia*).

На территории памятника природы выявлен ряд интересных видов макромицетов. Обнаруженные здесь *Mycoacia uda* и *Thanatephorus fusisporus* впервые зарегистрированы на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области. На Дудергофских высотах встречены 4 вида, включенных в «Красную книгу природы Ленинградской области» (2000) — *Inocybe cincinnata*, *Neohygrocybe nitrata*, *Pluteus romellii* и *Tyromyces fissilis*. Кроме того, отмечены редкие виды *Pseudoclitocybe cyathiformis* и *Entoloma araneosum* (для последней местонахождение на Дудергофских высотах — вторая точка в Ленинградской области после парка БИН РАН).

6.2. МИКРОМИЦЕТЫ

Исследуя Дудергофские высоты, микологи изучали все группы грибов, не были исключением и паразитические микромицеты — возбудители заболеваний высших растений. Как известно, видовой состав этих организмов во многом определяется видовым составом питающих растений, который на данной территории весьма своеобразен. Существенный вклад в исследование облигатных паразитических микромицетов Дудергофских высот внесли микологи Санкт-Петербургского (Ленинградского) государственного университета. Здесь проводили сбор материала В. Г. Траншель и Н. А. Наумов, чьи образцы хранятся в гербарии кафедры ботаники СПбГУ. Наибольшее количество образцов было собрано в конце 1930-х, а также в 1940—1950-х гг., когда стали традиционными летние микологические экскурсии, проводимые Н. А. Наумовым и другими преподавателями для студентов и аспирантов ЛГУ.

В последующие годы специального изучения паразитических микромицетов этого рай-

она не проводилось. Тем не менее, некоторые сведения о них можно найти в работах Т. П. Сычевой (1982) и Н. П. Черепановой (1987). Особый интерес в этом плане представляют данные, полученные Е. Л. Гасич с коллегами (1999) в ходе исследования микромицетов сорных растений европейской части России. На Дудергофских высотах ими было выявлено более 60 видов, относящихся к группе облигатных паразитов.

Ниже приводится список облигатных паразитических микромицетов, собранных в окрестностях Дудергофа. В основе списка — образцы, хранящиеся в гербарии кафедры ботаники Санкт-Петербургского государственного университета (ЛЕСВ). Эти сведения дополнены данными литературы.

Список включает 123 вида из порядков *Peronosporales* (*Oomycota*), *Erysiphales* (*Ascomycota*), *Uredinales* и *Ustilaginales* (*Basidiomycota*). Объем порядков и их разделение на семейства приводятся согласно 8-му изданию словаря грибов Айнсворта и Бисби (Hawks-

worth et al., 1995). Таксоны внутри порядков расположены по алфавиту. Источники информации приводятся в скобках, при этом для гербарных образцов указывается дата сбора,

коллектор. Для ржавчинных грибов отмечаются типы спороношений (0 — спермогонимальное, I — эцидиальное, II — уредоспороношение, III — телейтоспороношение).

СПИСОК ВИДОВ ОБЛИГАТНЫХ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ МИКРОМИЦЕТОВ

ОТДЕЛ ООМУСОТА — ООМИЦЕТЫ

КЛАСС ООМУСЕТЕС — ООМИЦЕТЫ

ПОР. PERONOSPORALES — ПЕРОНОСПОРОВЫЕ

Сем. 1. Albuginaceae — Альбуговые

1. *Albugo candida* (J. F. Gmel. : Pers.) Kuntze — на *Capsella bursa-pastoris* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *Descurainia sophia*^{±1}, *Sisymbrium altissimum*[±], *S. officinale*[±] (Гасич и др., 1999).
2. *A. tragopogonis* J. Schröt. — на *Cirsium arvense* (9 XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ), *Scorzonera humilis* (16 IV 1939, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).

Сем. 2. Peronosporaceae — Пероноспоровые

3. *Bremia lactucae* Regel — на *Sonchus oleraceus*[±] (11 X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
4. *B. sonchicola* (Schlecht.) Sawada — на *Sonchus arvensis* (Гасич и др., 1999).
5. *Peronospora affinis* Rossmann — на *Fumaria officinalis* (Черепанова, 1987; Гасич и др., 1999).
6. *P. alta* Fuckel — на *Plantago lanceolata*, *P. major* (Гасич и др., 1999).
7. *P. aquatica* Gäum. — на *Veronica anagallis-aquatica*[±] (Черепанова, 1987).
8. *P. chenopodii* Schlecht. (= *P. variabilis* Gäum.) — на *Chenopodium album* (Черепанова, 1987; Гасич и др., 1999).
9. *P. conferta* (Unger) Unger — на *Cerastium holosteoides* (9 VI 1948, Гординских, ЛЕСВ).
10. *P. dentariae* Rabenh. — на *Cardamine amara*, *C. dentata* (Черепанова, 1987).
11. *P. ficariae* Tul. ex de Bary — на *Ficaria verna* (Черепанова, 1987).
12. *P. fulva* Syd. — на *Lathyrus pratensis* (9 VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *L. vernus* (12 VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 5 VI 1951, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; Черепанова, 1987).
13. *P. galii* Fuckel — на *Galium* sp. (Гасич и др., 1999).
14. *P. grisea* Unger — на *Veronica beccabunga* (Черепанова, 1987).
15. *P. hiemalis* Gäum. — на *Ranunculus acris* (VI 1948, З. Глезер, ЛЕСВ).
16. *P. leptosperma* de Bary — на *Lepidotheca suaveolens* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
17. *P. mayorii* Gäum. — на *Vicia cracca* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).

18. *P. meliloti* Syd. — на *Melilotus albus* (Гасич и др., 1999).
19. *P. radii* de Bary — на *Tripleurospermum inodorum* (Гасич и др., 1999).
20. *P. ranunculi* Gäum. — на *Ranunculus repens* (11 X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Черепанова, 1987).
21. *P. sepium* Gäum. — на *Vicia sepium* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 29 V 1954, Маринич, ЛЕСВ; Черепанова, 1987).
22. *P. sisymbrii-officinalis* Gäum. — на *Sisymbrium officinale*[±] (Гасич и др., 1999).
23. *P. trifolii-pratensis* A. Gustavsson (= *P. pratensis* Syd.) — на *Trifolium medium* (VI 1946, Н. А. Наумов ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Черепанова, 1987).
24. *P. violae* de Bary — на *Viola* sp. (Черепанова, 1987).
25. *Plasmopara aegopodii* (Casp.) Trotter — на *Aegopodium podagraria* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
26. *P. geranii-pratensis* Trotter et O. Sävil. — на *Geranium pratense* (Гасич и др., 1999).
27. *P. pimpinellae* Trotter et O. Sävil. — на *Pimpinella saxifraga* (Гасич и др., 1999).
28. *P. pusilla* (de Bary) J. Schröt. — на *Geranium* sp. (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).

ОТДЕЛ ASCOMYCOTA — Сумчатые грибы

КЛАСС PYRENOMYCETES — Пиреномицеты

ПОР. ERYSIPTHALES — ЭРИЗИФАЛЬНЫЕ

Сем. 3. Erysiphaceae — Эризифовые, или мучнисторосяные

29. *Blumeria graminis* (DC.) Speer — на *Elytrigia repens*, *Poa pratensis* (Гасич и др., 1999).
30. *Erysiphe aquilegiae* DC. — на *Actaea spicata* (IX 1937, Крауз, ЛЕСВ), *Ranunculus acris* (X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ), *R. repens* (Гасич и др., 1999).
31. *E. artemisiae* Grev. — на *Artemisia vulgaris* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
32. *E. biocellata* Ehrenb. — на *Lycopus europaeus*, *Mentha arvensis* (Гасич и др., 1999).
33. *E. cichoracearum* DC. — на *Parmica vulgaris* (Гасич и др., 1999), *Sonchus arvensis* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
34. *E. cruciferarum* Opiz ex L. Junell — на *Lepidium ruderale*[±] (Гасич и др., 1999).
35. *E. cynoglossi* (Wallr.) U. Braun — на *Echium vulgare* (Гасич и др., 1999).

¹ Знаком «±» отмечены виды высших сосудистых растений, не зарегистрированные в настоящее время на территории памятника природы, но встречающиеся в его ближайших окрестностях.

36. *E. depressa* (Wallr.) Schldtl. — на *Arctium tomentosum* (Гасич и др., 1999).
37. *E. galeopsidis* DC. — на *Stachys palustris* (Гасич и др., 1999).
38. *E. heraclei* DC. (*E. umbelliferarum* de Bary) — на *Anthriscus sylvestris* (IX 1937, Крауз, ЛЕСВ), *Heracleum sibiricum* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999), *Pimpinella saxifraga* (Гасич и др., 1999).
39. *E. pisi* DC. — на *Lathyrus pratensis* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999), *Trifolium pratense* (15 IX 1945, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; 25 VI, Беляева, ЛЕСВ), *Vicia cracca* (Гасич и др., 1999), *V. sepium* (X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
40. *E. polygoni* DC. — на *Polygonum aviculare*, *Ace-tosa pratensis*, *Rumex crispus*± (Гасич и др., 1999).
41. *E. sordida* L. Junell — на *Plantago major* (Гасич и др., 1999).
42. *E. urticae* (Wallr.) S. Blumer — на *Urtica dioica* (Гасич и др., 1999).
43. *Microsphaera divaricata* (Wallr.) Lév. — на *Fragula alnus* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
44. *M. trifolii* (Grev.) U. Braun — на *Lathyrus pratensis*, *Melilotus albus*, *M. officinalis*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium medium* (Гасич и др., 1999).
45. *Phyllactinia fraxini* (DC.) Fuss — на *Fraxinus excelsior* (11 IX 1948, И. Е. Брежнев, ЛЕСВ).
46. *P. guttata* (Wallr. : Fr.) Lév. — на *Corylus avellana* (IX 1937, X 1940, X 1950, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
47. *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary — на *Padus avium* (XI 1937, Н. А. Наумов, Крауз, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
48. *Sawadaea tulasnei* (Fuckel) Homma (= *Uncinula tulasnei* Fuckel) — на *Acer platanoides* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
49. *Sphaerotheca arphanis* (Wallr.) U. Braun — на *Alchemilla* sp. (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
50. *S. fugax* Penz. et Sacc. — на *Geranium pratense* (Гасич и др., 1999).
51. *S. fusca* (Fr.) S. Blumer — на *Bidens cernua* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ), *B. tripartita*, *Lepidotheca suaveolens*, *Taraxacum officinale* (Гасич и др., 1999).
52. *S. mors-uvae* Berk. et M. A. Curtis — на *Grossularia reclinata* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
53. *Uncinula adunca* (Wallr. : Fr.) Lév. — на *Salix caprea* (IX 1950, Н. А. Наумов, ЛЕСВ), *S. myrsinifolia* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ).
- Odontites vulgaris*± (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
56. *C. melampyri* Kleb. — II, III, на *Melampyrum nemorosum* (XI 1939, Н. А. Наумов ЛЕСВ).
57. *C. sonchi-arvensis* (Pers.) G. Winter — II, III, на *Sonchus arvensis* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
58. *C. tussilaginis* (Pers.) Lév. — II, III, на *Tussilago farfara* (Гасич и др., 1999).

Сем. 5. Cronartiaceae — Кронартиевые

59. *Cronartium ribicola* Dietr. — II, III, на *Ribes nigrum* (X 1937, Крауз, ЛЕСВ; Сычева, 1982).

Сем. 6. Melampsoraceae — Мелампсоровые

60. *Melampsora euphorbiae* (C. Schub.) Castagne (= *M. helioscopiae* (Pers.) W. Mall.) — 0, I, II, III, на *Euphorbia helioscopia* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; Сычева, 1982).
61. *M. larici-populina* Kleb. — 0, I, на *Larix sibirica*; II, III, на *Populus* sp. (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; IX 1939, Крауз, ЛЕСВ).
62. *M. pinitorqua* (A. Braun) Rostr. — 0, I, на *Pinus sylvestris* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ); II, III, на *Populus tremula* (16 VI 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
63. *M. ribesii-epitea* Kleb. — 0, I, на *Ribes alpinum* (4 VI 1948, Шилкина, ЛЕСВ; Сычева, 1982).
64. *M. rostrupii* Wagner — 0, I, на *Mercurialis perennis* (Сычева, 1982); II, III, на *Populus tremula* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 29 V 1954, Маринич, ЛЕСВ; 28 VI 1957, Марцих, ЛЕСВ).
65. *M. salicina* Lév. — II, на *Salix* sp. (IX 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ), *S. caprea* (2 IV 1949, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).

Сем. 7. Phragmidiaceae — Фрагмидиевые

66. *Phragmidium mucronatum* (Fr.) Schldtl. — 0, I, II, III, на *Rosa subcanina* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Сычева, 1982).
67. *P. rubi-idaei* (DC.) Karst. — 0, I, II, III, на *Rubus idaeus* (IX 1937, Крауз, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
68. *Trachyspora alchemillae* (Pers.) Fuckel — II, III, на *Alchemilla* sp. (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).

Сем. 8. Pucciniaceae — Пукциниевые

69. *Gymnosporangium juniperi* Link — 0, I, на *Sorbus aucuparia* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
70. *Puccinia absinthii* DC. — II, III, на *Artemisia vulgaris* (Гасич и др., 1999).
71. *P. aegopodii* (Schumach.) Mart. — III, на *Aegopodium podagraria* (25 V 1938, Крауз, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 29 V 1954, Маринич, ЛЕСВ).
72. *P. angelicae* (Schumach.) Fuckel — II, III, на *Angelica* sp. (Гасич и др., 1999).
73. *P. arenariae* (Schumach.) G. Winter — III, на *Myosoton aquaticum* (Сычева, 1982), *Stellaria graminea* (X 1940, Е. Д. Шишкова, И. Е. Брежнев, ЛЕСВ; 15 IX 1945, Н. А. Наумов, Румянцева, ЛЕСВ), *S. media* (Сычева, 1982; Гасич и др., 1999).

ОТДЕЛ BASIDIOMYCOTA — БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ

КЛАСС ТЕЛИОМИЦЕТЫ — ТЕЛИОМИЦЕТЫ

Пор. UREDINALES — РЖАВЧИННЫЕ

Сем. 4. Coleosporiaceae — Колеоспориевые

54. *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév. — II, III, на *Campanula patula* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *C. rapunculoides* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
55. *C. euphrasiae* (Schumach.) G. Winter — II, III, на *Euphrasia parviflora*± (Сычева, 1982),

74. *P. bardanae* (Wallr.) Corda — 0, II, III, на *Arc-tium* sp. (Сычева, 1982; Гасич и др., 1999), *A. tomentosum* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
75. *P. carduorum* Jacky — 0, II, III, на *Carduus crispus* (IX 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
76. *P. centaureae* DC. — 0, II, III, на *Centaurea jacea* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ), *C. phrygia*, *C. scabiosa* (XI 1937, Крауз, ЛЕСВ; XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
77. *P. chaerophylli* Purton — 0, I, II, III, на *Anthriscus sylvestris* (11 X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
78. *P. conferta* Dietel et Holw. — III, на *Artemisia vulgaris* (Гасич и др., 1999).
79. *P. coronata* Corda — 0, I, на *Frangula alnus* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
80. *P. cyani* (Schltdl.) Pass. — 0, II, III, на *Centaurea cyanus*± (Сычева, 1982).
81. *P. digraphidis* Soppitt — 0, I, на *Convallaria majalis* (16 VI 1939, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *Paris quadrifolia* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
82. *P. graminis* Pers. — 0, I, на *Berberis vulgaris* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ); II, III, на *Agrostis capillaris*, *Elytrigia repens* (Гасич и др., 1999).
83. *P. heraclei* Grev. — II, III, на *Heracleum sosnowsky*± (Гасич и др., 1999).
84. *P. hieracii* (Schumach.) Mart. — 0, II, III, на *Hieracium pilosella* (*Pilosella officinarum*) (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *H. vulgatum* (11 X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
85. *P. jaceae* G. H. Otth — II, III, на *Centaurea jacea* (Гасич и др., 1999).
86. *P. isiacae* (Thüm.) G. Winter — II, III, на *Phragmites australis* (Гасич и др., 1999).
87. *P. lapsanae* Fockel — 0, I, II, III, на *Lapsana communis* (IX 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; 25 V 1938, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ; X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 22 IV 1950, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
88. *P. magnusiana* Körn. — 0, I, на *Ranunculus acris* (Гасич и др., 1999), *R. repens* (Гасич и др., 1999); II, III, на *Phragmites australis* (Гасич и др., 1999).
89. *P. menthae* Pers. — 0, I, II, III, на *Clinopodium vulgare* (X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
90. *P. millefolii* Fockel — III, на *Achillea millefolium* (Гасич и др., 1999).
91. *P. phragmitis* (Schumach.) Körn. — 0, I, на *Rumex confertus*± (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *R. crispus*±, *R. obtusifolius* (Гасич и др., 1999).
92. *P. pimpinellae* (Strauss) Mart. — 0, I, II, III, на *Pimpinella saxifraga* (XI 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
93. *P. roarum* Nielsen — 0, I, на *Tussilago farfara* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999).
94. *P. polygoni* Alb. et Schwein. — 0, I, на *Geranium* sp. (Гасич и др., 1999).
95. *P. polygoni-amphibii* Pers. — 0, I, на *Geranium pratense* (Гасич и др., 1999); II, III, на *Persicaria amphibia* (XI 1937, 11 X 1940, 15 X 1945, VI 1948, VI 1950, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
96. *P. ptarmicae* P. Karst. — III, на *Ptarmica vulgaris* (Гасич и др., 1999).
97. *P. punctata* Link — 0, I, II, III, на *Galium* sp. (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
98. *P. ribesii-caricis* Kleb. — 0, I, на *Grossularia reclinata*, *Ribes alpinum* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *R. nigrum* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *R. rubrum*± (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 29 V 1954, Маринич ЛЕСВ; 28 VI 1957, Марцих, ЛЕСВ).
99. *P. scorzonerae* Jacky — 0, I, II, III, на *Scorzonera humilis* (16 VI 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; Сычева, 1982).
100. *P. striiformis* Westend. — II, III, на *Elymus caninus* (Сычева, 1982).
101. *P. suaveolens* (Pers.) Rostr. — 0, II, III, на *Cirsium arvense* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
102. *P. taraxaci* (Rebent.) Plowr. — II, III, на *Taraxacum officinale* (Гасич и др., 1999).
103. *P. universalis* Arthur — I, на *Artemisia vulgaris* (Гасич и др., 1999).
104. *P. urticae-caricis* (Schumach.) Rebent. — 0, I, на *Urtica dioica* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; 29 V 1954, Маринич, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999); II, III, на *Carex cinerea*± (11 X 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ).
105. *P. violae* (Schumach.) DC. — 0, I, II, III, на *Viola* sp. (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *V. collina* (Сычева, 1982), *V. mirabilis* (VI 1945, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *V. riviniana* (Сычева, 1982).
106. *Uromyces ervi* (Wallr.) Westend. — II, III, на *Vicia cracca* (Гасич и др., 1999).
107. *U. fabae* (Pers.) de Vary — 0, I, II, III, на *Lathyrus vernus* (Сычева, 1982); на *Vicia cracca* (Гасич и др., 1999), *V. sativa*± (Сычева, 1982).
108. *U. geranii* (DC.) Lév. — 0, I, II, III, на *Geranium pratense* (Гасич и др., 1999), *G. sylvaticum* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
109. *U. poae* Rabenh. — 0, I, на *Ranunculus acris* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ), *R. auricomus* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ); II, III, на *Poa nemoralis* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
110. *U. polygoni* (Pers.) Fockel — II, III, на *Polygonum aviculare* (Гасич и др., 1999).
111. *U. scutellatus* (Pers.) Lév. — 0, II, III, на *Euphorbia virgata* (Сычева, 1982).
112. *U. scrophulariae* (DC.) Fockel — 0, I, III, на *Scrophularia nodosa* (Сычева, 1982).
113. *U. trifolii* (Hedw.) Lév. — 0, I, II, III, на *Trifolium pratense* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).
114. *U. trifolii-repentis* (Castagne) Liro — 0, I, II, III, на *Trifolium hybridum* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ; Гасич и др., 1999), *T. repens* (28 VI 1957, Марцих, ЛЕСВ).

