

73
1163
Государственный мемориальный историко-литературный
и природно-ландшафтный музей-заповедник А.С. Пушкина
«Михайловское» (Пушкинский Заповедник)



МИХАЙЛОВСКАЯ ПУШКИНИАНА

Выпуск 43

ПРИРОДА – НАШ КАБИНЕТ
(результаты ботанических исследований
2003–2005 годов)

2007

*Министерство культуры и массовых коммуникаций РФ
Федеральное государственное учреждение культуры
«Государственный мемориальный историко-литературный
и природно-ландшафтный музей-заповедник А.С. Пушкина
«Михайловское» (Пушкинский Заповедник)»*

МИХАЙЛОВСКАЯ ПУШКИНИАНА

Выпуск 43

**Природа - наш кабинет
(результаты ботанических исследований
2003–2005 годов)**

Сельцо Михайловское
2007

Михайловская пушкиниана. Природа – наш кабинет (результаты ботанических исследований 2003–2005 годов): [Сборник статей]. – Вып. 43. – Сельцо Михайловское, 2007. – 248 с.

ISBN 978-5-94542-214-8

В настоящем издании обобщена часть материалов, полученных в ходе исследований по теме «Современное состояние растительного покрова Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское». Это исследование в течение трех лет вела в Пушкинском Заповеднике группа ботаников под руководством старшего научного сотрудника Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН), доцента кафедры биогеографии и охраны природы Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) Б.К. Ганнибала. В сборник помещены данные по территории, непосредственно прилегающей к усадьбе Михайловское, сделана попытка рассказать об экологической тропе Пушкинского Заповедника и о проблемах экотуризма, а также дана характеристика растительного покрова вокруг Научно-культурного центра в поселке Пушкинские Горы. В работе над сборником принимали участие не только члены исследовательского отряда из Санкт-Петербурга, но и сотрудники службы ландшафтно-парковых территорий, предоставившие материалы о парковом и цветочном хозяйстве музея-заповедника. В качестве введения в проблему составитель и научный редактор сборника счел целесообразным поместить в начале сборника тексты выступлений В.П. Семенова-Тян-Шанского на пушкинских торжествах 1924 года.

ББК 83.3 (2Рос=Рус)1

ISBN 978-5-94542-214-8



Цветущие луга и шумящие рощи Михайловского

Пушкинский Заповедник хранит прекрасный пушкинский литературный пейзаж. В его гармонии слух и зрение находят отдохновение. Цветущие луга, плодоносящие сады, покоющие под ветром рощи, наполняющие окрестности сельца Михайловского голоса птиц, невероятная тишина коротких зимних дней – все это часть живого образа знаменитого и любимого многими людьми места.

Настоящим выпуском «Михайловской пушкинианы» музей продолжает публикацию результатов исследований, которые на протяжении нескольких десятилетий велись в Пушкиногорье. Природа, как часть образа поэтического «райского места», интересует сегодня многих гостей Пушкина. Название трав, деревьев, кустарников и особенности их произрастания, виды птиц, рыб, животных, населяющих Заповедник, особенности климата, состав почв, география и геология «пушкинской страны» – темы, которые мы намерены осветить на страницах данного музейного научно-просветительного сборника.

Каково же современное состояние растительного покрова исторических природных территорий Пушкинского Заповедника? Ответить на этот вопрос – значит обратить внимание ученых и культурной общественности на то, что музей понимает под словом «культура» несколько более широкий пласт явлений, чем произведения искусства, архитектуры, литературы. Как ни странно, по этому вопросу музейщикам приходится зачастую полемизировать даже с исследователями-биологами.

Уверенность руководителя исследовательской группы ботаников Бориса Константиновича Ганнибала в том, что Пушкинский Заповедник «обязан иметь полный список видов живых организмов, обладать соответствующими коллекциями, в данном случае – гербарными, иметь информацию о растительных сообществах, формирующих ландшафтные доминанты и создающих зеленое обрамление главных его культурных и исторических достопримечательностей», близка нашим убеждениям.

Специальная задача, которую решали ученые разных научных организаций Санкт-Петербурга, состояла в том, чтобы собрать и описать растения вдоль



экологической тропы, идущей от пушкинского имения Михайловское к имению предков Александра Сергеевича – Ганнибалов – Петровское.

В этом издании вниманию читателей предложена лишь часть полученных в ходе исследования материалов. Как мы и предполагали, отпущенного времени и средств, выделенных для работы, едва хватило, чтобы положить начало исследованиям. «Продолжение следует» – этот девиз из литературных альманахов XIX века, как нам кажется, можно и нужно взять для той значительной и важной для музея и русской культуры в целом работы, результаты которой предьявлены учеными в настоящем сборнике.

Отдельно хотелось бы остановиться на теме «экологического» туризма, затронутой Б.К. Ганнибалом в предисловии. Модная и, безусловно, привлекательная тема жизни в деревне, в условиях, отличных от городских (иная среда жизни, иные архитектура, комфорт и прочее), не сходит с афиш конференций и со страниц «глянцевых» журналов. Европейские страны подают нам разнообразные и весьма привлекательные примеры осуществленных проектов в этой области. Увы, в условиях умирания русской деревни вести речь о развитии полноценного экотуризма весьма сложно.

Тем не менее стремиться к сохранению исторического жилья, воссозданию этнографически достоверной атмосферы жизни в сельской местности, исследованию и пропагандированию природного наследия уникальных уголков русской провинции необходимо. Пушкинский Заповедник среди своих задач видит восстановление на месте исчезнувших деревень пушкинского времени «гостевых избяных деревень».

Музей ведет работу с вузами и школами в попытке организовать в Пушкинском горье постоянно действующие центры образовательного молодежного туризма. Одно из возможных направлений работы этого центра – «зеленый сельский туризм», исследования «природной составляющей» пушкинского места, пропаганда природного наследия как части национальной культуры.

Пушкинский Заповедник – неисчерпаемый кладезь знаний и информации. Хочется верить, что не только в литературе, но и в изучении и сохранении русской природы Александр Сергеевич Пушкин – наш «научный руководитель». Настоящий сборник, надеюсь, прямое тому свидетельство.

*Георгий Василевич,
директор Пушкинского Заповедника*



Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездумный лик –
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык...

Ф.И. Тютчев

В 2003 году директор Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское» Георгий Николаевич Василевич, с одной стороны, и президент Русского ботанического общества Рудольф Владимирович Камелин, с другой, подписали договор о проведении работ по теме: «Современное состояние растительного покрова Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское». Так было положено начало трехлетним ботаническим исследованиям территории, флора которой, несмотря на то что «Михайловское» имеет статус в том числе «природно-ландшафтного» заповедника, была слабо изучена. И это понятно, так как ни отдельные растения, ни их совокупности, будь они хоть трижды красивы, уникальны или полезны, не рассматриваются в качестве культурных ценностей даже на подведомственных Министерству культуры объектах. К сожалению, и другие природные параметры заповедника, как оказалось, до сих пор еще недостаточно исследованы и мало освещены в профильной литературе, на которую мы надеялись опереться в своей работе, чтобы грамотно охарактеризовать экологический фон, на котором разворачиваются явления жизни растений.

Тем более важно отметить то понимание проблемы, которое представители нынешней администрации Заповедника продемонстрировали, создав благоприятные условия для научных ботанических изысканий. Нет сомнений, что такой знаковый для России Заповедник, как «Михайловское», вправе и даже обязан иметь полный список видов живых организмов, обладать соответствующими коллекциями, в данном случае – гербарными, иметь информацию о растительных сообществах, формирующих ландшафтные доминанты и создающих зеленое обрамление главных его культурных и исторических достопримечательностей.

В течение трех летних сезонов (преимущественно в августе) отряд ботаников (флористов, геоботаников, бриологов и лишенологов) из разных научных организаций Санкт-Петербурга занимался тем, что собирал образцы высших растений, мхов и лишайников, делал геоботанические описания, чтобы за зиму привести в порядок весь этот полевой материал, проанализировать его и представить наработанное в виде отчетов. Специальная задача состояла в том, чтобы охарактеризовать растительный мир вдоль экологической тропы, проходящей от сельца

Михайловского по берегу озера Кучане до села Петровского и, как говорят музейщики, «нагрузить объекты дополнительными сюжетами».

Удалось сделать далеко не все, что хотелось. Трех сезонов оказалось мало для того, чтобы в полной и равной мере охватить своим вниманием все уголки заповедной территории площадью почти 10 тысяч гектаров. Кроме того, наши отчеты, попадающие в архив музея-заповедника, в связи со специфической «отчетной» формой представляемого материала и относительной их «трудно-доставаемостью» из спецшкафов, не могут служить операциональным целям и активно включаться в рабочие планы музея и экскурсионную практику. Поэтому было решено переработать полученные данные, придав им хотя бы отчасти удобную справочную форму (при сохранении научной строгости содержания), а отчасти – форму более свободную и, насколько это возможно, легкую для чтения и восприятия. Определенной удачей можно считать то, что принять участие в этой работе и поделиться своим опытом согласились и сотрудники службы ландшафтно-парковых территорий, предоставившие материалы о парковом и цветочном хозяйстве музея-заповедника и тем самым обогатившие и расширившие представление о современной растительной картине «Пушкинского Уголка».

Мы приняли любезное предложение Георгия Николаевича Василевича представить материалы в виде сборника в уже известной и хорошо зарекомендовавшей себя серии «Михайловская пушкиниана», допускающей различные варианты изложения и оформления. При этом пришлось все-таки ограничиться публикацией данных только по территории, непосредственно прилегающей к усадьбе Михайловское, рассказать об экологической тропе и проблемах экотуризма, а также дать характеристику растительного покрова вокруг Научно-культурного центра в поселке Пушкинские Горы. Подготовка к печати подобных материалов по усадьбам Петровское и Тригорское и их окрестностям, по территории Святогорского монастыря, а также по потенциальным экскурсионным экологическим маршрутам отложена до лучших времен.

Сосредоточив внимание на природных объектах, в качестве введения в проблему мы помещаем в начале сборника тексты выступлений В.П. Семенова-Тян-Шанского на пушкинских торжествах 1924 года. Продолжая мысли этого ученого-краеведа и патриота, следует сказать, что природа – не только фон, на котором разворачиваются те или иные исторические события. Природа часто выступает в качестве равноправного участника процессов, происходящих в обществе. Она пронизывает нас подобно космическим лучам и побуждает на те или иные действия, а изредка концентрируется в каком-то человеке, порождая гения. В нем природа находит воплощение тем или иным своим качествам и силам, выражает себя в его биологической стати или особом психическом состоянии, в его мыслях и чувствах, способностях и прозрениях. Недаром мы

говорим «природный дар» или «дар божий»! Сейчас и здесь – речь о Пушкине. В Святых Горах именно он посредник между Природой и нами.

Божественный смысл Природы состоит из тысячи тысяч отдельных смыслов. Все пронизано явлениями жизни. Разнообразие видов растений и животных, бактерий и грибов, их форм, композиций, сложность связей и отношений, реакций и функций поражает воображение. Но как мало мы знаем обо всем этом!

Гуляя по лесу, бродя над речкой, мы воспринимаем природные явления чаще и сначала в целом, как, впрочем, и поэзию. Схватываем что-то характерное или самое общее и лишь потом начинаем обращать внимание на детали, тонкости, на отдельные, порой скрытые следы и «сюжеты» звериной, растительной, грибной, лесной и луговой жизни. Этому надо еще научиться.

Конечно, Александр Сергеевич видел не только прекрасные дали, слышал не только шум дубрав. Он наблюдал и за полетом птиц, и за копошением муравьев, видел, как раскрываются цветы, отмечал признаки умирания организмов, но уж слишком малы в ту пору были знания в биологии и экологии, еще совсем не понятны законы развития живых систем и эволюции в целом. Поэтому сравнительные образы, аллегории поэт вынужден был черпать не столько из вечной и бесконечной своим разнообразием природы, сколько из истории человечества, древних мифов и Библии, которые, впрочем, также во многом основаны на наблюдениях явлений природы. Совершенствуясь в своем поэтическом творчестве, он, безусловно, был в постоянном внутреннем диалоге с живым, вечно меняющимся и остающимся загадочным миром.

Людям XX и тем более XXI века, прикоснувшимся к поэтическим образам природы прошлого, стоит не ограничивать себя этим общим переживанием, а вдыхать и впитывать мир все более глубоко, постоянно пополняя свои впечатления знаниями о живом и животворящем – летящем и ползущем, растущем и ярко зеленеющем, цветущем и порождающем себе подобных. С.С. Гейченко, как рассказывают (как вспоминает Валентин Курбатов, например), испытывал давнее желание «сложить год от года становящуюся все более необходимой экскурсию по травам, цветам, деревьям, лесам и паркам Михайловского». Не сложилось. Сам он, не будучи специалистом, но понимая и чувствуя природу, пытался приоткрыть этот живой мир в книгах, в том числе обращенных к детям («Под пологом леса»), но, увы, в приводимых им списках растений масса неточностей и «научных» загадок для ботаников. Это еще раз убеждает в том, что мы сейчас не узнаем растений в природе, не знаем настоящих их названий. Но наша беда еще и в том, что мы часто, в отличие от Семена Степановича, «уже не страдаем от того, что не знаем личного имени этого неисчерпаемого и все охватывающего нас мира» (В. Курбатов). К сожалению, и эмоциональная книга Елены Лысюк «Пушкинский вертоград», посвященная растительному царству Михайловского, мало дает для понимания жизни растений, отсылая нас к об-



разам и символам в основном далеких эпох и иных стран. Что касается материалов московских ученых, проводивших сравнительно недавно исследования на предполагаемой экологической тропе, то их ботаническая часть далека до полноты, к тому же осталась в архиве музея только в виде сухого отчета.

Говоря о том, что «деревня – наш кабинет», А.С. Пушкин, конечно же, имел в виду природу сельской местности, прежде всего ее живительную и творческую атмосферу. Авторам хотелось бы, чтобы не только им как специалистам, но и всем читателям сборника и почитателям Пушкина природа стала столь же дорога, как и самому поэту.

***Борис Ганнибал,
начальник исследовательского отряда биологов
и научный редактор сборника***

Исследовательский отряд биологов и его руководитель, он же – научный редактор сборника Борис Ганнибал, выражают особую благодарность:

- коллективу сотрудников парковой службы Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское», а также всем сотрудникам музея-заповедника, кто с интересом и благожелательностью отнесся к работе ботаников;
- постоянному консультанту при работе с гербарием и флористическим списком Галине Юрьевне Конечной;
- заведующей архивом Русского географического общества Марии Федоровне Матвеевой за предоставленные документы В.П. Семенова-Тян-Шанского;
- жителю Санкт-Петербурга Юрию Константиновичу Ганнибалу за предоставленный материал;
- всем участникам проекта «Современное состояние растительного покрова Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское».

Кроме того, исследовательский отряд биологов считает символичным, что эта книга выходит в год 300-летия со дня рождения Карла Линнея – великого шведского натуралиста, современника Абрама Петровича Ганнибала. В годы, когда первый издавал «Флору Швеции», второй занимался демаркацией границы между Россией и Швецией. Когда Линней дописывал свою «Философию ботаники», Ганнибал размышлял над проектом парков в своих псковских владениях...



Глава 1

В.П. Семенов-Тянь-Шанский о природе в заповеднике (по архивным данным)

Этот уголок земли очень важен для прекрасного и поучительного, всячески истинно научного исследования.

В.П. Семенов-Тянь-Шанский

16 сентября 1921 года (по другим данным – 17 марта 1922 года) вышел Декрет Совнаркома, в котором говорилось: «Бывшее имение А.С. Пушкина с прилежащими рощами, земельными угодьями и сенокосными лугами... объявляются заповедным национальным достоянием и передаются в ведение Наркомпроса».

В августе 1923 года эти места посетил известный пушкиновед, сотрудник Пушкинского Дома Н.В. Измайлов, который писал: «Это было самое начало существования Заповедника. На месте дома в Михайловском – обгорелый фундамент, в Тригорском – то же, парки заросли и одичали, еще ничего не было сделано». Тем не менее он же отмечает: «Впечатление, произведенное тогда собором на холме и беломраморным памятником на могиле Пушкина, рощами и парками в Михайловском и Тригорском, Соростью и озерами – всем тем, что так глубоко и вместе с тем точно отразилось и в «Деревне», и в «Евгении Онегине», и в «Вновь я посетил...», – это впечатление было ни с чем не сравнимо и осталось неизгладимым. Оно раскрыло мне Пушкина так, как я его не знал до тех пор...»

«Мы были одни, – продолжает писатель, – никаких иных приезжих, везде пусто и тихо. В иной обстановке проходил наш приезд в 1924 году»¹.

Именно тогда в академических и правительственных кругах было решено достойно отметить столетнюю годовщину приезда А.С. Пушкина в псковскую ссылку. В губернской газете «Псковский набат» от 21 августа 1924 года сооб-

¹ Измайлов Н.В. Из воспоминаний о Пушкинском Доме // Русская литература. 1981. № 1. С. 97.

щались о юбилейной дате и о том, что по согласованию с центральными органами торжества, посвященные этому событию, состоятся 12–15 сентября в Пушкинском заповеднике². Интересно, что тот же Николай Васильевич Измайлов свидетельствует как участник событий о проведении праздника все-таки в августе, конкретно 23–24 числа – в субботу и воскресенье. Достоверность этой даты подтверждается в его воспоминаниях замечанием о произошедшем в Ленинграде через месяц после возвращения из Михайловского известном своими последствиями сентябрьском наводнении. Мы же, говоря о Семенове-Тян-Шанском, будем придерживаться даты, указанной в его рукописях, то есть 14 сентября.

Михайловское впервые за всю историю привлекло к себе многие сотни людей, стало местом паломничества как исследователей творчества поэта, так и простых его почитателей. Среди гостей было много известных в научном мире филологов и литераторов, но на празднике присутствовал и ученый, у кого, в связи с традициями его семьи и особенностями его профессиональной деятельности, наибольший интерес вызывало не столько поэтическое наследие А.С. Пушкина как таковое, сколько природа, в окружении которой поэт жил и писал. Это был сын выдающегося путешественника П.П. Семенова-Тян-Шанского, тоже известный географ и статистик, Вениамин Петрович Семенов-Тян-Шанский, которому в ту пору было уже 54 года.

Редактор многотомного издания «Россия. Полное географическое описание нашего отечества» (1899–1914), в эти трудные во всех отношениях первые послереволюционные годы он пишет свой фундаментальный труд «Основы страноведения», организует и пропагандирует работы по краеведению («прикладной антропогеографии»). Тогда же выходит в свет его замечательная книга «Что должен знать каждый краевед о географии человека». Основав в 1919 году Центральный географический музей в Петрограде, Вениамин Петрович возглавляет его на протяжении нескольких лет, а в конце жизни (умер он в феврале 1942 года в блокадном Ленинграде), на развалинах своего детища, будучи вынужденно безработным, пишет работу-завещание «Идея географического музея»³.

Выступление этого истинного патриота своей страны на конференции в Пушкинских Горах в сентябре 1924 года указывает на существование научного интереса к вопросу соотношения человека и ландшафта, акцентирует наше внимание на важной тогда и ныне проблеме сохранения природного окружения пушкинских мемориальных мест, позволяет проследить за ходом мыслей уче-

² Попов Антонин. Как это было ... // Нева. 1999. № 6. С. 241–244.

³ Полян П.М. Вениамин Петрович Семенов-Тян-Шанский (1870–1942) // Творцы отечественной науки. Географы. М., 1996. С. 335–348.



ного-географа и профессионального музейщика-краеведа. Не исключено, что именно здесь и тогда он укрепился в своей идее «художественного ландшафтоведения» (синтеза научного и художественного методов в познании природы), в своих представлениях о географии звуков и запахов, об эстетических ресурсах природы, об эмоциональном и вдохновляющем воздействии разных типов ландшафтов. Четырьмя годами позже он изложил свои мысли по этому поводу в интереснейшей книге «Район и страна».

Ниже мы приводим тексты, подготовленные В.П. Семеновым-Тян-Шанским для выступления на том празднике. Документы эти хранятся в архиве Русского географического общества в Санкт-Петербурге и представляют собой два машинописных текста и две странички рукописи, датированной 14 сентября 1924 года. Кроме этого материала, в архивной папке хранится продовольственная блокадная карточка на июль 1943 года (когда автора, по данным биографов, уже не было в живых), на обратной стороне которой написано название его выступления в Михайловском.

А тогда, в пятницу 12 сентября 1924 года, в Святые Горы (Пушкинскими они стали называться с 1925 года) съехались и пришли пешком из окрестных деревень массы людей, чтобы почтить память Александра Сергеевича Пушкина. В первый же день, по свидетельству Антонина Попова, жителя города Ново-ржева, присутствовавшего на празднике, после обеда (с утра возлагали венки из осенних полевых цветов к могиле поэта) состоялось главное торжественное заседание праздника. Проходило оно в помещении волостного исполкома, который был декорирован картонными картинами на сюжеты произведений Пушкина, над сценой висел портрет поэта, а в руках у людей были свежие газеты «Псковский набат» с «шапкой» на первой странице: «Памяти гениального поэта-псковича». Зал освещался электричеством (у исполкома был свой «нефтед-вижок»). Заседание открыл Президент академии наук Александр Петрович Карпинский (вместо ожидавшегося, но так и не приехавшего наркома просвещения А.В. Луначарского), за ним выступали известные пушкинисты (Б.В. Томашевский, Н.В. Измайлов – представитель Пушкинского Дома), поэты и другие. Был ли среди этих «других» Вениамин Петрович, неизвестно. На следующий день с утра здесь же открывалась волостная конференция шкрабов (школьных работников), и не исключено, что на ней дали слово и профессору из Ленинграда. Затем мероприятия продолжились в Михайловском, и А. Попов уже точно свидетельствует, что сразу после «полудоклада» московского пушкиноведа М.А. Цявловского «Пушкин в Михайловском» выступил В.П. Семенов-Тян-Шанский. Трибуной для ораторов служил обгоревший фундамент главного усадебного дома.

По пути в Михайловское (а шли туда гости, даже самые именитые, пешком, так как 78-летний «председатель всех наук» А.П. Карпинский, отказавшись и от машины, и от конного экипажа, сказал, что «по этим местам надо ходить... вот так, ножками надо, ножками ходить»), и возглавил общее шествие) произошел забавный случай. Кто-то спросил у профессора, читал ли он в губернской газете, как его произвели в академики и «раздвоили». Оказалось, что писавший перепутал сына с более знаменитым отцом, как не раз бывало, а наборщик еще и не там поставил запятую, в результате получилось: «Из Ленинграда приехали академики Карпинский, Семенов, Тянь-Шанский».

У Вениамина Петровича теоретически была еще возможность выступить, в последний день празднований, в воскресенье – на митинге, посвященном открытию моста через Сороть у деревни Дериглазово, но этого, скорее всего, не случилось. Поэтому остается неясным, сколько раз, где и с какой именно речью он выступал. Не исключено, что первый из приводимых здесь сюжетов был подготовлен в качестве статьи, второй предназначался для официального собрания, а дополнительный и совсем небольшой сформировался непосредственно на месте для какой-то встречи. Прочитаем все три текста⁴.

О географическом и краеведческом значении государственного заповедника «Пушкинский Уголок»

При издании девриеновской⁵ «России» мне и моим покойным руководителям – П.П. Семенову-Тянь-Шанскому и В.И. Ламанскому, пришлось потратить немало труда на отыскание – для выдающихся сынов нашего отечества – так называемых «корней в Земле», как любил выражаться мой отец. Под этим термином мы трое подразумевали всякую местность, долго ли, коротко ли оказавшую несомненное непосредственное влияние на художественное или научное творчество данного лица, и выяснение этой благотворной связи природы с человеком.

Недавно проф. Пиксанов сделал в Центральном Бюро Краеведения при Российской Академии Наук интереснейший доклад, в котором подразделил не только выдающихся, но и гениальных поэтов и писателей, по духу, на столичных и провинциальных и указал, каким образом в литературе в различные

⁴ Тексты набраны и подготовлены для печати Б.К. Ганнибалом с рукописи из архива Русского географического общества (ф. 48, д. 7, оп. 1). Орфография и пунктуация текстов в их машинописном варианте сохранены с учетом пометок автора.

⁵ Девриен А.Ф. – русский книгоиздатель.

времена преобладали то столичные, то провинциальные влияния, как столица подпадала под влияние провинции и наоборот. Гениальный Гоголь и великий Чехов были, согласно Ликсанову, до конца своих дней неизменными провинциалами, хотя и достигшими мирового значения в своем творчестве. А разве великие Тютчев и Фет не были типичными курскими и орловскими соловьями? Далее проф. Ликсанов показал, что появление гениев всегда подготовлено определенной местностью и средой исторически и географически. Так, крестьянский гений Ломоносов не случаен, а подготовлен очень культурным, притом строго бессловесным уголком Холмогор XVII–XVIII века, обратившим на себя внимание принципиального индивидуалиста и бессловесника, великого преобразователя, когда «Россия молодая венчалась гением Петра».

Обыкновенно принято считать, что чем гениальнее данное лицо, тем оно всеобъемлющее и, следовательно, космополитичнее. Это глубокое заблуждение. Наоборот, связь с родным народом и родной местностью, будь то город или деревня – безразлично, у гения сознательно или бессознательно гораздо глубже, ярче и крепче, чем у любой посредственности или бездарности. Именно гений жаднее всего всасывает в себя соки родины и продуктивнее всего выявляет их в плодах своих созданий. А что он урбанист или рурист по преимуществу – это уже дело второстепенное, хотя и крайне типичное. В большинстве же случаев выдающиеся и гениальные представители искусства и науки бывают теми и другими наполовину – так складывается их личная судьба, особенно у нас в России, где роль города в общем масштабе страны вообще очень скромная, в противоположность Западной Европе.

Увековечение городской стороны жизнедеятельности великого человека имеет очень ясные и выразительные, давно установившиеся формы. Это художественное скульптурное изображение его на одной из городских площадей или улиц, памятная доска на доме, где он родился, жил, работал, умер, в редких случаях – сохранение в неприкосновенности его комнаты. Сюда же примыкает и сохранение в почете его могилы, если он похоронен в городе.

Гораздо необычнее, труднее, но, надо сознаться, зато поэтичнее и заманчивее увековечение деревенской стороны жизнедеятельности великого человека и сохранение в почете его могилы в деревне, на лоне природы, в безыскусственных условиях.

Самым прочным материалом для памятников являются камень или металл. К ним мы невольно обращаемся в первую очередь всякий раз, как задумываемся над увековечением памяти великого человека. Но что мы можем сделать с этим материалом? Только вырезать из него или вылить скульптурное изображение данного лица, застывшее в своей театральной неподвижности и бескрасочно-

сти, с «тяжелой каменной десницей», по выражению Пушкина, всегда оставляющее в нас невольное чувство истукана, или сделать чисто символический памятник в виде обелиска, колонны и пр. Такие памятники хорошо гармонируют с каменными стенами городских домов или со скалами горных местностей, но на сплошном, мягком зеленом покрове равнины производят впечатление чего-то чуждого, случайно попавшего, и легко затериваются. Тут есть другой способ увековечить память великого человека, более тонкий и вместе с тем крайне простой.

А именно заповедывается в его имя участок той самой подлинной, никем не тронутой природы, которая подвигла талант или гений на величайшие созданные им образы или идеи, заповедывается в той самой местности, где он проживал и работал. Идея такого заповедника исходит от американцев, учреждающих в память своих национальных героев целые грандиозные национальные парки, как, например, парк Улисса Гранта, знаменитого освободителя негров от рабства. Но даже если это и не парк в десятки и сотни тысяч десятин, как в Америке, а просто заповедная роща в десяток или сотню десятин площадью, то и она вполне достаточна, чтобы достойно почтить память великого человека. Обходя ее и вспоминая в точности биографические данные жизни того лица, в чью память она заповедана, посетитель невольно и притом очень живо и ярко переживает в этой естественной природной обстановке все то, что она навеяла когда-то великому человеку. Он нисколько не стеснен той внешней оболочкой, которую придал бы ему скульптор, он видит его здесь живым, красочным, бродящим или сидящим среди рощи, полным художественного или научного вдохновения. Если в такой роще встретится удачное скульптурное изображение данного лица, затерявшееся в зелени, то это дела нисколько не испортит, а обладающим слабым зрительным воображением даже поможет живее представить себе великого человека, хотя бы и по указке скульптора.

У заповедной рощи есть и другая сторона, а именно она представляет совершенно свежий, нетронутый объект для новых исканий, новых вдохновений в области искусства и науки. Всякий, кто хоть раз в жизни имел неземное счастье испытать всю сладость настоящего художественного или научного вдохновения, отлично знает, что именно в такую священную рощу, по выражению Пушкина, «бежит он, дикий и суровый, на берега пустынных волн, в широкошумные дубравы».

Такова теория заповедника в память таланта или гения.

Пока любая идея вполне не осознана нами, она всегда несколько расплывчата и туманна. Так было и с заповедниками в память великих людей. Уже дав-



но какой-то дух заповедности носился над пушкинским Михайловским, так же как и над толстовской Ясной Поляной, но реальных форм не принимал. Сейчас же эти формы стали вполне определенными и ясны.

Что же мы имеем в треугольнике Михайловского – Тригорского – Святых Гор, недавно приобщившемся к железному пути? Озерно-моренный пейзаж, дивно воспетый Пушкиным в «Онегине», «Деревне», «Трех соснах» и др. произведениях. Вот он с высоты колокольни Святогорского монастыря. Это дугообразные гряды моренных ледниковых холмов, с преобладанием песчаных почв, поросшие сосновым лесом. Их дугообразное расположение подметил еще Пушкин, в «Онегине». В понижениях между холмами лежат озера – Кучане, Каменец, Белогуль и др., обычно прорезанные речками, как, например, Соротью и др. Почвы легкие, без грязи. Вся природа тоже легкая, мягкая, чистенькая, как она и отразилась в пушкинских стихах. Все ясно, просто, без каких бы то ни было вычур, радостно, все улыбается и бодрит дух. В этой природной обстановке хорошо жить и творить. Кажется, что самая глубокая трагедия человеческого духа должна здесь выкристаллизовываться в великолепный, чистый кристалл. Понятно, что Пушкина всю жизнь, в самые тяжелые минуты влекло именно в Михайловские рощи. Я, кажется, не ошибся, передав общее впечатление, навеваемое природой «Пушкинского Уголка».

Собственно заповедник обнимает три точки треугольника: 1) Михайловскую вековую сосновую рощу на холмистой песчаной моренной гряде, заканчивающуюся историческим местом трех сосен и остатком Михайловской усадьбы с домом няни, 2) великолепный вековой Тригорский парк с остатком сгоревшей усадьбы и 3) дивную могилу Пушкина с обелиском 1830-х годов на высоком лесистом Святогорском холме, с великолепным фрагментом старины XVI века в виде главного монастырского храма у самой могилы поэта. Этот последний как нельзя лучше гармонирует с памятью гения, воспевавшего мирного Пимена в «Борисе Годунове». Для дополнения исторических переживаний Пушкина можно рекомендовать взобраться на голый высокий, крутой холм у Тригорского, так называемое «Городище Вороницы», долгое время оборонявшего Русь от Литвы и оставившее в земле доски от деревянного укрепления и кучи хлебных зерен. Этим городищем и помечил Пушкин своего «Бориса» как местом его создания.

Из этого видно, что заповедник «Пушкинский Уголок» с идейной стороны представлен очень полным ансамблем в треугольнике, каждая сторона которого не превышает пяти верст. Главным его недостатком является отсутствие исторических деревянных домов в Михайловском и Тригорском, погибших от пожаров. Наше дело – воздвигнуть там не боящиеся пожаров и разрушений

музеи. Начало такому музею очень удачно положено Т.Н. Черепниной в Михайловском. Все дело теперь за конкурсом архитекторов и художников и, конечно, больше всего за материальными затратами на исполнение лучшего проекта.

Из двух памятников природы в треугольнике имени Пушкина один – старинный, [развесистый], тенистый, искусственный парк, видевший самого гения в Тригорском, а другой – естественная Михайловская вековая сосновая роща, также видевшая поэта и ныне сросшаяся воедино с аллеями его бывшего парка. Она, седая и светлая, подобно какому-то ветхому мудрецу, производит не менее сильное впечатление, чем могучие темные своды на скате Тригорского холма. Ее расположение на дороге из Михайловского во Святые Горы такое, что долго по ней приходится ехать и любоваться ее лесными великанами, как нельзя более удачно. Невольно вспоминается американский национальный парк в миниатюре. Эти великаны живо напоминают нам богатыря русской поэзии Пушкина-Святогора, покоящегося на Святых горах, напоминают тот дремучий лес, которым Кольцов почтил когда-то нашего гения. Только там «густолиственный твой зеленый шлем буйный вихрь сорвал и рассеял в прах», а тут кроны вековых сосен вечно производят «знакомый слуху шорох» и никто сорвать кроны и заглушить этот шорох уже не может. Три знаменитые пушкинские сосны давно погибли от стихии и от бессмысленной злобы людской, но «племя младое, незнакомое» Пушкину, с честью заменило их. Наш долг беречь его от невзгод судьбы, постигших его предков.

Природа «Пушкинского Уголка» в подробностях краеведчески еще не изучена, но, судя по общим географическим особенностям этой в высокой степени живописной местности, должна быть весьма разнообразна и глубоко поучительна. Ее серьезным научным изучением следует заняться не откладывая на долгое время. Между прочим, здесь, при относительной мягкости климата, должна быть очень интересна фенология, т.е. наблюдение весенних и осенних явлений. Все это требует наличия серьезных работников, не только часто наезжающих, но и живущих постоянно на месте⁶. Затем интересно изучить гидрологически и местные озера, которые принадлежат к различным типам, как, например, Кучане и соседнее с ним Петровское озеро⁷. Таким образом, и естественнику, и художнику здесь есть над чем поработать во славу Пушкина.

Итак, в треугольном государственном заповеднике «Пушкинский Уголок» представлены три стороны, первостепенно важные в просветительском отношении: 1) историко-литературная, состоящая в местном Пушкинском музее, за-

⁶ На полях в этом месте есть приписка: «Заведующий Пушкинским заповедником уже ведет фенологические наблюдения».

⁷ Каким образом В.П. Семенов-Тянь-Шанский различал озера Кучане и Петровское, неизвестно.



ключаящем в себе как предметы, относящиеся к эпохе пребывания там поэта, так парк и рощу, его вдохновлявшие, и, наконец, самую его могилу; 2) художественная-географическая, заключающаяся в том, что охранен великолепный и весьма типичный для северо-запада Русской равнины образчик ледникового пейзажа как источник для вдохновения художников и географов; 3) естественно-научная, состоящая в том, что здесь само собой приурочено место для прекрасной и поучительной биологической, и в частности фенологической, станции. Редко можно найти место, где воедино так счастливо сочетались бы все эти три элемента. Но именно память о гении Пушкина и смогла все это сочетать. Вечный, неизменный привет «Пушкинскому Уголку», вечная забота об его сохранении и процветании.

Выступление В.П. Семенова-Тян-Шанского⁸

Мы собрались здесь, с разных концов родной страны, чтобы почтить 125-летнюю память нашего гения, чтобы земно поклониться великой могиле, мы собрались «под вашу сень, Михайловские рощи», чтобы заповедать вас навеки в неприкосновенности для настоящего и грядущих поколений.

Человек, как и все живое, имеет постоянные, ничем не рушимые связи с Землей, его кормящей и носящей, как бы он ни ухищрялся порвать их. Научным изучением этих связей и занята география, как общая, так и частная. Мне, не присяжному литератору, а географу и краеведу, и хотелось бы показать вам на сегодняшнем торжестве науки и искусства эту связь применительно к предмету нашего праздника.

Как же выражается эта связь с Землей по отношению к такому гению, каким был Пушкин? В данном случае она выразилась как исторически, так и географически.

Об исторической связи Пушкина со здешними местами говорили и будут говорить другие ораторы, а я же коснусь только географической.

Географическая связь Пушкина со здешней местностью выразилась так. Михайловский «уголок земли», любовно несколько раз приютивший его под крылом старой няни, местной уроженки, дал чрезвычайно много. Именно тут впервые под пером Пушкина возникла настоящая сельская пейзажная стихотворная живопись в русской поэзии, подобно тому, как впоследствии на «Бе-

⁸ В 1979 г. в журнале «Вопросы литературы» (№ 6, с. 154–158) было опубликовано подготовленное П. Поляном на основе архивных материалов выступление В.П. Семенова-Тян-Шанского в сентябре 1924 года. Напечатанное с сокращениями, оно представляет собой некую «смесь» из фрагментов двух приводимых нами текстов.

жином лугу» в Орловской губернии у Тургенева она возникла в прозаической форме. «Михайловские рощи», «верные дубровы», «липовые своды на скате Тригорского холма» и «кленов шумный кров» родили ее.

Все сельские картины «Онегина» живописуют не что иное, как те же Михайловские рощи, Тригорские моренные холмы, расположенные дугвыми цепями, местные уютные усадьбы, деревенские улицы, сельские кладбища, могилы под парой сосен, мельницы, разговоры про лен и дожди, поздно наступающую мягкую зиму и прочие характерные для этой местности явления. Само зимнее путешествие Лариной в Москву, тащившейся [на] долгих семь суток, тоже как раз соответствует псковским местам. Декораторам, иллюстрирующим оперу Чайковского «Онегин», можно смело советовать писать именно здесь свои этюды для декораций, которые будут при этом условии наиболее правдивы. Тут же, в Михайловском и его окрестностях, Пушкин всласть испил живой и чудный родник народной речи и народных сказок и песен, главным образом из уст своей престарелой няни, которую он же изобразил в «Онегине». Тут же он написал огромный, великолепный пейзаж деревни в одноименном стихотворении с поразительным контрастом темного крепостного права на фоне кроткой, светлой обстановки сельской природы, здесь же создал себе и вечный стихотворный памятник из трех дедовских сосен.

Жизнь восточных славян на Русской равнине вылилась исторически в две основные формы или картины сельского быта, различные друг от друга, в тесной зависимости от особенностей окружающей природы. Одну форму можно назвать картиной мелких деревянных тесовых селений с заборами и околицами на сухих суглинистых холмиках, среди смешанного хвойно-лиственного леса, а другую – картиной крупных селений из деревянных или глинобитно-мазанных хат с соломенными крышами и плетнями, без околиц, в речных долинах среди участков степи вперемежку с дубравами на черноземе. Первая, северная, лежит в области развития так называемого хвойно-лиственного моренного ледникового суглинистого пейзажа, вторая, южная – в области развития лиственного лесостепного овражного черноземного пейзажа. Самыми крупными и первыми певцами ледникового пейзажа нашей равнины можно считать Пушкина и Некрасова, наиболее крупными первыми певцами овражного пейзажа – Тютчева и Фета. Пушкин воспел пейзаж особенно ярко именно в Михайловском и Тригорском.

Существует древний обычай ставить памятники великим людям из камня и металла и окружать их подсаженными или сплетенными в венки растениями. В искусстве раньше всего человек начинает изображать людей и животных и потом уже переходит к воспроизведению окружающей их природы, для проникновенного изображения которой требуется больше развития, больше душевной

тонкости, больше трудно поддающихся формулировке настроений. Поэтому скульптурные изображения с окружающими их боскетами и венками, ведущие начало от грубых каменных баб полупустынных кочевников, жертвенно украшенных трудно добываемыми растениями, так исключительно и распространены в человеческих монументах.

Однако есть и другой, более тонкий способ увековечения памяти великих людей. Это любовное, тщательное сохранение в чью-либо память навеки участков тех диких природных растительных сообществ, среди которых проходила жизнь и деятельность данного великого человека и которые наложили на нее свой неизгладимый, благой отпечаток. В таком виде памятники принимают как бы облик заповедных священных рощ в память того или другого лица, не мешающий, впрочем, сооружать среди них и его скульптурные изображения.

Тип таких заповедников имеет преимущество в том, что он не сооружается непосредственно руками человека, дорогостоящим его трудом из дорогого материала, а берется готовым из природы и лишь ограждается и охраняется от уничтожения или порчи и легко самовозобновляется животворною силой природы. В нем нет никаких аллегорий, никаких условностей. Достаточно пройти по такому памятнику и вспомнить, что в этой обстановке создал покойный гений, — и яркая в своей реальности картина его жизнедеятельности сама собой воскресает в нашем воображении. Вместе с тем природа в наших глазах перестает равнодушно «красою вечною сиять»: она неравнодушно приобщается нами к нашему переживанию великого прошлого, которое на самом деле могло происходить и за много лет до нашего появления на свет. Гений физически давно умер, но живая, вечно юная природа как бы одухотворяется его присутствием. Едва ли это не самый чудесный памятник, совершенно свободный от того невольного чувства истукана и «тяжелой его каменной десницы», которая неизбежно связана со всякой скульптурой, как бы прекрасна она ни была сама по себе.

Вместе с тем такой памятник ценен и сам по себе, ибо он представляет живой музей природы, в котором так легко, поучительно и доступно можно изучать глазом натуралиста в невинной первобытной дикости и простоте те естественные условия, в которых протекала и донныне протекает жизнь народа, окружавшего когда-то своего гения и влиявшего на его творчество. Этот музей научает бережно относиться к дикорастущим и дико живущим произведениям матери — сырой земли, в корне уничтожает грубость понятий и представлений, умиляет и мягчит душу. Умиление же дает источник новых вдохновений, новых исканий как в искусстве, так и в науке. Такой сам по себе меняющийся в окраске по сезонам живой и скромный памятник должен быть милее гению, чем гордый и суетный в своей сущности истукан, застывший в своей неподвижности, хотя бы и в величавой и красивой позе, но почти всегда театральной. Быть может,

во мне в данном случае говорит житель бесконечной равнины, не привыкший разбираться в языке скал (хотя я и геолог по образованию), но мы должны быть теми, чем родились, и не насиловать своего воображения.

Что касается местности Тригорского и Михайловского, то географически она сама по себе поучительна. Это уголок того пояса мягких конечных морен древнего великого скандинаво-русского оледенения, который на заре существования человека на Земле, после стаивания ледника и исчезновения отсюда мамонта и носорога, дугой окружил с юга громадные водные скопления Балтики, оставшиеся от ледника. Его бесчисленные холмики с валунами, перемежающиеся с небольшими озерами в углублениях местности, чрезвычайно живописны, милы и ласкают глаз своей непосредственной скромностью, жизнерадостностью и простотой, уходя в синюющую волнистую даль и оттеняясь хвойно-лиственными лесами и льяными нивами, а в низинах, кроме озер, – и сочными лугами, и на их фоне сереют маленькие деревушки из «томленного дерева» – скажем техническим термином столбят. Именно здесь исторически сложился тот кривичский тип заселения Русской равнины, что покрыл своей сетью большую часть ее северной лесной половины, так как западнее находятся уже поселения литовских племен, тоже мелкие, но иного типа. На группе таких моренных холмиков, носивших до второй половины XVI века название Синичьих гор – от скромной синицы, характерной птицы для пейзажа северной половины Русской равнины, – возник при Иване Грозном монастырь, от которого горы стали называться Святыми. Сюда в феврале 1837 года был тайно перевезен, из страха демонстраций, тихий гроб с прахом Пушкина и на рассвете опущен в могилу. Здесь на Святых горах почил на веки богатырь нашей поэзии, от которого она доныне черпает свою Святогорову силу. Это ли место не должно быть крепче всего заповедано из рода в род и не сюда ли должно быть постоянное паломничество всякого рода экскурсий со всех концов родной страны?

Однако мало сделать только декларацию заповедника. Надо претворить ее в вечно живое дело. Заповедник будет совершенно цел и навеки нерушим лишь в том случае, если, кроме постоянного присмотра за ним со стороны здешних хранителей и стражи, за ним будут любовно ухаживать тысячи глаз паломников-экскурсантов и местного населения. Дело охраны его – дело в высшей степени коллективное. Надо всем паломникам и всему населению научиться смотреть на деревья и кусты Михайловских рощ и Тригорских холмов как на дорогие, неприкосновенные [опахала] пушкинского духа, на луга как на дорогой пушкинский ковер, который нельзя вытаптывать, надо купаться в реке Сороти и озерах Кучане, Каменце и Белогугле с таким чувством, с каким купался в Тригорском друг Пушкина поэт Языков, и надо привыкнуть все это делать непрерывно – из поколения в поколение, из рода в род, к чему я всех и призываю.

**Записка В.П. Семенова-Тян-Шанского,
написанная им в Михайловском
14 сентября 1924 года**

Здесь, в Михайловском, на соседних Святых горах и в Тригорском учрежден Пушкинский заповедник.

Что такое заповедник? Заповедники издавна бывали у всех народов. Это такое место, в котором люди уговорились никогда не трогать ни деревьев, ни кустов, ни травы, а предоставить им расти и цвести так, как им полагается по самой их природе.

Такие места – самые прекрасные на Земле. Их человек бережет в чью-то память. В настоящее время самые большие заповедники, по несколько десятков и даже сотен тысяч десятин, величиной с целую волость, а то и целый уезд, имеются в Северной Америке.

Американцы умеют быстрее всех машинами сводить леса и распахивать землю, но они же умеют и крепче всего беречь то, что они раз навсегда заповедали не трогать.

И вот один из заповедников они учредили в память своего народного героя Улисса Гранта. 60 лет тому назад он победил рабовладельцев и освободил негров от рабства, а затем за свои заслуги два раза был избран президентом Соединенных Штатов.

Наш великий Пушкин 105 лет тому назад здесь в Михайловском написал чудное стихотворение под названием «Деревня». В нем он призывал всех освободить крестьян от крепостной зависимости, еще за 42 года до их освобождения, которое потом почти совпало по времени с освобождением негров от рабства в Северной Америке.

Вполне понятно, что мы должны были основать именно тут Заповедник в память Пушкина, хотя бы и не такой большой, как у американцев. Будем же крепко хранить его, не хуже, чем то делают американцы. Пусть наши дети и внуки любят вечно на здешнюю прекрасную природу, пусть, вспоминая Пушкина, который жил и работал здесь, они не ломают и не портят ее в заповеднике, а любовно ее изучают, и пусть за этим следят тысячи глаз самого же народа. Только так он и сохранится навсегда.



Глава 2

Природа и ландшафты Пушкиногорья

(взгляд на географическое пространство Святых Гор)

Как ни важен внутренний потенциал каждого человека или организованных социальных групп, можно предполагать, что среда их обитания, среда жизни людей, географическое пространство каждой личности также в значительной мере определяет их внутреннее развитие и, в конечном итоге, результаты деятельности. Человек, будучи открытой системой, согласно представлениям синергетики, не может не быть зависим от окружающего пространства, откуда он получает энергию и информацию. Пространство это именуется природой, внутри и во взаимодействии с которой он живет и действует.

Исследовать, понять творческий процесс гения – одна из сверхзадач музея-заповедника, который, по сути, моделирует условия, в которых гений жил и работал. Нельзя восстановить среду социальную, однако представить себе и затем добиться аутентичности с прежней природной средой – задача, в принципе, решаемая.

Но природа и образы природы – вещи несколько отличные друг от друга. Природа богата, разнообразна и самодостаточна, а представления о ней, ее восприятие – суть наши субъективные ощущения, определенные срезы с действительности, у одних плоские и одноцветные, у других объемные и богатые красками. Поэт это понимал и предвидел возможность отстраненного, чванливого и высокомерного отношения к природе как чуждой и непонятной, с пугающей непредсказуемостью, неудобствами, грязью:

Но, может быть, такого рода
Картины вас не привлекут:
Все это низкая природа;
Изящного не много тут.

(«Евгений Онегин»)



Действительно, ученые-естественники, в отличие от искусствоведов, часто выступают в роли патологоанатомов, но тем не менее любые проявления жизни, как на уровне клетки, так и биоценоза, будь то любовный танец самца или сложный процесс разложения органики (гниения), процессы рождения и даже смерти, не могут не вызывать восхищения Создателем:

И пусть у гробового входа
Младая будет жизнь играть
И равнодушная природа
Красою вечно сиять.

(«Брожу ли я вдоль улиц шумных...», 1829)

Историку подчас трудно объяснить давние события, ограничиваясь только сведениями об уровне развития государств, политических интересах тех или иных социальных групп, степени технической вооруженности общества и тому подобным. Нередко решающую роль в истории играли и продолжают играть природные катаклизмы. конкретные погодные условия или состояние здоровья главных действующих лиц в определенный момент времени. В этом случае на помощь гуманитарии должны приходить биологи и географы, способные описать природную обстановку, в которой происходили эти события: оценить, например, толщину льда в тот год и день, указать на место, где проходило старое русло реки – в отличие от современного, рассчитать урожай зерновых в предшествующий событию год, провести, по возможности, анамнез героя, оценив его психофизическое состояние.

Восстанавливая ход событий ушедших лет, их социальный и, что для нас сейчас интересней, природный фон, следует обратиться к хранителям памяти этих мест, которыми являются как отдельные люди, вещи, так и названия (топонимика) самих мест – деревень и урочищ, разобраться в создаваемых людьми географических образах, но, что при этом еще важнее, – опереться на существующие научные данные о природе. Современный краевед должен быть не только знатоком культуры прошлого, но географом и геологом, зоологом и ботаником.

Память места

В языческие времена жизнь людей настолько зависела от явлений природы, что имена селениям, рекам и озерам часто давались по названиям животных и

растений, обитавших здесь, по каким-то характеристикам природных объектов. Пушкиногорские топонимы: Бугрово, Березино, Подборье, Буруны, Луговка, Зуёво, Синичино, Сорокино-Жуки, Воронич, Лоси, Бобры и многие другие – уже позволяют как-то представить ту местность, которую они обозначают. Позднее самым приметным и красивым местам дают имена христианских святых или названия библейских событий и праздников. Так, Синичья гора превращается в Святую. Затем наступают времена доминирования идеологии – и на карте появляются в обилии символы и имена героев эпохи. При всем при этом природная составляющая постепенно исчезает из официального языка, планов и карт, сохраняясь еще в народной памяти. Но постепенно и оттуда уходит понимание первоначального смысла старых названий. Так, Кокорино, вероятно, получило название от леса с мощными стволами, но кто это знает или может предположить, глядя на нынешние довольно невыразительные лесные участки? Социально обусловленное постепенно вытесняет природу как из жизни, так и из памяти.

Обратимся к тому, что известно о природе Пушкиногорского края, попытаемся объективизировать наши представления о ней, впечатления от зримого.

Важно отметить, что при всех изменениях эпитетов во многих наименованиях сохранилось главное ландшафтное понятие, давнее название всему району, – Горы. Что же представляют собой эти «горы» в пределах равнинного в целом европейского Северо-Запада страны?

Ландшафт

Так называемый Великоорецко-Соротьский ландшафт – низменная озерно-ледниковая абразионно-аккумулятивная равнина, на севере открытая к Нижне-Великоречской равнине, на границе с которой с запада имеется грядобразный выступ коренных девонских пород. Вся местность представляет собой холмистый ледниковый рельеф высотой чаще до 75 метров над уровнем моря, сформированный на девонском фундаменте, сложенном пестроцветными или карбонатными толщами мощностью 30–60 метров. Коренные породы – бурежские известняки и доломиты (саргаевско-бурежский стратиграфический комплекс по А.Г. Исаченко⁹) с прослоями глин и песчаников франского яруса, иногда обнажающиеся по берегам рек Великой, Синеи, Иссе (близки они к поверхности на грядах, расположенных к западу от района, где формируются дерново-карбонатные почвы). Выше них залегают четвертичные отложения – карбонатная морена, перекрытая маломощными озерно-ледниковыми песками и супесями.

⁹ См. Исаченко А.Г. Экологическая география Северо-Запада России. Ч. 2. СПб., 1995.



Моренные увалы и плосковершинные холмы сложены слабо валунными, часто карбонатными суглинками с дерново-подзолистыми легкими и среднесуглинистыми почвами. Встречаются камы, друмлиновые хиллоки (каково название!), дюнные всхолмления¹⁰.

Вообще, весь Пушкиногорский район, расположенный в центральной части Псковской области, представляет собой на карте территорию, площадь которой в настоящее время равна 1 150 кв. км (около 35 км в поперечнике). В эти пределы входит среднее течение реки Великой (на протяжении 50 км) и ее притоки в своем нижнем течении (реки с совершенно удивительными по звучанию именами – Исса, Шесть, Шомка и Сороть).

Вся девонская низина юга Великоорецкой равнины представляет собой чередование всхолмлений (поднятий). На северо-востоке это отроги Судомской (294 м н. у. м.), на юго-востоке – Бежаницкой возвышенности (высшая точка – 338 м н. у. м.) и депрессий между ними. Пределы же высот в районе меняются от 63 м (устье реки Сороть) до 160 метров (поселок Пушкинские Горы). Орoграфически (в отношении рельефа) Пушкиногорский район делится на 3 микрорайона. Это:

- озерно-ледниковая равнина на западе и северо-западе;
- водноледниковая и моренная равнина (равнинно-холмисто-грядовый ландшафт) в центре и на северо-востоке. Чередование моренных холмов и гряд, скоплений камов и камовых поднятий с многочисленными озерами, заболоченными понижениями и слабо углубленными долинами ручьев и малых рек. В центре этого микрорайона находится река Сороть;
- водноледниковая и моренная волнисто-холмистая равнина на юге и юго-востоке. Северный ее предел – поселок Пушкинские Горы.

Везде преобладают отложения Валдайского ледника, возраст которых измеряется несколькими (6–8) тысячами лет и определяется временем схода последнего ледникового покрова с территории. (Следует напомнить, что в период начала таяния ледника 20 000 лет назад его толщина достигала 500 и более метров.) В Пушкиногорье много камов, тогда как моренные гряды и озы представлены реже. Камы имеют разнообразную форму и сложены желтыми и желто-бурыми разнoзернистыми песками и супесями, хорошо дренируемые, с дерново-подзолистыми супесчаными почвами, покрыты березово- (осиново)-сосново-еловыми лесами, часто с лещиной. Крутые склоны камовых плато, в частности образующие коренной берег реки Сороть и озера Кучане, сложены супесчано-суглинистым делювием и покрыты подобными же лесными сообще-

¹⁰ Исаченко А.Г., Дашкевич З.В., Карнаухова Е.В. Ландшафты Великоорецко-Ловатского округа // Физико-географическое районирование Северо-Запада СССР. Л., 1965. С. 213–215.



ствами. Расположенные между камовыми холмами понижения часто бессточные, в результате чего там в наше время еще сохраняются небольшие озера или формируются болота.

Моренные гряды могут иметь широтное простирание (конечная морена, пример Великолукско-Себежского грядово-холмистого краевого пояса) или могут быть вытянутыми по направлению движения ледника в северном направлении (основная, или донная, морена). Они образованы несортированным, в отличие от камов, материалом разного размера, в данном случае грубыми песками и глинами красно-бурого цвета с валунами. К таким моренным формам рельефа относятся и друмлины – вытянутые вдоль движения ледника овальные холмы высотой от 5 до 25 метров. Все эти холмистые комплексы имеют в районе абсолютные отметки высот до 90 метров.

На днищах ложбин между холмами разного происхождения (генезиса), сложенных, как правило, делювиальными суглинками, формируются дерново-глеевые почвы, на которых растут мелколиственные леса с влаголюбивым разнотравьем.

Ландшафтные комплексы озерно-аллювиального происхождения представлены речными поймами разного уровня. Они сформированы как аккумулятивной деятельностью самого ледника, так и работой возникших позднее водных потоков, накапливающих и затем разрушающих собственные же наносы. Формы рельефа, образованные ледниковыми водами, называются озами. Таковы песчаные косы, прирусловые валы, собственно речные террасы. Хорошо сохранились песчаные останцы у села Петровское. Значительные массивы песков имеются к северу от деревни Зимари. Примечателен единственный на озере Кучане песчаный пляж, материал которого поступает не с размываемых ближайших береговых склонов, а приносится во время паводков с песчаных холмов Петровского¹¹.

На поймах высокого уровня, сложенных с поверхности (выше песков) супесями и суглинками, формируются дерновые почвы, занятые лугами. На поверхностях среднего уровня, сложенных легкими суглинками, можно видеть более влажные дерновые почвы. Поймы самого низкого уровня дренируются слабее всего, для них характерны процессы заболачивания и образования на иловатых суглинках дерново-глеевых почв, что отражается в характере растительности. Интересны наклонные береговые участки пойм – бечевники, в образовании которых принимают участие как продукты сноса (смыва) с коренных склонов

¹¹ См.: Отчет по теме: Экологические исследования территории Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское» (науч. рук. В.В. Шабанов, отв. исп. Г.А. Зайцева). 1998. Архив Пушкинского Заповедника.