Сем. 9. Pucciniastraceae — Пукциниастровые

115. *Melampsorella cerastii* (Mart.) G. Winter — II, III, на *Stellaria nemorum* (Сычева, 1982).

116. *Thecopsora areolata* (Fr.) Magnus — 0, I, на *Picea abies* (16 VI 1939, Н. А. Наумов, ЛЕСВ; 28 IV 1939, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ); II, III, на *Radus avium* (IX 1939, Наумов, ЛЕСВ; Крауз [без даты], ЛЕСВ; VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).

Сем. 10. Sphaerogragmiaceae — Сферофрагмиевые

117. *Triphragmium filipendulae* (Lasch) Pass. — II, III, на *Filipendula ulmaria* (Гасич и др., 1999).
118. *T. ulmariae* (Schumach.) Link — 0, II, III, на *Filipendula ulmaria* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).

Сем. 11. Uropyxidaceae — Уропиксидовые

119. *Tranzschelia fusca* (Pers.) Dietel — 0, III, на *Anemonoides ranunculoides* (1 V 1953, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
120. *T. pruni-spinosae* (Pers.) Dietel — 0, I, на *Anemonoides ranunculoides* (Сычева, 1982).

КЛАСС USTOMYCETES — УСТОМИЦЕТЫ

ПОР. USTILAGINALES — ГОЛОВНЕВЫЕ

Сем. 12. Tilletiaceae — Тилетиевые

121. *Urocystis anemones* (Pers.) G. Winter (= *Tubercinia anemones* (Pers.) Liro) — на *Ranunculus repens* (17 V 1940, Е. Д. Шишкова, ЛЕСВ), *Anemonoides nemorosa* (VI 1948, Н. А. Наумов и студенты, ЛЕСВ).

Сем. 13. Ustilaginaceae — Устилаговые

122. *Sphacelotheca hydropiperis* (Schumach.) de Bary (= *Ustilago hydropiperis* (Schumach.) J. Schröt) — на *Persicaria hydropiper* (XI 1937, Н. А. Наумов, ЛЕСВ).
123. *Schizonella melanogramma* (DC.) J. Schröt. — на *Carex digitata* (16 VI 1925, В. Г. Траншель, ЛЕСВ; 16 VI 1925, Н. Старк, ЛЕСВ).

Анализ приведенного списка показывает, что видовой состав облигатных микромицетов Дудергофских высот достаточно разнообразен. Наибольшее количество видов относится к порядку *Uredinales* (более половины всех отмеченных видов), наиболее крупное семей-

ство — *Pucciniaceae*. Наиболее богаты видами роды *Puccinia* (36 видов), *Peronospora* (20) и *Erysiphe* (13). Такую структуру группы в целом можно считать типичной для Ленинградской области. Обращает на себя внимание малое количество видов головневых грибов (порядок *Ustilaginales*). Вероятно, это связано с недостаточной изученностью грибов этой группы на данной территории.

Круг питающих растений паразитических микромицетов, отмеченных в окрестностях Дудергофа, достаточно широк — в него входят представители всех ведущих семейств сосудистых растений Северо-Запада Европейской России. Многие из них являются субстратом для нескольких видов грибов, относящихся к разным систематическим группам, — это, прежде всего, представители семейств *Poaceae*, *Ranunculaceae*, *Rosaceae* и *Asteraceae*.

Сравнение данных об облигатных микромицетах, полученных на основе анализа материалов гербария, с новыми данными, имеющимися в литературе, позволяет предположить, что видовой состав этих грибов изменился несущественно. Тем не менее, возможно, что некоторые виды ржавчинных грибов (пор. *Uredinales*), одними из хозяев которых являются хвойные растения, могут в настоящее время встречаться реже, что связано со значительным уменьшением доли хвойных растений в окрестностях Дудергофа. Среди них — виды родов *Coleosporium* (*C. campanulae*, *C. euphrasiae*, *C. melampyri*), *Cronartium* (*C. ribicola*), *Melampsora* (*M. euphorbiae*, *M. pinitorqua*), *Melampsorella* (*M. cerastii*), *Thecopsora* (*T. areolata*), *Gymnosporangium* (*G. juniperi*).

Сравнение видового состава облигатных паразитов Дудергофских высот с таковым Ленинградской области в целом (Тихомирова, Тобиас, 1999) показало, что на рассматриваемой территории обнаружено 6 видов, не отмечавшихся в других районах области. Это *Plasmopara pimpinellae*, *Melampsora ribesii-epitea*, *Puccinia scorzonerae*, *P. universalis*, *Uromyces ervi*, *U. scutellatus*.

7. ФАУНА НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Своеобразие фауны памятника природы «Дудергофские высоты», расположенного на окраине Ижорского плато, определяют уникальное геологическое строение, значительные перепады относительных высот, присутствие широколиственных лесов. Фаунистическое обследование, проводившееся в 2004—2005 гг., включало инвентаризацию современного населения позвоночных животных, оценку состояния экосистем ООПТ, а также возможных изменений экологической обстановки, связанных с продолжающимся дачным строительством и ростом рекреационной нагрузки на данной территории. Особое внимание мы уделили орнитофауне близлежащих озер — Дудергофского, Долгого¹ и Безымянного. Несмотря на то, что указанные озера не входят в состав охраняемой территории, они, несомненно, представляют интерес как места гнездования многих типичных для Северо-Запада видов водоплавающих и околоводных птиц. Для составления списков видов амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих, анализа динамики их численности и многолетних изменений видового состава использовались, помимо последних учетных данных, имеющиеся литературные сведения и материалы, полученные авторами на Ду-

дергофских высотах в течение предшествовавших 15 лет.

Территория комплексного памятника природы невелика (всего 66 га), поэтому число встречающихся здесь видов наземных позвоночных животных естественно ограничено. За период работ на территории ООПТ нами было обнаружено (или отмечено по литературным данным) 5 видов амфибий, 58 видов птиц и 16 видов млекопитающих; с учетом обитателей водно-болотных угодий, полей и антропогенных местообитаний, прилегающих к территории памятника природы, эти цифры увеличиваются, соответственно, до 105 видов птиц и 21 вида млекопитающих. Из них в Красные книги различного ранга включены: 1 вид амфибий (тритон гребенчатый), 17 видов птиц (на территории ООПТ — ястреб-тетеревятник, дербник, клинтух, обыкновенная горлица, серая неясыть, малый пестрый дятел, зеленый дятел, трехпалый дятел, обыкновенный дубонос; на озерах, прилегающих к территории ООПТ, — красношейная поганка, малая поганка, чирок-трескунок, гоголь, широконоска, травник, турухтан, большой веретенник) и 5 видов млекопитающих (еж обыкновенный, заяц-русак, ласка, лесной хорек, косуля).

7.1. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

На протяжении всего периода исследований в качестве основных методов учета использовались: 1) учеты на маршрутах по стандартным методикам, 2) отловы мелких млекопитающих.

Маршрутные учеты птиц проводились по стандартным общепринятым методикам (Формозов, 1953, 1983; Новиков, 1953), что позволило сравнивать наши результаты с данными, полученными другими авторами в различных

районах Ленинградской области. Как правило, учеты на маршруте подразумевают фиксацию непосредственных встреч животных, учет следов их жизнедеятельности, подсчет числа территориальных пар, гнезд и т. п. Необходимой составляющей исследований является также учет птиц по голосам. Ширина учетной полосы для парковой зоны составляла в данном случае около 50 м (до 25 м вправо и влево от учетной тропы), для открытой местности и побережий озер — порядка 400—500 м, в зависимости от погодных условий и видимости. Протяженность берегового маршрута

¹ Долгим озером в некоторых публикациях называют широкую часть протоки, соединяющую озера Дудергофское и Безымянное.

составляла 2 км, основного — 3.5 км. Учеты птиц в репродуктивный период проводились во всех типичных биотопах; отмечались все встречаемые гнезда, беспокоящиеся пары, птицы с кормом, выводки. На озерах мы старались, по возможности, провести абсолютный учет численности гнездящихся там чаек, крачек и уток. Помимо наблюдений в гнездовой период, ранней весной и осенью проводился учет мигрирующих видов. Кроме территории самого памятника природы и акватории близлежащих озер, были обследованы старые зарастающие карьеры в районе Красного Села, которые, по нашим наблюдениям, являются местами ежегодного гнездования многих водоплавающих и околоводных птиц (Vubli-schenko, 2001) и кормежки ряда мигрирующих куликов и уток.

Статус присутствия всех видов птиц определялся, исходя из следующих параметров.

1. Вид считался *гнездящимся* на территории, если было найдено хотя бы одно гнездо с яйцами или птенцами; зафиксированы встречи отдельных слетков или выводков; отмечена птица с кормом.

2. Вид считался *вероятно гнездящимся*, если токующих самцов постоянно отмечали в подходящих для размножения местообитаниях; пара птиц встречалась в подходящей гнездовой стадии в период размножения; фиксировали беспокойные крики, которые птица обычно издает у гнезда или возле птенцов.

3. Вид считался *залетным*, если появлялся на обследуемой территории эпизодически (например, время от времени использовал ее в качестве кормового биотопа, или отмечались только единичные встречи), и был в целом не характерен для местной летней орнитофауны.

4. Вид считался *пролетным*, если был отмечен на обследованной территории только в период сезонных миграций.

Маршрутные учеты млекопитающих подразумевают учеты зверей по следам (Новиков, 1953; Формозов, 1983), а также подсчет числа непосредственных встреч животных и следов их жизнедеятельности, таких как места кормежки и отдыха, норы, выбросы, логовища, помет и т. д. При поиске летучих мышей в весенне-летний сезон обследовались все пригодные для укрытия дупла и искусственные гнездовья.

Отловы мелких млекопитающих проводились по стандартным методикам, принятым в териофаунистических исследованиях (Карасева, Телицына, 1996). Для поимки землероек чаще использовались ловчие конуса, для мелких грызунов и, в меньшей степени, землероек — капканчики Геро двух модификаций со стандартной приманкой, выставившиеся несколькими линиями, по 10 ловушек в каждой, с интервалом 5 м. Подобные учеты вполне допустимы для экспресс-оценки относительной численности и видового состава грызунов (мышей, полевок) и некоторых видов землероек, однако нежелательны при долгосрочных мониторинговых исследованиях на ограниченных территориях. Применялись также живоловушки Шермана. Специальные отловы кротов мы не проводили, ограничиваясь учетом числа переходов зверьков на 1 км маршрута. Все типы ловушек расставлялись в наиболее характерных для различных групп животных биотопах.

Выбор маршрутов учета и расположение учетных площадок определяли во всех случаях репрезентативностью биотопов (склоны, понижения, открытые участки, опушки, различные типы леса) или, для околоводных видов, характером береговой линии и наличием подходящих мест для кормежки и отдыха.

Учеты земноводных проводились по стандартным методикам (Хейер и др., 2003). Маршруты проходили по тропам и непосредственно среди насаждений на склонах, в понижениях, на полянах. Обследовались подходящие для каждого вида микробиотопы. Особо обращалось внимание на места размножения земноводных — водоемы, в которых также проводился учет икры и личинок.

Названия видов приведены преимущественно по следующим сводкам: амфибии и рептилии — «Пятиязычный словарь названий животных. Амфибии и рептилии» (Ананьева и др., 1988); птицы — «Конспект орнитологической фауны СССР» (Степанян, 1990); хищные млекопитающие — «Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие» (Аристов, Барышников, 2001); зайцеобразные и грызуны — «Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны» (Громов, Ербаева, 1995); остальные виды — «Пятиязычный словарь названий животных. Млекопитающие» (Соколов, 1988).



1, 2. Гребенчатый тритон (*Triturus cristatus*).



3. Серая жаба (*Bufo bufo*).



4. Остромордая лягушка (*Rana arvalis*).

7.2. АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ

Герпетофауна Дудергофских высот слагается небольшим количеством видов, характерных для Ижорского ландшафта. На Ижорском маловодном плато с преобладанием открытых типов ландшафтов и обилием карстовых явлений обычны и даже многочисленны оба вида тритонов, серая жаба и остромордая лягушка. Отсутствуют виды группы зеленых лягушек; из рептилий малочисленны ящерицы и обычна гадюка, населяющая преимущественно руины заброшенных построек и каменистые участки с травянистой растительностью. Однако из-за того, что памятник природы «Дудергофские высоты» расположен в непосредственной близости от города и давно испытывает воздействие хозяйственной деятельности человека, его герпетофауна существенно обеднена.

Собственно на территории Дудергофских высот обитает 5 видов земноводных (табл. 23), из них особый интерес представляет гребенчатый тритон (вкл. XXIV, 1, 2), крайне редкий в Ленинградской области и распространенный преимущественно на Ижорском плато.

Пресмыкающиеся в фауне Дудергофа отсутствуют, что связано, в первую очередь, с высокой антропогенной нагрузкой и незначительной площадью самого памятника природы. Обыкновенная гадюка (*Vipera berus* L.) практически исчезла из всех южных пригородов Санкт-Петербурга. В Дудергофе гадюку последний раз отмечали в начале XX в., в Тайцах — в 20—30-х гг. XX в. Живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacq.) на территории Дудергофских высот не отмечалась.

Таблица 23

Список видов амфибий

Вид	Статус пребывания	Категория уязвимости
КЛАСС АМФИБИИ, или ЗЕМНОВОДНЫЕ — AMPHIBIA		
Отряд Хвостатые — Caudata		
1. <i>Triturus cristatus</i> (Laur.) — Тритон гребенчатый	е	2(EN)
2. <i>T. vulgaris</i> L. — Тритон обыкновенный	о	
Отряд Бесхвостые — Anura		
3. <i>Bufo bufo</i> L. — Жаба серая	р	
4. <i>Rana arvalis</i> Nilsson — Лягушка остромордая	р	
5. <i>R. temporaria</i> L. — Лягушка травяная	о	

Примечание. Статус пребывания вида: о — вид обычен на данной территории, р — вид редок на данной территории, е — отмечены единичные встречи вида.

Категория уязвимости по «Красной книге природы Санкт-Петербурга» (2004): 2 (EN) — исчезающий вид.

Гребенчатый тритон (*Triturus cristatus*). Малочисленный вид на территории ООПТ. В небольшом числе размножается в пруду в Театральной долине Ореховой горы (вкл. XXIV, 1, 2), а также в небольшом пруду у северо-восточной границы памятника природы. Размножение происходит в мае, взрослые особи и молодь значительную часть теплого периода проводят в воде. Личинки живут в толще воды и крайне чувствительны к наличию в водоемах рыбы. В одном из прудов, где размножаются тритоны, отмечены ротаны (*Percottus glenii*), а появление этих рыб в местах размножения гребенчатого тритона обычно приводит к его исчезновению.

Вид включен в Красные книги разного ранга: Восточной Фенноскандии (Red Data..., 1998), Балтийского региона (Red Data..., 1993), Ленинградской области (Красная..., 2002) и Санкт-Петербурга (Красная..., 2004).

Обыкновенный тритон (*Triturus vulgaris*). Многочисленный в Дудергофе вид. Размножается в пруду Театральной долины и в других небольших прудах на прилегающей территории. Размножение происходит в мае, личинки могут находиться в прудах до августа. С мая по июль взрослые особи находятся в водоемах, затем выходят на сушу, и во второй половине лета их можно обнаружить в укрытиях под камнями или бревнами. Молодь в течение всего теплого периода обитает на суше.

Серая жаба (*Bufo bufo*). Ведет скрытный образ жизни, активна преимущественно в сумерках, днем ее можно обнаружить в укрытиях на почве на открытых местах и под пологом леса (вкл. XXIV, 3). Размножается в глубоких водоемах в начале мая. Молодняк выходит на сушу в июле. Основные места размножения находятся за пределами памятника природы «Дудергофские высоты».

Остромордая лягушка (*Rana arvalis*). Обычна и даже многочисленна на Ижорском плато. Встречается и на Дудергофских высотах (вкл. XXIV, 4). Ведет скрытный образ жизни. Размножается в конце апреля—начале мая, позднее травяной лягушки. Самцы во время размножения хорошо заметны благодаря голубоватой окраске тела. Молодняк выходит на сушу в конце июня—июле. Зимует на суше.

Травяная лягушка (*Rana temporaria*). Обычна на территории Дудергофских высот.

Это самый многочисленный представитель земноводных в Ленинградской области, обитающий в пригородных и даже некоторых городских парках. Может быть встречена под пологом леса, на полянах, по краям водоемов, на дорогах. Размножается преимущественно в мелких водоемах в конце апреля. Молодняк выходит на сушу в июне—июле. В конце сентября происходят миграции к местам зимовок. Зимует в проточных водоемах — в реках, озерах, ручьях.

7.3. ПТИЦЫ

На основе собранных нами данных и сведений, имеющих в литературе, были составлены списки птиц, обитающих на территории памятника природы «Дудергофские высоты» с указанием статуса их пребывания и степени уязвимости; отмечены виды, встречающиеся на территории ООПТ и в окрестностях в период размножения, зимой или во время миграций (табл. 24).

Орнитофауна памятника природы насчитывает 58 видов птиц, относящихся к 7 отрядам (вкл. XXV); кроме того, на прилежащих территориях отмечены еще 97 видов, из которых представители 3 отрядов — Поганкообразных, Гусеобразных и Ржанкообразных — встречаются только в околородных и водноболотных станциях (вкл. XXVI).