(делювий), так и речных (озерных) наносов ила. При достаточно хорошем дренаже и аэрации здесь формируются богатые питательными веществами почвы, на которых широко представлены элементы неморальной флоры.

Долина реки Сороть хорошо выработана, и в районе Михайловского – Тригорского на широкой низкой пойме можно увидеть богатые заливные луга. Первая надпойменная терраса, или высокая пойма, которая поднимается на урезом воды до 4 метров и имеет ширину 100–150 метров, сложена мелкозернистыми песками и суглинками. Вторая терраса, сложенная грубозернистыми песками и гравием, представлена небольшими участками, распахана или занята лугами и лесами. Коренной берег крутой, высотой 20–25 метров над уровнем воды. В нижнем течении река достигает ширины 30 метров, имеет рукава, здесь много стариц.

Воды

В районе насчитывается порядка 50 озер из более чем 4 000, существующих в Псковской области. Здесь есть карстовые (озеро Таболенец в поселке Пушкинские Горы с жесткой водой, которую раньше использовали для бани), моренно-камовые (в том числе Кучане – 3 кв. км, Белогуль, Каменец), а также остаточные водоемы озерно-ледниковой равнины (мелкое озеро Велье). Развитие или постепенное старение любого озера идет по пути накопления донных осадков, обмеления и превращения в болото. В год в среднем в стоячих водоемах откладывается слой ила в 0,5–1 мм; при сельскохозяйственном освоении береговых территорий этот процесс идет в 2–3 раза быстрее. За прошедшее после образования озер время (до 10 тысяч лет) толщи ила и торфа измеряются уже метрами, и, например, мощность озерных илов в таких озерах, как Кучане, оценивается в 4–5 метров, а сами они оказываются заполненными сапропелем уже до 3/4 своего первоначального объема¹². Это относится, в первую очередь, именно к мелководным озерам древней приледниковой равнины, которые хорошо прогреваются и богаты органической жизнью. Озеро Кучане, кроме того, относится к типу «русловых» озер, являющихся, по сути, расширением речных потоков, в данном случае – древней и широкой пра-Сороты. В настоящее время Сороть, впадая в озеро в западной части озера, там же из него и вытекает, оставляя водную чашу озера к югу от своего основного широтного направления потока. В результате более или менее активное промывание водоема происходит практически только в период весеннего паводка.

¹² См.: Лесненько В.К. Псковские озера. Л., 1988.

Подземные воды саргаевско-бурегского комплекса (глубина до 55 м) имеют минерализацию порядка 0,2–0,9 г/л (магниево-кальцевый состав).

Климат

Климат всей области и района – достаточно умеренный. Среднегодовая температура воздуха равна +4,6°С, при этом самыми холодными месяцами года являются январь и февраль (в среднем -7,8°), самым теплым (+17,4°) – июль. Тогда же, в июле – августе, выпадает и наибольшее количество осадков – до 30% годовых. Зимой, наоборот, осадков выпадает мало – за три самых холодных месяца ровно столько, сколько за один август. Всего же, по данным прошлых лет, за год здесь выпадает в среднем 620 (650) мм осадков в виде дождя и снега¹³, по новым данным¹⁴ – 700 мм, что говорит не о резком изменении климата данной территории, а о том, как важна методика учета этих самых осадков. А измерять их необходимо постоянно, так как в жидком либо в твердом состоянии влага приходит на землю в среднем чаще, чем через день (190 дней в году), кроме того, следует учитывать и влагу в виде туманов, ожеледи и других типов так называемых «горизонтальных» осадков.

Температура ниже 0° (холодный период) держится в районе в течение 140 дней. В сочетании с частыми осадками и влажностью воздуха это обеспечивает устойчивый снежный покров, начиная (в среднем) со второй половины декабря на протяжении трех с лишним месяцев. При этом зимой здесь преобладают южные ветры, которые к лету изменяются в целом на юго-западные. Последние десятилетия, как известно, на местные погодные условия оказывает влияние глобальное повышение температуры атмосферного воздуха, которое выражается, в первую очередь, в потеплении зимы.

Таковы условия нашего современного бытия, но не надо забывать, что Пушкин жил не только в другую историческую эпоху, но и в иное по климатическим параметрам время, а именно в заключительные десятилетия так называемого «малого ледникового периода», продолжавшегося начиная с XV века вплоть до середины XIX века, когда в Голландии, например, в холодный период можно было кататься на коньках по многочисленным каналам, а у нас зимой трещали настоящие, почти уже забытые теперь русские морозы (достаточно вспомнить погодные условия при отступлении французских войск Наполеона из Москвы в ноябре 1812 года). Хотя, по свидетельству поэта, и тогда случались природные казусы:

¹³ См.: Отчет ..., 1998.

¹⁴ См.: Исаченко А.Г. Экологическая география Северо-Запада России. Ч. 1. СПб., 1995.

В тот год осенняя погода
Стояла долго на дворе,
Зимы ждала, ждала природа.
Снег выпал только в январе
На третье в ночь...

(«Евгений Онегин»)

Растительность

Помянув наполеоновское нашествие, стоит отметить и то, что все боевые действия того времени проходили южнее течения Западной Двины, южнее широты 56°, то есть в пределах более благоприятной в отношении тепла и влаги современной подзоны типичных хвойно-широколиственных лесов. Псковская область располагается к северу в непосредственной близости от этой исторической и природной границы. Условия здесь более суровые, почему еще сравнительно недавно всю ее территорию относили к южной тайге, однако, по нынешним представлениям географов¹⁵, большая часть области принадлежит к зоне подтайги (или подзоне северных хвойно-широколиственных лесов). Но как бы ни именовали специалисты это территориальное природное явление, Наполеону здесь пришлось бы перенести еще большие испытания, имея в виду и довольно высокую тогда лесистость региона.

Сейчас показатель лесистости для Псковской области, вероятно, гораздо ниже прежнего и достигает только 37%¹⁶, что считается небольшим по меркам Северо-Западного региона в целом. В Пушкиногорском районе доля лесов еще ниже и составляет менее 15% его территории¹⁷.

Пушкиногорье лежит на границе трех лесорастительных районов области:

- Великоорецкого равнинного, с господством субнеморальных лесов и сложных ельников, с отдельными участками сосняков и широколиственно-еловых лесов;
- Вельевского района, с преобладанием сосновых, преимущественно зеленомошных, лесов, с небольшими участками широколиственных ельников и множеством болот и низинных лугов;
- района Соротьской депрессии, для которого характерна пестрота растительного покрова: на плакорах господствуют ельники субнеморальные, есть

¹⁵ Там же.

¹⁶ См.: Баранов А. М. и др. Псковские леса. Л., 1975.

¹⁷ См.: Природа районов Псковской области. Л., 1971.

небольшие участки широколиственно-хвойных лесов, местами много сосняков зеленомошных, болот мало, но много лугов, особенно пойменных и низинных¹⁸.

Эта теоретическая схема потенциальных лесов в конкретных временных и пространственных рамках района выглядит приблизительно так: основные леса гослесфонда, а это 2/3 всех лесов района, представлены сосновыми борами с елью (73%). Среди них преобладают сосняки брусничники (42%), гораздо меньше других типов – сосняков черничных (16%), верещатниковых (14%), осоково-хвощевых (10%), сфагновых (10%)¹⁹. И все это при том, что зональным типом лесов на этой территории считаются ельники. Здесь они представлены субнеморальными вариантами, среди которых чаще других встречаются кисличные ельники, а также ельники сложные (хустарниковые). В отличие от южно-таежных зеленомошных ельников в них хорошо представлен подлесок из клена, липы, лещины, жимолости, нередко примешивается дуб, при этом моховой покров развит слабее. Большинство сохранившихся лесов имеет ту или иную природоохранную функцию и может относиться или реально относится к лесам 1-й категории (таким, где запрещены рубки главного пользования). Однако на территории много и вторичных лесов с большим участием или с абсолютным преобладанием мелколиственных пород, прежде всего осины и березы. Под их пологом также нередко в обилии представлены виды неморального комплекса, который является хорошим показателем более теплых климатических условий прошлого этой территории (от лат. *nemorius* – «лесной», а точнее – относящийся к широколиственным лесам). В нынешнюю относительно благоприятную по климатическим параметрам эпоху голоцена (субатлантическое время), да еще с тенденциями продвижения более теплолюбивых видов на север, этот комплекс имеет перспективы развития и уже сейчас в той или иной мере присутствует практически во всех типах местообитаний.

Травяной покров открытых пространств (почти четверть территории района) представлен в районе главным образом суходольными лугами, которые до недавнего времени использовали как сенокосы или пастбища. Кроме этого, среди земель района достаточно много (около 16% всех сенокосных угодий) прекрасных заливных (пойменных) лугов.

Информацию о менее значимых и частных проявлениях природы мы приведем в отдельных главах нашего сборника.

И все-таки, говоря об объективных показателях, нам не уйти от нашего собственного восприятия природы. Все это разнообразие природных сочетаний,

¹⁸ По: Карленко А.С. Особенности растительного покрова Псковской области в связи с основными факторами географической среды // Бот. журн. 1960. Т. 45. № 5. С. 667–683.

¹⁹ См.: Природа районов Псковской области. Л., 1971.



обусловленных многими факторами геологического и климатического порядка, рельефообразования, параметрами почв и растительности, формирует у людей свои географические образы, постоянные и кратковременные. Как пишет сотрудник НИИ культурного и природного наследия Д.Н. Замятин²⁰, культура создает, развивает и «коллекционирует» такие образы, «строгая иерархия которых обеспечивает географическую самоидентификацию региона». Природная среда, по мнению исследователя, выступает как самостоятельный «герой», с чем вполне можно согласиться, а согласившись, попытаться его, этого героя, понять.

²⁰ Замятин Д.Н. Гуманитарная география (пространство и язык географических образов). СПб., 2003.



Глава 3

Парковая и лесная службы в музее-заповеднике «Михайловское» (история и современное состояние)

Парки и леса являются одним из важнейших структурообразующих элементов мемориального пространства Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское». Наряду с окружающими ландшафтами они являются уникальными музейными экспонатами.

С Михайловского холма, на котором расположена усадьба, открываются картины пушкинского стихотворения «Деревня»: «лазурные равнины» озер Кучане и Маленец, «ряд холмов», «вдали рассыпанные хаты» и «влажные берега» Сороти, которая вьется среди зеленых лугов. От околицы усадьбы начинается дорога, «изрытая дождями», ведущая к «границе владений дедовских» и в соседнее поместье Тригорское. Берегом живописного озера Кучане можно прийти в имение предков А.С. Пушкина Петровское. Сами поместья, эти древние родовые гнезда, виделись поэту и воспринимались им в полном слиянии с окружающей их природой. Стихотворение «Домовому» воспринимается как охранная грамота не только семейной обители, но и ее природного окружения: «зеленый скат холмов», «луга, измятые моей бродящей ленью» и «кленов шумный кров».

Среди зеленых насаждений на территории Заповедника основное внимание привлекают Михайловские рощи, в которых преобладают хвойные деревья: царица северных лесов сосна перемежается елью. Широко распространены береза, осина, липа, клен, дуб. Все эти породы деревьев есть и в зеленом убранстве пушкинских усадеб. Им сопутствуют вяз, ясень, ива, черемуха, рябина, плодовые деревья и ягодные кустарники в садах. Среди этого многообразия особо выделяются живые современники поэта: вековые ели, «патриархи лесов» – дубы, липы, сосны, высаженные в парках более двухсот лет назад.

Общая площадь лесного массива составляет 335 гектаров, из них примерно 130 га входят в экспозиционную зону, непосредственно примыкающую к усадьбе Михайловское и маршрутам передвижения посетителей. Парки и леса Заповедника тесно связаны с жизнью и творчеством А.С. Пушкина и фактически представляют собой музеи под открытым небом.

Своеобразие парка-музея состоит в том, что он представляет собой живой организм, в котором наряду с процессами роста, размножения, цветения постоянно происходят процессы болезни, естественного отмирания, смены пород. Кроме того, на сохранность деревьев влияют как природные катаклизмы, так и социальные потрясения.

Жизнь всех трех парков в разные годы, на разных этапах формирования музея-заповедника складывалась не одинаково. Были периоды расцвета и запустения, подъема и забвения. Должный уход за парком стоит дорого, и поэтому часто в силу финансовых причин у хозяев не было возможности содержать сложный парковый ансамбль в надлежащем виде. Работы сводились к минимуму, газоны начинали зарастать, количество цветников уменьшалось. Такая участь постигла практически все российские усадебные парки.

17 марта 1922 года Михайловское и Тригорское решением правительства были объявлены Заповедником. Но глобальные работы по возрождению парков начались только в преддверии печальной даты – 100-летия гибели А.С. Пушкина. 11 апреля 1936 года в Кремле состоялось первое заседание всесоюзного Пушкинского комитета, на котором был намечен широкий план реставрационных работ в местах, связанных с именем А.С. Пушкина. Существуют интереснейшие свидетельства очевидцев и участников восстановительных работ о том, что и как делалось в связи с этим, как проводился поиск отдельных утраченных парковых элементов, как оценивалось растительное богатство Заповедника. Так, корреспондент «Литературной газеты» Б. Рест в № 41 от 20 июля 1936 года писал: «Материальных памятников в Пушкинском Заповеднике осталось очень мало. Однако окружающий усадьбу пейзаж не потерпел каких-либо существенных изменений, если не считать естественный рост и смену деревьев. Основные черты пейзажа, современного Пушкину, в Михайловском сохранились...» Корреспондент газеты: «Литературный Ленинград» в номере от 12 июня 1936 года сообщал читателям: «...Поска что ландшафты, «знакомые вдохновению» поэта, остаются основными сокровищами заповедника...» В газете «Пролетарская правда» от 15 июля 1936 года отмечалось: «...Основное затруднение в реставрационной работе – это скудность данных. Если о доме Пушкина есть воспоминания современников, опись опеки 1838 года и литографированное изображение, то о парке нет совершенно никаких документов. Поэтому все детали, оставшиеся от старины: холмы, пни, старые деревья, следы запущенных аллей, клумб и дорог – представляются реставратору ценнейшим руководством при восстановлении всего комплекса села Михайловского, где каждый уголок связан с поэзией и жизнью А.С. Пушкина...»

И все же работы продолжались. Уже к середине октября на месте частично уничтоженных Михайловских роц на площади 38 гектаров был посажен моло-

дой сосновый лес. Заложено два питомника деревьев и декоративных кустарников для восстановления аллей в Петровском. В Тригорском восстанавливали «Солнечные часы». Были реставрированы три пруда, две плотины в Михайловской усадьбе, восстановлен «Остров уединения», березовая и липовая аллеи. Долгое время до этого среди зарослей кустарников и молодых деревьев не удавалось найти место известного ныне островка, и только беседа работников Заповедника с бывшим в 1899 году управляющим имением Г.Ф. Богдановым помогла его обнаружить. На острове росли тогда старая сосна и вековые ели.

А вскоре наступил 1941 год. Уже в середине июля Заповедник оказался на оккупированной фашистами территории. Захватчики не пощадили ни построек, ни насаждений. Здания были сожжены, плотины разрушены, многие деревья в Михайловских рощах вырублены. Фашистский «порядок» был направлен не только на уничтожение или порабощение русских людей – гитлеровцы пытались стереть с лица земли русскую культуру, в том числе воспетый поэтом «приют спокойствия, трудов и вдохновенья». Освободившие Пушкиногорский район советские войска нашли на месте усадьбы в Михайловском огромное пепелище. Предстояло в очередной раз восстановить, поднять из небытия эти святые для каждого русского человека места, для чего сюда Академией наук был направлен сотрудник Пушкинского Дома, хранитель Петергофских дворцов, фронтовик Семен Степанович Гейченко.

Тяжелыми для музея-заповедника были эти первые послевоенные годы. Огромный объем работ предстояло выполнить силами сотрудников музея, штат которого состоял всего из 16-ти человек. Невозможно представить всю тяжесть того труда, который выдержали они и жители Пушкиногорского района, работавшие на расчистке усадебных парков и Михайловских рощ. Нужно было не только восстановить постройки в Михайловском, но и привести в должный порядок усадьбу и парк. Люди зарывали траншеи и окопы, снимали колючую проволоку, намечали аллеи, высаживали деревья, кустарники, цветы. Работали, что называется, день и ночь. В результате самоотверженного труда уже скоро стали открываться один за другим музеи, а гостей приветливо принимали под свою сень старые и новые парковые деревья.

Надо отметить то, что с первых же дней в штатное расписание музея-заповедника была введена должность ученого-лесоведа, которую с 1945 года занимала Надежда Георгиевна Звагольская. Ею и другими людьми под ее руководством было высажено множество деревьев и кустарников в парке и в усадьбе. А липовая аллея у дома, в котором жила семья Гейченко, посажена Семеном Степановичем и Надеждой Георгиевной.

Исследуя архивные документы первых послевоенных лет, узнаем, какие парковые проблемы решали в те годы. На первом плане стояли работы по уборке на лесных площадях и в парках «...высоких пней, оставленных при порубках немецкими оккупантами в период 1941–44 гг.», снятие проволочных заграждений с парковых деревьев, засыпка окопов и траншей, оставшихся в результате военных действий. Было проведено обследование и подсчет погибших во время войны в Михайловском парке деревьев: таких оказалось 291. Подсадка новых деревьев взамен погибших в первую очередь производилась на липовой аллее – «Аллея Керн» – и на «Еловой аллее». В 1948 году было проведено пломбирование лип перед домом-музеем А.С. Пушкина, а также заделка дупел в липах «Аллея Керн», ремонт парковых дорожек (подсыпка гравием). В больших объемах проводились санитарные рубки, уборка сухостойных и поврежденных артиллерийскими снарядами деревьев. Одновременно сотрудники Заповедника осуществляли выкладку «ловчих» деревьев для привлечения насекомых-вредителей, обработку ядохимикатами как целых массивов, так и отдельных особо ценных и охраняемых деревьев, вели подкормку мемориальных деревьев минеральными удобрениями.

Но музейщики занимались не только благоустройством и лечением деревьев. Даже в то тяжелое послевоенное время они вели большую научную и исследовательскую работу. Так, уже в 1947 и 1948 годах в Заповедник были приглашены главный лесничий Псковского областного управления лесоохраны П.М. Аристов и старший лесовод-инженер Терентьев – для научных консультаций по вопросам лесокультурных работ и мерам борьбы с насекомыми – вредителями леса. Регулярно проводились исследования почв в парках, первые результаты анализов которых были получены сотрудниками музея-заповедника уже в 1948 году. Решались и творческие задачи. Так, в 1947 году был восстановлен известный и очень поэтичный уголок Заповедника, непосредственно связанный с творчеством А.С. Пушкина, – «Три сосны». На месте погибших во время Великой Отечественной войны деревьев посадили молодые сосенки.

С первых дней проведения восстановительных работ в Заповеднике наряду с сотрудниками работали представители трудовых коллективов районного центра: артелей «Трудовик» и «Инвалид», льнозавода, райбольницы, сельскохозяйственной артели «Бугрово» и других. Восстановление заповедной природы было очень важным делом, так как этот уголок русской усадебной культуры уже тогда был тем притягательным местом, куда стремились попасть люди со всей страны. И так же, как и сейчас, Заповедник в районе показывал хороший пример благоустройства. В 1950 году во время посадок деревьев, кустарников, многолетников в Михайловском дополнительно были выделены саженцы (из самосе-

ва деревьев) и семена цветочных культур для благоустройства приусадебных участков в деревне Бугрово. В этом же году были восстановлены плодовые сады в Михайловском, проведены работы по очистке «Острова единения».

Много внимания уделялось и заповедному лесу – Михайловским рощам. С лесниками Пушкинского Заповедника, которым надлежало каждодневно осуществлять охрану леса от самовольных порубок, а также производить обходы лесных территорий с целью выявления очагов болезней и энтомофитовредителей, проводились специальные занятия – для повышения их квалификации.

В 1950 году исполком Пушкиногорского райсовета принял решение «Об охране лесов и парков Государственного Пушкинского Заповедника АН СССР». 9 марта этого же года на территорию района обрушился мощный циклон. От ураганного ветра сильно пострадали деревья в парках и лесах по всей заповедной территории, и работы лесной службе значительно прибавилось.

60-е годы запомнились как период борьбы сотрудников, а также ученых-лесоводов Псковского управления лесного хозяйства и Ленинградской лесотехнической академии имени С.М. Кирова за спасение и продление жизни пушкинской «Ели-шатра». Работы велись с 1962 года, но, несмотря на это, весной 1965 года доцент кафедры энтомологии ЛТА Олег Александрович Катаев был вынужден сделать заключение о гибели дерева. Сейчас на этом месте растет другая ель – в память как о погибшей красавице-ели, так и о самом Пушкине.

В 1972 году в наших местах была страшная засуха. Сколько сил и терпения проявили сотрудники Заповедника, чтобы в этот тяжелый для природы, для всего живого год сохранить зеленое убранство парков! Зимой 1978/79 года температура воздуха опускалась до -46°C . Очень плохо чувствовал себя «Дуб уединенный» (ведь дуб – дерево теплолюбивое), а в Михайловском погиб фруктовый сад. И тогда, как уже не раз бывало, помогли военные. По просьбе С.С. Гейченко на военно-транспортных самолетах в Остров доставили саженцы яблонь, а оттуда на машинах их перевезли в Заповедник, и солдаты помогали сотрудникам сажать деревца. Таким образом, в садах Михайловского было высажено 212 яблонь, в садах Тригорского – 54 яблони.

«Дуб уединенный», сильно пострадавший в годы Великой Отечественной войны, всегда был предметом особой заботы сотрудников, специалистов – ученых-лесоводов, агрономов Заповедника. После войны из бункера, устроенного фашистами в корневой системе дуба, извлекли все бревна, доски, а саму огромную яму забили землей и навозом. Очень плохо чувствовал себя дуб и в 1979 году. И снова его подкармливали органикой, поливали.

В 1983 году пришла новая беда: на старые деревья ели вблизи «Еловой аллеи» напал опасный вредитель – жук короед-типограф. Пришлось срочно выпи-



лить куртину зараженных деревьев. Наряду с этим требовалось оттянуть, «отвлечь» короеда от мемориального объекта. С этой целью на протяжении 12 лет в Михайловском устанавливались феромонные ловушки, в которые попадали и затем уничтожались десятки тысяч насекомых. Благодаря этим работам, которые проводили сотрудники и студенты кафедры энтомологии Ленинградской лесотехнической академии и сотрудники парковой службы музея-заповедника, «Еловая аллея» была спасена.

Ураганы 1987 и 1989 годов, бушевавшие над Пушкиногорьем, нанесли непоправимый урон всем заповедным древесным насаждениям. Что касается парков, то сильнее всего пострадало Тригорское. В Михайловских рощах сотни деревьев были повреждены до степени прекращения роста. Начавшиеся после этих событий работы по очистке территории и восстановлению лесных массивов ведутся вплоть до последнего времени. На сегодняшний день от ветровальных, буреломных деревьев убраны десятки гектаров леса.

С каждым годом число проблем не только не уменьшалось, но даже возрастало. Со временем для грамотного ведения паркового и лесного хозяйства в музее-заповеднике одного лесовода и агронома стало недостаточно, и в 1990 году стараниями С.С. Гейченко был создан отдел лесопаркового хозяйства. За 17 лет своего существования отдел претерпел ряд реорганизаций, по мере решения задач, которые ставились перед его сотрудниками, менялось название отдела: природно-ландшафтный, ландшафтно-парковый. Сейчас в структуре Пушкинского Заповедника имеется служба главного хранителя парков, которая включает в себя три отдела:

- отдел парковых территорий, в ведении которого находятся три исторических мемориальных парка: Михайловское, Петровское, Тригорское, а также прилегающие к ним ландшафтные территории, парк научно-культурного центра, участки жилищно-гостевых зон при усадьбах, территория литературно-этнографического музея «Водяная мельница в деревне Бугрово»;

- отдел ремонта и реконструкции ландшафтных территорий, ведающий содержанием Михайловских рощ и работами, проводимыми на их площади, содержанием городища Воронич, погоста в деревне Воронич, территории вокруг часовни на речке Луговка;

- отдел древесно-декоративных культур, который имеет оранжерею, теплицы, парники, небольшой питомник для выращивания рассады летников, высаживаемых на цветники в усадьбах и Научно-культурном центре, многолетних цветов и декоративных кустарников.

Всего в штате ландшафтно-парковой службы Государственного музея-заповедника А.С.Пушкина «Михайловское» на сегодняшний день состоит 58



сотрудников. Для содержания парков и ухода за ними у нас есть почти вся необходимая техника и механизмы. Отдел находится в динамичном развитии – проводит научно-практические конференции²¹, участвует в выставках, налаживает контакты со специалистами лесного и паркового хозяйства, экологами и биологами из Пскова, Москвы и Санкт-Петербурга. Стали обычными консультации и обмен опытом с коллегами из всемирно известных музеев-заповедников «Царское Село», «Павловск», «Петергоф», «Ораниенбаум», «Ясная Поляна», «Архангельское» «Шахматово», «Мураново», сотрудниками других организаций, как-то: Санкт-Петербургского комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры, санатория «Белые ночи», Санкт-Петербургского строительного-экономического колледжа городского хозяйства. У сотрудников отдела сложились хорошие творческие отношения с учеными Санкт-Петербургской лесотехнической академии, Санкт-Петербургского аграрного университета, Псковского педагогического университета, РНИИ культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева, Санкт-Петербургского государственного университета. С 1991 года в парках музея-заповедника работы по обрезке крон деревьев ведут верхолазы кооператива «Возрождение» из города Павловска (Санкт-Петербург). На протяжении ряда лет (с 1993 по 1999 год) лечением мемориальных и старовозрастных деревьев занимались специалисты-дендрологи, энтомологи, фитопатологи московской фирмы «Дендродоктор». Все это, безусловно, способствует улучшению качества работы по сохранению природных ценностей Заповедника.

В 1995 году в рамках подготовки к празднованию 200-летия со дня рождения А.С. Пушкина юбилейной комиссией было принято решение, а правительством выделены средства на проведение крупномасштабных ремонтно-восстановительных работ и реконструкции на всех усадебных территориях. Работы эти проводились с 1996 по 2006 год, и по их окончании посетители музея-заповедника получили возможность любоваться парковыми ансамблями в обновленном виде.

С 2003 по 2005 год группой ботаников Санкт-Петербургского университета под руководством Бориса Константиновича Ганнибала вместе со специалистами парковой службы были начаты работы по изучению флоры и растительности Заповедника. На первом этапе были описаны с геоботанической точки зрения парковые и лесные территории, а также луговые объекты Михайловского и его окрестностей. В ходе этих исследований была дана подробная характеристика растительного покрова по маршруту предполагаемой экологической тропы вдоль берега озера Кучане от Михайловского до Петровского. Эти инвентаризационные работы положили начало созданию базы данных о биологических

²¹ См.: Михайловская пушкиниана. Вып. 35. 2004.



объектах и формированию научных представлений о природе Пушкинского Заповедника в целом.

Специалисты парковой службы нередко бывают в служебных командировках в других музеях, участвуют в научно-практических и научно-технических конференциях и семинарах. Ряд таких мероприятий проводится непосредственно в Заповеднике. Так, в октябре 2001 года проведен научно-практический семинар «Проблемы сохранения старовозрастных деревьев в мемориально-заповедных парках в историко-культурных усадебных комплексах», в мае 2002 года состоялась научная конференция «Исторический ландшафт русской усадьбы как явление современной культуры», в мае 2003 года – научно-практическая конференция «Историческое парковедение: русская школа», а в ноябре 2003 года – семинар «Традиции и достижения русской садово-парковой школы». В успехом проходят и «выездные» показы достижений заповедной парковой службы. Так, в 2005 году Государственный музей-заповедник А.С. Пушкина «Михайловское» за активное участие в юбилейной международной специализированной выставке «Ландшафтно-парковый дизайн. Город и цветы», которую ежегодно проводят в Санкт-Петербурге, был удостоен Почетного диплома открытого акционерного общества ЛЕНЭКСПО. А в 2006 году в рамках такой же выставки музей-заповедник стал участником конференции «Жизнь исторических садов и парков в современных условиях» и был представлен докладом Г.Н. Пиврик «Поддержание естественных водоемов и ландшафтное освещение в Государственном музее-заповеднике А.С. Пушкина «Михайловское».

Задачи, стоящие перед сотрудниками парковой службы, остались теми же, что были еще на заре создания музея-заповедника. Главная из них – сохранение той ландшафтной среды, которая составляет основу нашего восприятия творчества А.С. Пушкина и сама «звучит», как пушкинская поэзия. Сохраняя природное окружение любого «дворянского гнезда», мы тем самым берегаем огромный пласт культуры прошлого, в том числе культуру русской усадьбы.



Глава 4

Растительный мир Михайловского

4.1. Михайловский арборетум

Усадебный парк в Михайловском – памятник садово-паркового искусства второй половины XVIII века. За годы существования парк и усадьба претерпевали различные изменения в зависимости от того, кто становился их владельцем: каждый хозяин усадьбы привносил что-то свое, новое. Поэтому в парке Михайловского можно заметить стилевые влияния разных эпох, и это касается не только архитектуры, но и древесных насаждений, того, что называется арборетумом (от латинского *arbor* – дерево).

Земли Михайловской губы, на которых располагалась и деревня Зуёво, входили в состав дворцовых земель, принадлежавших царевне Екатерине Иоанновне, племяннице Петра I. В 1742 году указом императрицы Елизаветы Петровны эта вотчина была пожалована в вечное владение Абраму Петровичу Ганнибалу – «арапу Петра Великого» – в «воздаяние заслуг, оказанных им Отечеству». После смерти Абрама Петровича земли были поделены между его сыновьями, и Михайловское досталось Осипу Абрамовичу, деду А.С. Пушкина.

После Осипа Абрамовича усадьбой сначала владела его дочь, Надежда Осиповна, мать поэта, затем его сын, Григорий Александрович Пушкин. В определенные периоды имение было под опекой Псковского дворянства. В юбилейном 1899 году Григорий Александрович продал Михайловское государству. В 1911 году в Михайловском была открыта колония престарелых литераторов.

Устройство усадьбы начал еще сам Абрам Петрович. Им был построен господский дом со службами, устроена подъездная дорога, в глубине парка выкопан пруд.

Когда во владение усадьбой вступил Осип Абрамович, он коренным образом изменил замысел отца, пойдя по более традиционному пути: господский дом – абсолютную доминанту поместья, олицетворяющую идею рациональности и порядка, – поставил в центре усадьбы на высоком холме над Соротью. С двух сторон к нему примыкают теперь, как и раньше, флигели: банька («Домик няни») и «Кухня». По периметру усадьбы располагаются выполняющие уже



иные функции «Дом управляющего» именем и «Дом приказчика». В центре был устроен дерновый круг, обсаженный по краю двумя рядами шиповника, вокруг него – куртины сирени обыкновенной (*Syringa vulgaris*).

Подъездом к усадьбе стала «Еловая аллея», начинающаяся еще в лесу от домово́й часовни усадьбы Михайловское, которая до этого была парковой аллеей. Она же является и стержнем композиции. С двух сторон от этой аллеи в парке были устроены цветочные ромбические боскеты. Прежняя подъездная дорога стала осью одного из них. На оси этой дорожки теперь стоит парковая шестигранная беседка, вокруг которой до 2004 года рос еловый лес.

Поврежденные в 2002–2003 годах короедом-типографом ели убраны, а на этом месте к уже растущим, самосевным молодым липам и дубам высаже-

ны березы (*Betula pendula*) и кустарники: рябинник рябинолистный (*Sorbaria sorbifolia*), лещина обыкновенная (*Corilus avellana*).

Основой парковых насаждений являются липы. Липа мелколистная (*Tilia cordata*) – парковая порода северо-западной и центральной зоны. Самая известная липовая аллея в Михайловском, ставшая одним из знаковых природных памятников, – «Аллея Керн». Начинается она недалеко от «Еловой аллеи», на берегу пруда, зеленой беседкой, обсаженной липами; между их стволами в 1999 году посажена бирючина обыкновенная (*Ligustrum vulgare*). Липовая аллея выводила на солнечную поляну, которая сейчас частично занята фруктовыми деревьями, а за ней темной стеной стоит еловый лес.

Через пруд «под сенью ив густых» перекинут «Горбатый мостик» ажурной конструкции. Дорожка, ведущая через него в усадьбу, раньше была хозяйственной дорогой, вблизи нее сохранилось много фундаментов; теперь это так называемая «Цветочная аллея», по обеим сторонам которой располагаются фруктовые сады.

В период, когда имением владел Г.А. Пушкин, вдоль усадебных построек был высажен ряд лип; к 100-летию поэта в центре дернового круга был высажен вяз, а растущий по периметру шиповник был убран и вместо него посажены 26 лип – по дате рождения поэта (26 мая).

Сто лет спустя, после закончившейся в 1999 году реконструкции, когда к парковой территории добавилось порядка 9 гектаров лесопарковой части (до старой Ганнибаловской дороги, ведущей из Петровского в Савкино), усадьба вернулась в свои исторические границы. В настоящее время площадь парка в Михайловском составляет 19,57 гектара.

В парке усадьбы Михайловское, по данным за 1995 год, насчитывалось 2 673 дерева 28 пород. Преобладали ели (25%) и липы (22%). Яблони в садах составляли 16% от общего числа деревьев. Древесная растительность в настоящее время занимает площадь 11,4 га, что составляет 58,2% территории. Во время реставрации 1998–1999 годов территория парка была значительно расчищена от самосева, тогда же по проекту 1995 года была проведена санитарная рубка. Всего было убрано почти 25% единиц малоценного самосева, больных и сухостойных деревьев, часть из которых была уже в возрасте 50–100 лет (5,4%) и свыше 100 лет (4,5%). За период с 1995 по 2003 год на знаковых объектах произошел небольшой естественный отпад мемориальных деревьев: на «Еловой аллее» – две ели в возрасте 180 лет, на «Аллее Керн» – одна липа (210 лет). С 2003 по 2006 год, как следствие вспышки популяции короеда-типографа в 2002–2003 годах и урагана в январе 2005 года, на «Еловой аллее» утрачено 7 деревьев в возрасте 120–220 лет. На «Аллее Керн» летом 2005 года

пришлось убрать одно очень старое (212 лет) дерево липы, ствол которого был надломлен у корневой шейки и затем расщепился в нескольких местах.

По материалам инвентаризации 2003 года, в Михайловском произрастает 1 252 дерева 28 пород, 643 (51%) из них – хвойные, плодовые составляют 34% (424 дерева). После реставрации парка, выполненной по проекту 1995 года, состав насаждений несколько изменился, так как полностью была вырублена, например, ольха серая как сорная порода, а также, по причине усыхания, – деревья лиственницы сибирской, сосны Веймутова, ивы русской, частично ивы белой и другие. В настоящее время в составе насаждений парка имеются представители 19 пород: 3 вида хвойных, 12 видов лиственных, 4 вида плодовых (см. табл. 1).

Таблица 1

Распределение количества деревьев по породам в парке Михайловского

№ п/п	Наименование пород	1995 год		2003 год	
		шт.	%	шт.	%
Хвойные					
1	Ель европейская	667	25	417	25
2	Сосна обыкновенная	169	6	219	13
3	Туя западная	8	0,3	7	0,4
Лиственные					
4	Липа мелколистная	597	22	377	23
5	Береза бородавчатая	179	7	128	7,5
6	Рябина обыкновенная	91	3	18	1
7	Дуб черешчатый	112	4	36	2
8	Черемуха обыкновенная	86	3	16	1
9	Ива белая, форма серебристая	32	1,2	6	0,4
10	Клен остролистный	12	0,5	9	0,5
11	Осина	56	2	6	0,4
12	Вяз гладкий	7	0,3	5	0,3
13	Ива ломкая, форма шаровидная	4	0,2	4	0,2
14	Ива козья	49	2	3	0,2
15	Орех серый	1	0,04	1	0,1

№ п/п	Наименование пород	1995 год		2003 год	
		шт.	%	шт.	%
Плодовые					
16	Яблоня сортовая	425	16	344	21
17	Слива	107	4	70	4
18	Вишня обыкновенная	7	0,3	8	0,5
19	Груша сортовая	7	0,3	2	0,1

Хвойные и лиственные породы на территории парковой части представлены примерно в равных количествах – 38,4% и 36,6% соответственно. Из всех пород на усадьбе самые старые особи встречаются среди наиболее распространенного здесь вида – ели европейской. Выделяется своим «возрастным» составом «Еловая аллея», где сохраняются еще 9 экземпляров в возрасте 185–220 лет. Большим числом деревьев (более 200 единиц) представлена и сосна обыкновенная, произрастающая в юго-западной части парка и по берегам Ганнибалова пруда. Из лиственных пород в Михайловском преобладает липа мелколистная, которая составляет 23% от общего количества и 62% от числа деревьев лиственных пород. Липа, наряду с елью и сосной, старейшая порода усадьбы. И если ель и сосна появились на территории парка естественным путем (кроме «Еловой аллеи»), то большинство деревьев липы представлены посадками. Это 29 лип на склоне в восточной части усадьбы рядом с «Поэтической поляной»; большая часть их – в возрасте 190–200 лет, но есть и 250-летние экземпляры. Возраст 27 лип на «Аллее Керн» достигает 200–215 лет, а посадки деревьев по периметру парка относятся к тому времени, когда усадьбой владел Г.А. Пушкин, и им по 130–140 лет. Самому старому дубу в саду, вероятно, порядка 250 лет. Среди мелколиственных пород больше всего деревьев березы бородавчатой – 7,5%. Выделяются березовая аллея вдоль мощеной дороги, группы и ряды берез вокруг главного усадебного дома, около льнохранилища, на «Острове уединения».

В общей структуре насаждений усадебного парка существенную роль играют кустарники, которые представлены подлесочными, декоративными и плодовыми видами. В настоящее время в парке произрастает 34 вида кустарников общим числом 2 485 штук, почти вдвое больше по сравнению с периодом перед реставрацией 1995 года – 1 552 штук (см. табл. 2).

В настоящее время в парке, после восстановления живых изгородей, кустарники в рядовых посадках и кустарники в группах представлены примерно в равных количествах.

Таблица 2

Распределение кустарников по породам и категориям посадки

№ п/п	Вид	Одиночная и групповая посадка, шт.	Рядовая посадка, шт.	Всего, шт.	%
1	Барбарис обыкновенный	2		2	0,08
2	Барбарис Тунберга	1		1	0,04
3	Бирючина обыкновенная		32	32	1,29
4	Боярышник колючий	3		3	0,12
5	Бузина красная	20		20	0,80
6	Вишня войлочная	1		1	0,04
7	Вишня обыкновенная	5		5	0,20
8	Гортензия метельчатая	1		1	0,04
9	Жимолость обыкновенная	8		8	0,32
10	Ива белая	5		5	0,20
11	Ива козья	6		6	0,24
12	Калина Гордовина	1		1	0,04
13	Карагана древовидная	274	244	518	20,85
14	Кизильник блестящий	1		1	0,04
15	Лещина обыкновенная	87	46	133	5,35
16	Липа кустовая	7		7	0,28
17	Малина душистая	326		326	13,12
18	Малина лесная	121		121	4,87
19	Можжевельник обыкновенный	3		3	0,12
20	Рябина обыкновенная кустовая	3		3	0,12
21	Свидина белая	7		7	0,28
22	Сирень обыкновенная	479	27	506	20,36
23	Слива домашняя кустовая	7		7	0,28
24	Слива колючая	4		4	0,16
25	Смородина красная	29		29	1,17
26	Смородина черная	45		45	1,81
27	Снежноягодник белый	1		1	0,04
28	Спирея Вангутта	1		1	0,04

29	Спирея дубравколистная	56		56	2,25
30	Спирея иволистная		120	120	4,83
31	Спирея японская	2	58	60	2,41
32	Черемуха обыкновенная	17		17	0,68
33	Чубушник венечный	70		70	2,82
34	Шиповник (роза-ругоза)		288	288	11,59
35	Шиповник коричный	7		7	0,28
36	Шиповник собачий	65	5	70	2,82
Итого, шт.		1665	820	2485	-
Итого, %		67,00	33,00	100,00	100,00

Из кустарниковых пород преобладает акация желтая (карагана древовидная), которая в основном использована в рядовых посадках на склоне к Сороти, а также вдоль северной ограды северного фруктового сада и в небольших количествах – в декоративных группах и подлеске лесопарковой части. В оформлении центральной части усадьбы и на береговом склоне произрастает сирень обыкновенная, которая, наряду с акацией желтой, является наиболее старой культурой в усадьбе. В 1999 году восстановлена по литографии А.А. Александра (1838) посадка из розы морщинистой по периметру дернового круга перед главным усадебным домом. Малиноклен душистый (*Rubacer odoratum*) в групповых посадках оформляет «Цветочную аллею». Подлесочные виды кустарников: лещина обыкновенная, бузина красная, жимолость обыкновенная, черемуха обыкновенная – на территории парка размещаются в основном по берегам прудов и вблизи опушек лесных массивов. Из плодовых кустарников главное внимание заслуживают смородины красная и черная, вишня обыкновенная, слива домашняя кустовая, слива колючая (терн). Все они растут на территориях фруктовых садов.

Лесопарковая часть усадебного парка представлена смешанным насаждением, в котором произрастают вместе древесные породы как естественных растительных сообществ, так и натурализовавшихся культур: ель европейская, сосна обыкновенная, береза бородавчатая, дуб черешчатый, липа мелколистная, рябина обыкновенная, барбарис обыкновенный. Большой процент деревьев сосны и ели – «возрастные» экземпляры (140–200 лет); дуб и липа значительно моложе (15–40 лет).

В парке представлены и породы деревьев, которые никогда здесь не росли – деревья были привезены и подарены Заповеднику в послевоенное время. Так,

в саду за «Домом управляющего» можно видеть уже внушительных размеров дерево ореха серого (*Juglans cinerea*); этот орех маленьким саженцем был посажен агрономом-садоводом Заповедника Анатолием Никитовичем Носковым. В 1979 году из Прибалтики были привезены саженцы туи западной (*Thuja occidentalis*). Их высадили под дубом в начале «Цветочной аллеи», вокруг каменного дивана со стороны «Поэтической поляны», на газоне перед «прудом под сенью ив густых». Четыре дерева ивы ломкой шаровидной формы появились на том же газоне в 1982 году. Вблизи «Пынохранилища» в начале 70-х годов XX века появилось несколько саженцев липы, один из которых, как считают, был посажен Ю.А. Гагариным.

Рядом, в 12 метрах от северной торцевой стенки каменного строения, которое сейчас используется для проведения выставок, растет дуб около 6 метров высотой. Интересна история этого дерева. Восьмилетним саженцем в 1983 году привез его в Михайловское инженер и садовод-любитель из Ленинграда Юрий Константинович Ганнибал. Человек неравнодушный к своей родословной, к истории Петра I и его арапа, он на протяжении ряда лет с горечью наблюдал за тем, как умирает старый, огороженный решеткой легендарный «Дуб Петра I» на Крестовском острове, а осенью 1975 года решил собрать с единственной живой ветки дуба желуди. Для подтверждения факта сбора плодов именно с этого дерева, возможно последних восьми желудей, Юрий Константинович привлек свидетелей и получил расписку. Семена дуба были высажены на его садовом участке в Ропше, а по прошествии нескольких лет появилась идея «соединить» этими дубами – пусть уже и через несколько поколений людей – самого Петра I с его крестником Ибрагимом Ганнибалом. Задумав это, Ю.К. Ганнибал привез три деревца (из пяти выживших) в Михайловское. В выборе места для посадки участвовал сам Семен Степанович Гейченко, присутствовал при этом и лесник Заповедника. Только через 11 лет, в 1994 году, автору воплощенной в жизнь идеи удалось снова посетить Пушкинские Горы и сфотографироваться вместе с женой рядом со своим уже подростком зеленым детищем. В августе 2005 года, в канун своего 30-летия, дуб выглядел стройным и крепким, а где находятся и сохранились ли его два «брата», неизвестно.

Расписка
 Я, Евгений Владимирович
 Васильев
 удостоверяю, что
 Ганнибал Ю.К. 14.09.75:
 сбил с дуба Петра I
 8 штук желудей.

С. Гейченко

Лу. ул. Бабуринская, д. 16,
 кв. 24

Расписка, полученная
 Ю.К. Ганнибалом



*Л.И. и Ю.К. Ганшибал около дубка – родственника «Дуба Петра I»
(Михайловское, 1994 год)*

За свою двухсотлетнюю историю состав паркового арборетума менялся также в связи с природными и историческими катаклизмами – ураганами и аномальными зимними температурами, эпифитотиями (инфекционными болезнями растений) и массовым размножением вредителей, революциями и войнами. Как мы уже упоминали, зимой 1978/79 года из-за суровых морозов в Михайловском погиб фруктовый сад. Непоправимый урон заповедным лесам и паркам был нанесен ураганами 1987 и 1989 годов, бушевавших над Пушкиногорьем. Погибли сотни деревьев, а следы ветровалов и буреломов приходилось уби-



рат в течение нескольких лет на десятках гектаров. Ураган января 2005 года уничтожил 46 деревьев в парке и 31 дерево – на непосредственно прилегающей к нему территории. Почти каждый год случаются сильные ветры, в результате которых страдают, а иногда гибнут отдельные вековые деревья.

Есть основания предполагать, что в период фактического безвластия, начиная с 1918 года, когда был сожжен усадебный дом и другие постройки, древесные насаждения также пострадали – горели или вырубались жителями окрестных деревень.

Большой урон насаждениям парка был нанесен в годы Великой Отечественной войны. Заповедник находился на оккупированной территории в течение трех лет. За это время фашисты заставляли местное население вырубать деревья в Михайловских рощах и в парке. После освобождения Пушкиногорского района специальной правительственной комиссией, занимавшейся расследованием злодеяний фашистов на оккупированной территории, было отмечено, что только в Михайловском парке было вырублено 291 дерево. Подсадку новых экземпляров взамен погибших производили, в первую очередь, на липовой «Аллее Керн» и на «Еловой аллее». Так была восстановлена южная часть последней, где возраст деревьев значительно ниже, чем в северной ее части. Это заметит даже не специалист. В последние годы на месте прогалин в аллее сотрудники парковой службы производят подсадки молодых елочек, и эти подсадки сразу «бросаются в глаза» посетителям, особенно там, где они соседствуют с огромными спилами – своего рода музейными экспонатами, хранителями памяти о стоявших здесь когда-то хвойных гигантах.

Михайловский арборетум постоянно пополняется молодыми посадками после утраты того или иного дерева.

4.2. «Лесные кущи» усадебного парка



Как замечают внимательные посетители Заповедника «Михайловское», характерной и очень привлекательной чертой всего пушкинского культурно-ландшафтного комплекса является то, что здесь почти не заметны или вообще отсутствуют границы между в той или иной мере музеефицированными частями Заповедника и их природным окружением. Все объекты как были, так и остаются органично «встроенными» в характерную для данного района природную и хозяйственную – и тем самым в историческую и этнографическую – среду. То же можно сказать отдельно и об усадебном парке сельца Михайловского – главном «центре притяжения» паломников.

Сугубо регулярная и непосредственно прилегающая к мемориальным зданиям часть парка, структура которой здесь строго поддерживается, постепенно переходит в лесные насаждения, мало отличающиеся от коренных естественных сообществ. Сама въездная еловая аллея как элемент порядка, выдвинутый в лес, способствует этим целям, оберегая взгляд гостя от преждевременных впечатлений в виде резких смен пейзажа, до поры до времени скрытых за



рядами деревьев. Открытие, неизбежное «Ах!» ждет своей минуты: это чувство не должно «размениваться», рассеиваться до определенного момента, и этому служит знаменитый еловый темный коридор Михайловского.

Покидающий усадьбу гость или сам хозяин испытывают при этом иные чувства. Вековые ели создают торжественное парадное оформление выездной дороги, тот темнохвойный свод, за которым начинается другая жизнь. Уже буквально через десятки метров формирующие аллею деревья «сливаются» с другими, и лишь четкие линии нижней части стволов по обе стороны дороги позволяют еще некоторое время сохранять ощущение упорядоченности и нарочитой направленности – едем в Святые Горы, в Остров, в столицу, наконец. Скоро следы участия человека по обе стороны дороги пропадают, с ними уходят только что виденные лица, произнесенные слова, высыхают прощальные слезы. Дорога уже идет по лесу – изменился мир, меняемся и мы в своих мыслях и предчувствиях...

Есть основание предполагать, что в начале XIX века земли, окружавшие усадьбу Михайловское, представляли собой по преимуществу пахотные и сенокосные угодья. В таком аграрно-ландшафтном обрамлении формировались господский сад и парк. Теперь открытые пространства в виде пойменных лугов сохраняются только с северной и западной стороны, а с юга и востока усадьба и парк непосредственно вступают в контакт с лесными массивами.

Отличие леса от парка заключается не только в составе древесных пород, но и во всем комплексе тесно взаимосвязанных между собой живых объектов. Существование и развитие лесных сообществ в естественных условиях подчиняются своим закономерностям, имеют определенную направленность изменений, в результате чего эти биогеоценозы могут существовать без участия человека. Парки же создаются человеком, им поддерживаются, при этом их компоненты продолжают жить по собственным биологическим законам. Знание этих законов обеспечивает возможность регулировать процессы, управлять ими для достижения поставленных задач. В регулярных парках эти задачи подчинения природы какой-либо идее решаются самыми радикальными способами. В парках пейзажных ищется компромисс между культурным и естественным, когда человек не столько «навязывает» природе свои представления о красоте, сколько ищет эту красоту в ее многообразных проявлениях. В этом случае в задачу паркоустроителя входит необходимость, с одной стороны, постоянно акцентировать на этих объектах свое и чужое внимание, используя специальные профессиональные приемы; с другой стороны – снижать негативное впечатление от постоянно происходящих в природе деструктивных процессов.

Южная граница Михайловского парка условно проходит по одной из лесных дорог, идущей строго с запада на восток, где она обозначена деревянной (плетеной из ивовых прутьев), совсем низенькой и очень деликатной оградкой, которая служит не столько преградой, сколько знаком. В этой, уже лесной зоне парка постоянно и тщательно убирают валежник, ветки, больные деревья и пни, уничтожают подлесок из малоценных кустарников и деревьев. Вблизи усадьбы к подобным парковым мерам добавляется лесное скашивание трав и кустарничков, при котором уничтожается – куда денешься! – и древесный подрост. Этим обеспечивается хорошая просматриваемость и проветриваемость лесных фитоценозов, но нарушается процесс естественного воспроизводства растений разных жизненных форм, включая и древесные. В результате из лесной чащи создаются регулируемые естественные сообщества, которые правильнее именовать лесными *кущами* (в буквальном смысле это слово, согласно словарю В.И. Даля, означает сень, навес, шатер, хижину для одиноких, престарелых, изгоев), той самой сенью Михайловских рощ, где искал вдохновения поэт.

Константин Паустовский, сравнивая между собой три парка Пушкинского Заповедника, писал в 1936 году в очерке «Михайловские рощи»: «Михайловский парк – приют отшельника. Это парк, где трудно веселиться. Он создан для одиночества и размышлений. Он немного угрюм со своими вековыми елями, высок, молчалив и незаметно переходит в такие же величественные, как и он сам, столетние и пустынные леса».

Что же представляют собой эти кущи с геоботанической точки зрения? Под вековыми деревьями в самом начале еловой аллеи посетитель видит ровную зеленую, можно сказать, ковровую поверхность, которая издали кажется низко подстриженным газоном. Но это не так. Фоном здесь служат не травы, а плотная подушка зеленых листостебельных мхов. Непосредственно под кронами елей среди мхов преобладает типичный лесной вид ритидиадельфус трехгранный (*Rhytidiadelphus triquetrus*)²², а за их пределами, на более освещенных и с меньшим количеством хвойного опада местах этот покров сформирован, главным образом, плевроциумом Шребера (*Pleurozium schreberi*) – еще более распространенным лесным видом мхов. По этому плотному мягкому ковру приятно ходить, он очень гармонирует с одиночными темнохвойными деревьями, подчеркивая парковый характер насаждений. Отдельные экземпляры низких трав – ястребиночки лекарственной, клевера ползучего (белого), подорожника среднего – не нарушают общей картины.

Пройдя немного вперед по еловой аллее и оказавшись на перекрестке дорожек, с одной стороны вблизи дернового дивана, с другой – небольшого

²² Определения мхов осуществлены О.М. Афонинной.



квадратного пруда, можно видеть с западной стороны как будто тот же моховой покров, однако набор видов здесь иной: доминирует плагиомниум эллиптический (*Plagiomnium ellipticum*), который вместе с другими видами (*Plagiomnium medium*, *Brachythecium sp.*, *Atrichum undulatum*, *Rhodobryum roseum*) создает фон, на котором слегка выделяются не раз за сезон подкашиваемые цветковые растения: щавель туполистный, одуванчик, сныть, лютик ползучий, листья трудно определимых в таком состоянии злаков. звездчатка средняя (мокрица), купырь лесной, а также единичные экземпляры папоротника женского (*Athyrium filix-femina*). Одна куртинка лесного папоротника прибилась к стволу одинокой липы. Такая же одинокая береза растет прямо на берегу пруда...

Напротив, с восточной стороны, под крупными елями все пространство почти сплошь засыпано хвойным опадом, а ближе к квадратному пруду и далее вдоль дорожки, вплоть до начала «Аллеи Керн» – плотный моховой покров (абсолютно преобладает *Rhytidiadelphus triquetrus*, но есть и *Brachythecium sp.*) с небольшими пятнами клевера ползучего, с участием одуванчика и щавеля. Здесь на косимой поляне и склоне к пруду оставлено всего одно дерево – дуб черешчатый (высотой около 16 м и диаметром ствола 40 см). Это сугубо парковые участки, жизнь которых давно спланирована и регулируется человеком.

Перейдя дорожку и двигаясь от квадратного пруда в южном направлении в сторону беседки, мы попадаем уже в несколько иную обстановку. Довольно большое прямоугольное пространство еще сохраняет в своей основе лесные черты, хотя древостой разрежен, а в составе пород заметное место играют широколиственные элементы – 4 двенадцатиметровых дуба и 8 лип. Здесь они соседствуют с тремя соснами, тремя елями и двумя заметного роста рябинами, а все вместе создают слабо сомкнутый (0,2) древесный полог. Непосредственно вдоль еловой аллеи (среди этого ряда довольно много молодых деревьев ели), отгораживающей квартал²³ с запада, под кронами состав трав богаче, чем

²³ Кварталами называются большие территории на лесном плане, разделенные толстыми линиями и обозначенные номерами (крупные цифры над чертой). Ниже черты такие же крупные цифры говорят нам о размере данной территории (в гектарах). Мелкие контуры в пределах кварталов называются выделами. Цифры, расположенные над чертой слева, сообщают о номере выдела, а внизу слева – о его площади. Кроме того, выдел характеризуется классом возраста доминирующей породы (римская цифра над чертой справа), а также бонитетом (римская цифра справа внизу). Чем моложе деревья, тем менее высокий класс возраста они имеют. Так, столетние сосны относятся к V классу возраста, а деревья, которым порядка 200 лет, – к X классу. Бонитет леса (от лат. *bonitas* – доброкачественность) – сугубо лесохозяйственная характеристика древостоя, отражающая с учетом высоты и возраста деревьев его продукционный потенциал, при этом в бонитировочной (оценочной) шкале классу I соответствуют, условно говоря, наибольшие запасы древесины, а V – наименьшие.



в описанных ранее случаях, и состоит из женского папоротника, золотой розги, стелющегося вербейника монетчатого, подорожника большого и некоторых злаков, притом что мхи растут небольшими пятнами и занимают не более 20% пространства. Крупные же моховые зоны вытянуты вдоль дорожек, где рука паркового служащего убирает все «лишнее», а также распространены по всей территории в виде островков (это лесные виды *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*). На фоне последних заметны уже и настоящие лесные травы: кислица, майник двулистный, хвощ полевой, черноголовка обыкновенная, лесные фиалки, а также вербейник монетчатый. Между пятнами мхов также много представителей лесной флоры: земляника лесная, майник двулистный, зеленчук, ландыш, марьянник дубравный, хвощ полевой, ожика волосистая, есть лесные осоки и злаки, а дальше от регуляционной зоны встречаются и кустики черники, а плеурозий Шребера соседствует с политриховыми мхами.