Таблица 24

Список видов птиц, отмеченных на территории памятника природы «Дудергофские высоты» и его окрестностей

Вид	Статус пребывания		Степень уязвимости
	ООПТ	прилегающие территории и акватории*	
1	2	3	4

КЛАСС ПТИЦЫ — AVES

Отр. Поганкообразные — Podicipediformes

1. Podiceps cristatus (L.) — Чомга	—	o+	
2. P. auritus (L.) — Красношейная поганка	—	p+	ФС 4; Б 2; ЛО 3(NT); СПб 3(NT)
3. P. ruficollis (Pall.) — Малая поганка	—	p+	Б 1; ЛО 4(DD); СПб 3(NT)

Отр. Пластинчатоклювые, или Гусеобразные — Anseriformes

4. Cygnus cygnus (L.) — Лебедь-кликун	—	п	ФС 0; Б 1; ЛО 3(VU)
5. Anser anser (L.) — Серый гусь	—	п	ФС 3; Б 2; ЛО 3(NT)
6. A. fabalis (Lath.) — Гуменник	—	п	
7. Anas platyrhynchos L. — Кряква	е	o+	
8. A. clypeata L. — Широконоска	—	p+	Б 3; СПб 3(VU)
9. A. querquedula L. — Чирок-трескунок	—	e+	Б 4
10. A. crecca L. — Чирок-свистунок	—	е	
11. Aythya ferina (L.) — Красноголовый нырок	—	e+	
12. A. fuligula (L.) — Хохлатая чернеть	—	o+	
13. Vulpes clangula (L.) — Гоголь	—	p+	Б 3

Отр. Дневные хищные птицы, или Соколообразные — Falconiformes

14. Accipiter nisus (L.) — Ястреб-перепелятник	е	—	
15. A. gentilis (L.) — Ястреб-тетеревятник	е	—	СПб 3(NT)

1	2	3	4
16. <i>Buteo buteo</i> (L.) — Канюк	—	р	
17. <i>Falco columbarius</i> (L.) — Дербник	е	—	Б 3; ФС 4; СПБ 3(NT)
Отр. Журавлеобразные — Gruiformes			
18. <i>Fulica atra</i> L. — Лысуха	—	о+	
Отр. Ржанкообразные — Charadriiformes			
19. <i>Vanellus vanellus</i> (L.) — Чибис	—	о+	
20. <i>Tringa totanus</i> L. — Травник	—	е+	Б 3; ФС 4; СПБ 3(VU)
21. <i>T. ochropus</i> L. — Черныш	—	р+	
22. <i>T. glareola</i> L. — Фифи	—	е+	
23. <i>T. nebularia</i> (Gunn.) — Большой улит	—	е	
24. <i>T. erythropus</i> (Pall.) — Щеголь	—	п	
25. <i>Actitis hypoleucos</i> (L.) — Перевозчик	—	р+	
26. <i>Philomachus pugnax</i> (L.) — Турухтан	—	п	Б 4; ЛО 3(NT); СПБ 3(NT)
27. <i>Gallinago gallinago</i> (L.) — Бекас	—	р	
28. <i>Limosa limosa</i> (L.) — Большой веретенник	—	е+	Б 2; СПБ 3(VU)
29. <i>Larus argentatus</i> Pontopp. — Серебристая чайка	—	р	
30. <i>L. ridibundus</i> L. — Озерная чайка	—	о+	
31. <i>L. minutus</i> Pall. — Малая чайка	—	р+	
32. <i>Sterna hirundo</i> L. — Речная крачка	—	р+	
33. <i>Chlidonias nigra</i> (L.) — Черная крачка	—	р+	
Отр. Голубеобразные — Columbiformes			
34. <i>Columba livia</i> L. — Сизый голубь	е	о+	
35. <i>C. oenas</i> L. — Клинтух **	е	—	Б 2; ЛО 3(VU); СПБ 3(VU)
36. <i>C. palumbus</i> L. — Вяхирь	р+	—	
37. <i>Streptopelia turtur</i> L. — Обыкновенная горлица	е	—	ЛО 3(NT); СПБ 3(NT)
Отр. Кукушкообразные — Cuculiformes			
38. <i>Cuculus canorus</i> L. — Кукушка	е	—	
Отр. Совеобразные — Strigiformes			
39. <i>Asio otus</i> (L.) — Ушастая сова	е+	—	
40. <i>Strix aluco</i> L. — Серая неясыть	р	—	ФС 3
Отр. Длиннокрылые, или Стрижеобразные — Apodiformes			
41. <i>Apus apus</i> L. — Черный стриж	о+	р	
Отр. Дятлообразные — Piciformes			
42. <i>Dendrocopos major</i> (L.) — Большой пестрый дятел	о+	—	
43. <i>D. minor</i> (L.) — Малый пестрый дятел	е	—	СПБ 3(NT)
44. <i>Dryocopus martius</i> (L.) — Желна	р	—	
45. <i>Picoides tridactylus</i> (L.) — Трехпалый дятел**	р	—	Б 3; ЛО 3(NT)
46. <i>Picus viridis</i> L. — Зеленый дятел **	е	—	Б 3; ЛО 3(NT); СПБ 3(VU)
Отр. Воробьинообразные — Passeriformes			
47. <i>Alauda arvensis</i> L. — Полевой жаворонок	—	о+	
48. <i>Hirundo rustica</i> L. — Деревенская ласточка	р	о+	
49. <i>Delichon urbica</i> (L.) — Городская ласточка	р	р+	
50. <i>Motacilla flava</i> L. — Желтая трясогузка	—	р+	
51. <i>M. alba</i> L. — Белая трясогузка	о+	о+	
52. <i>Anthus trivialis</i> (L.) — Лесной конек	е+	—	
53. <i>Lanius collurio</i> L. — Жулан	е	р+	
54. <i>Bombicilla garrulus</i> (L.) — Свиристель	з	—	
55. <i>Erithacus rubecula</i> (L.) — Зарянка	р+	р	
56. <i>Luscinia luscinia</i> (L.) — Соловей	р+	р	
57. <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L.) — Горихвостка садовая	р+	о+	

1	2	3	4
58. <i>Saxicola rubetra</i> (L.) — Луговой чекан	—	о+	
59. <i>Oenanthe oenanthe</i> (L.) — Обыкновенная каменка	р	р+	
60. <i>Turdus merula</i> L. — Черный дрозд	о+	р	
61. <i>T. pilaris</i> L. — Дрозд-рябинник	о+	р	
62. <i>T. iliacus</i> L. — Дрозд-белобровик	р+	—	
63. <i>T. philomelos</i> C. L. Brehm — Певчий дрозд	о+	е	
64. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.) — Камышевка-барсучок	—	р	
65. <i>A. palustris</i> (Bechst.) — Болотная камышевка	—	р+	
66. <i>Sylvia borin</i> (Bodd.) — Садовая славка	р+	р	
67. <i>S. atricapilla</i> (L.) — Славка-черноголовка	р+	—	
68. <i>S. communis</i> Lath. — Серая славка	о+	о+	
69. <i>S. curruca</i> (L.) — Славка-завирушка	е+	—	
70. <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieill.) — Пеночка-теньковка	р+	—	
71. <i>P. trochilus</i> (L.) — Пеночка-весничка	о+	е	
72. <i>P. sibilatrix</i> (Bechst) — Пеночка-трещотка	о+	е	
73. <i>Regulus regulus</i> (L.) — Желтоголовый королек	п	—	
74. <i>Muscicapa striata</i> (Pall.) — Серая мухоловка	о+	о	
75. <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pall.) — Мухоловка-пеструшка	о+	о+	
76. <i>Aegithalos caudatus</i> (L.) — Длиннохвостая синица	—	р+	
77. <i>Parus montanus</i> Bald. — Пухляк	е	—	
78. <i>P. palustris</i> L. — Болотная гайчка	р+	р	
79. <i>P. ater</i> L. — Московка	е+	—	
80. <i>P. cristatus</i> L. — Хохлатая синица	п	—	
81. <i>P. major</i> L. — Большая синица	о+	о+	
82. <i>P. caeruleus</i> L. — Лазоревка	е	—	
83. <i>Sitta europaea</i> L. — Поползень	о+	—	
84. <i>Certhia familiaris</i> L. — Пищуха	з	—	
85. <i>Emberiza citrinella</i> L. — Обыкновенная овсянка	р+	о+	
86. <i>E. schoeniclus</i> (L.) — Камышовая овсянка	—	о+	
87. <i>Fringilla coelebs</i> L. — Зяблик	о+	о+	
88. <i>Passer montanus</i> (L.) — Воробей полевой	р	о+	
89. <i>P. domesticus</i> (L.) — Воробей домовый	з	р+	
90. <i>Chloris chloris</i> (L.) — Зелenuшка	о+	—	
91. <i>Spinus spinus</i> (L.) — Чиж	п	—	
92. <i>Carduelis carduelis</i> (L.) — Щегол	р+	р+	
93. <i>Acanthis flammea</i> (L.) — Чечетка	п	—	
94. <i>Carpodacus erythrinus</i> (Pall.) — Чечевица	е	о+	
95. <i>Pinicola enucleator</i> (L.) — Щур	п	—	
96. <i>Loxia curvirostra</i> L. — Клест-еловик	п	—	
97. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.) — Снегирь	п, з	—	
98. <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.) — Обыкновенный дубонос	е+	—	СПБ 3(NT)
99. <i>Sturnus vulgaris</i> L. — Обыкновенный скворец	о+	о+	
100. <i>Garrulus glandarius</i> (L.) — Сойка	р+	о	
101. <i>Pica pica</i> (L.) — Сорока	р+	о	

1	2	3	4
102. <i>Corvus cornix</i> L. — Серая ворона	о+	о+	
103. <i>C. monedula</i> L. — Галка	з	о+	
104. <i>C. corax</i> L. — Ворон	з	е	
105. <i>C. frugilegus</i> L. — Грач	о+	р	

Примечание. * — Подразумеваются антропогенные местообитания (дачный поселок, поля) и обследованные водоемы. ** — Виды, отмеченные двумя звездочками, приведены по литературным источникам; в настоящее время на территории ООПТ не встречаются.

Статус пребывания: о — вид обычен на обследованной территории, р — редок на обследованной территории или не достигает здесь высокой численности, е — отмечены единичные встречи вида на обследованной территории, п — встречается только в период миграций; з — зимующий вид, + — вид размножается на данной территории.

Степень уязвимости вида.

По «Красной книге Балтики» (Red Data..., 1993) (Б): 1 — виды находятся под угрозой исчезновения; 2 — уязвимые виды; 3 — редкие, требующие внимания виды; 4 — виды с неопределенным статусом.

По «Красной книге Восточной Феноскандии» (Red Data..., 1998) (ФС): 3 — редкие виды; 4 — виды, снижающие численность.

По «Красной книге природы Ленинградской области» (2002) (ЛО): 3 (DD) — редкие недостаточно изученные, 3(VU) — редкие уязвимые виды, 3(NT) — редкие потенциально уязвимые виды, 4 (DD) — недостаточно изученные.

По «Красной книге природы Санкт-Петербурга» (2004) (СПб): 3(VU) — редкие уязвимые виды, 3(NT) — редкие потенциально уязвимые виды.

Остановимся подробнее на пространственном распределении и особенностях биологии птиц территории памятника природы и его окрестностей, а также рассмотрим некоторые количественные показатели орнитофауны.

Чомга (*Podiceps cristatus*). Регулярно размножающийся вид. На Дудергофском озере и примыкающих водоемах ежегодно гнездится 3—6 пар. (Вкл. XXVI, 5).

Красношейная поганка (*P. auritus*). Немногочисленный регулярно размножающийся вид. В 2003—2005 гг. на Дудергофском озере ежегодно гнездились 1—2 пары. На заброшенных карьерах гнездование одной пары красношейных поганок отмечено только в 2003 г.

Малая поганка (*P. ruficollis*). Немногочисленный размножающийся вид. В 1998—2001 гг. на карьерах ежегодно гнездились 2—3 пары птиц. За период 2003—2005 гг. на обследованной территории малая поганка на гнездовании не обнаружена.

Кряква (*Anas platyrhynchos*). Многочисленный размножающийся вид. Регулярно гнездится на Дудергофском озере и соседних водоемах, а также на карьерах. В 1998—1999 гг. здесь насчитывали ежегодно до 60 выводков. В последние годы численность кряквы несколько сократилась: в 2004—2005 гг. на обследованной территории держалось не более 23—25 выводков кряквы.

Широконоска (*A. clypeata*). Вид, ранее не регистрировавшийся на водоемах в районе Дудергофской возвышенности (Пантелеев, 1992). В 1998 и 1999 гг. на карьерах были обнаружены выводки широконоски (2 и 3,

соответственно; Bublichenko, 2001). 25 июня 2005 г. на Дудергофском озере были отмечены 2 выводка с птенцами приблизительно 2—3-недельного возраста; 1 выводок широконоски был найден в первых числах июля на карьерах. (Вкл. XXVI, 8).

Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Немногочисленный нерегулярно гнездящийся вид. Впервые одна гнездящаяся пара была найдена на карьерах в 1999 г. В течение мая 2005 г. на Дудергофском озере держалось от 2 до 10 пар красноголовых нырков. В июне 2005 г. здесь постоянно держались 3 пары птиц, но гнезда или выводки обнаружить не удалось. (Вкл. XXVI, 1).

Хохлатая чернеть (*A. fuligula*). Многочисленный регулярно размножающийся вид. В последние годы на всех обследованных водоемах постоянно гнездится не менее 15—20 пар. В течение мая 2005 г. на Дудергофском озере регистрировали до 40—60 отдыхающих на воде птиц. В сентябре и октябре здесь неоднократно наблюдали стаи хохлатых чернетей до 60—80 особей. (Вкл. XXVI, 1).

Чирок-трескун (*Anas querquedula*). Нерегулярно размножающийся вид. 1—2 выводка практически ежегодно гнездятся на карьерах. На Дудергофском озере изредка наблюдали отдельных птиц; наиболее многочисленны были встречи трескунов в августе.

Чирок-свистунок (*A. crecca*). Единичные встречи свистунков отмечены на карьерах и Дудергофском озере в августе—сентябре.

Гоголь (*Vucephala clangula*). Немногочисленный нерегулярно гнездящийся вид. 1—2 выводка гоголей ежегодно отмечались в 1998—2005 гг. только на карьерах. На Дудер-

гофском озере небольшие стаи гоголей (15—20 особей) отмечали в мае, сентябре, октябре.

Ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*). Залетный вид. Единичные встречи перепелятника отмечены в разные годы на Дудергофских высотах.

Ястреб-тетеревятник (*A. gentilis*). Залетный для обследованной территории вид. Отдельные встречи регистрировали в начале 1990-х гг. (Пантелеев, 1992); 29.05.2004 г. нами был также отмечен тетеревятник, пролетающий над Ореховой горой.

Канюк (*Buteo buteo*). 1—2 пары охотящихся канюков ежегодно регистрируются в летний период на прилегающих к Дудергофским высотам полях.

Дербник (*Falco columbarius*). Вид ранее на данной территории не регистрировался. 7.06.2005 летящую птицу видели над западным склоном Ореховой горы.

Лысуха (*Fulica atra*). Многочисленный регулярно размножающийся вид. Встречается на гнездовании на всех обследованных водоемах. В 2003—2005 гг. на карьерах гнездились ежегодно 2—5 пар, на Дудергофском озере и примыкающих водоемах — не менее 10—15 пар. В 2005 г. только на участке протяженностью около 600 м в прибрежной полосе озера, вдоль которой проходит железная дорога, было найдено 5 гнезд лысухи. 15 мая во всех гнездах были неполные кладки. (Вкл. XXVI, 2).

Чибис (*Vanellus vanellus*). Вид, регулярно гнездящийся на полях вблизи Дудергофских высот. Ежегодно рядом с дачным поселком и спортивной школой регистрировали 3—4 пары чибисов.

Травник (*Tringa totanus*). Малочисленный вероятно гнездящийся вид. В отдельные годы 1—2 пары травников регистрировали в летний период на карьерах. В июне 2005 г. видели беспокоящуюся пару на берегу Дудергофского озера.

Черныш (*T. ochropus*). Немногочисленный вероятно гнездящийся вид. Ежегодно кормящихся птиц наблюдали на карьерах в летний период.

Фифи (*T. glareola*). Малочисленный нерегулярно размножающийся вид. Один выводок был отмечен в карьерах в конце июня 1999 г. В августе 2005 г. неоднократно наблюдали одиночных кормящихся птиц. (Вкл. XXVI, 3).

Большой улит (*T. nebularia*). Одиночных кормящихся птиц наблюдали на карьерах 12.08.2005 и 19.08.2005.

Щеголь (*T. erythropus*). Единственная встреча вида зарегистрирована на карьерах 12.08.2005 г. Три птицы (две молодые и одна взрослая) кормились на мелководье среди других куликов.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Немногочисленный, регулярно гнездящийся вид.

Вблизи карьеров ежегодно гнездятся 1—3 пары перевозчиков. В отдельные годы гнездящихся птиц регистрировали в окрестностях Дудергофского озера и на соседних водоемах. В течение августа стайки перевозчиков до 30—40 особей постоянно кормятся на карьерах.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Единственная встреча вида на обследованной территории была отмечена 12.08.2005 г.: 5 турухтанов кормились на мелководье по берегам карьеров. (Вкл. XXVI, 4).

Бекас (*Gallinago gallinago*). Одиночных кормящихся птиц ежегодно регистрировали в июле и августе на карьерах.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Кормящихся птиц неоднократно наблюдали на карьерах в течение лета 2005 г. Наличие в окрестностях этих водоемов подходящих гнездовых биотопов позволяет предположить гнездование вида на данной территории.

Серебристая чайка (*Larus argentatus*). Отдельные встречи птиц отмечали в летний период на Дудергофском озере; здесь же в сентябре и октябре нерегулярно наблюдали небольшие скопления серебристых чаек (до 20—40 особей).

Озерная чайка (*L. ridibundus*). Многочисленный регулярно гнездящийся вид. Колония озерных чаек существует на Дудергофском озере уже не менее 15 лет (Пантелеев, 1992), и численность гнездящихся птиц в последние годы заметно возросла. Если в 1991 г. А. В. Пантелеев обнаружил здесь около 30 гнезд, то в 2005 г. мы отметили на озере и соседних водоемах не менее 100—150 гнезд озерной чайки. 9.05.2005 г. многие птицы уже сидели на гнездах. 15.05.2005 г. практически во всех гнездах, заметных в бинокль с берега, были полные кладки. Основными врагами озерных чаек в гнездовой период здесь являются серые вороны; в течение мая и июня мы неоднократно видели этих птиц охотящимися на территории колонии, при этом чайки их активно прогоняли. На берегу Дудергофского озера неоднократно находили унесенные из гнезд и расклеванные воронами яйца озерных чаек. (Вкл. XXVI, 7).

Малая чайка (*L. minutus*). Вероятно гнездящийся вид, ранее не отмечавшийся на обследованной территории. В июне 2003 г. и в мае—июне 2005 г. в колонии озерных чаек на Дудергофском озере постоянно держались 2—3 пары малых чаек. Не исключено, что они периодически гнездятся на озере среди других видов чаек и крачек.

Речная крачка (*Sterna hirundo*). Немногочисленный гнездящийся вид. В последние несколько лет на Дудергофском озере и соседних водоемах гнездились, очевидно, не менее 10 пар речных крачек, гнезда которых распо-

лагались преимущественно в северо-западной части озера. 3 гнезда этого вида были найдены 17.05.2005 г. также вблизи западного берега.

Черная крачка (*Chlidonias nigra*). Немногочисленный гнездящийся вид. В 1991 г. на Дудергофском озере была отмечена колония, состоящая из 10 пар птиц (Пантелеев, 1992); в 2005 г. у его западного берега были найдены только 2 гнездившиеся пары. (Вкл. XXVI, 6).

Сизый голубь (*Columba livia*). Многочисленный гнездящийся вид. Как и все синантропные виды, отмеченные на территории памятника природы, тяготеет к постройкам человека, расположенным у подножий Дудергофской возвышенности. Гнездится, по всей вероятности, на чердаках домов.

Клинтух (*C. oenas*). Упоминание о встречах поющих самцов в районе Дудергофских высот присутствует в «Красной книге природы Санкт-Петербурга» (2004). В последние годы нами встречи клинтухов не зарегистрированы.

Вяхирь (*C. palumbus*). Вероятно гнездящийся вид. В течение всего периода работ в мае—июне регулярно слышали токующих самцов. Скорее всего, на территории Дудергофской возвышенности периодически гнездятся 1—2 пары вяхирей.

Обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur*). Единственная встреча горлицы отмечена в первых числах июня 2004 г.; токующего самца слышали в широколиственном лесу на Ореховой горе.