Участок парка в районе беседки – к югу от описанного и непосредственно граничащий с лесом – представляет собой сходную картину, довольно неопределенную концептуально и по типологическому положению находящуюся между парком и лесным сообществом. В последние годы здесь убрали больные ели, посадили липы, появились ряды березок. Разновозрастность и «разномасштабность» отличает этот участок, где древесные породы растут на близком к естественному травяно-кустарничковому фоне, среди которого выделяется красочно цветущий марьянник дубравный (иван-да-марья). Этот участок размером 1,68 га²⁴ характеризуется формулой древостоя – $6C(160-200)4E(80)^{25}$, которая говорит о том, что здесь преобладают сосны большого возраста, хотя уже и более молодые ели играют заметную роль. В подросте, наоборот, отмечается преобладание ели над сосной, присутствие рябины и крушины. Под пологом леса авторы описания фиксируют наличие кислицы, черники, седмичника европейского, палоротников, осоки, марьянника и зеленых мхов.

С другой стороны от еловой аллеи, в квартале, примечательном наличием там грота²⁶, оказываешься в обстановке настоящего темного леса (с сомкнутостью крон до 0,6), где на относительно небольшом участке наиболее активного вмешательства человека сосуществуют 7 старых и мощных елей (высотой до 35 м) вместе с 16 липами (20–25 м) и одной высокой старой сосной. Интересно

²⁴ На схеме 2003 года он имеет номер XVII. См.: Ландшафтное описание парка музея-заповедника «Михайловское», 2003. Архив № 2909 н/а.

²⁵ В формуле леса буквами обозначены породы деревьев (С – сосна, Е – ель, Л – липа, Д – дуб, Р – рябина, Ч – черемуха), цифрами перед буквами – доля участия этих пород, в скобках – возраст деревьев

²⁶ На схеме 2003 года значится под номером XIV, на более старых планах – XIX.



видеть в этом лесном сообществе результаты парковой косьбы трав, при проведении которой, правда, намеренно сохраняются такие заметные виды, как купена многоцветковая (куртина размером 2x4 м), а также папоротники – щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*) и кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*) как наиболее декоративные элементы из состава природной флоры. Почти сплошной моховой покров вблизи дорожек (много *Rhytidiadelphus squarrosus*, есть также *Brachythecium sp.* и *Plagiomnium sp.*) сменяется, при удалении в лес, травяным покровом достаточно высокой сомкнутости (до 50%) с доминированием таких видов (в порядке убывания роли в сообществе), как сныть обыкновенная, кислица, звездчатка ланцетная, ландыш майский, зеленчук желтый, хвощи (лесной и полевой). Кроме них здесь можно увидеть упомянутые папоротники и купену, майник двулистный, листья земляники, черноголовку, будру плющевидную, подмаренник болотный, крапиву и другие (всего более 30 видов), встречаются и проростки лещины. Мхи, среди которых довольно много *Rhytidiadelphus triquetrus* и *Hylocomium splendens*, здесь покрывают не более 20–30% площади.

На самой земляной насыпи грота, где уже выросли даже деревья, в списке трав значатся лесные виды – купырь лесной и сныть, папоротник (щитовник) мужской, кислица и ландыш, земляника и хвощ луговой, а также виды более светлых мест, в том числе сорные – чистотел и крапива, лапчатка гусиная лапка и подорожник большой, ястребиночка лекарственная и вероника дубравная, бодяк полевой и кипрей.

Описанный участок на юге граничит с кварталом, ограниченным с востока аллеей, а с северо-запада – черным Ганнибаловским прудом²⁷. В южном направлении он простирается вплоть до формальной границы парка и занимает в общей сложности 2,5 га. В лесу преобладают сосны в возрасте до 200 лет, но с большим участием елей от 40 до 120 лет. встречаются единичные экземпляры клена и липы, сохраняются при санитарных рубках и уходом за подростом немногочисленные кусты лещины, а также небольшие куртины малины. В нижнем ярусе представлен типичный набор лесных видов – черника, брусника, земляника лесная, папоротники с участием зеленых мхов²⁸. Согласно этому же источнику, а также материалам лесоустройства 1994 года (квартал 4, выдел 9) вдоль пограничной дороги в лесу естественного происхождения сохраняется та же структура древостоя – 7С3Е (то есть взрослых сосен в два раза больше, чем елей), представленная высокими (более 30 м) деревьями, с участием дуба, липы и березы.

²⁷ Номер XVII по схеме 2003 года, тогда как раньше оба квартала входили в один контур с номером XIX под названием «Лесной массив к западу от еловой аллеи».

²⁸ См.: Ландшафтное описание парка музея-заповедника «Михайловское», 2003. Архив № 2909 н/а.

а в подросте с обратным соотношением главных пород – 6Е4С и даже 10Е(5–20). Общее покрытие травами, кустарничками и мхами почвы достигает здесь 75% за счет таких видов высших растений, как кислица, черника и брусника, папоротники, чистотел, седмичник, зеленчук, и некоторых других. Наши данные для этой почти дикой части усадебного парка свидетельствуют об очевидном преобладании уже ели над сосной (6Е4С), во многих местах с высокой сомкнутостью древесного яруса (до 0,6), о действительно слабом участии сосны в подросте и присутствии среди молодняка ели, дуба и рябины. Из кустарников можно назвать лещину и крушину ломкую, бузину красную и черемуху. При общем проективном покрытии трав и кустарничков от 20 до 50% чаще доминирует кислица и черника, иногда – недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora*), в связи с чем здесь можно выделить 2 варианта сообществ: ельники черничные зеленомошные и ельники недотрогово-кисличные. В список растений этих ценозов, кроме названных, входят также такие виды, как малина и костяника, чистотел и земляника лесная, ожика волосистая и седмичник европейский, будра плющевидная и пикульник красивый, зеленчук желтый и мицелис стеной, золотая розга и хвощ полевой, вероника лекарственная, а также такие папоротники, как кочедыжник женский, щитовники игольчатый и подобный. На полянах и вообще на более светлых местах в лесу заметны иван-чай узколистый, звездчатка дубравная, двулепестник альпийский (*Circaea alpina*). Среди мхов важное место занимают виды рода плагиомиум и гилокомиум блестящий.

К восточной части усадьбы с юга примыкают или, можно считать, являются ее неотъемлемой частью леса с преобладанием в древостоях сосны²⁹. Почти полное отсутствие при этом сосны в подросте свидетельствует о неблагоприятных для нее перспективах, а преобладание в травяном покрове борových видов может показывать небольшое пока влияние на почву и напочвенный покров широколиственных пород. Однако в подросте уже десять лет назад, судя по материалам лесоустройства, намечались существенные сдвиги в сторону неморальных элементов, прежде всего за счет увеличения доли липы. Наши геоботанические описания 2005 года также показали на некоторых участках этих территорий (в выделах 12, 13 и 14 квартала 4), что в лесах происходят серьезные изменения в пользу широколиственных пород, в основном за счет постепенного перехода липы в верхний ярус. Формулы леса 5ЕЗЛ2С +Д и 4ЛЗЕЗС, где древостой обеспечивает сомкнутость полога до 0,8, служат свидетельством этому. При этом по-прежнему в подросте много представителей лиственной группы древесных видов – липы, дуба, а также рябины (4ЛЗР2Д1Е +Ч; 4ПЗР2Е1Д; 8Р2П +Д +Е). Даже

²⁹ Материалы лесоустройства 1994 года фиксируют там лесные сообщества с формулой древостоя от 8С2Е до 10С и небольшим участием в верхнем ярусе деревьев ели, липы, дуба и березы.



если считать, что семенное возобновление липы происходит за счет парковых культур, должны быть и другие факторы, обеспечивающие ее конкурентные преимущества в хвойном лесу. В этих сообществах представлен и кустарниковый ярус (сомкнутость до 0,1) из известных видов – жимолости лесной, пещины, крушины ломкой, иногда калины. В травяном покрове становится больше, чем ранее указывали лесостроители, неморальных элементов. Это перловник поникший, ландыш майский, звездчатка ланцетная, сныть обыкновенная, мятлик дубравный, зеленчук желтый. При этом доминируют чаще все-таки таежные виды – черника и кислица, да и флористическое богатство в целом остается на довольно низком уровне (до 16 видов трав и кустарничков на стандартное описание). То же можно сказать и о мхах, покрывающих в этих лесах от 20 до 40% поверхности, среди которых преобладают лесные виды *Pleurozium schreberi* и *Hylocomium splendens*.

Здесь нам пришлось коснуться важного в геоботанике вопроса динамики сообществ, или сукцессионных (закономерных и направленных) смен. Не исключено, что причиной изменений в составе лесных сообществ являются климатические перестройки. Несмотря на известные в науке закономерности, к сожалению, мы вряд ли сможем точно реконструировать ситуацию почти двухсотлетней давности.

Возвращаясь же к понятию «кущи» и его восприятию, надо сказать, что мы рассматриваем его содержание как неразрывно связанное с особой формой взаимодействия человека и природы, в которой он ищет ответы на вечные вопросы, при этом определенным образом подстраивает ее под себя, оттачивая тем самым этот механизм – взаимопроникновения в суть природы и как бы приближения таким образом к Богу. Природа позволяет человеку эту вольность, но до определенных пределов, продолжая развиваться и жить по своим законам. И это здесь главное. Природа уравнивает эмоции человека, открывает людям свои – столь разные – стороны, позволяя видеть каждому то, что хочется, что отвечает его представлениям о красоте и гармонии. В этих лесных кущах для философа и поэта нет «низких истин», зато предостаточно игры цвета, света и тени, фактуры и объемов, причудливого сочетания звуков – всего того, что дает почву для воображения и «нас возвышающего обмана».



4.3. Леса вокруг усадьбы

Леса, окружающие парк и другие усадебные территории Михайловского, являются важной частью природно-культурного комплекса музея, той своего рода «транзитной» территорией, где, надо надеяться, паломники начинают осознавать масштабы и смыслы всего пушкинского пространства. Кроме того, леса эти представляют самостоятельный интерес как в природном, так и в историческом отношении. Не безразличны нам и перспективы их внутреннего развития, возможное сокращение разнообразия лесных сообществ.

Судя по материалам последней (1994 года) инвентаризации, большую часть лесов, непосредственно примыкающих к окультуренной территории, представляли сосняки, средний возраст которых немного превышал 100 лет и в отдельных случаях достигал 200 лет. Отчасти это обусловлено экологическим «пристрастием» сосны к песчаным субстратам, но в большей мере отражает ситуацию, связанную с постоянным на протяжении столетий активным лесопользованием. В результате большая часть лесов после многократных рубок долгое время не может выйти из начальных стадий своего сукцессионного процесса развития (естественного и закономерного процесса изменений, приводящих в конце концов к формированию конечного состояния лесов в виде ельников), и сейчас сосняки (субори) составляют на территории заповедника почти 70% всех лесов. Доля других лесов (ельников, березняков, осинников) близка к 10% для каждого типа. Еще меньше здесь сероольшаников (3,5%), а сообщества с доминированием дуба или липы являются вообще крайней редкостью.

Как отмечается всеми, в последние годы повсеместно и заметно повышается степень участия ели в лесах разных типов, при этом половина древостоя всех сосняков находится в спелом и перестойном состоянии, а 60% ели даже в сохранившихся ельниках – в самом активном среднем возрасте. В смешанных лесах еловый древостой везде моложе соснового.

В 2005 году мы провели геоботанические описания некоторых лесных выделов вдоль усадебной границы в Михайловском с целью проследить те изменения, которые произошли в лесах за последние 10–15 лет. Наши заключения не претендуют на полноту и абсолютную точность, так как методы работы лесоустроителей, с данными которых мы сравнивали свои результаты, и методы геоботаников во многом различаются. Не всегда наши описания характеризовали весь контур лесного выдела, для которого на планах 1994 года приводятся усредненные показатели. Тем не менее мы считаем полезным дать определен-



ный временной срез, картину состояния тех лесов, которые на данный момент попадают в поле зрения туристов, посещающих эти места.

На известном красочном плане лесонасаждений в окрестностях Михайловского 1993–1994 годов, сделанном в масштабе 1:10 000 (в 1 см 100 м), обращает на себя внимание обилие красного цвета к югу от усадьбы, а также севернее «Поэтической поляны» и в районе хозяйственного двора. Этот цвет служит для обозначения сосновых лесов, причем чем интенсивнее окраска, тем большего возраста деревья преобладают, а менее яркая (до бледно-оранжевой) свидетельствует о наличии в этом месте сосновых молодняков.

При въезде по асфальтированной дороге со стороны кордона турист видит: каждые 50–100 метров характер леса меняется. Здесь есть участки старых и молодых осинников и сосняков, лесов с заметным участием ели, почти чистых березняков и так далее. Тот, кто подходит к усадьбе с запада, со стороны деревни Савкино, сначала наблюдает средневозрастные сосняки с заметным участием лиственных пород и кустарников, а потом, уже следуя по дорожке вдоль восточного берега озера Маленец, справа постоянно чувствует мощь лесной стены сосняков зрелого, или, как говорят специалисты лесного хозяйства, «спелого и перестойного», возраста.

Прежде чем давать характеристику этим лесам, напомним, что означают разные цифры на лесном плане. Большие территории, разделенные толстыми линиями, носят название «кварталов» и обозначаются номерами (крупные арабские цифры над чертой). Ниже черты такие же крупные цифры говорят нам о размере этой территории (в гектарах). Мелкие контуры в пределах кварталов называются выделами. Цифры слева вверху над чертой сообщают о номере выдела, а внизу слева – о его площади. Кроме того, выдел характеризуется классом возраста доминирующей породы (римская цифра над чертой справа), а также бонитетом (римская цифра справа внизу). Чем моложе деревья, тем менее высокий класс возраста они имеют. Так, столетние сосны относятся к V классу возраста, а деревья, которым порядка 200 лет, – к X классу. Бонитет леса (от лат. *bonitas* – доброкачественность) – сугубо лесохозяйственная характеристика древостоя, отражающая с учетом высоты и возраста деревьев его продукционный потенциал, при этом в бонитировочной (оценочной) шкале классу I соответствуют, условно говоря, наибольшие запасы древесины, а классу V – наименьшие.

Квартал № 5 общей площадью более 30 гектаров занимает пространство от восточной границы усадьбы до хозяйственного двора на востоке, охватывая всю «Поэтическую поляну» (10 га) и лесные участки к северу от нее. Более 10 лет назад, по данным лесоустройства, на этих участках преобладали сосновые

леса VII–IX классов возраста деревьев главного яруса. Формулы леса (напомним: они обозначают соотношение древесных пород в лесу; при этом сами породы обозначаются первыми буквами их русских названий: С – сосна, Е – ель, Д – дуб, Р – рябина, Б – береза, Ос – осина, Л – липа и так далее; знак «+ ...» показывает, что участие данного вида менее чем 10%) хорошо отражали эту ситуацию (см. табл. 3). Подрост указывал на ближайшую вероятную перспективу развития леса, чаще в сторону увеличения участия ели, иногда березы или осины, в некоторых случаях – широколиственных пород.

Как видно, уже через несколько лет во всех сравниваемых случаях доля сосны действительно в первом ярусе значительно снизилась (в том числе за счет уборки перезревших и больных экземпляров). В подросте лесов, описанных в 2005 году, уже не так заметна ель, зато выделяется дуб. О рябине как перспективной породе говорить не приходится, так как это дерево второй величины и никогда не сможет выйти в верхний ярус и встать наравне с сосной или березой. Что касается дуба, то его судьба во многом зависит от климатических параметров будущих десятилетий. Надо сказать, что сомкнутость крон (полнота) за этот период сохранилась на уровне 0,3–0,6, хотя часто создается впечатление, что в лесу довольно темно. Однако высокую затененность в таких случаях обеспечивает не древесный полог, а высокий кустарник – лещина обыкновенная, или орешник (*Corylus avellana*). Сомкнутость его полога бывает и небольшой (5%), но чаще составляет 20–30%, а в некоторых случаях достигает и 60%. Кроме лещины в кустарниковом ярусе можно нередко видеть крушину ломкую и

Таблица 3

Характер древесного яруса в лесах севернее «Поэтической поляны»
(квартал № 5) в разные годы

№ выдела	Формулы леса			
	1994 г.		2005 г.	
	первый ярус	подрост	первый ярус	подрост
9	10С +Е	7Е1С1Д1Б	5Е3С2Лп +Б	4Р3Лп2Кл1Д +Е
12*	10С +Б,Е	С2Е3Б1Д1Лп +Кл	7С3Е +Б,Лп	5Р3Д2Ос +Лп,Е
			7Б3С +Д	6Д2Р1Е1Ос +К
13	10С + Е,Б,Д,Лп		6С4Б +Лп,Е	8Р1Е1Д +Лп
14*	10С +Б,Лп,Ив	5С2Д2Ос1Б	8С2Б +Л,Ч,Д,Р	4Е3Д1Ос1Кл1Ч
			4С3Д2Б +Е,Лп	6Р4Д +Е,Ч,Кл

* В выделах, отмеченных в таблице знаком «*», нами было сделано несколько описаний для более полного представления фитоценоотического разнообразия.

жимолость лесную, иногда бузину, иргу, красную смородину, куманику. В нижнем ярусе от 10 до 50% проективного покрытия почвы чаще составляет кислица, а также, вместе с ней, черника или недотрога (общее число видов на разных участках не превышает 8–15). Нередко можно встретить и почти мертвопокровные участки леса, где не выражен ни ярус трав, ни слой мхов, но это бывает только там, где под кроны деревьев и кустарников попадает совсем мало света. Что касается мохового покрова, то степень его участия бывает различной и колеблется от 0 до 50% покрытия почвы.

При выходе по еловой аллее из парковой зоны на магистральную дорогу широтного направления (на границу усадьбы) мы также оказываемся среди очень красивого леса, который нельзя назвать дремучим, но где полнокровно представлены все ярусы, где можно встретить и отдельные упавшие стволы, сгущения и редины – все типичное структурное разнообразие лесов. Если пойти в сторону стоянки экскурсионных автобусов, что у «Поэтической поляны», то с дороги увидим сосново-еловые группировки с участием лиственных деревьев. А еще несколько лет назад (судя по данным лесотаксации) это были по преимуществу сосняки (см. табл. 4).

Таблица 4

Характер древесного яруса в некоторых лесных выделах южнее усадьбы (кварталы №№ 4 и 10) в разные годы

№ кв.	№ выд.	Формулы леса			
		1994 г.		2005 г.	
		первый ярус	подрост	первый ярус	подрост
4	12	8С2Е +Лп	8Лп2Е	4Лп3Е3С	4Лп3Р2Д1Е +Ч
	13	10С +Д,Б	9Лп1Е +Д,Кл	4Е4С2Б +Р,Лп	8Р2Лп +Е
	14	9С1Е	10Е +Д,Лп,Оп	5Е3Лп2С +Д	4Лп3Р2Е1Д
10	2	9С1Е +Б	9Е1Д	5Е3С2Б	6Е4Р

Изменения формулы древостоя в этих лесах иллюстрируют ту же тенденцию, о которой говорилось выше: постепенное замещение в первом ярусе сосны елью или же совместно елью и широколиственными породами. Не удивительно, что на граничащих с парком участках (квартал № 4) наблюдается гораздо большее участие липы по сравнению с елью. На противоположной (южной) стороне дороги (квартал № 10) процессы естественных смен происходят по более определенному бореальному типу восстановления – от сосны к ели. Здесь главные породы представлены экземплярами самого большого возраста (соснами порядка 200 лет и елями – 130 лет), сомкнутость их крон везде выше 0,5 (50%)

и до 0,9, а вот кустарниковый ярус выражен довольно слабо (густота не более 15%) и теми же видами – лещиной, крушиной ломкой, жимолостью лесной. Под пологом деревьев травяно-кустарниковый ярус представляют в основном кислица с черникой, иногда заметнее других видов папоротники и зеленчук. Всего же здесь в разных сообществах встречается по 10–16 видов. Их проективное покрытие в сумме составляет 30–50%, а мхи (ими заполнено 20–45% площади) дополняют общее благоприятное впечатление от хотя и довольно однообразного, но в целом плотного зеленого напочвенного покрова.

У посетителей, идущих к усадьбе А.С. Пушкина берегом озера Маленец, интерес обычно вызывают громкие, почти истошные крики, доносящиеся из глубины соснового леса. Это кричат серые цапли (зуи), издавна облюбовавшие себе там место для гнездовий. Не раз писал о них С.С. Гейченко, отмечая, что и прежнее-то название Михайловского – Зуёво – было выбрано не случайно, что цапли селились здесь издревле (есть письменные свидетельства монахов еще XVIII века!), и теперь здесь насчитывается порядка 50 гнезд, сооруженных на вершинах самых больших сосен. Сотрудники Заповедника, давно заметив то, что число сосен сокращается и их место занимают ели, были обеспокоены судьбой колонии. Однако известно, что эти птицы могут сооружать гнезда на деревьях разных пород с кронами разной формы, так что и елки с их острыми вершинами для этой цели вполне подходят. Реально этот лес представлен сейчас пока еще елово-сосновым (6С4Е) древостоем с единичными экземплярами березы и липы сомкнутостью 0,4. В подросте есть рябина и дубы, в подлеске среди кустарников наиболее заметна бузина, а вот лещины мало, встречается черемуха. Богатство почвы азотом непосредственно в зоне гнездовой цапли хорошо маркируется обилием малины, а из трав (их общее проективное покрытие здесь составляет до 70%) – чистотела большого (*Chelidonium majus*) и недотроги мелкоцветковой (*Impatiens parviflora*). Как и в любом в этих местах хвойном лесу, фоновым растением травяного яруса является также кислица, особенно там, где больше еловых деревьев. Последние здесь выглядят довольно своеобразно, имея рыхлые кроны с «пучковидным» расположением ветвей.

В целом же леса вдоль береговой тропы, представлявшие еще сравнительно недавно почти чистые сосняки, теперь являют собой смешанные хвойные леса сомкнутостью 0,5–0,6 с равной долей двух основных пород или даже с преобладанием ели обыкновенной (см. табл. 5). Существующий обильный подрост, по преимуществу рябиновый, как уже было сказано ранее, мало что говорит о перспективах дальнейшего развития этих лесных сообществ. Среди кустарников, покрывающих до 20–30% площади лесных сообществ, преобладает лещина, а вкупе с ней местами жимолость лесная, бузина красная, ирга колосистая и

Таблица 5

Характер древесного яруса в некоторых лесных выделах между озером Маленец и Ганнибаловым прудом (квартал № 4) в разные годы

№ выдела	Формулы леса			
	1994 г.		2005 г.	
	первый ярус	подрост	первый ярус	подрост
7	9С1Е	10Е+Д	6Е4С	10Р + Е, Д, Ив
			5Е5С + Б	9Р1Д
			6Е3С1Б + Ч, Р	10Р + Е

можжевельник обыкновенный. Число видов трав и кустарничков напочвенного яруса здесь меняется в разных ценозах от 11 до 22, а их проективное покрытие при достаточно высокой освещенности под пологом деревьев и кустарников чаще составляет 50–80%, при этом моховой ярус не столь выразителен и в наиболее благоприятных условиях достигает только 30%.

На спуске от усадьбы вблизи озера Маленец в окружении лугов располагается примечательный лесной островок – сосновая кулига. Он вытянут с севера на юг, и этот условный прямоугольник также делится на северную и южную части по характеру древостоя. Большинство деревьев северной половины (83 ствола) относится к числу средних (диаметр 15–30 см), и только 5 – сосны крупные (40–50 сантиметров в диаметре и высотой до 25 метров), а подрост вообще отсутствует. В небольшом выступе кулиги в сторону усадьбы отношение этих размерных групп деревьев в целом сохраняется (18:3), а мелкие деревья каких-либо пород также отсутствуют. В нижних ярусах с проективным покрытием 30% преобладают малина и чистотел большой с небольшим участием зеленых мхов. В южной части лесного острова древостой более разрежен и представлен 20 крупными и 22 среднего размера деревьями. Кроме того, на краю леса подрастают еще 8 небольших (до 3 метров) особей сосны. Подлесок украшают 5 экземпляров можжевельника. Здесь более светло и несколько больший набор трав, который, в целом, на песчаном субстрате отличается бедностью. Чистота леса и два десятка низко спиленных пеньков – результат внимания к этому важному в ландшафтном отношении объекту со стороны парковых служб.

Подытоживая разговор о лесах Михайловского (во всяком случае, о ближайших к усадьбе участках), можно сказать, что практически повсеместно лесные сообщества находятся на стадии перехода от сосновой (с березой или осиной), довольно длительной стадии к начальному этапу своего так называемого климаксового (конечного) состояния – ельникам кисличным. Этот закономерный



ход сукцессии (смены) в зоне подтайги, на дерново-слабоподзолистых, супесчаных свежих почвах с частными проявлениями карбонатности субстратов усложнен периодической активностью древесных видов широколиственного ряда – дуба и липы. При определенных климатических условиях возможно усиление позиции последних, при этом вряд ли это будет происходить за счет ослабления роли ели как ведущей зональной породы. Ну а сосновые леса останутся на свойственных им позициях – лесчанных прирусловых валах и в других местах выхода песков на поверхность.

4.4. Травы и газоны парка



Газоны давно являются неременным атрибутом любого парка, как пейзажного, так и, в еще в большей степени, регулярного. Кто не слышал о знаменитом «английском газоне» – показателе крайнего прагматизма, символе ухоженности и порядка, а еще – уважения к посетителям, коим дозволено не только наблюдать с дорожки нечто чистое и ровное и тем довольствоваться, но и бегать по этому полю без опаски провалиться или зацепиться за торчок или даже, без опасения испачкать костюм, лежать на нем со свежей утренней газетой! А уж оставить после себя ту же, например, газету никак нельзя – видно издалека.

Как и в лесных куцах, речь о которых шла выше, нижний ярус парковых сообществе – неотъемлемая часть их структуры. Правда, человек обращает внимание, прежде всего, на более крупные и соизмеримые с ним объекты, а низкий травяной газон воспринимается лишь как зеленый ковер, на фоне которого проявляются фантазии архитекторов и садоводов, идет игра форм и цвета, реализуются сюжеты мифологического (с соответствующими скульптурами),



идиллического (романтического), а порой и абстрактного, чисто геометрического содержания. Однако попробуйте убрать этот фон, и многое из созданного художником и дизайнером потеряет яркость, сочность, иногда даже свой смысл.

В энциклопедиях о значении слова «газон» читаем: в переводе с французского это «участок земли со специально созданным травянистым покровом, обычно коротко и ровно подстригаемым».

Посмотрим более подробно на партерные и парковые газоны на пушкинской усадьбе. Непосредственно перед входом в главное здание усадьбы – барский дом – рукой ландшафтного архитектора, а по-старому говоря – садовника, создан круг, оформленный по периметру деревьями липы (26 экземпляров средней величины с диаметром стволов от 20 до 50 см), подстриженные кроны которых служат некой сторожевой оградой «центрального героя» композиции – старого великана вяза, которому единственно здесь по праву старейшего позволено жить «как захочется». Вся поверхность круглой площадки вокруг этого солитера заполнена некоторым растительного происхождения материалом, знать состав которого большинству гуляющих по парку не дано. Усердные служащие не дают высшим растениям проявить себя в виде цветущих и тем более плодоносящих особей, нивелируя различия участников газонной группировки и не позволяя глазу «зацепиться» за что-то выступающее, отличное от сплошного, ровного и



зеленого «фона». Таков смысл газона в этом партерном пространстве, обрамленном, помимо шестиметровых лип, еще метровым бордюром из кустов розы морщинистой (шиповника).

Газон, как учат книги, может быть партерным, обыкновенным и луговым – в зависимости от уровня требований к его декоративности. Как пишут авторы этих книг, хороший газон может получиться только при условии хорошего освещения, регулярной стрижки и произрастания без переколки не один десяток лет³⁰. На территории собственно усадьбы лужайки, как места с травяным покрытием, предназначенные для отдыха и развлечений, отсутствуют. Этим целям служат открытые пространства за ее пределами, но в непосредственной близости. Таковы «Поэтическая поляна» и, в определенной степени, пологий луговой спуск от усадьбы к мельнице и берег реки Сороти.

Иногда про газон можно прочесть: искусственный дерновый покров из многолетних злаков. Может ли в таком случае наш михайловский газон, в котором часто основную роль играют зеленые мхи, считаться таковым?

В специальной литературе³¹ распространение мхов на газонах называют явлением негативным, свидетельствующем о плохой аэрации, недостаточном дренаже, низком плодородии почвы и повышенной ее кислотности, в целом – о старении газона или о плохом уходе за ним. Каждая из этих причин ведет к замоховению травяного покрова, однако здесь не все так просто. Считается, например, что мхов меньше там, где гуще травостой (проникает меньше света), однако при этом там хуже и проветриваемость, что должно приводить к усилению позиции мхов. Или вспомним о том, какой плотный моховой покров нередко образуется в степях – на сухих и высокощелочных почвах. Есть и среди лесных мхов такие, которые предпочитают карбонатные почвы. Все дело в конкретных условиях произрастания и свойствах определенных видов мхов, экология которых часто еще плохо изучена. В книгах по газоноведению реальное разнообразие мхов не учитывается и все они рассматриваются как некая единая, с совершенно одинаковыми требованиями к среде группа растений. При этом следует сказать о том, что многие мхи имеют широкий экологический диапазон и могут расти на очень разном субстрате, в большом диапазоне гидротермических условий, при разном освещении.

Какие же мхи преобладают в партерах и на других скашиваемых участках парка Михайловского? У самого основания уже упомянутого старого вяза, что стоит в центре круга перед главным усадебным строением, заметен гипнум

³⁰ См.: В садах Петербурга. Методические рекомендации / Сост. А.Л. Рейман. СПб., 1995.

³¹ См.: Сигалов Б.Я. Долголетние газоны (биологические основы культуры). М., 1971; Тюльдюков В.А., Кобозев И.В., Парахин Н.В. Газоноведение и озеленение населенных территорий (учебник). М., 2002; Лепкович И.П. Газоны. М.: СПб., 2003.

кипарисовидный (*Hypnum cupressiforme*)³², часто встречающийся именно на корнях и в основании стволов деревьев. На большей же части территории круга доминирует один вид – туидиум Филибера (*Thuidium philibertii*) с дважды-трижды перистыми веточками, который часто можно встретить на влажных лугах. Довольно обильны здесь и виды рода плагиомниум (*Plagiomnium*), характерные в целом для всего парка. А в западной части круга среди названных видов заметное участие принимают обычные для лесной зоны виды мхов: плевроциум Шребера (*Preurozium schreberi*) и ритидиадельфус оттопыренный (*Rhytidiadelphus squarrosus*), предпочитающие достаточно сухие и освещенные места, в том числе луговые сообщества, а также брахитециум кочковатый (*Brachitecium salebrosum*), чаще растущий на корнях и у стволов деревьев.

У «Домика няни» под кленами в густом «травяном» покрове преобладает мох плагиомниум (*Plagiomnium sp.*), а у основания стволов – гипнум кипарисовидный (*Hypnum cupressiforme*). Ближе к дому, у куста чубушника заметнее ритидиадельфус оттопыренный с участием климациума древовидного (*Climacium dendroides*).

Интересен газон, сформировавшийся на крутых (до 45°) склонах между террасками на лестничном спуске от барского дома к реке Сороть. Обращен этот склон к северу. На его верхнем отрезке (шириной около 3 м) доминирует лесо-луговой мох плагиомниум волнистый (*Plagiomnium undulatum*) с участием печеночных мхов и *Brachitecium sp.* На следующем ниже отрезке склона картина очень близка к описанной выше, с добавлением атрихума (*Atrichum sp.*). Еще ниже, на подобном же участке склона, в составе сплошного мохового покрова преобладает уже ритидиадельфус оттопыренный (*Rhytidiadelphus squarrosus*) с участием видов из родов *Brachitecium*, *Plagiomnium*, *Thuidium*. Самый нижний участок склона над поймой реки можно отнести к злаковому сообществу с преобладанием овсяницы красной.

Цветковые растения здесь, как и в предыдущих случаях, играют второстепенную роль, однако в целом на всем склоне в этом месте их разнообразие довольно велико и достигает 70 видов. На спуске, в пространствах между посадками «джентльменского набора» видов кустарников – караганы древовидной (акации желтой), спиреи иволистной, сирени обыкновенной, свидины, розы морщинистой и чубушника венечного – вплоть до самого низа склона можно обнаружить такие травы:

- из **злаков** заметны нежные листочки полевицы тонкой, широкие листья ежи сборной, жесткий пырей ползучий, пырейник собачий с длинным и согнутым колосом, есть тимopheевка луговая, мятлик однолетний и щетинник, а также листья двух неопознанных видов;

³² Мхи определены О.М. Афоной.

● **бобовые** представлены люцерной хмелевидной, четырьмя видами клевера: полевым, луговым, средним и ползучим, а также горошком мышиным:

● есть и **красоцветные**: вездесущая пастушья сумка, редька дикая и жерушник исландский, а также имеющая сиреневые цветки и приятно пахнущая с наступлением сумерек вечерница ночная фиалка;

● но больше всего, как почти везде, представителей семейства **сложноцветных**: одуванчик, жабник полевой, бородавник, тысячелистник обыкновенный, бодяк полевой, лопух, кульбаба осенняя, ромашка непахучая, мелкопестник едкий, полынь обыкновенная, чертополох курчавый, а также заморский «непрошенный гость» – галинсога, которая с относительно недавних пор является «головной болью» большинства владельцев огородов в окрестностях Пушкинских Гор;

● **губоцветные**: яснотки белая и пятнистая, будра плющевидная;

● **зонтичные**: борщевик сибирский, бедренец камнеломка, сныть и купырь лесной;

● **звездичные**: мокрица, или звездчатка средняя, ясколка дернистая;

● **гречишные**: горец птичий, щавели малый (щавелек), кислый и туполистный;

● **розоцветные**: земляника лесная, гравилат городской, лапчатка промежуточная;

● **лютиковые**: лютики ползучий и едкий;

● подорожники большой и ланцетолистный (семейства **подорожниковых**);

● **из других семейств**: чистотел, крапива двудомная, герань маленькая, подмаренники мягкий и настоящий, зверобой пятнистый, колокольчик круглолистный, фиалка трехцветная, незабудка и марь белая, вербейник монотчатый, папоротник (щитовник) мужской; может быть, есть и еще какие-то, оставшиеся незамеченными в период описания, виды.

Есть среди трав растения в таком состоянии, в каком их сразу не узнает и специалист; непросто определить их даже с помощью пособий и лупы. И в данном случае 2–3 вида по листьям точно идентифицировать не удалось. Все они хорошо, каждый по-своему, приспособлены к стрессу в форме периодического скашивания. Этот список можно считать базовым для большинства задернованных в какой-то степени участков парка.

На других выкашиваемых и очищаемых от листового опада участках парка доля мхов в напочвенном покрове различна, но чаще всего заметна или даже значительна. Так, например, на берегу пруда у горбатого мостика между редкими липами и деревьями ивы белой, между урезом воды и рядом пеонов с флоксами, посаженными вдоль дорожки, доминирует мох плагиомниум волнистый

(*Plagiomnium undulatum*) с участием *Brachitecium sp.*, а на других, соседних с ним участках газона чаще преобладает последний. При этом здесь гораздо выше доля цветковых растений. Из них можно назвать такие тяготеющие к воде виды, как горичвет кукушкин (*Coccyganthe flos-cuculi*), зюзник европейский (*Lycopus europaeus*), мята полевая (*Mentha arvensis*), незабудка болотная (*Myosotis palustris*), манник плавающий (*Glyceria fluitans*). Помимо манника присутствуют здесь и другие злаки, а также один вид осоки. На другой стороне пруда, также вблизи Горбатого мостика рядом с парой молодых деревьев ивы белой (серебристой), косимый газон представляет собой злаково-снытевый травостой, сильно замоховелый, с хвощем луговым, а ближе к воде – с мятой, незабудками и манником. У стволов отдельных деревьев черемухи и липы сохраняются очень декоративные экземпляры папоротника (кочедыжника) женского. Там же между липой и лещиной на склоне газон представляет собой злаково-манжетковое со снытью сообщество (с черноголовкой, земляничкой, будрой, геранью болотной), где все названные травы представлены на фоне опять-таки мохового покрова из видов рода *Plagiomnium*. У кромки воды здесь можно увидеть камыш лесной, осоку, кипрей болотный, дудник лесной, хвощ полевой, частуху подорожниковую, лабазник вязолистный, норичник голый, а также сорные виды – мать-и-мачеху и полынь обыкновенную, многочисленные всходы семян березы.

В восточной части парка под высокими деревьями березы или липы практически везде заметнее всего мох *Plagiomnium undulatum*, в покров которого внедряются представители *Brachitecium*, *Thuidium*, *Hylocomium*, а также виды *Climacium dendroides* и *Rhytidiadelphus squarrosus*. Именно из этого набора мхов при освещении парковой территории формируется напочвенный покров, который иначе как газоном назвать трудно. Учитывая основное предназначение «зеленых ковров» – улаживать взгляд человека в течение длительного бесснежного периода года, моховые ковры не в меньшей степени, чем дерновые травяные, можно, по нашему мнению, считать газонами.

Под деревьями и кустами, где почву недавно перекапывали, дернина, как правило, еще не сформирована. Набор трав в этих местах близок к тому, который существует на фоне зеленомошных покровов в других местах. Это хорошо видно на примере куртины сирени вблизи фасада усадебного дома, под которой круглая площадка диаметром около 8 метров включает такие виды, как подорожники средний и ланцетолистный (*Plantago media*, *P. lanceolata*), черноголовка (*Prunella vulgaris*), подмаренник белый (*Galium album*), сныть (*Aegopodium podagraria*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), вербейник монетчатый (*Lisimachia nummularia*), тимьян (*Thymus sp.*), а также

трудно идентифицируемые здесь и в таком состоянии злаки двух-трех видов. Эту группировку еще нельзя назвать газоном, а для формирования последнего требуются знания, немалые усилия и определенное время. Пока то, что имеется в парке, трудно отнести к одному из известных типов газонов. Возможно, отмечая определенное местное своеобразие, к этому не стоит и стремиться.

В пределах усадебного парка есть и другие достаточно открытые участки, которые заняты травяными сообществами и которые также, строго говоря, нельзя отнести к газонам, но уже по другим причинам. Несмотря на то что в их составе преобладают злаки и они периодически выкашиваются, это делается не столь часто, как в парадных и наиболее посещаемых местах усадьбы, и общий вид травостоя имеет скорее вид естественного луга. Речь идет о яблоневых садах Михайловского, площади которых относительно велики и отделены от основных парадных территорий и маршрутов туристов цветочными рабатками и изгородями, хотя в некоторых случаях их границами являются просто пешеходные дорожки. Это уже другой мир, с иным содержанием, требующий другого восприятия, склоняющий посетителя к хозяйственным ассоциациям.

Среди сотен яблонь разных сортов, деревьев разного возраста и размера кроны травяной покров имеет совсем иной вид, да и функции его иные. В значительной мере это близкий к естественному набор луговых видов с хорошо сформированной дерниной. Два укоса в год позволяют многим видам цвести, иногда по два раза. При этом сенокосение, в сочетании с уборкой скошенной травы, не дает накапливаться здесь ветоши и подстилке, а неравномерный опад листвы, отпад веток и плодов с деревьев обеспечивают определенную пестроту травяного покрова.

Описания, сделанные в конце августа 2003 года на огороженном участке сада с пчелиными ульями, свидетельствуют о высоком покрытии трав (до 100%) и большом видовом богатстве (более 60 видов цветковых растений). Абсолютного лидера среди трав в этом сообществе нет, однако можно назвать, по крайней мере, 6 видов, роль каждого из которых заметно выше остальных. Это, прежде всего, представитель семейства сложноцветных, часто относимый к сорнякам одуванчик лекарственный. Среди злаков наиболее обильна ежа сборная, среди бобовых выделяются два вида клевера – луговой и ползучий, а кроме того, здесь повсеместно встречаются тысячелистник обыкновенный и манжетка. Они создают основную массу травостоя между кронами яблонь, формируют заметную ярусность и обеспечивают тем самым высокую заполненность пространства травами. Надо отметить тот факт, что подсеянные при реконструкции усадьбы в период подготовки к юбилею А.С. Пушкина виды злаков – райграсса пастбищного, полевицы лобегообразующей, овсяницы красной, мят-

лика лугового, мятлика однолетнего³³ – по прошествии пяти лет здесь заметны слабо или вообще отсутствуют в составе сообществ. Общее число видов трав в этом саду превышает 60 названий (см. табл. 6).

Таблица 6

Растения «пасечного» сада в Михайловском

Деревья и кустарники	
1	яблони разных сортов
2	липа сердцелистная (один экз.)
3	карагана древовидная (желтая акация) близ липы
4	чубушник венечный
5	слива домашняя (по краю кроны липы, есть и поросль)
Злаковые травы и осоки	
1	бор развесистый
2	эжа сборная
3	злак с тонкими листьями (?)
4	лисохвост луговой
5	овсец пушистый
6	осока колосистая
7	пырей ползучий
8	тимopheвка луговая
Бобовые травы	
1	астрагал солодколистный
2	горошек заборный
3	горошек мышиный
4	клевер гибридный
5	клевер луговой
6	клевер ползучий
7	клевер средний
8	люпин многолистный

³³ Данные Е.В. Белой.

9	люцерна хмелевидная
10	чина луговая
Разнотравье	
1	бедренец камнеломка
2	бодяк обыкновенный
3	борщевик сибирский
4	будра плющевидная
5	василек луговой
6	вербейник монетчатый
7	вероника дубравная
8	вьюнок полевой
9	герань лесная
10	звездчатка злаковая
11	звездчатка средняя (мокрица)
12	зверобой продырявленный
13	земляника лесная
14	жгун-корень сомнительный
15	козлородник
16	колокольчик раскидистый
17	колокольчик рапунцеливидный
18	колокольчик круглолистный
19	короставник луговой
20	крапива двудомная
21	купырь лесной
22	кульбаба осенняя
23	кульбаба шерстистая
24	лопух обыкновенный
25	лютик едкий
26	манжетка

27	незабудка
28	одуванчик лекарственный
29	подмаренник белый
30	подорожник большой
31	подорожник ланцетолистный
32	подорожник степной
33	полынь обыкновенная
34	смолевка ночецветная
35	сныть обыкновенная
36	тысячелистник обыкновенный
37	фиалка полевая
38	хрен обыкновенный
39	чистотел большой
40	щавель туполистный
41	щавель кислый
42	ясколка дернистая
43	ясотка белая (глухая крапива)
44	очитник восходящий

Состав травостоя в этом яблоневом саду (условно назовем его «пасечным») в целом характерен для зональных мезофильных лугов региона. Для превращения его в мавританский или цветочный газон (почему бы и нет?) потребуется обогащение ярко цветущими видами при одновременном снижении роли многолетних злаков, а также некоторых бобовых и одуванчика, составляющих конкуренцию любому разнотравью.

Между бывшим домом С.С. Гейченко и рядом построек («Дом приказчика», «Дом управляющего», «Кухня-людская»), используемых в административных целях, располагается другой фруктовый сад, также отгороженный со всех сторон забором. Здесь кроме яблонь растет довольно большое число деревьев сливы, которая в северной части сада, в том числе у погреба, преобладает. Тут же встречаются отдельные экземпляры березы, клена, липы, которые к плодовым не отнесешь, а ближе к бывшей людской высится крупное дерево ореха



серого. У каменного туалета, и не только там, можно видеть заросли сирени и караганы древовидной. Рядом с входом в сад растет груша с достаточно крупными плодами. А в юго-восточном углу сада стоит знаковое для всей территории парка дерево – огромный ветвистый дуб со сказочным домиком в ветвях, которому не хватает только златых цепей для кота ученого....

Между плодовыми деревьями на открытых участках сада основу травостоя составляют злаковые сообщества с доминированием ежи сборной и тимофеевки луговой, среди покрова которых выделяются пятна бобовых из клевера ползучего или клевера лугового. В некоторых местах, наряду со злаками, большую роль играет манжетка, заметны (особенно в августе в период цветения) такие лугово-опушечные травы, как подмаренник белый, бедренец камнеломка и дрема белая. Среди других видов можно назвать такие, как одуванчик и тысячелистник обыкновенный, два вида горошка, земляника лесная, злаки – лисохвост луговой и трищетинник желтоватый (*Trisetum flavescens*), хвощи (луговой и полевой), вероника дубравная, подорожник средний, ложноочиток восходящий (*Hylothelephium decumbens*), примула весенняя, щавель кислый (или пирамидальный).

Ближе к кронам плодовых обычно формируются крапивно-снытевые группировки с участием яснотки белой и представителей гвоздичных – ясколки дернистой (*Cerastium holosteoides*) и мягковоло司ника водного (*Myosoton aquaticum*). В самом нижнем ярусе вместе с зелеными мхами располагаются «плети» ползучего растения – вербейника монетчатого (*Lysimachia nummularia*). Наиболее нарушен травяной покров рядом с погребом, где на вытоптанных местах у входа наблюдается типичный «дорожный» набор видов: подорожник большой, горец птичий, или спорыш, одуванчик, а также плевел. Рядом можно увидеть группы не только сорных растений – лопуха, чистотела, бодяка полевого, но и беглецов из культуры – флоксы, пионы; есть тут и хмель. Основная часть сада выкашивается два раза в год, что обеспечивает создание здесь достаточно плотной дернины, хотя многих типичных дерновинных злаков здесь нет.

Таковы основные типы травяных сообществ, сложившихся на территории усадьбы Михайловское в совершенно разных условиях – на открытых пространствах и под кронами деревьев или кустарников, на ровных участках и склонах, существующих при разных режимах нагрузки и использования. В основном это варианты двух первичных типов фитоценозов – мезофильных лугов или нижнего яруса песов.

4.5. Луга над Соротью



Экскурсовод, завершая свой рассказ о жизни А.С. Пушкина в Михайловском, обычно подводит туристов к калитке в ограде усадьбы у «Домика няни», за которой начинается пологий спуск к реке. Оттуда в западном направлении открывается действительно замечательный вид на долину Сороти, на противоположный берег озера Маленец с «холмом песистым», на Савкину горку, на мельницу, которая давно и прочно вписалась в этот удивительный ландшафт. Не устаешь любоваться этим зрелищем – десятки и сотни раз, в любую погоду и при любых обстоятельствах.

Безлесное пространство, которое позволяет созерцать дали, весной покрыто яркой зеленой луговой растительностью. Летом, в пору сенокоса, картина обогащается одним или двумя стогами сена на зелено-желтом фоне. Ранний осенний пейзаж имеет свою прелесть, когда отава снова придает лугу свежий зеленый облик, на фоне которого пятнами выделяются те или иные цветущие виды разнотравья.

Интерес для ботаника представляет весь этот растительный феномен, а также отдельные его части, так как это, как его называют географы, ландшафтное урочище достаточно неоднородно в геоморфологическом отношении. Единый, казалось бы, нынче элемент рельефа – на самом деле исторически сложившаяся совокупность моренных склонов, выровненных временем речных террас, песчаных наносов в виде прирусловых валов, а также понижений между ними, где весной довольно долго сохраняется вода. Сформированный уже довольно давно на этом, в том числе литологическом, фоне растительный луговой комплекс усложняется опушечными эффектами на границах с лесом, в том числе и с небольшой сосновой кулигой, расположенной между усадьбой и озером Маленец. Благодаря наличию высоких и сухих мест с песчаной почвой здесь, помимо собственно луговых видов, есть и элементы боровых. Некоторая карбонатность субстрата определяет наличие небольшого числа лугово-степных растений. Что касается влияния человека, то в связи с высокой посещаемостью этих мест вдоль дорожек и тропок сформировались группировки сорных и устойчивых к вытаптыванию растений. Вековой сенокосный режим этих лугов определил преимущественное положение здесь такой жизненной формы растений, как дерновинные злаки.

Верх лугового склона

Вблизи усадебной ограды, рядом с тем вытоптаным местом, где обычно скапливаются посетители (у калитки), растительный покров имеет пятнистый характер. В одних случаях доминируют злаки (овсяница луговая и ежа сборная), в других – виды лугового разнотравья (клевер ползучий, лютик едкий, подорожник ланцетный, звездчатка злаковая, вероника дубравная). В целом на стандартной площадке в 100 м² здесь насчитывается 25–35 видов трав (см. табл. 7), при высоком проективном покрытии – 90–100%.

Сообщество трав в первом описании отличается от общего фона густота и мощность травостоя, что может быть связано с богатством и влажностью почвы. Здесь наиболее заметны злаки, и назвать это сообщество можно клевероснытево-злаковым. Во втором и третьем случаях преобладают низкие травы, из которых наибольшую роль играют устойчивые к сенокосу и выпасу скота (да и к вытаптыванию человеком тоже) клевер ползучий и подорожники.

Приводимый список позволяет далее в тексте ограничиваться в основном русскими названиями растений.

Таблица 7

Характеристика обилия видов трав в верхней части луга
(по трем описаниям)

	Названия растений	Оп. 1 (у калитки)	Оп. 2 (за «Домиком няни», с кротовинами)	Оп. 3 (верх склона, уклон 5 град.)
	проективное покрытие, %	95	100	90
	число видов	25	35	27
1	<i>Dactylis glomerata</i> – ежа сборная	+++	+	
2	<i>Festuca pratensis</i> – овсяница луговая	+++	++	+
3	<i>Festuca brevipila</i> – овсяница коротковолая	++	++	
4	<i>Phleum pratense</i> – тимopheевка луговая	++	+	+
5	<i>Aegopodium podagraria</i> – сныть обыкновенная	+++		+
6	<i>Trifolium repens</i> – клевер ползучий	++	+++	+
7	<i>Plantago lanceolata</i> – подорожник ланцетный	+	+++	+++
8	<i>Stellaria graminea</i> – звездчатка злаковая	+	+++	+
9	<i>Ranunculus acris</i> – лютик едкий	+	+++	
10	<i>Veronica chamaedrys</i> – вероника дубравная	+	+	+++
11	<i>Achemilla vulgaris</i> – манжетка обыкновенная		++	+
12	<i>Poa angustifolia</i> – мятлик узколистный		++	+
13	<i>Galium X pomeranicum</i> – подмаренник померанский		+	++
14	<i>Rumex acetosa</i> – щавель кислый		+	++
15	<i>Agrostis capillaris</i> – полевица тонкая	+	+	+
16	<i>Bromopsis inermis</i> – кострец безостый	+	+	+
17	<i>Lathirus pratensis</i> – чина луговая	+	+	+
18	<i>Vicia sepium</i> – горошек заборный	+	+	+
19	<i>Carex hirta</i> – осока коротковолая	+	+	
20	<i>Taraxacum officinale</i> – одуванчик обыкновенный	+	+	

* +++ обильно; ++ средне (заметно); + мало.

21	<i>Urtica dioica</i> – крапива двудомная	+	+	
22	<i>Achillea millefolium</i> – тысячелистник обыкновенный		+	+
23	<i>Anthoxanthum odoratum</i> – душистый колосок		+	+
24	<i>Campanula patula</i> – колокольчик раскидистый		+	+
25	<i>Centaurea jacea</i> – василек луговой		+	+
26	<i>Plantago urvillei</i> – подорожник степной		+	+
27	<i>Vicia cracca</i> – горошек мышиный		+	+
28	<i>Poa angustifolia</i> – мятлик узколистный	+		+
29	<i>Trifolium pratense</i> – клевер луговой	++		
30	<i>Artemisia vulgaris</i> – полынь обыкновенная	+		
31	<i>Leontodon hispidus</i> – кульбаба щетинистая	+		
32	<i>Melandrium album</i> – дрема белая	+		
33	<i>Trifolium medium</i> – клевер средний	+		
34	<i>Plantago major</i> – подорожник большой	+		
35	<i>Anthriscus sylvestris</i> – купырь лесной		+	
36	<i>Barbarea vulgaris</i> – сурепка обыкновенная		+	
37	<i>Carum carvi</i> – тмин обыкновенный		+	
38	<i>Coccyganthe flos-cuculi</i> – кукушкин цвет		+	
39	<i>Glechoma hederacea</i> – будра плющевидная		+	
40	<i>Helictotrichon pubescens</i> – овсец пушистый		+	
41	<i>Senecio jacobaea</i> – крестовник Якова		+	
42	<i>Briza media</i> – трясунка средняя			+
43	<i>Equisetum pratense</i> – хвощ луговой			+
44	<i>Fragaria vesca</i> – земляника лесная			+
45	<i>Knautia arvensis</i> – короставник полевой			+

Середина лугового склона

В этой части луга, расположенной на верхней речной террасе, довольно типично сообщество злаково-звездчатково-щавелевое, с доминированием среди злаков овсяницы красной и заметным участием ежи сборной и мятлика узколистного. Из разнотравья главную роль играют звездчатка злаковая и щавели (кислый или пирамидальный). Общее число видов достигает 25-ти и близко по составу к описанным выше, а отличается от них наличием в составе травостоя лугово-степных видов – клевера горного и земляники зеленой (клубники, полоницы). При высоком покрытии трав (до 95%) заметен и слой войлока (до 5 см) из сухих старых частей растений, который, вероятно, сохраняется за счет недостаточно низкого уровня скашивания трав на неровной в целом поверхности.

Там же можно встретить растительные ценозы уже с доминированием упомянутой земляники в самом нижнем горизонте, при том что в верхнем преобладают злаки: овсяницы – луговая и красная, мятлик узколистный. К числу обильных здесь видов относится и звездчатка злаковая. Из других растений назовем трясунку, горошки (вики) – мышиный и заборный, хвощ полевой, подмаренник померанский, веронику дубравную, подорожники – ланцетный и степной, клевер горный, лютик едкий, смолку обыкновенную. Встречаются пятна (группировки) овсяничево-землянично-щавелевые, а также звездчатково-земляничные (практически без злаков).

В относительной близости (20 м) от сосновой кулиги (лесного островка среди лугов), с восточной его стороны, обращенной к усадьбе, сформировался своеобразный фитоценоз, в котором доминируют не злаки, а элементы разнотравья: вероника дубравная и редкий для всего Северо-Западного региона, заносный из областей Центрального Черноземья вид – крестовидник голый (*Cruciata glabra*) из семейства мареновых. Травостой здесь достаточно плотный, с покрытием 70–100%, представлен 30 видами, среди которых заметное участие, кроме двух упомянутых, принимают земляника лесная, щавель кислый, звездчатка злаковая и тысячелистник обыкновенный.

Разнообразны и злаки: мятлик узколистный, овсяницы красная и луговая, трясунка средняя, ежа сборная, душистый колосок, тимофеевка луговая, овсецы пушистый и луговой, полевица тонкая, щучка дернистая.

Из бобовых присутствуют: горошек мышиный и чина луговая, два вида белопетликовых клевера – ползучий и горный.

Дополнительно к ведущим элементам немногочисленного разнотравья надо назвать: подмаренник померанский, смолку обыкновенную, короставник полевой, очитник пурпурный, тимьян блошиный.

Соседство с лесным ценозом обуславливает повышенное обилие среди трав всходов и проростков древесных пород – осины, яблони и ирги.

Нижняя часть лугового склона

Не меньший интерес для геоботаников представляют луга нижней части этого пространства. Так, более высокие его участки заняты довольно редкими вариантами сообществ – овсецовыми, причем с доминированием не рыхлодерновинного овсеца пушистого (*Helictotrichon pubescens*), значительно более распространенного, а плотнодерновинного овсеца лугового (*Helictotrichon pratense*), нахождения которого в Псковской области еще недавно ограничивались Псково-Изборским районом и окрестностями Себежа. Оказалось, что в районе Михайловского можно встретить не только отдельные особи этого растения, но и замечательные образцы сообществ с участием этого вида, причем на местах, посещаемых сотнями тысяч человек ежегодно! Один из таких ценозов с довольно бедным составом (19 видов) имеет здесь несколько доминантов (растений с высоким обилием), пять из которых в основном и формируют вертикальную структуру сообщества:

- овсец луговой (до 100 см высотой);
- овсяница коротковолосистая (70 см);
- звездчатка злаковая и подмаренник померанский (40 см);
- земляника зеленая (20 см).