Серая неясыть (*Strix aluco*). Ежегодно единичные встречи регистрировали на Дудергофских высотах в летний период, в связи с чем не исключена возможность гнездования вида на данной территории; серая неясыть периодически поселяется в пригородных парках, активно посещаемых людьми (Божко, 1957, 1972; Мальчевский, Пукинский, 1983; Храбрый, 1991).

Ушастая сова (*Asio otus*). Нерегулярно гнездящийся вид. Несколько лет назад А. В. Пантелеев нашел на Дудергофских высотах (гора Ореховая) гнездо ушастой совы, расположенное в старом гнезде серой вороны (устное сообщение); в нем находились большие птенцы.

Кукушка (*Cuculus canorus*). Немногочисленный вид. Токующих самцов изредка слышали летом на Дудергофской возвышенности; в отдельные годы не исключена вероятность размножения кукушки на данной территории.

Черный стриж (*Apus apus*). Регулярно размножающийся вид. Гнездится на территории дачных участках и вблизи ж.-д. платформы Можайская.

Большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*). Обычный, но многочисленный вид. Единичные встречи большого пестрого

дятла отмечали в течение всех сезонов года. В отдельные годы гнездится на территории Дудергофских высот и в их окрестностях.

Малый пестрый дятел (*D. minor*). За период наших работ единственная встреча вида отмечена 4.06.2004 г.

Желна (*Dryocopus martius*). На территории Дудергофских высот неоднократно находили свежие следы кормежки желны; по всей видимости, птицы периодически посещают территорию, однако на гнездовании вид в последние годы не отмечен.

Трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*). Интересно упоминание А. В. Пантелеева (1992) о встречах трехпалого дятла на Дудергофской возвышенности, так как представленные здесь лесные участки не являются характерными биотопами для данного вида. Нами трехпалый дятел ни разу не отмечался, ни во время работ 2003—2005 гг., ни в предыдущие годы.

Зеленый дятел (*Picus viridis*). Встречи этого вида отмечены для Дудергофских высот в «Красной книге природы Ленинградской области» (1999). Скорее всего, находки зеленого дятла здесь следует считать случайными залетами, так как в последние годы птиц ни разу не наблюдали; кроме того, на данной территории отсутствует основная кормовая база вида — муравейники.

Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*). Относительно многочисленный гнездящийся вид. Регулярно отмечается на гнездовании на полях, примыкающих к Дудергофским высотам.

Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*). Обычный, регулярно гнездящийся вид. Не менее 20 пар ежегодно гнездится на территории дачного поселка и вблизи ж.-д. платформы.

Городская ласточка (*Delichon urbica*). Немногочисленный гнездящийся вид. В 2004—2005 гг. несколько пар гнездились в постройках в окрестностях ж.-д. платформы.

Желтая трясогузка (*Motacilla flava*). Немногочисленный гнездящийся вид, населяющий поля, примыкающие к Дудергофским высотам. Токующих самцов и птиц с кормом неоднократно наблюдали в разные годы в течение июня.

Белая трясогузка (*M. alba*). Обычный, местами многочисленный гнездящийся вид. Обитает на территории поселка, в окрестностях ж.-д. платформы, в понижениях у водоема в Театральной долине Ореховой горы, по берегам Дудергофского озера, близлежащих прудов и карьеров.

Лесной конек (*Anthus trivialis*). Единичные встречи токующих самцов отмечали в

2004—2005 гг. на лесных полянах Ореховой горы и на восточном склоне Вороньей горы.

Жулан (*Lanius collurio*). Немногочисленный гнездящийся вид, регулярное гнездование которого на обследованной территории мы стали отмечать только в последние годы; в начале-середине 1990-х гг. встречи жуланов здесь не были нами зарегистрированы. В настоящее время 2—4 пары жуланов постоянно гнездятся на дачных территориях и в зарослях кустарников по окраинам полей.

Свиристель (*Bombicilla garrulus*). В отдельные годы стаи свиристелей неоднократно наблюдали как на самих Дудергофских высотах, так и в дачных поселках и в лесопосадках вдоль железной дороги. Как правило, встречи птиц регистрировали с конца ноября по начало марта.

Зарянка (*Erithacus rubecula*). Немногочисленный, вероятно гнездящийся вид. Токующих самцов регулярно отмечали в различных типах леса Дудергофской возвышенности.

Соловей (*Luscinia luscinia*). Обычный, вероятно гнездящийся вид. Во второй половине мая—июне токующих самцов неоднократно слышали как на самих Дудергофских высотах, так и на территории дачных поселков и в окрестностях ж.-д. платформы. Несколько раз беспокойные крики птиц регистрировали на старых дачных участках, что позволяет предположить гнездование соловья на обследованной территории.

Садовая горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*). Немногочисленный регулярно гнездящийся вид. Поющих самцов отмечали как на лесных участках Дудергофской возвышенности, так и на территории дачных поселков. Гнездится в дуплянках, развешанных на многих садовых участках.

Луговой чекан (*Saxicola rubetra*). Немногочисленный гнездящийся вид. Постоянно обитает на полях, примыкающих к Дудергофской возвышенности и в окрестностях карьеров.

Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*). Немногочисленный гнездящийся вид. Поселяется преимущественно в развалинах старых домов, среди бревен в окрестностях ж.-д. платформы и Дудергофского озера. В первых числах июля 2005 г. на обследованной территории было зарегистрировано 3 выводка обыкновенных каменок.

Черный дрозд (*Turdus merula*). Регулярно гнездящийся вид. Отмечен на гнездовании в большинстве лесных биотопов Дудергофских высот. (вкл. XXV, 3).

Дрозд-рябинник (*T. pilaris*). Регулярно гнездящийся вид, один из наиболее многочисленных среди птиц, населяющих Дудергофские высоты. Встречается на гнездовании не только в лесных биотопах, но и

на дачных участках, где делает гнезда на деревьях на высоте не менее 4—6 м.

Дрозд-белобровик (*T. iliacus*). Немногочисленный регулярно гнездящийся вид. Поющих самцов регистрировали на всей территории Дудергофской возвышенности, однако гнезда были найдены только на Ореховой горе.

Певчий дрозд (*T. philomelos*). Обычный, регулярно гнездящийся вид. Гнезда обнаружены на разнообразных лесных участках Дудергофской возвышенности. (вкл. XXV, 8).

Большинство гнезд дроздов всех 4 видов были расположены на деревьях на значительной высоте (как правило, не менее 3 м от земли), что связано, в первую очередь, с постоянным беспокойством со стороны хищников (кошек, собак) и человека.

Камышевка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*). Вероятно гнездящийся вид. Поющих самцов постоянно регистрировали по берегам всех обследованных водоемов.

Болотная камышевка (*A. palustris*). Немногочисленный, вероятно гнездящийся вид. Поющих самцов отмечали в кустарниковых зарослях по окраинам заброшенных полей, как вблизи Дудергофских высот, так и в окрестностях карьеров.

Садовая славка (*Sylvia borin*). Обычный, но немногочисленный гнездящийся вид. Поселяется преимущественно по краю лесных полей и в разреженных участках леса. Отмечен также на некоторых дачных участках.

Славка-черноголовка (*S. atricapilla*). Немногочисленный регулярно гнездящийся вид, заселяющий преимущественно участки широколиственного и мелколиственного леса с участием хвойных пород.

Серая славка (*S. communis*). Обычный, в отдельные годы многочисленный, гнездящийся вид. Поселяется преимущественно в кустарниковых зарослях на садовых участках и по границе леса на Дудергофской возвышенности и полей.

Славка-завирушка (*S. curruca*). Вероятно гнездящийся вид. В последние годы летом 1—2 токующих самцов регулярно отмечали на садовых участках, расположенных вокруг Дудергофских высот.

Пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*). Немногочисленный, вероятно гнездящийся вид. Токующих самцов отмечали на юго-восточном склоне Вороньей горы и на Ореховой горе.

Пеночка-весничка (*P. trochilus*). Наиболее многочисленный вид пеночек на обследованной территории (вкл. XXV, 5). Встречается почти повсеместно на разнообразных лесных участках, по склонам высот, на окраинах полей. Поющих самцов неоднократно слышали и на территории дачных участков.

Пеночка-трещотка (*P. sibilatrix*). Обычный, вероятно гнездящийся вид. Поющих самцов отмечали на территории Дудергофских высот почти повсеместно на разреженных участках леса, по окраинам полей и тропинок.

Желтоголовый королек (*Regulus regulus*). Стайки кочующих желтоголовых королек отмечали чаще всего в октябре как на самих Дудергофских высотах, так и на других лесных участках в этом районе.

Серая мухоловка (*Muscicapa striata*). Обычный регулярно гнездящийся вид, поселяющийся не только на лесных участках обследованной территории, но и в постройках человека. (Вкл. XXV, 6).

Мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*). Обычный регулярно размножающийся вид. Гнездится как в дуплах деревьев, так и в скворечниках, расположенных на садовых участках, примыкающих к лесу. Многочисленные стайки мигрирующих птиц были зарегистрированы на Дудергофских высотах в первой декаде мая 2005 г.

Длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus*). Вероятно гнездящийся вид. Стайки длиннохвостых синиц отмечали несколько раз в июле—августе 2004—2005 гг. в ивняках на окраине полей, расположенных вблизи карьеров и по границе полей и садовых участков. (Вкл. XXV, 7)

Большая синица (*Parus major*). Обычный гнездящийся вид. Очевидно, поселяется не только в дуплах деревьев, но и в скворечниках на территории дачных участков. Многочисленна на Дудергофских высотах в течение всего года.

Московка (*P. ater*). Редкий, вероятно гнездящийся вид. В отдельные годы в конце апреля—мае здесь регистрировали поющих самцов. Периодически московки встречаются на обследованной территории также в течение сентября и октября.

Лазоревка (*P. caeruleus*). Отмечена лишь одна встреча лазоревки 10.05.2004 г.

Болотная гаичка (*P. palustris*). Вероятно гнездящийся вид. Поющих самцов регистрировали преимущественно на участках широколиственного леса на горе Ореховой. Болотных гаичек можно увидеть на Дудергофских высотах практически круглый год.

Смешанные стайки гаичек, больших синиц и пухляков (*P. montanus*) встречаются начиная с октября и держатся на территории в течение всей зимы. В этот же период здесь обычен поползень (*Sitta europaea*; вкл. XXV, 2). Несколько раз осенью мы отмечали также хохлатых синиц (*P. cristatus*) и пищуху (*Certhia familiaris*).

Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*). Немногочисленный гнездящийся вид.

Поющих самцов регистрировали на полях и у подножья возвышенности, а также на территории некоторых дачных участков. Птицы с кормом отмечались со второй декады июня.

Камышовая овсянка (*E. schoeniclus*). На обследованной территории вид был обнаружен только в последние годы. Однако, если в 1998—1999 гг. была зарегистрирована только одна пара камышовых овсянок на карьерах, то в 2004—2005 гг. птицы уже стали обычны и на Дудергофском озере, и на примыкающих водоемах. Так, во второй половине мая 2005 г. на восточном берегу озера вдоль береговой линии на 1 км маршрута отмечали до 5 поющих самцов.

Зяблик (*Fringilla coelebs*). Многочисленный регулярно гнездящийся вид, распространенный повсеместно на Дудергофской возвышенности и на территории примыкающих к ней дачных участков.

Полевой воробей (*Passer montanus*). Многочисленный регулярно гнездящийся вид, обитающий на территории дачного поселка и вблизи ж.-д. платформы.

Домовый воробей (*P. domesticus*). Редкий, вероятно гнездящийся вид. Отдельные пары домовых воробьев периодически встречаются в окрестностях ж.-д. платформы Можайская.

Зеленушка (*Chloris chloris*). Обычный, вероятно гнездящийся вид. Поющих самцов регулярно регистрировали на Дудергофской возвышенности и на территории дачного поселка.

Чиж (*Spinus spinus*). Многочисленные стаи мигрирующих чижей отмечали весной и осенью на Дудергофской возвышенности и на ближайших лесных участках.

Щегол (*Carduelis carduelis*). Немногочисленный гнездящийся вид. Выводки щеглов отмечали в июне и июле 2004—2005 гг. на полянах Дудергофской возвышенности и на территории дачного поселка.

Чечетка (*Acanthis flammea*). Немногочисленный пролетный вид. Стайки чечеток изредка фиксировали весной и осенью как на Дудергофских высотах, так и в их окрестностях.

Чечевица (*Carpodacus erythrinus*). Немногочисленный регулярно гнездящийся вид, обитающий в кустарниковых зарослях на окраинах полей у подножья возвышенности и на некоторых дачных участках.

Щур (*Pinicola enucleator*), как и клестеловик (*Loxia curvirostra*) в отдельные годы регистрировались нами в данном районе на пролете (в основном во второй половине октября). Птицы придерживались обычно не самих Дудергофских высот, а близлежащих лесных участков, в том числе лесопосадок вдоль железной дороги.

Снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*). Отмечен на обследованной территории только в период кочевок и зимовки (вкл. XXV, 1). Первые стаи снегирей появляются на Дудергофской возвышенности начиная с ноября и встречаются в течение всей зимы. Весной 2005 г. снегيري держались на обследованной территории вплоть до конца первой декады мая.

Обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*). Редкий, вероятно гнездящийся вид, отмечавшийся на территории ООПТ на протяжении целого ряда лет (Красная..., 1999). В последние годы здесь также периодически регистрировали единичных поющих самцов.

Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*). Обычный регулярно размножающийся вид. Гнездится исключительно рядом с человеком — в скворечниках на садовых участках. Во второй половине лета многочисленные стаи скворцов часто кормятся на полях, на полянах Дудергофской возвышенности, а также в окрестностях ж.-д. платформы Можайская.

Сойка (*Garrulus glandarius*). Немногочисленный регулярно размножающийся вид. Ежегодно на Дудергофских высотах гнездятся 1—2 пары соек.

Сорока (*Pica pica*). Немногочисленный регулярно гнездящийся вид. Поселяется обычно в древесно-кустарниковых зарослях по берегам Дудергофского озера, реже — на

территории дачного поселка и по склонам возвышенности.

Серая ворона (*Corvus cornix*). Один из наиболее многочисленных гнездящихся видов птиц. Поселяется во всех лесных биотопах Дудергофской возвышенности и на территории дачного поселка.

Галка (*C. monedula*). Многочисленный, вероятно гнездящийся вид (вкл. XXV, 4). Кормящихся птиц постоянно наблюдали в окрестностях ж.-д. станции и дачного поселка.

Ворон (*C. corax*). Единичные встречи вида регистрировали летом в разные годы работ. Как правило, птицы пролетали над Дудергофской возвышенностью, не задерживаясь на данной территории.

Грач (*C. frugilegus*). Многочисленный гнездящийся вид, заселяющий Дудергофские высоты на протяжении длительного времени — колония грачей существует здесь не менее 40 лет. В настоящее время размеры колоний и общая численность птиц постепенно сокращаются: если в середине 1980—начале 1990-х гг. мы отмечали 2 основных места скопления гнезд этого вида, причем основная крупная колония состояла не менее чем из 80—100 гнезд, то сейчас их размеры значительно сократились — не более 30—40 гнезд в каждой (рис. 14). Одновременно поблизости появилось несколько более мелких поселений, насчитывающих от 5 до 15 гнезд.

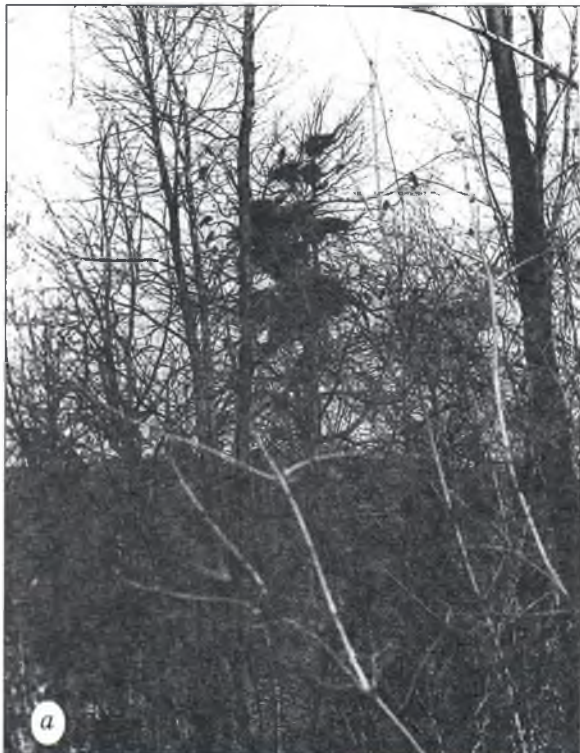


Рис. 14. Одно из деревьев с многочисленными гнездами грачей (а — 1993 г., б — 2005 г.)

Возможно, что это явление связано с особенностями застройки прилегающих к памятнику природы территорий (в первую очередь, ул. Советской в низине между двумя горами).

Миграции птиц

Сезонные наблюдения за пролетом птиц имели целью охарактеризовать видовой состав мигрантов, встречающихся в районе Дудергофских высот весной и осенью, а также выделить, по возможности, наиболее массовые из указанных видов и оценить общую интенсивность пролета.

Среди воробьиных птиц на обследованной территории наиболее многочисленными мигрантами являются зяблик, дрозд-рябинник и скворец. В лесных биотопах на пролете обычны синицы — большая, пухляк и хохлатая, снегири, чижи, врановые, в отдельные годы — клесты-еловики. Осенью можно наблюдать заметные перемещения свиристелей, а на высотах в это время держатся многочисленные стайки длиннохвостых синиц.

Исследуемая территория расположена в стороне от основного пути пролета водоплавающих и околоводных птиц (Noskov, 2002), поэтому значительных скоплений мигрантов вдоль береговой линии озер мы за все время работ ни разу не отметили. Наблюдались (в основном в осенний период) немногочисленные стаи различных видов гусей (серых и гуменников) и лебедей-кликунов, летящих транзитом через данную территорию. Кро-

ме того, на озерах отмечали скопления разных видов уток (крякв, хохлатой чернети, гоголя и др.; в разные дни — от 50 особей до нескольких сотен) и чаек (озерных и сербристых, причем скопления последних в отдельные годы насчитывают на Дудергофском озере до нескольких сотен особей).

Основные скопления хохлатой чернети и гоголя отмечались, как правило, весной (с конца апреля до третьей декады мая) и осенью (в течение сентября) — до нескольких сотен птиц, отдыхающих на воде. Миграция речных уток на данном участке выражена слабо. Кряква встречалась в течение всего периода наблюдений, но количество ежедневных встреч птиц, как правило, было единичным. Численность летящих чирков-свистунков (в том числе молодых) также не превышала нескольких десятков особей; крайне редко отмечалась и широконоска. К немногочисленным на пролете видам можно отнести также краснолового нырка.

Для куликов удобных мест для отдыха и кормежки на озерах нет, но многочисленные стайки различных видов останавливаются на небольших водоемах в окрестностях Красного Села (см. выше) и вблизи ж.-д. станций Тайцы и Пудость. В августе здесь встречаются турухтан, большой веретенник, большой улит, фифи, черныш, перевозчик, бекас. Миграция чибиса чаще всего выражена слабо. 16.08.2005 г. на карьерах были отмечены 3 щеголя.



Берег Дудергофского озера к западу от ж. д. Красное Село—Гатчина.

7.4. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Териофауна памятника природы «Дудергофские высоты» насчитывает 16 видов млекопитающих, относящихся к 6 отрядам; кроме того, на прилежащих территориях от-

мечено еще 5 видов, встречающихся в антропогенных местообитаниях, открытых биотопах и водно-болотных стациях (табл. 25).

Таблица 25

Список видов млекопитающих, отмеченных на территории памятника природы «Дудергофские высоты» и в его окрестностях

Вид	Статус пребывания		Степень уязвимости	
	ООПТ	прилегающие территории		
КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA				
Отряд Насекомоядные — Insectivora				
1. <i>Erinaceus europaeus</i> L. — Еж обыкновенный	p+	p+	ФС 4; СПб 3(NT)	
2. <i>Talpa europaea</i> L. — Крот обыкновенный	p+	p+		
3. <i>Sorex araneus</i> L. — Бурозубка обыкновенная	o+	o+		
4. <i>S. caecutiens</i> Laxm. — Средняя бурозубка	e+	e+		
Отряд Рукокрылые — Chiroptera				
5. <i>Eptesicus nilssoni</i> Keys. — Северный кожанок	p	p	Б 3	
6. <i>Myotis</i> sp. — Ночницы	—	p	Б 4	
Отряд Зайцеобразные — Lagomorpha				
7. <i>Lepus europaeus</i> Pall. — Заяц-русак	—	e	Б 3; СПб 3(VU)	
8. <i>L. timidus</i> L. — Заяц-беляк	o	o		
Отряд Грызуны — Rodentia				
9. <i>Sciurus vulgaris</i> L. — Белка обыкновенная	p+	p+	СПб 3(VU)	
10. <i>Ondatra zibethica</i> L. — Ондатра	—	p+		
11. <i>Clethrionomys glareolus</i> Schreb. — Рыжая полевка	o+	o+		
12. <i>Microtus</i> ex. gr. «arvalis» — Обыкновенные полевки	o+	o+		
13. <i>Apodemus flavicollis</i> Melch. — Желтогорлая мышь	o+	o+		
14. <i>A. agrarius</i> Pall. — Полевая мышь	o+	o+		
15. <i>Mus musculus</i> L. — Домовая мышь	—	p+ (антроп.)		
16. <i>Rattus norvegicus</i> Berk. — Серая крыса	—	o+(антроп.)		
Отряд Хищные — Carnivora				
17. <i>Mustela nivalis</i> L. — Ласка	p+	p+		СПб 3(VU)
18. <i>M. erminea</i> L. — Горностай	o+	o+		
19. <i>M. putorius</i> L. — Лесной хорек	p	p		СПб 3(VU)
20. <i>Vulpes vulpes</i> L. — Лисица	p	p		
Отряд Парнокопытные — Artiodactyla				
21. <i>Capreolus capreolus</i> L. — Косуля*	e	e		Б 3; СПб 3(VU)

Примечание. Виды, отмеченные звездочкой (*), приведены по литературным источникам; в настоящее время на территории ООПТ не встречаются; антроп. — в антропогенных местообитаниях.

Статус пребывания: o — вид обычен на обследованной территории, p — редок на обследованной территории или не достигает здесь высокой численности, e — отмечены единичные встречи вида на обследованной территории, + — вид размножается на данной территории.

Степень уязвимости вида.

По «Красной книге Балтики» (Red Data..., 1993) (Б): 3 — редкие, требующие внимания виды; 4 — виды с неопределенным статусом.

По «Красной книге Восточной Фенноскандии» (Red Data..., 1998) (ФС): 4 — виды, снижающие численность.

По «Красной книге природы Санкт-Петербурга» (2004) (СПб): 3(VU) — редкие уязвимые виды, 3(NT) — редкие потенциально уязвимые виды.

Еж обыкновенный (*Erinaceus europaeus*). Немногочисленный размножающийся вид, спорадично встречающийся на территории памятника природы — в основном по склонам, на увлажненных участках лиственных лесов. Тяготеет к дачным поселкам, где в основном и отмечался.

Крот обыкновенный (*Talpa europaea*). Как и предыдущий вид, никогда не достигает высокой численности на обследованной территории. В окрестностях Вороньей горы мы ни разу не встретили следов жизнедеятельности зверька; очевидно, сухие плотные и сильнощебнистые почвы склонов мало пригодны для рытья; кроме того, мезофауна почвенных беспозвоночных на таких участках, как правило, довольно бедна. Основными местами обитания крота в пределах ООПТ являются, очевидно, западный склон и понижение в центральной части Ореховой горы (Театральная долина), а также близлежащие садовые участки. Число выбросов в местах поселения обычно не превышало 10—15, а количество переходов — не более 4 на 500 м маршрута.

Бурозубка обыкновенная (*Sorex araneus*). Относительная численность обыкновенной бурозубки, одного из самых многочисленных видов мелких млекопитающих в лесах Северо-Запада Европейской России, на территории Дудергофских высот оказалась очень низкой: максимум 2—3 зверька на 100 ловушко-суток. Основная масса землероек была отловлена на Ореховой горе; зверьки придерживались увлажненных участков склонов с богатой лесной подстилкой, кустарниками и подростом, периодически встречались по границе полей. Единственный раз, в августе 2005 г., мы отловили обыкновенную бурозубку на северо-восточном склоне Вороньей горы.

Средняя бурозубка (*S. caecutiens*). Крайне малочисленный вид. Единственный экземпляр был добыт 23.09.2004 г. в широколиственно-ивовом лесу на южном склоне Ореховой горы.

Ночницы (*Myotis* sp.) Непосредственно на территории памятника природы этих летучих мышей мы не наблюдали, но небольшие их группы в течение многих лет неоднократно отмечались в южной и юго-западной частях побережья Дудергофского озера.

Северный кожанок (*Eptesicus nilssoni*). Обычный, но немногочисленный вид летучих мышей, неоднократно наблюдавшийся в лесу на южном и юго-восточном склонах Ореховой горы. Очевидно, зверьков привлекает большое количество естественных убежищ; не исключено, правда, что они могут периодически селиться в служебных постройках и на чердаках домов в дачных поселках.

Зяц-русак (*Lepus europaeus*). Достаточно редкий вид, в целом нетипичный для местной фауны. Скорее всего, эти зайцы лишь периодически подходят к высотам с окрестных полей; на территории прилегающих лесничеств они также встречаются редко. За весь период исследований лишь однажды, осенью 2004 г., русака наблюдали у северо-восточной оконечности горы Ореховой; примерно в том же районе несколько раз по снегу были отмечены и его следы.

Зяц-беляк (*L. timidus*). Обычный, временами многочисленный вид, постоянно отмечающийся в пределах ООПТ. Встречается практически на всей территории, включая антропогенные местообитания. Распространен в самых разнообразных лесных биотопах, но предпочитает нижние пологие участки склонов по границе с полями; на вершине Вороньей горы следов беляка мы не отметили ни разу за все время работ.

Белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*). Обычный, но немногочисленный вид, обнаруженный только в нескольких точках на территории памятника природы. Основное число зарегистрированных встреч, а также следов деятельности зверька привязано к участкам, где присутствуют хвойные породы; как кормовая база в определенные сезоны года могут использоваться заросли лещины, однако постоянно белки там держаться не будут. В течение бесснежного сезона как укрытия могут использоваться дупла широколиственных пород деревьев.

Ондатра (*Ondatra zibethica*). Вид, не отмеченный на территории памятника природы. Немногочисленные тропы и отдельные кормовые столики ондатры были обнаружены в зарослях околородной растительности на протоке в северной части Дудергофского озера.

Рыжая полевка (*Clethrionomys glareolus*). Как и обыкновенная бурозубка, рыжая полевка является одним из самых многочисленных видов мелких млекопитающих на территории Северо-Запада Европейской России; однако на территории Дудергофских высот она распространена неравномерно и встречается достаточно редко. Относительная численность этого вида не превышала 8—10 особей на 100 ловушко-суток, причем только в оптимальных местообитаниях, каковыми являются сильно захламленные валежником участки леса с участием хвойных пород. Не исключено, что причиной низкой численности рыжей полевки на данной территории могут быть конкурентные отношения с более крупным и подвижным видом — желтогорлой мышью.

Обыкновенные полевки (*Microtus* ex. gr. «arvalis») Изучая пространственное распределение и биотопическую приуроченность обыкно-

венных полевков на территории памятника природы, мы рассматривали группу «*arvalis*» в целом, так как определение видов-двойников *M. arvalis* Pall. и *M. rossiaemeridionalis* Ogn. в данном случае не входило в задачи наших исследований. Колонии обыкновенных полевков встречаются на лугах и полянах в нижних частях склонов, в том числе и в антропогенных местообитаниях, но, по нашим наблюдениям, эти виды никогда не бывают многочисленны на данной территории.

Полевая мышь (*Apodemus agrarius*). Наряду с желтогорлой мышью один из самых многочисленных видов грызунов, отмеченных нами на территории Дудергофских высот: максимальные показатели в годы высокой численности достигали 18—20 особей на 100 ловушко-суток (август 2005 г.). Встречаются практически на всей территории памятника природы, предпочитая заросли лещины и пограничные местообитания; часто держатся на дачных участках, где, очевидно, и зимуют.

Желтогорлая мышь (*A. flavicollis*). Самый многочисленный вид грызунов, отмеченный на обследованной территории: максимальная численность в оптимальных местообитаниях достигала 26—30 зверьков на 100 ловушко-суток (август—сентябрь 2005 г.). Встречаются практически во всех лесных местообитаниях, предпочитая кормные заросли лещины, а также участки с присутствием дуба, вяза и липы. Прекрасно лазают по деревьям, поэтому в качестве убежищ с одинаковым успехом могут использовать как наземные укрытия, так и дупла широколиственных деревьев. Зимой часто переселяются в антропогенные местообитания.

Домовая мышь (*Mus musculus*). Немногочисленный синантропный вид, обнаруженный только в пределах дачных поселков.

Серая крыса (*Rattus norvegicus*). Распространение серых крыс обычно ограничено территорией поселков, где мы неоднократно отмечали следы их деятельности. Не исключено, что в весенне-летний период грызуны могут выходить и в природные местообитания.

Ласка (*Mustela nivalis*). Следы ласки мы отметили лишь однажды, в начале апреля 2004 г. на северном склоне Ореховой горы. Судя по имеющимся литературным данным, этот вид куньих постоянно обитает на территории Дудергофских высот, но никогда не был здесь многочисленным.

Горностай (*M. erminea*). Пожалуй, наиболее многочисленный представитель хищных млекопитающих на обследованной террито-

рии. Следы горностая мы неоднократно отмечали во время проведения зимних маршрутных учетов как в различных лесных биотопах, так и в окрестностях поселков. Зверь явно отдавал предпочтение участкам с развитым кустарниковым подростом, избегая крутых склонов, открытых мест и густой травянистой растительности. Большинство встреч было приурочено к понижениям в центральной части склонов и у их подножий; на вершинах возвышенностей следы горностая мы не наблюдали ни разу. Максимальная численность этого мелкого хищника отмечена на Ореховой горе, в то время как на Вороньей горе он практически отсутствует (единичные следы фиксировались в разные годы на южном и юго-восточном склонах).

Хорек лесной (*M. putorius*). Обычный для Северо-Запада Европейской России вид, постоянно встречающийся на большей части территории памятника природы. Следы пребывания хорька отмечались в лесах разного типа, по краю зарастающих полей, на окраинах и даже на территории поселков; хорек избегает крутых открытых склонов, сильно увлажненных и заросших участков. Судя по многолетним наблюдениям, численность вида на Дудергофских высотах никогда не была особенно высокой, хотя он и присутствует здесь постоянно; спорным остается также вопрос о размножении хорька в пределах ООПТ.

Лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes*). Отдельные заходы лисицы постоянно отмечаются на обследованной территории, тем не менее, нам так и не удалось обнаружить следов ее длительного присутствия: за все время работ не было найдено ни одной жилой или даже брошенной норы. Очевидно, звери проходят высоты транзитом, придерживаясь определенных маршрутов и задерживаясь здесь лишь на непродолжительное время. Основным лимитирующим фактором в данном случае является, скорее всего, высокий уровень рекреационной нагрузки, поскольку в остальном лисица достаточно спокойно относится к антропогенным местообитаниям.

Косуля (*Capreolus capreolus*). Это единственный вид копытных, отмечавшийся ранее на Дудергофских высотах и включенный в «Красную книгу природы Санкт-Петербурга» (2004). Близость крупного лесного массива между поселками Тайцы и Пудость не исключает возможности захода косули в пределы ООПТ, но нам за все время исследований отметить следы ее пребывания не удалось.



1. Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*) и красноголовый нырок (*A. ferina*).



2. Лысуха (*Fulica atra*).



3. Фифи (*Tringa glareola*).



4. Турухтаны (*Philomachus pugnax*).



5. Чомга (*Podiceps cristatus*).



6. Черная крачка (*Chlidonias nigra*).



7. Озерные чайки (*Larus ridibundus*).



8. Птенец широконоски (*Anas clypeata*).



Снегирь (самка) (*Pyrrhula pyrrhula*).



2. Поползень (*Sitta europaea*).



3. Черный дрозд (*Turdus merula*).



4. Галка (*Corvus monedula*).



5. Пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*).



6. Серая мухоловка (*Muscicapa striata*).



7. Длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus*).



8. Гнездо певчего дрозда (*Turdus philomelos*) с птенцами.

7.5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАУНЫ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ

При всем своеобразии биотопов Дудергофских высот, обусловленном сильной расчлененностью рельефа и преобладанием широколиственных лесов, не свойственных Северо-Западу Европейской России, фауна птиц и млекопитающих здесь относительно бедна по видовому составу. Это определяется, в первую очередь, небольшой площадью памятника природы, изолированного от крупных лесных массивов; структурой, плотностью и высокой каменистостью грунтов, а также особенностями гидрологического режима, неблагоприятными для животных-норников. Вытаптывание почвы и лесной подстилки многочисленными отдыхающими также значительно затрудняет мелким млекопитающим рытье нор и кормовых ходов. Своеобразие древесно-кустарниковой растительности позволяет, с одной стороны, проникать сюда и закрепляться представителям более южных фаун, с другой, — ограничивает возможность заселения территории таежными видами животных, наиболее обычными и многочисленными в регионе. Немаловажное влияние на видовой состав фауны и численность видов оказали длительные антропогенные воздействия: длительность лесопарковых служб, непосредственная близость железной дороги и шоссе, активная периферийная застройка, все возрастающая рекреационная нагрузка. Такой режим, безусловно, создает постоянный фактор беспокойства. Этим определяется отсутствие на возвышенности большинства видов крупных млекопитающих, особенно копытных и хищников, дневных хищных и тетеревиных птиц, сов и ряда других, а также низкая численность наземногнездящихся и кустарниковых птиц. Для мелких млекопитающих и наземногнездящихся птиц одним из основных ограничивающих факторов является хищничество домашних животных — кошек и собак, постоянно проникающих на территорию памятника природы. Необходимо отметить, что на озерах постоянное присутствие человека (отдыхающие, рыбаки) мало влияет на гнездование водоплавающих и околоводных птиц.

Характерной чертой фауны наземных позвоночных Дудергофских высот является присутствие значительного числа представителей более южной фауны неморальных лесов, что, безусловно, связано с характером растительности. Примечательная особенность орнитофауны памятника природы — большие колонии грачей, расположенные в основном в понижении между горами Воронья и Ореховая.

Для территории памятника природы в целом не характерны дневные хищные птицы. Нами были зафиксированы лишь единичные встречи перепелятника, тетеревятника и дербника. Вместе с тем, на окрестных полях летом неоднократно встречали охотящихся канюков, поэтому не исключена возможность их залетов на территорию памятника природы.

Фауна лесных экосистем

Наиболее многочисленной и разнообразной на территории памятника природы является фауна широколиственных и хвойно-лиственных лесов, где присутствуют как типичные элементы фауны южной и средней тайги (пеночка-теньковка, рыжая полевка, белка обыкновенная и т. п.), так и обитатели неморальных лесов (черный дрозд — наиболее многочисленный вид, обыкновенный дубонос, вяхирь, обыкновенная горлица, серая неясыть и др.). Ранее для Дудергофской возвышенности указывали зеленого дятла (Красная..., 1999), однако в настоящее время вид здесь не встречается.

Здесь обычны не только дендрофильные виды птиц, но и кустарниковые (в первую очередь, славки — виды рода *Sylvia*), присутствуют также наземногнездящиеся птицы (пеночка-весничка, пеночка-трещотка, лесной конек, обыкновенный соловей и др.). Видовой состав последней экологической группы в данном случае значительно обеднен, и плотность населения указанных видов в последние годы редко достигает 1 пары на 10 га.

Относительно многочисленны некоторые лесные эврибионтные виды: яблник, дрозд-рябинник, певчий дрозд.

Кроме того, в лесах Дудергофских высот обычны птицы, относительно легко уживающиеся рядом с человеком: серая славка, садовая славка, полевой воробей, серая ворона, грач и некоторые другие.

Крупные млекопитающие только изредка заходят на территорию памятника природы. Отмечены заходы лисицы, лесного хорька, зайцев — беляка и, реже, русака. Крот обыкновенный и землеройки-бурозубки (род *Sorex*) лишь спорадически распространены на территории обеих возвышенностей. На небольших полянах с более мягкими и увлажненными почвами встречаются колонии обыкновенных полевок *Microtus* (ex. gr. «arvalis»). На Вороньей горе мелкие млекопитающие (грызуны и насекомоядные) практически отсутствуют.

В период сезонных миграций и кочевков появляются многие виды мелких воробьи-

ных птиц, которые часто отдыхают или кормятся среди деревьев и на земле. Наиболее многочисленны здесь весной и осенью зяблики, чижи, зеленушки, а также смешанные стайки разных видов синиц и поползни. Несколько реже отмечались снегирь, чечетки, клесты-еловики и шуры. В зимний период наиболее обычны большая синица, пухляк, поползень, пищуха. В отдельные зимы отмечали немногочисленные (до 10—15 особей) стайки свиристелей и дроздов рябинников.

Небольшие группы елей исключительно редки на территории памятника природы и не могут играть значительной роли в привлечении типичных таежных видов животных. Тем не менее, рядом с ними чаще всего встречаются белка обыкновенная, чиж, желтоголовый королек, пеночка-теньковка. На таких участках, судя по литературным данным (Пантелеев, 1992), были зафиксированы встречи охраняемого в Балтийском регионе и в Ленинградской области трехпалого дятла; правда, в последние годы данный вид на территории ООПТ не был обнаружен.

Фауна околородных экосистем памятника природы и прилегающих территорий

Единственная встреча водоплавающих птиц на территории Дудергофских высот была отмечена летом 2004 г. на пруду в Театральной долине, однако встреченные здесь молодые кряквы, по нашему мнению, переместились сюда с основных мест гнездования, расположенных в окрестностях Дудергофских озер. Эти озера на протяжении последних десятилетий являются местом постоянного обитания и размножения многих видов водоплавающих и околородных птиц. В связи с этим хотелось бы обратить особое внимание на значение этих водоемов для сохранения всего уникального комплекса местной орнитофауны.

По берегам озер и на сплавинах обычны на гнездовании чомга, лысуха, кряква, широконоска, хохлатая чернеть, красноголовый нырок, озерная чайка, отмечена охраняемая в области и в Балтийском регионе малая поганка. В период сезонных миграций, помимо упомянутых видов, здесь многочисленны гоголь, серебристая чайка.