Рядом с ними встречаются луговые сообщества, где наибольшую роль в покрове играет овсяница коротковолосая (*Festuca brevipila*). Овсяницу эту по признакам листьев вполне можно отнести к типчакам (узколистым видам этого рода, растущим на засушливых территориях). Образуемые ими небольшие плотные дернинки хорошо отличимы здесь от дернин с более широкими листьями: темно-зелеными с сизым верхом – у овсеца лугового и более светлыми листьями с опушением – у овсеца пушистого. Их сближает с овсецовыми группировками высокое покрытие (70–80%) и небольшое флористическое богатство (до 25 видов). В нижнем горизонте здесь всегда много земляники зеленой.

Хочется отметить разнообразие и естественный характер луговых ценозов в средней и нижней части луга (см. табл. 8).

Таблица 8

Характеристики растительных группировок в средней и нижней частях луга (по описаниям в июне 2005 г.)

Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
проективное покрытие, %	100	85	95	95	95	85	80	70	70
число видов	35	26	24	24	22	19	17	20	23
1 <i>Stellaria graminea</i> – звездчатка злаковая	++	++	+++	+++	+++	+++	++	+	+

2	<i>Fragaria viridis</i> – земляника зеленая		+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+
3	<i>Galium X pomeranicum</i> – подмаренник померанский	++	+	+	++	+	++	++	+	+
4	<i>Rumex acetosa</i> – щавель кислый	+	+	++	+	+	++		+	+
5	<i>Vicia cracca</i> – горошек мышиный	+	+	+	+	+	++	+	+	+
6	<i>Knautia arvensis</i> – короставник полевой	+	+	+	+	+	+		+	+
7	<i>Thymus ovatus</i> – тимьян блошиный	+	+++			+++	+	++	+	
8	<i>Festuca brevipila</i> – овсяница коротковолосая		+++			+	+++	+++	+++	++
9	<i>Trifolium montanum</i> – клевер горный		+	+	+	++	++	+++	++	
10	<i>Poa angustifolia</i> – мятлик узколистный	+		++	+++	+	+	+		
11	<i>Veronica chamaedrys</i> – вероника дубравная	++	+	+	+	+	+			++
12	<i>Dactylis glomerata</i> – ежа сборная	+	+	++	++	+	+			+
13	<i>Achillea millefolium</i> – тысячелистник обыкновенный	+	+		+		++	+	+	+
14	<i>Ranunculus acris</i> – лютик едкий	+	+		+	+		+	+	+
15	<i>Lathirus pratensis</i> – чина луговая	+		+	+	+		+		+
16	<i>Helictotrichon pubescens</i> – овсец пушистый	+	+			+		++		+++
17	<i>Helictotrichon pratense</i> – овсец луговой		+	+			+++	++	+	
18	<i>Festuca rubra</i> – овсяница красная	+		+++	+				+	
19	<i>Plantago lanceolata</i> – подорожник ланцетный	+	++		+					
20	<i>Vicia sepium</i> – горошек заборный	++		+	+			+		
21	<i>Equisetum pratense</i> – хвощ луговой	++		+	+	+				+

22	<i>Briza media</i> – трясунка средняя	+	+	+	+	+			
23	<i>Phleum pratense</i> – тимофеевка луговая	+	+	+	+				+
24	<i>Bromopsis inermis</i> – кострец безостый	+	+				+		+
25	<i>Steris viscaria</i> – смолка обыкновенная				+	+	+	+	
26	<i>Alchemilla vulgaris</i> – манжетка обыкновенная	+		+		+			+
27	<i>Festuca pratensis</i> – овсяница луговая	+			+++				
28	<i>Thalictrum lucidum</i> – василистник узколистый	+	+						+
29	<i>Carex hirta</i> – осока коротковолосистая	+	+					+	
30	<i>Solidago virgaurea</i> – золотарник обыкновенный	+		+			+		
31	<i>Agrostis capillaris</i> – полевица тонкая	+		+					+
32	<i>Centaurea jacea</i> – василек луговой	+		+					+
33	<i>Anthoxanthum odoratum</i> – душистый колосок					+	+		
34	<i>Trifolium medium</i> – клевер средний	+						+	
35	<i>Alopecurus pratensis</i> – писохвост луговой	+							+
36	<i>Plantago urvillei</i> – подорожник степной			+		+			
37	<i>Hylotelephium triphyllum</i> – очитник пурпурный			+		+			
38	<i>Koeleria cristata</i> – тонконог гребенчатый						+		+
39	<i>Aegopodium podagraria</i> – сныть обыкновенная	+++							
40	<i>Fragaria vesca</i> – земляника лесная	+++							
41	<i>Calamagros epigeios</i> – вейник наземный	+							

42	<i>Anthriscus sylvestris</i> – купырь лесной	+																		
43	<i>Festuca ovina</i> – овсяница овечья	+																		
44	<i>Heracleum sibiricum</i> – борщевик сибирский	+																		
45	<i>Potentilla argentea</i> – лапчатка серебристая	+																		
46	<i>Dianthus deltoides</i> – гвоздика травянка		+																	
47	<i>Artemisia campestris</i> – полынь полевая		+																	
48	<i>Elytrigia repens</i> – пырей ползучий		+																	
49	<i>Rumex acetosella</i> – щавель малый		+																	
50	<i>Carex vulpina</i> – осока лисья				+															
51	<i>Poa trivialis</i> – мятлик обыкновенный				+															
52	<i>Iris sibirica</i> – ирис сибирский								+											
53	<i>Luzula multiflora</i> – ожика многоцветков.								+											
54	<i>Campanula glomerata</i> – колокольчик скученный									+										
55	<i>Galium boreale</i> – подмаренник северный																		+	
56	<i>Pilosella officinarum</i> – ястребинка обыкновенная																		+	
57	<i>Taraxacum officinale</i> – одуванчик обыкновенный																		+	
58	<i>Filipendula ulmaria</i> – лабазник вязолистный																			+
59	<i>Galium uliginosum</i> – подмаренник топяной																			+
60	<i>Kadenia dubia</i> – жгун-корень																			+
61	<i>Campanula patula</i> – колокольчик раскидистый																			+

Первые 14 видов, представленные в таблице, можно отнести к растениям с высоким постоянством. Три из них – звездчатка злаковая, земляника-полуница и овсяница коротковолосая, – кроме того, отличаются и наибольшим обилием. Каждый из 23 видов в конце списка представлен только в каком-то одном сообществе и – в большинстве случаев – в небольшом количестве. Исключения составляют сныть и земляника лесная, которые встречаются редко, но заметно. Из остальных 20 с небольшим видов невысокого обилия (середина списка) только три злака (оба овсеца и овсяница красная) иногда образуют свои специфические ценозы.

В средней, более влажной части луга среди доминирующих видов можно отметить мезофитные злаки: ежу сборную, овсяницу луговую и красную, мятлик луговой (узколистный). Высоким постоянством обладают тимофеевка луговая, трясушка средняя из злаков, а также хвощ луговой, горошек мышиный. В меньшей степени горошек заборный. Хотя здесь еще довольно обычны и даже доминируют подорожники – узколистный и степной, но, например, клевер ползучий уже отсутствует, а среди низкотравья можно видеть вегетативные части тысячелистника и землянику. Что касается последней, то в целом заметнее и обильнее полуница (земляника степная) и лишь местами (надо быть внимательным) земляника лесная.

Нижнюю, относительно выположенную часть луга занимают сообщества овсецов и овсяницы коротковолосой. Соотношение этих видов меняется в пользу то одного, то другого из них, но фоном постоянно служит покров земляники зеленоплодной. Гораздо чаще здесь встречается клевер горный, смолка, а также редкий вообще для этих мест тонконог гребенчатый. Даже близость натоптанных дорожек с их особой флорой практически не оказывает влияния на видовой состав коренных сообществ этих остепненных лугов.

Есть и сквозные виды, характерные для всех частей луга. Это нередко доминирующие виды – звездчатка злаковая и тимьян блошиный. Из постоянных, но менее обильных назовем подмаренник померанский, лютик едкий, щавель кислый, или пирамидальный, горошек мышиный, чину луговую, короставник полевой.

Таковы луга в этом пространстве между усадьбой Михайловское, рекой Соротью и озером Маленец. Продолжая любоваться даями, не забывайте смотреть себе под ноги, на удивительные растения, создающие все вместе тот зеленый фон, который является неотъемлемым элементом прекрасного пушкинского ландшафта.

4.6. «Поэтическая поляна» как растительное сообщество



В системе заповедной усадьбы Михайловское большая – «Поэтическая» – поляна, по которой от стоянки автобусов до входа в усадебный парк сейчас проходят все туристы, занимает особое место. Для каждого приехавшего сюда это преддверие новых или даже первых открытий Пушкина, а весь почти 300-метровый путь по открытому пространству – время настроя и ожидания встречи с поэтом. Цель у приехавших чуть впереди, а неожиданный дождь или летний зной да комары и мухи – досадные, но незначительные помехи перед «вступлением в храм». Поляна при этом воспринимается как нечто проходное, как пространство без особого содержания. Все это вместе, в сочетании с удивительно слабым вообще интересом людей к зеленому покрову, по которому или рядом с которым они идут, оставляет этот природный объект как таковой в стороне от внимания. Но эта территория уже давно является неотъемлемой частью всего



музейного комплекса как в культурном и историческом, так и, конечно, в природном отношении, и свидетельства ботаников здесь не будут лишними.

Уже не одно десятилетие обширный луг (а его площадь, по лесоустроительным данным, составляет 10,3 гектара) используется для проведения массовых праздников в честь поэта. Отсюда и его названия – «Поэтическая поляна» или «Праздничная поляна».

Ее территория имеет форму непрямоугольного четырехугольника с диагоналями приблизительно 400 м. Хорошей грунтовой дорогой хозяйственного назначения поляна разделена на две части – меньшую северную (шириной около 100 м) и большую южную (примерно в два раза шире). В пределах первой, у самой ее границы с сосновым лесом, расположена праздничная сцена, а ближе к усадьбе – укрытое от солнца мощными кронами берез кафе с соответствующим названием «Березка». У входа в усадебный парк, вдоль дороги, на месте ныне сохранившихся фундаментов растет несколько лип. Южная, более возвышенная часть поляны сохранила древесные компоненты растительности также только по периферии, и в основном это тоже березы – при входе на поляну от автобусной стоянки и в противоположном по диагонали углу в виде ряда из нескольких старых деревьев, растущих вдоль дороги.

Поляна эта, вероятнее всего, существовала еще при жизни А.С. Пушкина и использовалась для хозяйственных нужд. Судя по архивным документам, но уже более позднего времени, в 1899 году там были расположены «рига и 2 сенных амбара, крытых дранкой». На основном пространстве, которое видят посетители сейчас, следов каких-либо строений нет, а само оно представляет собой внешне достаточно однообразный суходольный луг. Почти постоянно на его территории можно видеть пару пасущихся лошадей (в 2003 году это были Герман и Майка), что несколько оживляет пейзаж и привлекает (единственное, что привлекает!..) внимание людей, особенно детей, в течение их трех-пятиминутного перехода через поляну.

В тех местах, где животных привязывают (места эти меняются), остаются круги с низко скусанной травой и унавоженной почвой. Кроме такой достаточно щадящей нагрузки на луг, травостой на всем его пространстве один-два раза за сезон скашивают. Первый раз это делают обычно после Праздника поэзии, проходящего ежегодно в первые выходные июня. Во время самого праздника по траве ходят, на ней сидят и лежат сотни людей. В обычное же время туристические группы передвигаются достаточно организованно и только по главной тропе (которая летом 2005 года была выпрямлена и реконструирована) от юго-восточного угла на северо-запад и затем обратно.

Раньше, вероятно, здесь выпасали больше скота; есть воспоминания жителей о том, что когда-то на поляне были заросли малины. Всегда она, кроме прочего, была транзитной территорией между дворянским домом и другими усадебными службами, в частности старым и нынешним хозяйственным двором, поселениями и кордонами заповедника. На поляне еще и теперь можно разглядеть следы старых дорожек и троп, а в некоторых частях (в основном по периметру, вблизи окружающих поляну дорог) – следы недавней (к 200-летию юбилею А.С. Пушкина) реконструкции системы водоснабжения и канализации (например, чугунные крышки люков). Тогда же в значительной степени был нарушен почвенный покров, в связи с чем проводились восстановительные посевы трав.

На фоне современного злаково-разнотравного, чаще низко скошенного травостоя выделяются несколько **элементов растительного и иного происхождения**. К первым относятся заметные куртины кустов очень колючего шиповника (*Rosa dumalis* = роза кустарниковая). Расположены они в ближайшей к хозяйственному двору части поляны и имеют внушительный вид – высотой до 1,5–2 и диаметром от 5 до 10 метров. Таких куртин четыре. Хотя они обкашиваются довольно близко к крайним побегам, вблизи трех кустов формируется зона с отличными от фона растениями. Так, вокруг самой большой куртины много малины и купыря лесного. Внутри той же куртины, где стареющие побеги розы отмирают, их место также занимает малина, в другой – крапива. У одной из куртин во «внешней «оторочке» обильно представлены сныть, крапива, яснотка белая и купырь. Во время цветения купыря (в начале – середине июня) на лугу хорошо видны около десятка его белых «пятен», одно из которых расположено в непосредственной близости от куртины шиповника. Сопутствующие купырю лесному рудеральные виды – крапива двудомная, глухая крапива, пустырник – свидетельствуют об остаточном богатстве почвы азотом на этих местах.

Фонем в этой северо-восточной части поляны с кустами шиповника, где часто выпасают лошадей, являются сообщества с доминированием луговых злаков (ежи сборной, мятлика лугового, костреца безостого, овсяницы луговой и других) и видов разнотравья, самым обильным из которых является вероника дубравная, а также тысячелистник обыкновенный, звездчатка злаковая и манжетка. Всего в таких сообществах отмечено немногим более 20 видов растений. Относительно выпуклые (более сухие) поверхности здесь же занимают группировки с доминированием других видов: клевера ползучего (белого), одуванчика и подорожника ланцетолистного, но с близким и таким же небольшим уровнем разнообразия (до 22 видов).

Несколько описаний растительности луга, сделанных в середине июня 2005 года по еще не кошенному травостою, показали довольно высокое сходство флористического состава. В каждом сообществе насчитывается немногим более 30 видов, а их различия связаны с уровнем нарушенности (сейчас или в прошлом) конкретного участка и положением его в рельефе (понижение или повышение). Все они характеризуются очень высоким проективным покрытием (85–95%) и представлены следующими основными вариантами:

- [мятлик луговой + ежа сборная + гребенник обыкновенный] – [горошек заборный + клевер луговой + звездчатка злаковая]³⁴;
- [подорожник ланцетолистный + звездчатка злаковая] – [клевер ползучий + тимьян блошиный];
- [овсяница коротковолосая] – [подорожник ланцетолистный + клевер средний + душистый колосок] – [вероника дубравная + манжетка] – [тимьян блошиный + клевер ползучий];
- [овсяница луговая] – [недотрога + лютик едкий] – [вероника дубравная + манжетка].

Кроме того, здесь встречаются небольшие группировки, выделяющиеся в начале лета либо цветовой гаммой, либо размерами. К первому случаю относятся, например, области луга с аспектированием достаточно крупных желтоцветущих видов – пазника укореняющегося и кульбабы щетинистой, а упоминавшиеся ранее белые «пятна» цветущего купыря отличаются вдобавок и темными листьями. Есть зоны малиново-красные от смолки клейкой, а полянки ястребиночки обыкновенной заметны своей лимонно-желтой окраской. Места с обилием высокорослых злаков (например, ежа сборная + лисохвост луговой, овсяница луговая) или василька шероховатого также видны издали. А земляничные полянки прячутся среди злаков, и их удается разглядеть только с близкого расстояния. В северной части луга за рядом придорожных лип (у входа на территорию парка) в это время обильно цветет тмин, создающий белый аспект. В августе такой же белый цвет придают этому участку соцветия другого зонтичного – бедренца камнеломки.

Еще недавно использовавшаяся для хозяйственных целей диагональная дорожка через поляну (идет вкрест туристической) с каждым годом все менее заметна, но продолжает выделяться как слабой задерненностью, так и тем, что между и по сторонам каждой колеи сохраняются низкие и очень типичные для подобных мест растения: горец птичий, тысячелистник, трехреберник (ромашка) непахучий, лепидотека (ромашка) душистая, мятлик однолетний.

³⁴ Знаком «+» объединяются виды одного подъяруса, знаком «—» разделяются группы разных горизонтальных уровней.

Описания луга, сделанные в августе 2004 года по отаве на 45 квадратных метровых площадках, заложенных в разных открытых частях поляны, представили картину достаточно высокого флористического разнообразия – только цветковых растений было зарегистрировано более 100 видов.

В *юго-западной части* постоянным и наиболее обильным (среднее проективное покрытие составляет до 70%) элементом сообществ является овсяница коротковолосая (*Festuca brevipila*) – один из 10 присутствующих здесь злаков. По 2–7% дают такие виды, как клевер ползучий, одуванчик, подорожник ланцетолистный, к заметным видам относятся также ежа сборная и мятлики, манжетка, лютик едкий, вероника дубравная, подорожник большой. Всего в сообществах этой части насчитывается 56 видов растений.

Северо-западный угол (у входа на усадьбу) в фитоценоотическом отношении более однороден. Из 52 видов наибольшую роль (участие оценивается в 15–20%) играют 3 вида – тысячелистник обыкновенный, клевер ползучий и подорожник ланцетолистный. Еще ряд растений, доля которых составляет по 3–5%, – овсяница коротковолосая, полевица тонкая, горошек мышиный, вероника дубравная, подмаренник мягкий, ясколка дернистая.

Растительность *юго-восточной части* луга представляет собой еще более однородное образование, где несколько видов (из общего списка в 54) имеют почти равную и небольшую долю участия (6–13%). Среди них выделяется группа относительно высоких злаков (timoфеевка, пырей ползучий, овсяница луговая, ежа сборная) и группа низкотравья (клевер ползучий, подорожник ланцетолистный), а также тысячелистник обыкновенный, овсяница коротковолосая, заметен щавель пирамидальный и короставник луговой.

В *северо-восточной* части луга, отмеченной присутствием куртин шиповника, главную роль играют злаки (проективное покрытие до 75%), среди которых абсолютно доминирует овсяница коротковолосая. И только от 8 до 2% составляет доля каждого из 6 видов разнотравья: тимьян блошинный, тимофеевка луговая, полевица тонкая, тысячелистник, подорожник ланцетолистный и ежа сборная. Общий список отмеченных здесь видов – самый бедный (41 вид).

В дополнение к сказанному, имея в виду последующие наблюдения за состоянием растительности, приведем совершенно конкретные геоботанические данные (по существу, доли участия каждого вида) на участках площадью в 1 квадратный метр в угловых точках площади луга, сопроводив их координатами (см. табл. 9).

Северная треть поля находится в несколько пониженном месте, она очень ровная и имеет песчаные почвы. Кроме того, именно этот участок в последние годы оказался в большей степени затронут масштабными земляными ра-

Таблица 9

Характеристика растительных группировок на метровых площадках
по углам «Поэтической поляны»

с-в угол поляны (у пересечения дорог) 57°03,578' сев. шир. 28°55,778' вост. долг.		ю-з угол поляны (у дренажной канавы) 57°03,473' сев. шир. 28°55,530' вост. долг.	
проективное покрытие, %	95 (общее)	проективное покрытие, %	90 (общее)
<i>Agrostis tenuis</i>	20	<i>Festuca brevipila</i>	30
<i>Trifolium pratense</i>	20	<i>Ranunculus repens</i>	20
<i>Taraxacum officinale</i>	12	<i>Alchemilla</i> sp.	6
<i>Lolium perenne</i>	10	<i>Festuca pratensis</i>	6
<i>Plantago major</i>	7	<i>Achillea millefolium</i>	4
<i>Plantago lanceolata</i>	6	<i>Veronica chamaedrys</i>	4
<i>Achillea millefolium</i>	4	<i>Dactylis glomerata</i>	3
<i>Campanula patula</i>	4	<i>Rumex obtusifolius</i>	3
<i>Galium mollugo</i>	4	<i>Anthriscus sylvestris</i>	2
<i>Knautia arvensis</i>	4	<i>Centaurea jacea</i>	2
<i>Potentilla anserina</i>	4	<i>Taraxacum officinale</i>	2
<i>Leontodon autumnale</i>	3	<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Medicago lupulina</i>	3	<i>Rumex acetosa</i>	1
<i>Trifolium repens</i>	2	<i>Glyceria fluitans</i>	0,5
<i>Ranunculus repens</i>	1	<i>Stellaria graminea</i>	0,5
<i>Veronica chamaedris</i>	1		

ю-в угол поляны (у автобусной стоянки) 57°03,492' сев. шир. 28°55,737' вост. долг.		с-з угол поляны (у входа в усадеб. парк) 57°03,596' сев. шир. 28°55,469' вост. долг.	
проективное покрытие, %	95 (общее)	проективное покрытие, %	85 (общее)
<i>Trifolium repens</i>	50	<i>Agrostis tenuis</i>	30
<i>Elytrigia repens</i>	20	<i>Festuca brevipila</i>	25
<i>Achillea millefolium</i>	5	<i>Dactylis glomerata</i>	20
<i>Prunella vulgaris</i>	5	<i>Achillea millefolium</i>	10
<i>Taraxacum officinale</i>	5	<i>Taraxacum officinale</i>	10
<i>Galium mollugo</i>	2	<i>Phleum pratense</i>	1,5

<i>Agrostis sp.</i>	1	<i>Mentha arvensis</i>	1
<i>Cerastium holosteoids</i>	1	<i>Rumex obtusifolius</i>	1
<i>Pilosella sp.</i>	1	<i>Sonchus sp.</i>	1
<i>Knautia arvensis</i>	0,3	<i>Potentilla anserina</i>	0,5
<i>Leontodon autumnalis</i>	0,3	<i>Artemisia vulgaris</i>	0,5
<i>Stellaria graminea</i>	0,3		
<i>Veronica chamaedrys</i>	0,3		
зеленые мхи	5		

ботами, а во время праздников (вблизи эстрады) здесь вполне закономерно повышается антропогенная, в прямом смысле этого слова, нагрузка. Тут же находится небольшое футбольное поле для добровольцев и работников парковой службы. Описав 10 метровых площадок (в восточной половине луга), мы убедились, что, несмотря на некоторые экологические особенности, доминируют здесь практически те же виды, что и на основной части поляны, при этом густота растительности (проективное покрытие) оказалось здесь в среднем гораздо ниже (порядка 30%), а насыщенность видами – немного больше (17 видов на 1 кв. м). Здесь среди растений нет абсолютного победителя в конкурентной борьбе, так как сообщества находятся в состоянии непрекращающегося стресса, на начальной стадии формирования после многочисленных нарушений. Три ведущих компонента (тысячелистник, подорожник ланцетолистный и клевер ползучий) в совокупности дают меньше 10% общего покрытия. Такова же доля участия в сообществах еще 6 видов вместе: овсяницы овечьей, щавеля пирамидального, манжетки, ястребиночки обыкновенной, тимopheевки и пырея ползучего. Остальные 25 видов являются дополнительными к этому базовому списку. Периодически встречаются некрупные островки тимьяна. Очень неравномерно распределена по площади манжетка. В непосредственной близости от лесной опушки (сухой сосняк) появляются боровые элементы.

Как видно из приведенных данных, луговая поляна на всем пространстве имеет в целом больше общего, чем различий. В вертикальной структуре сообществ обязательно присутствует горизонт (подъярус) низкотравья, в который попадают клевер ползучий, дернины овсяницы коротковолосой (шершаволистной), розетки листьев одуванчика и подорожников (прежде всего – ланцетолистного), тимьян блошиный, листья тысячелистника, манжетки и другие растения. К верхнему горизонту травостоя относятся генеративные побеги основных луговых злаков – ежи, тимopheевки – и реже некоторых других. В середине всего этого зеленого слоеного «пирога» оказывается большинство видов из самых разных групп растений. Здесь много бобовых (горошки), злаков и разнотравья.

Всего на территории «Поэтической поляны» нами было отмечено 118 видов (см. табл. 10), при этом на площадке величиной 1 кв. м здесь в среднем насчитывается 14 видов трав. Несмотря на относительную выровненность территории, на одних участках преобладают растения-сухлюбцы (ксеромезофиты), даже кальцефиты (например, тимьян блошиный), на других встречаются индикаторы повышенного увлажнения (щучка дернистая, лютик ползучий, дербенник иволистный). В целом преобладают растения средних условий – мезофиты.