Немалый интерес для орнитологических наблюдений представляют также **зброшенные карьеры**, находящиеся приблизительно в 2 км к северу от территории ООПТ; два из них почти полностью заросли водно-болотной растительностью, три карьера представляют собой мелководные заиленные водоемы с

обильной прибрежно-водной растительностью вдоль берегов, еще один — относительно неглубокий (до 2—3 м) водоем с мелководной зоной у побережья. Периодические учеты здесь мы стали проводить еще с 1998 г. (Bublichenko, 2001). В связи с тем, что в последние 5—8 лет карьеры практически не посещаются отдыхающими и находятся на территории, окруженной заброшенными полями, водоемы активно используются птицами как в гнездовой период, так и во время миграций. Всего на их территории и в окрестностях было найдено на гнездовании 25 видов птиц (малая поганка, лысуха, широконоска, кряква, красноголовый нырок, хохлатая чернеть, перевозчик, фифи, турухтан, большой веретенник, болотная камышевка, камышевка-барсучок, камышовая овсянка, белая трясогузка и др.); в августе и сентябре карьеры используются как места отдыха и кормежки 14 видами птиц (прежде всего куликами разных видов).

Говоря об **участках прибрежной зоны водоемов** обследованной территории, имеет смысл обсуждать, в основном, население птиц, так как из земноводных здесь лишь изредка можно наблюдать травяных лягушек (обнаруженный в пруду Театральной долины гребенчатый тритон крайне редок), а рептилии и млекопитающие практически отсутствуют. Наибольший интерес представляют береговые участки водоемов с камнями и с зарослями околородных растений, где в летний период гнездятся единичные пары куликов травников и перевозчиков. Здесь же в июле мы наблюдали выводки кряквы, широконоски и гоголя, видели молодых кормящихся озерных чаек, речных и черных крачек. Утки, как и чайки, крачки и кулики, непосредственно на территории ООПТ не размножаются, но держатся на кормных участках вблизи берегов водоемов в послегнездовой период.

Фауна антропогенных местообитаний

Довольно многочисленную группу составляют птицы и звери, населяющие антропогенные местообитания. Одни из них селятся непосредственно рядом с человеком, постоянно или в определенные сезоны года (полевой воробей, домовый воробей, сизый голубь, деревенская ласточка, стриж черный, серая ворона, сойка, зяблик, белая трясогузка, серая крыса, домовая мышь, полевая мышь, желтогорлая мышь, обыкновенные полевки, еж обыкновенный, крот европейский). Некоторые животные охотно заселяют опушки, поляны и окраины полей (обыкновенная овсянка, белая трясогузка, лесной конек, луговой чекан, чечевица, серая славка, садовая славка, серые полевки, полевые мыши, хорек).

Специфические фаунистические комплексы, характерные для открытых пространств, сформировались на полях, непосредственно примыкающих к территории памятника природы. Помимо указанных уже видов, обычных для пограничных биотопов, на данных участках встречаются болотная камышевка, желтая трясогузка, полевой жаворок. На полях в последние годы постоянно гнездится чибис, здесь же регулярно отмечали охотящихся канюков (гнездятся они, очевидно, в находящихся неподалеку лесных массивах).

Заключение

Основными факторами, формирующими фауну, являются зональное положение территории, ее ландшафтные особенности, характер растительного покрова и уровень антропогенного воздействия. Несмотря на свою уникальность, природные комплексы Дудергофских высот заметно трансформированы человеком (см. раздел 2), поэтому индексы видового разнообразия и численности большинства видов наземных позвоночных животных имеют относительно низкие значения. Тем не менее, учитывая небольшую площадь территории памятника природы, окруженной обширными сельскохозяйственными угодьями и поселками, следует признать, что фауна млекопитающих и, особенно, птиц здесь достаточно разнообразна и интересна.

Своеобразие Дудергофских высот в их современном состоянии определяется тем, что здесь практически отсутствуют нетронутые участки ландшафтов, характерных для европейского Северо-Запада России. «Южный» характер растительности, нетипичный для таежных лесов Ленинградской области, дает возможность для проникновения и распространения видов животных, в целом не характерных или редких для нашего региона. Многие из них, такие, как обыкновенная горлица, обыкновенный дубонос, поползень, болотная гаичка, еж, заяц-русак, обитая здесь практически на северной границе своего ареала, находят благоприятные условия для существования, и некоторые из них до-

стигают относительно высокой численности. В то же время такие типичные бореальные виды, как трехпалый дятел, пеночка-теньковка, желтоголовый королек, клест-еловик, заяц-беляк, белка, горностай и другие, в силу различных причин или отсутствуют на данной территории, или не достигают той плотности населения, которая характерна для них на близлежащих территориях. Известно, что исчезновение, резкое снижение численности или нарушение пространственно-этологической структуры популяций аборигенных видов является однозначным признаком изменения среды обитания, что и наблюдается на исследованной нами территории. Крайней степенью проявления этого процесса может стать практически полная смена фаунистических комплексов. Вместе с тем, сохранение и поддержание экосистем ООПТ «Дудергофские высоты» необходимо для выживания видов животных, тесно связанных в своем распространении с широколиственными лесами.

Отдельно следует остановиться на особенностях фауны озер, прилегающих к территории памятника природы. В основном, речь идет о двух из них — Дудергофском и Долгом, так как побережье Безымянного озера уже безвозвратно трансформировано застройкой, общественными пляжами и т. п.; кроме того, здесь практически отсутствует околородная растительность. Тростниковые заросли и сплавины на этих озерах в течение многих лет служат местом гнездования различных видов водоплавающих и околородных птиц (чомги, красношейной поганки, уток — кряквы, широконоски, хохлатой чернети, озерной чайки, речной крачки, черной крачки, лысухи), а во время сезонных миграций используются рядом пролетных видов как места остановок и кормежки. Включение акватории и побережья этих озер в охранную зону памятника природы, ограничение посещения их рыбаками и отдыхающими в сезон размножения птиц, строгая регламентация застройки побережья являются, на наш взгляд, необходимыми мерами для сохранения этого своеобразного орнитофаунистического комплекса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дудергофские высоты — уникальный памятник природы в юго-западной части Санкт-Петербурга. Это высокие холмы с крутыми склонами (так называемые гляциодислокации), покрытые широколиственным лесом, резко отличающимся от растительности южной и средней тайги, свойственной Ленинградской области. Произрастанию здесь широколиственных лесов и соответствующей им более южной флоры способствуют не только природные черты этой территории (в частности, богатые минеральными веществами дерново-карбонатные почвы на обломках известняков), но и особенности ее освоения человеком: в первой половине XIX в. здесь был создан пейзажный парк и высажены разнообразные породы деревьев и кустарников. Современный растительный покров Дудергофских высот сформировался лишь в течение последних 50—60 лет, после того, как в военные и послевоенные годы была вырублена большая часть хвойных деревьев, преобладавших ранее.

Составленные впервые крупномасштабные тематические карты Дудергофских высот отражают современное разнообразие ландшафтов, почв, растительности данной территории. Всего в пределах памятника природы выделено 12 видов местоположений (элементарных ландшафтов), включая 3 антропогенных модификации, и 9 видов и разновидностей почв.

На карте растительности показано более 40 типов растительных сообществ и их модификаций, объединенных в 4 группы: широколиственные леса, мелколиственные леса, кустарниковые заросли и луга. Более 60 % территории памятника природы занято широколиственным лесом. Чаще всего древесный ярус образован несколькими породами (до 6—7). Среди широколиственных лесов наибольшие площади занимают леса с преобладанием клена (33 %); встречаются также леса с преобладанием

ясеня (15%), липы (6 %) и вяза (1.4 %); 6.5% площади приходится на широколиственные леса смешанного состава. Всем широколиственным лесам свойственен хорошо развитый подлесок с господством лещины, участием других кустарников и богатый по видовому составу травяной ярус. Общее число травянистых видов в сообществах широколиственных лесов — более 50, а кустарников — 12. Мелколиственные — ивовые и осиновые — леса в равных долях занимают почти 10 % площади. На склонах холмов распространены заросли лещины (9 % общей площади). Почти 15% территории памятника природы занимают луговые сообщества, достаточно разнообразные по составу и степени нарушенности травяного покрова.

В настоящее время на Дудергофских высотах трудно проследить четкие закономерности в распределении растительных сообществ по элементам рельефа и в зависимости от экспозиции склонов, что связано в значительной степени с молодостью древостоев, которые подверглись коренным изменениям в последние 50—60 лет. Формирование растительного покрова продолжается и в настоящее время, о чем свидетельствуют тенденции увеличения роли широколиственных пород деревьев и соответственного уменьшения роли кустарниковых сообществ, а также вытеснения бореальных видов растений (в том числе древесных) неморальными.

Дудергофские высоты издавна известны богатой и своеобразной флорой. В настоящее время число видов сосудистых растений здесь превышает аналогичный показатель для другой охраняемой территории Петербурга — заказника «Юнтоловский», площадь которого почти в 15 раз больше площади Дудергофских высот. Довольно богата и своеобразна бриофлора памятника природы, имеющая большое сходство с составом мохообразных зональных широколиственных лесов, удаленных к югу на многие сотни километров.

Велико число произрастающих на Дудергофской возвышенности видов сосудистых растений, мохообразных и макромицетов, внесенных в Красные книги природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга (табл. 26). Своеобразие же флоры и микобиоты памятника природы выражается в большом сходстве с зональными широколиственными лесами.

Следует особо отметить, что значительное число видов растений и грибов, собранных на Дудергофских высотах в XIX—XX вв., образцы которых хранятся в коллекциях БИН РАН и СПбГУ, не обнаружены в ходе исследований последних лет (табл. 26). В основном это связано с произошедшими коренными изменениями растительного покрова (прежде всего, сменой хвойных лесов широколиственными). Поэтому необходимо проведение многолетних мониторинговых наблюдений с целью изучения тенденций изменений природных комплексов и разработки плана мероприятий по сохранению видового разнообразия и популяций редких и охраняемых видов растений, грибов и животных.

Фауна Дудергофских высот небогата вследствие их небольшой площади, изоляции от крупных лесных массивов, сильной трансформации естественных природных комплексов и отсутствия крупных водоемов. Это единственная охраняемая природная территория Санкт-Петербурга, значительно удаленная от побережья Финского залива. Тем не менее, фауна памятника природы своеобразна и характеризуется как присутствием типичных видов южной и средней тайги, так и обитателями широколиственных лесов.

Памятник природы «Дудергофские высоты» состоит из 2 участков, разделенных улицей Советской поселка Можайского. Вблизи охраняемой территории, западнее железной дороги, расположено Дудергофское озеро, соединенное протокой с оз. Безымьяным. Тростниковые и осоковые заросли по берегам этих озер служат местом гнездования различных видов водоплавающих и околоводных птиц. Во время сезонных миграций эти биотопы используются пролетными видами птиц как места остановок и кормежки. С включением Дудергофского озера в границы охраняемой природной территории число видов птиц в пределах последней увеличится почти в 3 раза и во столько же раз возрастет число охраняемых видов! (табл. 25). Весьма интересна и прибрежная флора сосудистых растений и мохообразных. Здесь обитает целый ряд видов, занесенных в Красные книги природы Ленинградской области и Санкт-Петербурга и не встречающихся на Дудергофских высотах. Включение акватории и побережья озер Дудергофского и Безымьяного в охранную зону памятника природы, ограничение посещения их рыбаками и отдыхающими в сезон размножения птиц, строгая регламентация застройки побережья являются необходимыми мерами для сохранения этого своеобразного природного комплекса.

Дудергофские высоты всегда привлекали не только исследователей, но и горожан, желающих провести свободное время на природе. Во все сезоны года здесь множество отдыхающих: горнолыжников и саночников, участников соревнований по спортивному ориентированию и просто любителей прогулок

Таблица 26

Разнообразие различных групп организмов в пределах памятника природы «Дудергофские высоты» и прилегающей территории

Группы организмов	Число видов				Отмечены ранее, но не обнаружены в настоящее время
	Найдены в 2004—2005 гг.				
	Всего видов	Охраняемые в С.-Петербурге и Ленинградской обл.	Редкие для Ленинградской области	Впервые найдены на территории Ленинградской обл. и С.-Петербурга	
Сосудистые растения	418	5	17	—	13
Мохообразные	102	8 (9**)	20	2	9
Лишайники	61	1	—	—	65
Макромицеты	190*	4	2	2	25
Микромицеты	123**	—	—	6	н. д.
Амфибии	5	1	—	—	1
Птицы	58 (105**)	5 (16**)	—	—	3
Млекопитающие	16 (21**)	4 (5**)	—	—	1

Примечание. * Включая внутривидовые таксоны; ** включая прилегающие территории; н. д. — нет данных для сравнения.

и пикников. К сожалению, в результате ухудшается состояние природных комплексов. Практически постоянное присутствие человека создает мощный фактор беспокойства, поэтому многие млекопитающие и птицы только изредка заходят на территорию и, не находя здесь тихих, укромных мест, покидают ее. Крутые склоны высот испещрены тропинками, что усиливает эрозионные процессы. Тросы бугельных подъемников для горнолыжников врезаются в деревья, а некоторые деревья, которые мешают лыжникам и саночникам, организаторы трасс просто спиливают... Верхушки немногочисленных молодых елей и пихт постоянно срубают перед новогодними праздниками.

В последние годы стала заметна деятельность по поддержанию природных комплексов памятника природы «Дудергофские высоты»: здесь обустраиваются места отдыха, устанавливаются преграды для въезда автомашин, убираются бугельные подъемники, произведена очистка единственного водоема в Театральной долине, ликвидированы наиболее крупные свалки мусора, установлены информационные щиты. Остается надеяться, что посетители Дудергофских высот отнесутся с должным пониманием к этим мероприятиям, и необычная природа этих мест еще многие годы будет удивлять исследователей и радовать глаз жителей нашего огромного города.

CONCLUSION

Duderhof heights is a unique natural reserve in the southwest part of St. Petersburg. These are high hills (176 m above the sea level) with steep slopes (so-called glacio-dislocations), covered by broad-leaved wood that greatly differ from the vegetation of southern and middle taiga, peculiar to the Leningrad oblast. Both natural features of the territory (in particular, dominance of rendzinas on lime-stone) and the development of the territory in the first half of XIX century promote the growth of broad-leaved woods (with *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*, *Quercus robur*, *Corylus avellana*) and appropriate nemoral flora. The landscape park was created here and various species of trees and bushes were planted. Actual vegetation of Duderhof heights was formed only in last 50—60 years after the cutting most part of coniferous trees in war and post-war years.

Large-scale thematic maps of Duderhof heights were compiled for the first time. They reflect an actual variety of landscapes, soils, vegetation of the studied territory. 12 types of landscape sites (elementary landscapes), including 3 anthropogenic modifications and 9 types of soils are described within the borders of the natural reserve.

More than 40 types of plant communities and their modifications united into 4 groups (broad-leaved woods, small-leaved woods, brushwoods and meadows) are shown on the vegetation map. Broad-leaved wood occupies now more than 60 % of the territory of a natural reserve. Usually arboreal layer is formed by several tree species (up to 6—7). The largest areas are occupied by the stands with prevalence of a maple (33 %); there are also woods with ash prevalence (15 %), lime (6 %) and elm (1.4 %); mixed broad-leaved woods cover 6.5 % of the area. All broad-leaved woods have underbrush with domination of *Corylus avellana*, participation of other bushes and rich grassy layer. The total number of herb species in broad-leaved woods is

more than 50; the number of bush species — 12. Small-leaved woods (willow and aspen) occupy almost 10 % of the area. The hazel bush (9 % of the area) is distributed on the slopes of hills. Various meadow communities (differ in structure and degree of disturbance of grassy cover) occur on the tops and the slopes of hills and occupy almost 15 % of the territory of natural reserve.

It is difficult to observe the correlation between distribution of plant communities and elements of a relief and exposition of slopes on Duderhof heights now that is connected substantially to the youth of forest stands which have basically impacted in the last 50—60 years. Formation of a vegetation cover is proceeding now: there are the tendencies of increase of a role of broad-leaved woods and respective reduction of a role of brushwoods and also replacement of boreal species by nemoral ones.

Duderhof heights are long since known for rich and original flora. For example, the number of species of vascular plants here exceeds a similar parameter of the other protected territory of St. Petersburg — “Yuntolovskiy regional complex reserve”, which area almost in 15 times more than the area of Duderhof heights. Flora of mosses is also rather rich and original having similar features with mosses composition of zonal broad-leaved woods distributed in many hundreds of kilometers to the south. The number of species of vascular plants, mosses and macromycetes included in Red data books of Leningrad oblast and Saint Petersburg is great (table 27). Especially it is necessary to note, that significant number of plant species and mushrooms, collected on Duderhof heights in XIX—XX centuries (kept in collections of Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Science and St. Petersburg State University) are not found out during researches of last years (table 27). Substantially it is connected to the occurred basic changes of a vegetation cover (first of all replacement of

A variety of different groups of biological organisms within the limits of "Duderhof heights" natural reserve and adjoining territory

Groups of organisms	Number of species				
	Are found in 2004—2005				Are marked earlier, but are not found out now
	Total number of species	Protected in St. Petersburg and the Leningrad oblast	Rare for Leningrad oblast	For the first time found in the Leningrad oblast and St. Petersburg	
Vascular plants	418	5	17	—	13
Mosses	102	8 (9 **)	20	2	9
Lichens	61	1	—	—	65
Macromycetes	190*	4	2	2	25
Micromycetes	123**	—	—	6	n. d.
Amphibians	5	1	—	—	1
Birds	58 (105**)	5 (16**)	—	—	3
Mammals	16 (21**)	4 (5**)	—	—	1

Note. * Including intraspecific taxa; ** including adjoining territories; n. d. — there are no data for comparison.

coniferous woods by broad-leaved ones). That is why realization of long-term monitoring is necessary with the purpose of studying tendencies of changes of natural complexes and development of a plan of measures on maintenance of a biological variety and populations of rare and protected species of plants, mushrooms and animals.

Fauna of Duderhof heights is rather poor owing to their small area, isolation from large forests, strong transformation of natural complexes and absence of large reservoirs. It is the unique protected natural territory of Saint Petersburg rather distant from the coast of Gulf of Finland. Nevertheless, the fauna of a natural reserve is original and is characterized by the presence of typical species of southern and middle taiga and inhabitants of broad-leaved woods.

The natural reserve "Duderhof heights" consists of 2 sites divided by individual building of Mozhayskiy settlement (Soviet Street). There is the Duderhof Lake connected by the channel with Bezymyanoe Lake not far from the protected territory, to the west of the railway. Reed and sedge thickets along the banks of these lakes for many years serve as a place of nesting various species of waterfowl and shorebirds. Flying birds use these biotopes as places of stops and feeding during seasonal migrations. With inclusion of Duderhof lake in the borders of natural reserve the total number of species of birds and the number of protected species will increase almost in 3 times! (table 25). The coastal flora of vascular plants and mosses is rather interesting also. There are a lot of species here included in Red Data books of Leningrad

oblast and Saint Petersburg and not meeting on Duderhof heights. Inclusion of the water areas and coasts of Duderhof and Bezymyanoe lakes in the limits of natural reserve, restriction of visiting by fishermen and recreants in a season of birds reproduction, a severe regulation of coastal building are necessary measures for preservation of this original natural complex.

Duderhof heights always attracted not only researchers, but also the townspeople — nature-lovers. In all seasons of the year there are many people here having a rest: fans of walks and picnics, mountain skiers, participants of competitions on sports orientation. Unfortunately, these impacts are reflected in a condition of natural complexes. The constant presence of people is a factor of trouble and many mammals and birds only occasionally come on the territory and leave it not finding here silent and secluded places. Steep slopes of heights are spotted with footpaths that strengthen erosive processes. Cables of lifts for mountain skiers cut into the stems of trees and some trees which prevent skiers were simply sawed... The tops of not numerous young fur-trees and firs constantly cut down before New Year's holidays.

Last years activity on maintenance of natural complexes of "Duderhof heights" became appreciable: places of rest are equipped here, barriers for cars are made, a unique reservoir in the Theatralnaya valley is cleaned, information boards are established. It is necessary to hope, that the visitors of Duderhof heights will consider with due understanding these actions, and the unusual nature of these places many years will surprise researchers and to please an eye of inhabitants of our huge city.

ЛИТЕРАТУРА

- Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л.* Пятиязычный словарь названий животных. Амфибии и рептилии. М., 1988.
- Андреева Е. Н.* Методы изучения мохового покрова // Методы изучения лесных сообществ. СПб., 2002. С. 130—138.
- Андреева Е. Н.* Мохообразные // Юнтоловский региональный комплексный заказник. СПб., 2005. С. 123—132.
- Андреева Е. Н.* Уникальный бриокомплекс Дудергофских высот и меры по его охране // Тез. IV Молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга: Проблемы охраны природы Дудергофских высот. СПб., 1992. С. 14—16.
- Аристов А. А., Барышников Г. Ф.* Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб., 2001.
- Баранова Е. В., Шахова Ю. Е.* Флора горы Ореховой (Дудергофские высоты, окрестности Санкт-Петербурга) // Вестн. СПбГУ. Сер. 3. 1996. Вып. 2. С. 24—31.
- Бибикова Т. В.* Памятник природы Дудергофские высоты // Очерки растительности особо охраняемых природных территорий Ленинградской области. СПб., 1992. С. 126—133. (Тр. БИН РАН; Вып. 5).
- Божко С. И.* Орнитофауна парков Ленинграда и его окрестностей // Вестн. ЛГУ. 1957. № 15. С. 38—52.
- Божко С. И.* Анализ орнитофауны парков лесной зоны Восточной Европы: Автореф. ... канд. биол. наук. Л., 1972.
- Верландер А. П.* По Балтийской дороге. СПб., 1883. Ч. 1.
- Волин А. В.* Диапировые структуры окрестностей Ленинграда // Природная обстановка и фауны прошлого. № 8. Киев, 1974. С. 142—150.
- Волкова Е. А., Храмов В. Н.* Закономерности распределения растительного покрова // Комаровский берег — комплексный памятник природы. СПб., 2002. С. 44—45.
- Волкова Е. А., Храмов В. Н., Смагин В. А., Исаченко Г. А., Теплякова Т. Е.* Растительность // Юнтоловский региональный комплексный заказник. СПб., 2005. С. 52—107.
- Вьюнова Г. В.* Приложение: Мхи // Очерки растительности особо охраняемых природных территорий Ленинградской области. СПб., 1992. С. 132. (Тр. БИН РАН; Вып. 5).
- Гасич Е. Л., Титова Ю. А., Берестецкий А. О., Жаров В. Р.* Микромитеты сорных растений европейской части России. Итоги исследований 1993—1998 гг. СПб., 1999.
- Горбатенко С. Б.* Дудергофско-Таицкий историко-ландшафтный комплекс // Памятники истории и культуры Санкт-Петербурга: Сб. науч. статей. СПб., 1994. С. 197—207.
- Горбатенко С. Б.* Исторические ландшафты допетровской Ингерманландии // Из истории Санкт-Петербургской губернии. Новое в гуманитарных исследованиях. СПб., 1997. С. 109—116.
- Грейсер Е. Л., Дашко Р. Э., Котлукова И. В., Малыховский Д. Б.* Строение и происхождение Дудергофских высот (окрестности Ленинграда) // Изв. Всес. Геогр. о-ва. 1980. Т. 112. Вып. 2. С. 138—146.
- Громов И. М., Ербаева М. А.* Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. СПб., 1995.
- Дужичев Ю. А.* По Ижорской возвышенности. Л., 1972.
- Еленкин А. А.* Флора лишайников средней России. Юрьев, 1906. Ч. 1; 1907. Ч. 2.
- Еленкин А. А.* Лишайники как объект педагогического и научного исследования // Экскурсионное дело. 1921. № 2, 3. С. 114—178; 1923. № 4—6. С. 78—141.
- Засосов Д. А., Пызин В. И.* Из жизни Петербурга 1890—1910-х годов. Записки очевидцев. Л., 1991.
- Змитрович И. В.* Кортиционидные и гетеробазидиальные макромитеты Ленинградской области: Дис. ... канд. биол. наук. СПб.: БИН РАН, 1998.
- Игнатова М. С., Игнатова Е. А.* Флора мхов средней части Европейской России. Т. 2. М., 2004.
- Инвентаризация насаждений Нагорного парка в пос. Можайский Треста садово-паркового хозяйства г. Санкт-Петербурга.* Пояснительная записка. СПб., 1992—1994. (Фонды Северо-Западного гос. лесоустроительного предприятия).
- Исаченко А. Г.* Ландшафты // Природа Ленинградской области и ее охрана. Л., 1983. С. 164—175.
- Исаченко Г. А.* Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование. СПб., 1999.
- Карасева Е. В., Телицына А. Ю.* Методы изучения грызунов в полевых условиях. Учеты численности и мечение. М., 1996.
- Коваленко А. Е.* К изучению флоры макромитетов Дудергофских высот // Тез. IV Молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга: Проблемы охраны природы Дудергофских высот. СПб., 1992. С. 16—22.
- Конечная Г. Ю., Росков Ю. Р., Сенников А. Н., Серов В. П., Хааре А. О.* Список сосудистых растений Дудергофской возвышенности // Тез. IV Молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга: Проблемы охраны природы Дудергофских высот. СПб., 1992. С. 5—11.
- Красная книга природы Ленинградской области.* Т. 1. Особо охраняемые природные территории / Отв. ред. Г. А. Носков, М. С. Боч. СПб., 1999.

- Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы / Отв. ред. Н. Н. Цвелев. СПб., 2000.*
- Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные / Отв. ред. Г. А. Носков. СПб., 2002.*
- Красная книга природы Санкт-Петербурга / Отв. ред. Г. А. Носков. СПб., 2004.*
- Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.*
- Красная книга СССР. М., 1984. Т. 2.*
- Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений (2-й вып.). Ч. 4. Споровые растения и грибы. М., 2004. [2003* Россия*].*
- Курбатова Л. Е. Листостебельные мхи // Комаровский берег — комплексный памятник природы. СПб., 2002. С. 35—39.*
- Лобанов И. Н. О природе дислокаций Дудергофских высот в окрестностях Ленинграда // Геотектоника. 1976. № 6. С. 89—98.*
- Лобанов И. Н. О природе дислокаций Дудергофских высот и района г. Павловска // Изв. Всес. Геогр. о-ва. 1979. Т. 111. Вып. 4. С. 334—342.*
- Львов Н. А. Ботаническое путешествие на Дудорову гору. 1792, майа 8 // Северный вестник. Ч. 5. 1805. № 2. С. 111—137.*
- Макаревич М. Ф. Сем. *Pertusariaceae* // Определитель лишайников СССР. Л., 1971. Вып. 1. С. 7—70.*
- Мальшева Н. В. Лишайники исторических садов и парков Санкт-Петербурга (основанных в XVIII—начале XX веков) // Бот. журн. 1997. Т. 82. № 7. С. 56—67.*
- Мальшева Н. В. Лишайники окрестностей Санкт-Петербурга: 6. Современное состояние и изменение флоры лишайников Дудергофских высот за период 1799—2003 годы // Новости систематики низших растений. 2005. Т. 38. С. 226—237.*
- Мальчевский А. С., Пукинский Ю. Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л., 1983. Т. 1, 2.*
- Миняев Н. А. Новые лишайники для флоры окрестностей Ленинграда // Тр. БИН АН СССР. Сер. 2. Споровые растения. 1936. Вып. 3. С. 603—623.*
- Морозова О. В. Агарикоидные базидиомицеты Ленинградской области. 1. История изучения и новые данные // Микол. и фитопатол. 1999. Т. 33. Вып. 5. С. 322—330.*
- Морозова О. В., Коваленко А. Е. Агарикоидные базидиомицеты Ижорской возвышенности // Исследования на охраняемых природных территориях Северо-Запада России (Материалы регион. науч. конф., посвящ. 10-летию Валдайского национального парка). Великий Новгород, 2000. С. 261—270.*
- Науом Н. А. Флора грибов Ленинградской области. М.; Л., 1964. Вып. 2.*
- Немыкин А. А. Мхи участка «Стенки-Изгорья» заповедника «Белогорье» // Актуальные проблемы бриологии: Сб. статей по материалам междунар. совещ., посвящ. 90-летию со дня рождения А. Л. Абрамовой (Санкт-Петербург, 22—25 ноября 2005 г.). СПб., 2005. С. 130—135.*
- Ниценко А. А. Растительность Дудергофских высот // Очерки растительности Ленинградской области. Л., 1959. С. 136—141.*
- Новиков Г. А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М., 1953.*
- Определитель лишайников России. СПб., 1995—2004. Вып. 6—9.*
- Определитель лишайников СССР. Л., 1971—1978. Вып. 1—5.*
- Пантелеев А. В. К изучению орнитофауны Дудергофской возвышенности и прилегающих территорий // Тез. IV Молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга: Проблемы охраны природы Дудергофских высот. СПб., 1992. С. 22—23.*
- Перевезенцева Н. По Балтийской железной дороге от Петербурга до Гатчины. СПб., 2004.*
- Переписная окладная книга по Новгороду Вотьской пятины 7008 (1500) г. // Временник Имп. Моск. о-ва истории и древностей российских. Кн. 11. М., 1851.*
- Петров Ю. Н. Дудергоф. Самое древнее поселение на самой высокой точке территории Петербурга и окрестностей // История Петербурга. 2004. № 2 (18). С. 5—10.*
- Полевая геоботаника. М.; Л., 1964. Т. 3.*
- Половцев В. Н., Половцев В. В. Ботанические весенние прогулки в окрестностях Петербурга. Пособие для учащихся и учащихся. СПб., 1900.*
- Попов А. И. Следы времен минувших. Л., 1981.*
- Попова Н. Н., Дегтярева Н. И. Бриофлора Шипова леса // Флора и растительность Центрального Черноземья: материалы науч. конф. (Курск, 27 марта 2003 г.). Курск, 2003. С. 23—26.*
- Потемкин А. Д. Печеночники и антоцеротовые России: таксономический состав и перспективы дальнейших исследований // Актуальные проблемы бриологии: Сб. статей по материалам междунар. совещ., посвящ. 90-летию со дня рождения А. Л. Абрамовой (Санкт-Петербург, 22—25 ноября 2005 г.). СПб., 2005. С. 158—166.*
- Рассадина К. А. О лишайниках б. Петергофского уезда Ленинградской губернии // Тр. Бот. музея АН СССР. Л., 1930. Вып. 22. С. 223—271.*
- Ребристая О. В., Шмидт В. М. Сравнение систематической структуры флор методом ранговой корреляции // Бот. журн. 1972. Т. 57. № 11. С. 1353—1364.*
- Ржонсницкий А. П., Тетяев М. М. Геологические исследования в восточной части Петербургской губернии // Известия Геол. Ком. Т. 38. 1919. № 2.*
- Свистальский Н. И. Залегание горных пород в районе г. Павловска и нарушения в нем // Экскурсионное дело. 1921. № 1. Геологическая экскурсия в окрестностях г. Павловска.*
- Соболевский Г. Санкт-Петербургская флора. СПб., 1802. Ч. II.*
- Соколов В. Е. Пятиязычный словарь названий животных. Млекопитающие. М., 1988.*
- Списки населенных мест Российской империи. Т. 37. Санкт-Петербургская губерния. По сведениям за 1862 г. СПб., 1864.*
- Список некоторых характерных представителей лишайнофлоры Дудергофской возвышенности // Тез. IV Молодеж. конф. ботаников Санкт-Петербурга: Проблемы охраны природы Дудергофских высот. СПб., 1992. С. 16.*

- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. М., 1990.
- Сычева Т. П. Ржавчинные грибы Ленинградской области. Дис. ... канд. биол. наук. Л., 1982.
- Тихомирова И. Н., Тобиас А. В. Obligатные паразитические микромицеты Ленинградской области // Тр. С.-Петерб. о-ва естествоиспыт. Сер. 6. 1999. Т. 2. С. 174—196.
- Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л., 1974.
- Формозов А. Н. Количественный метод в зоогеографии наземных позвоночных животных // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1953. № 2. С. 62—70.
- Формозов А. Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. М., 1983.
- Хазанович К. К. Геологические памятники Ленинградской области. Л., 1982.
- Хейер В. Р., Доннелли М. А., Мак Дайермид Р. В., Хейек Л.-Э. С., Фостер М. С. (ред.). Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методы для земноводных. М., 2003.
- Храбрый В. М. Птицы Санкт-Петербурга. Фауна, размещение, охрана. СПб., 1991.
- Цвелев Н. Н. Определитель сосудистых растений северо-западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000.
- Черепанова Н. П. Виды *Peronospora* Corda — паразиты высших растений Ленинградской области. Л., 1987.
- Шмидт В. М. Количественные показатели в сравнительной флористике // Бот. журн. 1974. Т. 59. № 7. С. 929—940.
- Шмидт В. М. Математические методы в ботанике. Л., 1984.
- Шульц О. Л. История развития гидросистемы Красносельского района // Памятники истории и культуры Санкт-Петербурга. Исследования и материалы. Вып. 4. СПб., 1997. С. 194—212.
- Янишевский М. Э. Геологическая карта окрестностей Ленинграда. Описание геологического строения окрестностей г. Слущка (Павловска). Л., 1932. (Тр. ВЧРО; Вып. 126).
- Borszczow E. Fungi ingrisci novi aut minus cogniti, iconibus illustrati // Beitr. zur Pflanzenkunde des Russischen Reichs. (Материалы к ближайшему познанию прозябаемости Российской империи). Lfg 10. 1857. S. 53—64.
- Borszczow G. G. Enumeratio muscorum Ingriae // Там же. 1857. S. 1—52.
- Bublichenko J. N. The study of waterfowl and shorebirds on the southern coast of the Gulf of Finland in the summer periods of 1998—1999 // Study of the Status and Trends of Migratory Bird Populations in Russia. 3rd issue. St. Petersburg, 2001. P. 103—110.
- Elenkin A. Lichenes florae Rossiae et regionum confinium orientaliuum // Тр. Имп. С.-Петерб. бот. сада. 1901. Т. 19. Вып. 1. С. 1—52; 1904. Т. 24. Вып. 1. С. 1—18.
- Eriksson O. E., Baral H. -O., Carrah R. S. et al. (eds.). Outline of *Ascomycota* // Myconet. 2004. Vol. 10. P. 1—99. (<http://www.umu.se/myconet/M10a.html>).
- Grolle R., Long D. An annotated check-list of the *Hepaticae* and *Anthocerotae* of Europe and Macaronesia // J. of Bryology. 2000. Vol. 22. P. 103—140.
- Hawksworth D. L., Kirk P. M., Sutton B. C., Pegler D. N. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi. 8th ed. CAB International. Cambridge, 1995.
- Inkeri. Historia, kansa, kulttuuri / Ed. by P. Nevalainen, H. Sihvo. Helsinki, 1991.
- [Krascheninnikow S.] Flora Ingrica ex schedis Stephani Krascheninnikow botanices et historiae naturalis professoris quodam Petropolitani confecta et propriis observationibus. Petropoli, 1761.
- Maps of the Neva river and adjacent areals in Swedish archives / Ed. by L. Bagrow, H. Köhlin. Malmö, 1953.
- Meinshausen K. F. Flora Ingrica oder Aufzählung und Beschreibung der Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen. St. Petersburg, 1878.
- Nordic Macromycetes / Ed. by L. Hansen, H. Knudsen. Copenhagen, 1992. Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales; 1997. Vol. 3. Heterobasidioid, aphyllorphoroid и gastromycetoid Basidiomycetes.
- Noskov G. A. The main results of bird migration studies in the North-West Region of Russia // Study of the Status and Trends of Migratory Bird Populations in Russia. Fourth issue. St. Petersburg, 2002. P. 62—78.
- Nyholm E. Illustrated flora of Nordic mosses. Fasc. 1 / Nord. Bryol. Soc. Copenhagen, 1986.
- Ochyra R., Ćarnowicz J., Bednarec-Ochyra H. Census catalogue of Polish mosses. Kraków, 2003.
- Outline of *Ascomycota* — 2005 / Ed. by O. E. Eriksson // Myconet. 2005. Vol. 11. P. 1—113.
- Red Data Book of Baltic Region. P. 1. Plants, animals. Uppsala; Riga, 1993.
- Red Data Book of East Fennoscandia. Helsinki, 1998.
- Ruprecht F. J. Flora Ingrica sive historia plantarum gubernii petropolitani. Petropoli, 1860. Vol. 1.
- Santesson R., Moberg R., Nornin A. et al. Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Uppsala, 2004.
- Savicz V. P. Lichenotheca Rossica. Decas VI (1953); Decas XI (1961) // Бот. мат. Отдела споровых растений БИН АН СССР. 1953. Т. 9. С. 1—5; 1961. Т. 14. С. 1—6.
- Sobolewsky G. Flora Petropolitana. Petropoli, 1799.
- Weinmann J. A. Hymeno- et Gasteromycetes in Imperio Rossico Observatos. Petropoli, 1836.
- Weinmann J. A. Enumeratio stirpium in agro Petropolitano sponte crescentium secundum systema sexuale Linneanum composita. Petropoli, 1837.
- Weinmann J. A. Syllabus muscorum frondosorum in Imperio Rossico Collectorum // Bull. Soc. Nat. Moscou. 1845. Bd. 18. S. 1—149.

Интернет-ресурсы

<http://www.mitropolia-spб.ru/vedomosty/n26/1811.html>

<http://www.umu.se/myconet/M10a.html>

АВТОРЫ КАРТ И ФОТОГРАФИЙ

КАРТЫ

Почвенная карта комплексного памятника природы «Дудергофские высоты» (вкл. IX) — Е. В. Кондратьева

Ландшафтная карта комплексного памятника природы «Дудергофские высоты» (вкл. X) — Г. А. Исаченко.

Карта местонахождений редких и охраняемых видов растений (с. 67) — Г. Ю. Конечная, Л. Е. Курбатова, Е. Н. Андреева, Н. В. Малышева, Е. А. Волкова.

Карта растительности комплексного памятника природы «Дудергофские высоты» (вкл. XI) — Е. А. Волкова, М. А. Макарова, В. Н. Храмцов.

Карта нарушенности растительного покрова комплексного памятника природы «Дудергофские высоты» (вкл. XVIII) — Е. А. Волкова.

ФОТОГРАФИИ

Автор	Страница, вклейка	Автор	Страница, вклейка
Бубличенко Ю. Н.	с. 120 (а, б); вкл. I (3), XIII (5), XIV (3—5, 7, 8), XV (5), XXIV (1), XXV (1—8), XXVI (1—8)	Макарова М. А.	вкл. XVII (3), XXIII (3)
Воробьев Н. Н.	с. 19, 85, 121; вкл. I (2, 4), II (1—6), V (1), VII (1—3), VIII (1), XII (5), XVI (3, 5), XVII (5, 6), XXI (1)	Максимов В. Н.	вкл. XII (4), XIII (2, 6), XIX (2), XX (1—4)
Исаченко Г. А.	вкл. XIV (1, 2, 6), XIX (1)	Малышева Н. В.	вкл. XXII (1—5)
Конечная Г. Ю.	с. 26; вкл. XIII (3, 4), XV (1, 2, 6), XIX (3)	Мильто К. Д.	вкл. I (1), XXIV (2—4)
Коткова В. М.	вкл. XXIII (5, 6)	Морозова О. В.	с. 131; XXIII (1, 2, 4)
Ладыгин А. В. и Штрик В. Н.	с. 66; вкл. XII (1, 2, 6), XV (3), XVI (1, 2), XXI (2)	Храмцов В. Н.	с. 27, 33, 93; вкл. VIII (2, 3), XII (3), XIII (1), XV (4, 7), XVI (4, 6), XVII (1, 2, 4), XXI (3, 4)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

АНДРЕЕВА Елена Николаевна — бриолог, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — флора и проблемы охраны мохообразных Северо-Запада России, систематика семейства Маршанциевых. Принимала участие в геоботанических экспедициях в Европейской России, на Ямале и Таймыре. Автор более 70 научных работ.

БИБИКОВА Татьяна Васильевна — геоботаник, научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН. Область научных интересов — растительность лесной зоны Европейской России. Проводила экспедиционные работы во многих регионах европейской части России. Опубликовала более 50 научных работ. E-mail: tatiana@TB12573.spb.edu

БУБЛИЧЕНКО Андрей Георгиевич — териолог, старший научный сотрудник Зоологического музея Зоологического института РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — фауна Арктики и Северо-Запада России, пространственно-этологическая структура населения млекопитающих. Принимал участие в полевых исследованиях на Кавказе, в Средней Азии, Молдавии и на Западной Украине. Имеет более 40 научных публикаций. E-mail: juland@land.ru, museum_up@zin.ru

БУБЛИЧЕНКО Юлия Николаевна — орнитолог, экскурсовод Зоологического музея Зоологического института РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — экология гнездования птиц, фаунистика, проблемы сохранения биоразнообразия на Северо-Западе России. Участвовала в экспедициях на Северо-Западе России, Кольском полуострове, Таймыре, в Прикарпатье. Имеет около 50 научных публикаций. E-mail: juland@land.ru, museum_up@zin.ru

ВОЛКОВА Елена Анатольевна — геоботаник-картограф, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Проводила исследования в области ботанической географии и картографии аридной и горной растительности Монголии, Китая, Средней Азии. С 1996 г. занимается изучением растительности Ленинградской области. Автор более 90 научных работ. E-mail: elena@EV5311.spb.edu

ИСАЧЕНКО Григорий Анатольевич — физико-географ, ландшафтовед, доцент факультета географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета, заведующий лабораторией ландшафтоведения и тематического картографирования НИИ географии СПбГУ, кандидат географических наук. Участвовал в экспедиционных исследованиях на Кавказе, в Восточной Сибири, Приморье, на Камчатке и в других регионах. Проводит исследования ландшафтов Европейской России и их изменений под влиянием природных процессов и деятельности человека. Автор более 130 научных и научно-популярных работ. E-mail: greg@GI1395.spb.edu

КОНЕЧНАЯ Галина Юрьевна — флорист, систематик сосудистых растений, ведущий научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, доцент биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат биологических наук. Область научных интересов — флора сосудистых растений Северо-Запада Европейской России, систематика семейства Сложноцветные. Принимала участие в ботанических экспедициях в Европейской России, на Кавказе, в Карпатах. Автор более 120 научных работ. E-mail: galina_konechna@mail.ru

КОТКОВА Вера Матвеевна — миколог, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — биоразнообразие афиллофоровых грибов Северо-Запада России, систематика телефоровых грибов. Принимала участие в экспедициях по Республике Карелия, Ленинградской и Псковской областям, на Алтай и Дальний Восток. Автор более 70 научных работ. E-mail: vera.kotkova@mail.ru

КУРБАТОВА Любовь Евгеньевна — бриолог, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — бриология, география растений. Принимала участие в ботанических экспедициях на Северо-Западе Европейской России, на юге Сибири и в Хабаровском крае; с 1994 г. проводит исследования мхов на территории Ленинградской области. Опубликовала 20 научных работ. E-mail: korablik-l@mail.ru

МАЛЫШЕВА Наталья Владимировна — лишенолог, старший научный сотрудник лаборатории географии и картографии растительности Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, доктор биологических наук. Область научных интересов — изучение флоры, географии и экологии лишайников, в том числе охраняемых и урбанизированных территорий, сравнительная флористика. Автор более 100 публикаций. E-mail: natali_malysh@mail.ru

МОРОЗОВА Ольга Викторовна — миколог, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — агарикоидные грибы Северо-Запада Европейской России, систематика семейства Энтоломовые. Принимала участие в экспедициях по Европейской России, северо-западному Кавказу, на Байкал и Дальний Восток. Автор более 30 научных работ. E-mail: olgamorozova@pochta.ws

МИЛЬТО Константин Дмитриевич — герпетолог, научный сотрудник отделения герпетологии Зоологического института РАН. Область научных интересов — фаунистика, зоогеография, систематика. Участвовал в полевых работах в Европейской России, на Карпатах, Кавказе, в Закавказье, Средней Азии. Автор более 25 научных работ. E-mail: lacerta@zin.ru

НИКОЛАЕВ Павел Михайлович — миколог, доцент кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат биологических наук. Область научных интересов — биоразнообразие и экология грибов. Принимал участие в исследованиях микобиоты Ленинградской области и Республики Карелия. Автор более 30 научных работ.

ПОПОВ Евгений Сергеевич — миколог, младший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Область научных интересов — разнообразие и таксономия дискомицетов Европейской России. Участвовал в экспедициях по Европейской России, Северо-Западному Кавказу и Дальнему Востоку. Автор 22 научных работ. E-mail: pezicula@mail.ru

ТОБИАС Анна Владимировна — миколог, доцент кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат биологических наук. Область научных интересов — микромицеты Северо-Запада России. Принимала участие в исследованиях микобиоты Санкт-Петербурга, Ленинградской области и Республики Карелия. Автор более 40 научных работ и учебных пособий по микологии. E-mail: tobias_gurieva@peterstar.ru

ХРАМЦОВ Владимир Николаевич — геоботаник-картограф, старший научный сотрудник Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, кандидат биологических наук. Проводил геоботанические исследования и картографические работы на Кавказе, Таймыре, Камчатке, в Казахстане, Средней Азии, Монголии. В последние годы проводит работы по картированию растительности Ленинградской области с использованием ГИС-технологий. Организатор комплексных исследований ООПТ Ленинградской области и Санкт-Петербурга. Автор более 70 научных работ. E-mail: vlad@VH14528.spb.edu

КООРДИНАТОРЫ ПРОЕКТА

КОВАЛЕВА Татьяна Васильевна — директор государственного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга». Работала в качестве научного сотрудника-геоботаника в государственных заповедниках «Нижнесвирский», «Остров Врангеля», в последние годы работает в сфере управления и организации деятельности ООПТ на территории Санкт-Петербурга. Автор более 10 публикаций. E-mail: oopt@land.ru

КРУПНОВ Олег Рэмович — заместитель председателя Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга, кандидат физико-математических наук. Область научных интересов — обеспечение экологической безопасности на акватории Балтийского региона при аварийных ситуациях. Автор более 50 публикаций. E-mail: krupnov@ecodata.spb.ru

ФЛОРИНСКАЯ Тамара Михайловна — ученый секретарь Объединенного научного совета «Экология и природные ресурсы» Санкт-Петербургского научного центра РАН, кандидат биологических наук. Занимается проблемами охраны природной среды в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, координатор многих российских и международных проектов. Автор более 60 научных работ. E-mail: ecol@spbrc.nw.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i>	3
1. Физико-географическая характеристика (Г. А. Исаченко)	5
2. История освоения территории (Г. А. Исаченко)	9
3. Современные ландшафты (Г. А. Исаченко)	20
4. Растительность (Т. В. Бибикова, Е. А. Волкова, В. Н. Храмцов)	
4.1. Изменения растительного покрова Дудергофских высот во второй половине XX в.	29
4.2. Характеристика современной растительности	34
4.3. Оценка состояния растительного покрова	52
5. Флора	
5.1. Сосудистые растения (Г. Ю. Конечная)	54
5.2. Мохообразные (Е. Н. Андреева, Л. Е. Курбатова)	68
5.3. Лишайники (Н. В. Малышева)	86
6. Грибы	
6.1. Макромицеты (В. М. Коткова, О. В. Морозова, Е. С. Попов)	94
6.2. Микромицеты (А. В. Тобиас, П. М. Николаев)	104
7. Фауна наземных позвоночных животных	
7.1. Методы исследований (А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко, К. Д. Мильто)	109
7.2. Амфибии и рептилии (К. Д. Мильто)	111
7.3. Птицы (Ю. Н. Бубличенко)	112
7.4. Млекопитающие (А. Г. Бубличенко)	122
7.5. Современное состояние фауны птиц и млекопитающих (А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко)	125
<i>Заключение</i>	128
<i>Conclusion</i>	131
<i>Литература</i>	133
<i>Авторы карт и фотографий</i>	136
<i>Сведения об авторах</i>	137
<i>Координаторы проекта</i>	139

CONTENTS

<i>Introduction</i>	3
1. Physical-geographic description (<i>G. A. Isachenko</i>)	5
2. History of development of the area (<i>G. A. Isachenko</i>)	9
3. Actual landscapes (<i>G. A. Isachenko</i>)	20
4. Vegetation (<i>T. V. Bibikova, E. A. Volkova, V. N. Khramtsov</i>)	
4.1. Vegetation cover changes on Duderhof heights during the second half of XX century	29
4.2. Actual vegetation description	34
4.3. Assessment of the state of vegetation cover	52
5. Flora	
5.1. Vascular plants (<i>G. Yu. Konechnaya</i>)	54
5.2. Mosses (<i>E. N. Andreeva, L. E. Kurbatova</i>)	68
5.3. Lichenes (<i>N. V. Malysheva</i>)	86
6. Fungi	
6.1. Macromicetes (<i>V. M. Kotkova, O. V. Morozova, E. S. Popov</i>)	94
6.2. Micromicetes (<i>A. V. Tobias, P. M. Nikolaev</i>)	104
7. Fauna of terrestrial vertebrate animals	
7.1. Methods of investigations (<i>A. G. Bublichenko, Yu. N. Bublichenko, K. D. Milto</i>)	109
7.2. Amphibians and reptiles (<i>K. D. Milto</i>)	111
7.3. Birds (<i>Yu. N. Bublichenko</i>)	112
7.4. Mammals (<i>A. G. Bublichenko</i>)	122
7.5. Present-day state of birds and mammals fauna (<i>A. G. Bublichenko, Yu. N. Bublichenko</i>)	125
<i>Conclusion</i>	128
<i>Conclusion (in English)</i>	131
<i>Bibliography</i>	133
<i>Authors of maps and photos</i>	136
<i>Information about authors</i>	137
<i>Coordinators of project</i>	139

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i>	3
1. Физико-географическая характеристика (Г. А. Исаченко)	5
2. История освоения территории (Г. А. Исаченко)	9
3. Современные ландшафты (Г. А. Исаченко)	20
4. Растительность (Т. В. Бибикина, Е. А. Волкова, В. Н. Храмцов)	
4.1. Изменения растительного покрова Дудергофских высот во второй половине XX в.	29
4.2. Характеристика современной растительности	34
4.3. Оценка состояния растительного покрова	52
5. Флора	
5.1. Сосудистые растения (Г. Ю. Конечная)	54
5.2. Мохообразные (Е. Н. Андреева, Л. Е. Курбатова)	68
5.3. Лишайники (Н. В. Малышева)	86
6. Грибы	
6.1. Макромицеты (В. М. Коткова, О. В. Морозова, Е. С. Попов)	94
6.2. Микромицеты (А. В. Тобиас, П. М. Николаев)	104
7. Фауна наземных позвоночных животных	
7.1. Методы исследований (А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко, К. Д. Мильто)	109
7.2. Амфибии и рептилии (К. Д. Мильто)	111
7.3. Птицы (Ю. Н. Бубличенко)	112
7.4. Млекопитающие (А. Г. Бубличенко)	122
7.5. Современное состояние фауны птиц и млекопитающих (А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко)	125
<i>Заключение</i>	128
<i>Conclusion</i>	131
<i>Литература</i>	133
<i>Авторы карт и фотографий</i>	136
<i>Сведения об авторах</i>	137
<i>Координаторы проекта</i>	139

CONTENTS

<i>Introduction</i>	3
1. Physical-geographic description (<i>G. A. Isachenko</i>)	5
2. History of development of the area (<i>G. A. Isachenko</i>)	9
3. Actual landscapes (<i>G. A. Isachenko</i>)	20
4. Vegetation (<i>T. V. Bibikova, E. A. Volkova, V. N. Khramtsov</i>)	
4.1. Vegetation cover changes on Duderhof heights during the second half of XX century	29
4.2. Actual vegetation description	34
4.3. Assessment of the state of vegetation cover	52
5. Flora	
5.1. Vascular plants (<i>G. Yu. Konechnaya</i>)	54
5.2. Mosses (<i>E. N. Andreeva, L. E. Kurbatova</i>)	68
5.3. Lichenes (<i>N. V. Malysheva</i>)	86
6. Fungi	
6.1. Macromicetes (<i>V. M. Kotkova, O. V. Morozova, E. S. Popov</i>)	94
6.2. Micromicetes (<i>A. V. Tobias, P. M. Nikolaev</i>)	104
7. Fauna of terrestrial vertebrate animals	
7.1. Methods of investigations (<i>A. G. Bublichenko, Yu. N. Bublichenko, K. D. Milto</i>)	109
7.2. Amphibians and reptiles (<i>K. D. Milto</i>)	111
7.3. Birds (<i>Yu. N. Bublichenko</i>)	112
7.4. Mammals (<i>A. G. Bublichenko</i>)	122
7.5. Present-day state of birds and mammals fauna (<i>A. G. Bublichenko, Yu. N. Bublichenko</i>)	125
<i>Conclusion</i>	128
<i>Conclusion (in English)</i>	131
<i>Bibliography</i>	133
<i>Authors of maps and photos</i>	136
<i>Information about authors</i>	137
<i>Coordinators of project</i>	139

**КНИГИ, ВЫШЕДШИЕ В СЕРИИ
«ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»**



*Комаровский берег —
комплексный памятник природы*

**КОМАРОВСКИЙ БЕРЕГ — КОМПЛЕКСНЫЙ
ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ / Ред. Е. А. Волкова,
Г. А. Исаченко, В. Н. Храмов. — СПб.,
1-е изд. 2002; 2-е изд. (испр. и доп.)
2004. — 92 с. + 7 вкл.**

KOMAROVSKIY COAST — COMPLEX NATURAL RESERVE /
Ed. E. A. Volkova, G. A. Isachenko,
V. N. Khramtsov. St. Petersburg, 1st issue 2002;
2nd issue 2004. — 92 p. + 7 inserts.

Авторы: Е. В. Баранова, М. П. Баранов,
Т. В. Бибикина, А. Г. Бубличенко,
Ю. Н. Бубличенко, Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко,
О. А. Катаева, Л. Е. Курбатова, Р. Л. Потапов,
В. Н. Храмов.



*Стрельнинский берег —
комплексный памятник природы*

**СТРЕЛЬНИНСКИЙ БЕРЕГ — КОМПЛЕКСНЫЙ
ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ / Ред. Е. А. Волкова,
Г. А. Исаченко, В. Н. Храмов. — СПб.,
2005. — 56 с. + 14 вкл.**

STREL'NINSKIY COAST — COMPLEX NATURAL RESERVE
/ Ed. E. A. Volkova, G. A. Isachenko,
V. N. Khramtsov. St. Petersburg, 2005.
56 p. + 14 inserts.

Авторы: А. Г. Бубличенко, Ю. Н. Бубличенко,
Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко, О. А. Катаева,
Н. А. Ковальчук, Г. Ю. Конечная,
Л. Е. Курбатова, В. Н. Храмов.

**ПАРК «СЕРГИЕВКА» — КОМПЛЕКСНЫЙ
ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ / Ред. Д. Ю. Власов.
— СПб., 2005.— 144 с. + 17 вкл.**

SERGIEVKA PARK COMPLEX NATURE MONUMENT / Ed.
D. Yu. VLASOV. ST. PETERSBURG, 2005.—
144 p. + 17 INSERTS.

Авторы: К. А. Бахматова, В. А. Васильева,
О. М. Вершинина, Д. Ю. Власов, Д. Е. Гимель-
брант, А. А. Иванов, Н. Н. Матинян, Д. В. Осипов,
В. Г. Пчелинцев, Е. Е. Румянцева, В. Н. Рябова,
В. Н. Ухачева, Н. П. Черепанова, Д. В. Чистяков,
Д. А. Чмилевский.



**ЮНТОЛОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК / Ред.
Е. А. Волкова, Г. А. Исаченко,
В. Н. Храмцов. — СПб., 2005.—
202 с. + 23 вкл.**

YUNTOLOVSKIY REGIONAL COMPLEX NATURAL
RESERVE / Ed. E. A. VOLKOVA, G. A. ISACHENKO,
V. N. KHRAMTSOV. ST. PETERSBURG, 2005.
202 p. + 23 INSERTS.

Авторы: Е. Н. Андреева, Е. А. Волкова,
Д. Е. Гимельбрант, Г. А. Исаченко,
Г. Ю. Конечная, В. М. Коткова, Л. А. Кудерский,
Е. С. Кузнецова, В. В. Кулибаба, О. В. Морозова,
Е. С. Попов, А. И. Резников, В. А. Смагин,
И. Н. Сорокин, И. С. Степанчикова,
Т. Е. Теплякова, В. М. Храбрый, В. Н. Храмцов.



Научное издание

**Андреева Елена Николаевна,
Бибикова Татьяна Васильевна,
Бубличенко Андрей Георгиевич,
Бубличенко Юлия Николаевна,
Волкова Елена Анатольевна,
Исаченко Григорий Анатольевич,
Конечная Галина Юрьевна,
Коткова Вера Матвеевна,
Курбатова Любовь Евгеньевна,
Мальшева Наталья Владимировна,
Мильто Константин Дмитриевич,
Морозова Ольга Викторовна,
Николаев Павел Михайлович,
Попов Евгений Сергеевич,
Тобиас Анна Владимировна,
Храмцов Владимир Николаевич.**

ДУДЕРГОФСКИЕ ВЫСОТЫ — КОМПЛЕКСНЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ

Редактор *И. Ю. Сумерина*

Оригинал-макет, карты, иллюстрации, обложка подготовлены
В. Н. Храмцовым

Векторизация карт: *Е. Н. Досова*

Авторы фотографий на обложке *Г. А. Исаченко* и *О. В. Морозова*

Вывод фотоформ – ЗАО «Голанд», Санкт-Петербург
www.goland.spb.ru

Подписано к печати 02.10.2006. Формат 60×84¹/₈.
Бумага офсетная. Гарнитура Школьная. Печать офсетная.
Физ. печ. л. 21,5. Тираж 1000 экз.
Заказ № 1347.

Отпечатано в типографии ООО «СПб СРП «Павел» ВОГ»
196620, Санкт-Петербург-Павловск, ул. Березовая, 16.