Таблица 10

Список видов трав, зарегистрированных на лугах
«Поэтической поляны» в Михайловском

Злаки		
1	<i>Alopecurus pratensis</i>	лисохвост обыкновенный
2	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	душистый колосок
3	<i>Agrostis tenuis</i>	полевица тонкая
4	<i>Apera spica-venti</i>	метлица обыкновенная
5	<i>Briza media</i>	трясунка средняя
6	<i>Bromopsis inermis</i>	кострец безостый
7	<i>Calamagrostis epigeios</i>	вейник наземный
8	<i>Cynosurus cristatus</i>	гребенник обыкновенный
9	<i>Dactylis glomerata</i>	ежа сборная
10	<i>Deschampsia caespitosa</i>	щучка дернистая
11	<i>Elytrigia repens</i>	пырей ползучий
12	<i>Festuca arundinacea</i>	овсяница тростниковая
13	<i>Festuca brevipila</i>	овсяница коротковолосая
14	<i>Festuca pratensis</i>	овсяница луговая
15	<i>Festuca rubra</i>	овсяница красная
16	<i>Lolium perenne</i>	плевел многолетний
17	<i>Phleum pratense</i>	тимофеевка луговая
18	<i>Poa annua</i>	мятлик однолетний
19	<i>Poa nemoralis</i>	мятлик дубравный
20	<i>Poa palustris</i>	мятлик болотный
21	<i>Poa pratensis</i>	мятлик луговой
22	<i>Sieglingia decumbens</i>	трехзубка распростертая
23	<i>Trisetum flavescens</i>	трищетинник желтоватый

Осоковые и ситниковые

1	<i>Carex contigua</i>	осока соседняя
2	<i>Carex hirta</i>	осока коротковолосистая
3	<i>Carex leporine</i>	осока заячья
4	<i>Juncus tenuis</i>	ситник тонкий
5	<i>Luzula multiflora</i>	ожика многоцветковая

Бобовые

1	<i>Lathyrus pratensis</i>	чина луговая
2	<i>Medicago lupulina</i>	люцерна хмелевидная
3	<i>Trifolium arvense</i>	клевер пашенный, котики
4	<i>Trifolium medium</i>	клевер средний
5	<i>Trifolium pratense</i>	клевер луговой
6	<i>Trifolium repens</i>	клевер ползучий
7	<i>Vicia angustifolia</i>	горошек узколистный
8	<i>Vicia cracca</i>	горошек мышинный
9	<i>Vicia sativa</i>	горошек посевной
10	<i>Vicia sepium</i>	горошек заборный
11	<i>Vicia tetrasperma</i>	горошек четырехсемянный

Разнотравье

1	<i>Achillea millefolium</i>	тысячелистник обыкновенный
2	<i>Aegopodium podagraria</i>	сныть обыкновенная
3	<i>Alchemilla sp.</i>	манжетка
4	<i>Anthriscus sylvestris</i>	купырь лесной
5	<i>Arctium tomentosum</i>	лопух паутинистый
6	<i>Artemisia vulgaris</i>	полынь обыкновенная
7	<i>Campanula patula</i>	колокольчик раскидистый
8	<i>Campanula rotundifolia</i>	колокольчик круглолистный
9	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	пастушья сумка
10	<i>Carum carvi</i>	тмин обыкновенный
11	<i>Centaurea jacea</i>	василек луговой
12	<i>Centaurea scabiosa</i>	василек шероховатый
13	<i>Cerastium holosteoides</i>	ясколка дернистая
14	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	бутень ароматный
15	<i>Chelidonium majus</i>	чистотел большой

16	<i>Chenopodium album</i>	марь белая
17	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	селезеночник очереднолистный
18	<i>Clinopodium vulgare</i>	пахучка обыкновенная
19	<i>Cichorium intibus</i>	цикорий обыкновенный
20	<i>Chrysaspis aurea</i>	златошитник золотистый
21	<i>Dianthus deltoides</i>	гвоздика травянка
22	<i>Fragaria vesca</i>	земляника лесная
23	<i>Galium album</i>	подмаренник белый
24	<i>Galium mollugo</i>	подмаренник мягкий
25	<i>Galium X pomeranicum</i>	подмаренник померанский
26	<i>Geranium palustre</i>	герань болотная
27	<i>Geranium pratense</i>	герань луговая
28	<i>Geum rivale</i>	гравилат речной
29	<i>Glechoma hederacea</i>	будра плющевидная
31	<i>Heracleum sybiricum</i>	борщевик сибирский
32	<i>Hieracium umbellatum</i>	ястребинка зонтичная
33	<i>Hylotelephium triphyllum</i>	очитник пурпурный, трехлистный
34	<i>Hypericum maculatum</i>	зверобой пятнистый
35	<i>Hypericum perforatum</i>	зверобой продырявленный
36	<i>Hypochoeris radicata</i>	лазник укореняющийся
37	<i>Jasione montana</i>	букашник горный
38	<i>Knautia arvensis</i>	короставник полевой
39	<i>Leontodon autumnalis</i>	кульбаба осенняя
40	<i>Leontodon hispidus</i>	кульбаба шерстистая
41	<i>Lepidothea suaveolens</i>	ромашка пахучая
42	<i>Lythrum salicaria</i>	дербенник иволистный
43	<i>Melandrium album</i>	дрема белая
44	<i>Mentha arvensis</i>	мята полевая
45	<i>Myosotis sylvatica</i>	незабудка лесная
46	<i>Pilosella officinarum</i>	ястребиночка обыкновенная
47	<i>Pimpinella saxifraga</i>	бедренец камнеломка
48	<i>Plantago lanceolata</i>	подорожник ланцетолистный
49	<i>Plantago major</i>	подорожник большой
50	<i>Plantago media</i>	подорожник средний

51	<i>Polygonum aviculare</i>	горец птичий
52	<i>Potentilla anserina</i>	лапчатка гусиная
53	<i>Potentilla argentea</i>	лапчатка серебристая
54	<i>Potentilla erecta</i>	лапчатка прямостоячая
55	<i>Prunella vulgaris</i>	черноголовка обыкновенная
56	<i>Ranunculus acris</i>	лютик едкий
57	<i>Ranunculus repens</i>	лютик ползучий
58	<i>Rhinanthus minor</i>	погремок малый
59	<i>Rumex acetosa</i>	щавель кислый, обыкновенный
60	<i>Rumex acetosella</i>	щавель малый, щавелек
61	<i>Rumex obtusifolius</i>	щавель туполистный
62	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	щавель пирамидальный
64	<i>Senecio jacobae</i>	крестовник Якова
65	<i>Solidago virgaurea</i>	золотарник, золотая розга
66	<i>Sonchus arvensis</i>	осот полевой
67	<i>Stellaria graminea</i>	звездчатка злаковая
68	<i>Steris viscaria</i>	смолка клейкая
69	<i>Taraxacum officinale</i>	одуванчик лекарственный
70	<i>Thymus pulegioides</i>	тимьян блошинный
71	<i>Thymus serpyllum</i>	тимьян ползучий, чабрец
72	<i>Tragopogon pratensis</i>	козлобородник луговой
73	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	трехреберник непахучий
74	<i>Tussilago farfara</i>	мать-и-мачеха
75	<i>Urtica dioica</i>	крапива двудомная
76	<i>Veronica chamaedrys</i>	вероника дубравная
77	<i>Viola canina</i>	фиалка собачья
Споровые растения		
1	<i>Athyrium filix-femina</i>	кочедыжник женский
2	<i>Equisetum arvense</i>	хвощ полевой

Следует сказать, что не всегда (особенно по скошенному травостоя) нам удавалось точно идентифицировать некоторые злаки, прежде всего виды овсяниц (коротковолосую, овечью и красную). Трудности возникали и в некоторых других случаях, в частности при отличии в полевых условиях двух видов тимья-

яна – *Thymus pulegioides* (тимьяна блошиного) и *Thymus serpyllum* (тимьяна обыкновенного).

Мхи на поляне в основном заметны там, где отсутствуют злаковые дернины. Среди них есть представители разных систематических и экологических групп, в том числе типичные лесные (виды *Plagiomnium*, *Brachythecium salebrosum*), характерный для парковых газонов *Rhytidiastrum squarrosum*, а также мхи сухих и/или открытых местообитаний (*Ceratodon purpureus*, *Bryum argenteum*, *Barbula unguiculata* и другие).

Кое-где на поляне среди травы на поверхность выступают крупные валуны – следы ледниковой деятельности. Их немного, и в основном они низкие и плоские, но в местах их контакта с почвой формируются свои группировки с заметным участием зеленых мхов и десятком видов цветковых растений, среди которых выделяются земляника лесная и узколистные овсяницы. Из мхов преобладает, вероятно, *Ceratodon purpureus*, присутствуют также *Brachythecium sp.*, *Polytrichum piliferum* (со скупенными листочками на верхушке), *Schistidium apocarpum*.

В западной части поляны обращают на себя внимание, особенно после сенокоса, довольно высоко торчащий из земли одиночный камень, покрытый мхами и лишайниками, толстолистным очитником пурпурным. Камень окружен мощной куртеной папоротника женского (*Athyrium filix-femina*) размером 4х6 м. Недалеко от этого «несоответствия» среди луговых трав сохранились и две кустистые яблони высотой 2–3 метра. Кусты эти, со многими стволами, явно порослевого происхождения. Рядом с ними – множество мелких проростков яблони, а также порослевые побеги ивы пепельной. Другие признаки повышенного увлажнения в составе травостоя – злаково-манжетковая группировка с лютиком и калганом (папчаткой прямостоячей), а также геранью болотной и снытью. Все это существует на фоне типичного овсяничево-тимьяникового с подорожником сообщества поляны. Расположенные всего в 25 метрах от дороги, идущей снаружи вдоль парка, эти объекты хорошо видны посетителям.

Не могут туристы не заметить там же и загадочную композицию – «чертов круг» диаметром 7 м, сложенный из 7 достаточно больших валунов, выступающих из земли на высоту в 0,5 м и имеющих в поперечнике до метра. В центре круга на подобном слабо выступающем каменном основании установлен другой камень. Внутри этого местного «Стоунхенджа» пространство занято дернинками злаков (ежи, полевицы и других), между которыми растут достаточно крупные травы – купырь и сныть, щавель пирамидальный, герань болотная, золотая розга, василек луговой, оплетаемые горошком заборным, под пологом которых хорошо себя чувствуют земляника и вероника дубравная (внутреннее пространство сооружения, в отличие от внешнего, часто оказывается не выкошенным).

По всей территории луга иногда встречаются совсем низенькие, страдающие в результате выкашивания, но окончательно не выпадающие из состава ивы двух видов – *Salix starkeana* и *Salix myrsinifolia*.

Ботанический и ландшафтный интерес представляют и небольшие группы берез (*Betula pendula*), о которых мы уже упоминали. Одна из «рощиц» представляет собой остатки посадок вдоль дороги, ведущей, как и когда-то, в усадьбу (вблизи входа в парк). Березы, вероятно, высаживались в один или два ряда. Сейчас мы видим всего лишь десяток довольно крупных старых деревьев (высотой до 30 м и диаметром стволов от 50 до 75 см), три из которых отделяет от края дороги пространство в 8 метров, а остальные находятся в непосредственной близости – не более 2 метров – от нее.

Под кронами дальних от дороги берез можно увидеть небольшие проростки той же березы, а также липы и дуба. Фоном для них являются травяные овсяницево-группировки (проективное покрытие неравномерное, от 30 до 80%) с участием вероники дубравной, злаков (душистого колоска, мятлика лугового, тимфеевки), бобовых (горошка заборного, клевера лугового, чины луговой), подмаренника померанского, звездчатки злаковой, погремка, ожики многоцветковой. На границе крон со стороны луга обильнее всего представлены ястребинка обыкновенная (*Pilosella officinarum*), душистый колосок, овсяница короткоколосая и тимьян блошиный уже с участием подорожника ланцетолистного и клевера ползучего.

Под березами, что у самой дороги, в области стволов травяного покрова практически нет, и вышеупомянутые подкروновые виды представлены единичными слабыми особями, более заметны здесь мхи из родов *Barbula* (коричневого цвета), *Funaria*, есть бриум серебристый (*Bryum argenteum*), цератодон пурпурный (*Ceratodon purpureus*).

При переходе от берез к открытым пространствам сначала появляются сорные виды (одуванчик, лопух, крапива, бодяк, полынь обыкновенная), затем группировки типичных луговых злаков (лисохвоста, мятлика лугового, овсяницы луговой, ежи сборной) с клеверами, подорожником и вероникой дубравной, далее переходящие уже в фоновые луговые сообщества. Среди травяного покрова там распространены и мхи: брахитециум неровный (*Brachythecium salebrosum*), дикранум метловидный (*Dicranum scoparium*), плеврозиум Шребера (*Pleurozium schreberi*), абиединелла пихтовидная (*Abietinella abietina*), виды рода плагиомниум, гипновые мхи и печеночники. Снизу на стволы деревьев заходят цератодон пурпурный и гипнум кипарисовидный, а выше располагаются эпифитные виды рода *Orthotrichum* и пилезия многоцветковая (*Pylaisia polyantha*).

В западной части березовой рожицы можно по осени найти розовые сыроежки, свинухи и подберезовики. Там довольно богатый флористический состав травостоя (больше 20 видов) с доминированием люцерны хмелевидной. Горизонтальная структура отличается пятнистостью – от почти мертвопокровных мест до участков с высоким (до 70%) проективным покрытием растений. Здесь мы находим несколько экземпляров достаточно редкого и заслуживающего охраны вида – астрагала солодколистного (*Astragalus glycyphyllos*). Надо отметить, что небольшая популяция этого вида на протяжении ряда лет достаточно устойчива. Это место вообще богато представителями бобовых: кроме упомянутых люцерны и астрагала, здесь есть три вида клевера (луговой, ползучий и горный), чина луговая, горошки (посевной, узколистый и четырехсемянный). Здесь же встречаются два или три вида лапчаток, среди которых есть серебристая и норвежская, а также крестовлистник голый, включенный в список редких видов. Отмечено присутствие райграса высокого, в других местах нами не встреченного.

В 20 метрах от дороги сохранилась одинокая яблоня высотой около 7 и диаметром кроны около 5 метров, у ствола которой сформировались плотные заросли сныти, клевера горного, незабудки лесной, овсяницы луговой и горошка посевного, есть очитник пурпурный с белыми цветками. Довольно резко это сгущение сменяется (в сторону открытого пространства) такими же густыми травостоями из овсяницы коротковолосой, подмаренника померанского и бобовых – чины луговой и горошка посевного; в 2006 году здесь было много щавеля малого с очень длинными и ветвистыми побегами.

Есть в составе березовой группы и одна сосна. Все деревья являются свидетелями событий столетней давности, а травостой под ними несет на себе печать прежнего использования территории, чем и интересен. Сейчас этот уголок поляны активно используется для организации праздничных шоу, установки и подключения к электросети аппаратуры, есть даже забетонированная площадка.

Близкая по размерам, небольшая вытянутая с севера на юг березовая роща с участием сосны есть и в северо-восточном углу поляны, недалеко от двух пожарных прудов. Сейчас здесь растут 7 взрослых деревьев березы повислой и 3 дерева сосны обыкновенной. Кроме того, в их пространстве имеются 3 сосенки в рост человека и 4 еще не достигших метра. Есть здесь и полуметровый подрост, представленный единичными деревцами дуба (2 экземпляра), рябины (1), крушины (7), а также ирги (1) и куст ивы ушастой высотой более метра. Всходов березы довольно много, но их размеры не превышают 5 см. Травяной покров под кронами деревьев невысокий, редкий и очень неравномерный (от 5 до 30%). Из более чем 40 видов растений (см. табл. 11) здесь доминирует

Таблица 11

Список видов трав сосново-березовой рощи на восточной границе
«Поэтической поляны»

Злаки		
1	<i>Alopecurus pratensis</i>	писохвост обыкновенный
2	<i>Calamagrostis epigeios</i>	вейник наземный
3	<i>Festuca brevipila</i>	овсяница коротковолосая
4	<i>Festuca pratensis</i>	овсяница луговая
5	<i>Helictotrichon pubescens</i>	овсец пушистый
6	<i>Phleum pratense</i>	тимopheвка луговая
7	<i>Poa trivialis</i>	мятлик обыкновенный
Осоковые и ситниковые		
1	<i>Carex hirta</i>	осока коротковолосистая
2	<i>Carex nigra</i>	осока черная
Бобовые		
1	<i>Lathyrus pratensis</i>	чина луговая
2	<i>Trifolium pratense</i>	клевер луговой
3	<i>Trifolium repens</i>	клевер ползучий
4	<i>Vicia sepium</i>	горошек заборный
5	<i>Vicia tetrasperma</i>	горошек четырехсемянный
Разнотравье		
1	<i>Achillea millefolium</i>	тысячелистник обыкновенный
2	<i>Anemonoides nemorosa</i>	ветреница дубравная
3	<i>Cirsium setosum</i>	бодяк щетинистый
4	<i>Coccyganthe flos-cuculi</i>	кукушкин цвет
5	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	желтушник левкойный
6	<i>Fragaria vesca</i>	земляника лесная
7	<i>Galium album</i>	подмаренник белый
8	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	сушеница топяная
9	<i>Hieracium umbellatum</i>	ястребинка зонтичная
10	<i>Hypericum maculatum</i>	звербой пятнистый
11	<i>Impatiens noli-tangere</i>	недотрога обыкновенная
12	<i>Knautia arvensis</i>	короставник полевой
13	<i>Leucanthemum vulgare</i>	нивяник обыкновенный

14	<i>Luzula multiflora</i>	ожика многоцветковая
15	<i>Luzula pilosa</i>	ожика волосистая
16	<i>Myosotis sylvatica</i>	незабудка лесная
17	<i>Pilosella officinarum</i>	ястребиночка обыкновенная
18	<i>Plantago lanceolata</i>	подорожник ланцетолистный
19	<i>Plantago major</i>	подорожник большой
20	<i>Polygala comosa</i>	истод хохлатый
21	<i>Potentilla erecta</i>	лапчатка прямостоячая
22	<i>Rubus idaeus</i>	малина
23	<i>Solidago virgaurea</i>	золотая розга
24	<i>Stellaria graminea</i>	звездчатка злаковая
25	<i>Taraxacum officinale</i>	одуванчик лекарственный
26	<i>Veronica chamaedrys</i>	вероника дубравная
27	<i>Veronica officinalis</i>	вероника лекарственная
Споровые растения		
1	<i>Pteridium aquilinum</i>	орляк обыкновенный
2	<i>Equisetum sylvaticum</i>	хвощ лесной

овсяница коротковолосая (*Festuca brevipila*), а сам состав очень разнороден. Вторую по значимости роль играют мхи, среди которых обилён ритидиадельфус растопыренный, а также (на приствольных повышениях) цератодон пурпурный, дающий рыжевато-красный аспект. У стволов берёз также заметны светло-зеленые мхи из рода дикранум (*Dicranum scoparium* и *Dicranum bergerii*), в нижней их части – пилезия многоцветковая. Есть на этом небольшом участке и другие представители мохообразных, в частности, из родов *Brachythecium* и *Polytrichum*; имеются и лишайники.

Это место, в отличие от описанного ранее, находится хотя и рядом с перекрестком дорог, вблизи стоянки машин, но в стороне от людских потоков и ничем не привлекательно для одиночных посетителей. Уже поэтому оно может стать одной из площадок для мониторинга изменений растительного покрова. Вдобавок его отличает открытость, разнообразный по экологическим и фитоценоотическим параметрам набор видов, а это значит, что и реакции на всевозможные изменения в окружающей среде будут там наиболее заметны, в отличие, например, от густого векового леса или плотно задерненного луга. Координаты роши: 57°03,571' северной широты и 28°55,782' восточной долготы.

Вообще говоря, «Поэтическая поляна» как фитоценоотический объект интересна для геоботаника не с точки зрения видового богатства или наличия ред-



ких растений, а как полигон для наблюдений за изменениями, происходящими с элементами растительного покрова при разных типах и силе антропогенных влияний. Хотелось бы понять растительную ситуацию в ее развитии, как определенный этап, которому предшествовало нечто другое. Но так уж почти всегда бывает, что для оценки современного состояния не хватает информации о прошлом. Никто не обращал внимания, никто не изучал, большинство просто не знало, что там растет. В результате, как и во многих других случаях, мы не знаем, что представлял собой этот луг 10 лет, полвека, век назад. Именно поэтому наша сегодняшняя характеристика растительности этой поляны так важна. Это первая фиксированная по времени точка отсчета для будущих исследователей, определенный временной срез состояния природы в этом месте.

4.7. Декоративное оформление усадьбы



Усадьба в Михайловском устроена в полном соответствии с традициями русских поместий, где «над всем довлеет хозяйственный уклон». Парадная часть парка решена в регулярном стиле, в то время как основная часть – в пейзажном. Центральная часть усадьбы с северной стороны дома разбита в виде террас с деревянными лестницами, зелеными беседками и видовыми площадками, обсаженными декоративными кустарниками. Это сирень обыкновенная, роза морщинистая, желтая акация (карагана древовидная), спирея Бумольда, чубушник венечный, роза колючейшая.

Кустарники: сирень, роза, спирея – произрастают в рядовой посадке с незначительной обрезкой. Акация желтая содержится в виде стриженной живой изгороди, подчеркивающей планировочный рисунок и укрепляющей склон. Чубушник и роза формируются в форме рыхлого шара. Спирея Бумольда, обрамляющая деревянную лестницу, каждую зиму сильно подмерзает, поэтому ее приходится подвергать сильной обрезке, что нарушает архитектуру и габитус

куста, но благоприятно сказывается на цветении. Роза морщинистая выполняет роль стен зеленых беседок.

По обеим сторонам лестницы располагается небольшой цветник: рано весной – с цветущими тюльпанами и резухой, летом – антирринумом (сорт «Волшебная смесь»).

Под окнами «Домика няни» сформирована живая изгородь из чубушника, у крыльца вьется хмель, на газоне высажены белая парковая роза, подаренная посетителями из Белоруссии, и роза кустовая – дар латвийских граждан, а также сливы.

С южной стороны дома находится дерновый круг, обсаженным по периметру 26 мелколиственными липами и кустами розы морщинистой, рядовая посадка которых во время ремонтно-восстановительных и реставрационных работ 1998–1999 годов воспроизведена по литографии Александрова (1858 год). Вокруг дернового круга располагаются четыре группы сирени обыкновенной, имеющей свободную форму. Сирень частично омоложена, поэтому имеет рыхлую структуру, оголенность в нижней части, но достаточно обильное цветение. Вероятнее всего, эти группы сохранились с пушкинского времени в силу порослевой способности к возобновлению. Ослабление сиреневых кустов объясняется высоким возрастом корневой системы. Состояние сирени около «Домика няни» и у входа в Дом литераторов много лучше, что связано с относительной молодостью этих кустарников. Одна куртина сирени дополнена кустом барбариса Тунберга³⁵.

Роза колючейшая, кустовая роза, калина «бульденеж» (с шаровидными соцветиями) в сочетании с малиной душистой входят в состав групп, оформляющих «цветочную аллею». О последнем из этого перечня растений, правильное название которого – малиноклен душистый (*Rubacer odoratum*), С.С. Гейченко рассказывал с особым чувством: «Цветет, как шиповник, душист, как малина, и весел, как праздничный ситец»³⁶. Эти группы подвергаются формовочной стрижке, что с точки зрения композиции аллеи допустимо, хотя виды этих кустарников относятся к тем, что плохо держат придаваемую им форму.

Вдоль северной ограды фруктового сада сформирована живая изгородь прямоугольной формы из желтой акации. Нестриженные кусты этого же вида растут в саду возле голубятни и на склоне к реке Сороть. Подлесочными видами кустарников, такими как лещина обыкновенная, бузина красная, жимолость обыкновенная, черемуха обыкновенная, оформлены опушки лесного массива и берега прудов. Смородина красная и черная, вишня обыкновенная, слива домашняя кустовая, слива колючая сосредоточены на территории плодового сада.

³⁵ По утверждению автора проекта реконструкции В.А. Агальцовой.

³⁶ Гейченко С.С. Приют, сиянием муз одетый. М., 1988. С. 136.

В настоящее время в парке произрастает 36 видов и сортов декоративных кустарников (табл. 12).

Таблица 12

Кустарники, произрастающие в парке Михайловского

№	Виды кустарников	Количество, шт.
1	Барбарис обыкновенный	2
2	Барбарис Тунберга	1
3	Бирючина обыкновенная	32
4	Боярышник колючий	3
5	Бузина красная	20
6	Вишня обыкновенная	5
7	Виноград девичий пятилисточковый	4
8	Гортензия древовидная	2
9	Жимолость обыкновенная	8
10	Калина «бульденеж»	1
11	Калина Гордовина	1
12	Калина обыкновенная	1
13	Карагана древовидная (желтая акация)	518
14	Кизильник блестящий	1
15	Лещина обыкновенная	90
16	Малина лесная	100
17	Малиноклен душистый	326
18	Роза колючейшая	11
19	Роза коричная	7
20	Роза кустовая	2
21	Роза морщинистая	288
22	Роза собачья	70
23	Рябинник рябинолистный	20
24	Свидина белая	7
25	Сирень обыкновенная	506
26	Слива домашняя	7
27	Слива колючая	4
28	Смородина красная	29

29	Смородина черная	45
30	Снежнаягодник белый	1
31	Спирея Бумольда	53
32	Спирея Вангутта	1
33	Спирея дубравколистная	56
34	Спирея иволистная	120
35	Спирея японская	60
36	Чубушник венечный	70

Неотъемлемая часть декоративного оформления усадьбы – цветники общей площадью в 642 кв. м.

Во время ремонтно-реставрационных работ в парке были устроены рабатки вдоль западной и восточной дорожек по обеим сторонам от «Еловой аллеи». Здесь высаживают растения, которые есть в гербарии, собранном Н.Н. Пушкиной и детьми в Михайловском в 1840–1841 годах, – петунию, кореопсис, космею, тысячелистник, незабудку, виолу. Для того чтобы этот цветник смотрелся гармонично в течение всего сезона, сюда дополнительно включают и другие виды растений. Например, весной 2005 года рабатки украшали желтые тюльпаны сорта «Монте-Карло». Лучше всего они смотрятся в сочетании с голубой незабудкой, но это получается не каждый год из-за трудоемкости замены растений. Были варианты посадки виолы желтой, синей, белой, оранжевой в правильные треугольники, но лучшим, по нашему мнению, оказалось размещение бархатцев лимонных сорта «Lemon Drop» и красно-коричневых сорта «Red Sherry» вытянутыми зигзагообразными полосами, расположенными под углом к зрителю, при этом низкие – лимонные – бархатцы были посажены ближе к краю, а более высокие – красно-коричневые – на заднем плане; разделял эти полосы один ряд пиетрума белого.

Но главным объектом цветочного оформления в парке Михайловского является «цветочная аллея», ведущая посетителей от Горбатого мостика к усадебному дому и другим музейным постройкам. Здесь высаживаются и луковичные растения, рано вступающие в генеративную фазу, и «летники», и другие однолетние и многолетние культуры, за счет чего с ранней весны до поздней осени аллея утопает в цветах. Несмотря на красоту, аллея является постоянным предметом споров: с одной стороны, специалистов ландшафтного дизайна по поводу подбора культур, а с другой – посетителей, полагающих, что раз при Пушкине этого не было, то и сейчас такое разноцветье излишне. Однако большинство гостей по достоинству оценивают работу садоводов по созданию яркой и постоянно меняющейся цветочной экспозиции. Рано весной посетители

лей здесь радуют примулы, обриетта, птицемлечник, затем – пышные пионы разнообразных окрасок. Позднее здесь высаживаются однолетние растения: бархатцы «Red Cherry» в виде бордюра по всей длине «цветочной аллеи» и – небольшими куртинами – целозия, петуния, астра, пиретрум, антиринум, агератум, бегония семперфлоренс. В августе на аллее зацветают флоксы разных сортов («Краса», «Находка», «Святогор», «Розовая сказка», «Белоснежка», «Московские зори» и другие из маточной коллекции собственного питомника).

В цветнике у главного усадебного дома самым удачным вариантом, пожалуй, было и остается размещение там флокса звездчатого. Очаровательной неожиданностью для посетителей оказалось появление здесь ранней весной тюльпанов сорта «Blue diamond». Для осеннего цветения планируется вдоль фасада высадить астру осеннюю разнообразных окрасок.

Как дань памяти С.С. Гейченко в цветнике около бывшего дома директора высаживают растение пушкинского времени – гелиотроп, а в бордюре – алиссум. Гостей, входящих в усадьбу, встречает медовый аромат их цветов.

Цветники у Дома литераторов и у «Генеральской баньки» выполнены из многолетников – очитка, астильбы, флоксов, мальвы, георгина многолетнего, лилии. Они очень напоминают «деревенские цветники».

Ассортимент однолетних цветочных культур еще более широк (табл. 13).

Таблица 13

Ассортимент однолетних цветочных культур

№	Наименование культуры	Количество (шт.)		
		2004 год	2005 год	2006 год
1	Агератум мексиканский	700	700	1300
2	Алиссум морской	550	700	850
3	Антиринум	1200	1620	1900
4	Астра	300	1000	1000
5	Виола	2800	-	500
6	Бегония семперфлоренс	-	800	-
7	Бархатцы	2100	6700	3250
8	Вербена	250	-	250
9	Гелиотроп	350	200	
10	Георгина	300	1100	100
11	Годеция	250	250	-
12	Губастик	-	-	500

13	Кохия	230	200	-
14	Космея	500	300	900
15	Кальцеолярия	-	250	-
16	Гелихризум	330	300	-
17	Лаватера	300	-	200
18	Настурция	500	300	300
19	Немезия	300	500	-
20	Пиретрум	330	1100	750
21	Петуния	1150	1500	4050
22	Схизантус	-	500	-
23	Сальвия	500	450	-
24	Санвitalia	800	-	-
25	Табак	200	300	200
26	Флокс	1350	1000	2250
27	Цинерария	1000	600	-
28	Циния	1450	600	400
29	Целлозия	250	500	-

Набор видов и сортов декоративных растений, используемых для украшения усадьбы, постоянно меняется, продолжается поиск новых композиционных и цветковых решений, хотя, конечно, с учетом того, что в пределах мемориальной зоны необходимо соблюдать определенную меру и проявлять сдержанность. Но при этом, занимаясь оформлением места, где поэт жил и творил, стоит руководствоваться скорее «не буквой, но духом», не забывая, каким веселым и озорным был Пушкин, как он любил все многоцветье жизни.

Глава 5 Цветники музея

5.1. Цветочное хозяйство Заповедника: современное состояние



Каждая культура имеет свои эстетические традиции, каждый народ вырабатывал собственные представления о красоте, при этом всеми и во все времена за образцы брались объекты природы, и в первую очередь – цветы.

В Государственном музее-заповеднике А.С. Пушкина «Михайловское» оформлением территории декоративными растениями – работой с благодарным и одновременно сложным живым материалом – занимается специальная служба, созданная в 1990 году.

Приходится лишь сожалеть, что ни в архивах, ни в литературе почти не сохранилось сведений о том, чем украшали хозяева усадеб свои парадные въезды и аллеи, какие растения высаживали у крыльца или рядом с беседкой в

разные эпохи, кто создавал эту красоту. Наша задача – рассказать о том, чем сейчас украшают мемориальные и иные территории Заповедника, в чем заключается работа цветовода, поделиться с читателем наработанным опытом.

Подготовка к летнему сезону для парковых специалистов нашего музея начинается зимой с планов размещения цветочных культур на цветниках в усадьбах и в иных местах, требующих специального оформления. Начальники участков в масштабе и цвете выполняют красочный план посадок, рассчитывают необходимое число экземпляров растений по видам и сортам, подбирают места, которые лучше всего соответствуют требованиям для того или иного вида растений. Типы цветников, их положение и размеры в каждой усадьбе определены заранее и на несколько лет вперед, но ежегодно меняется ассортимент культур и их взаимное расположение и сочетание.

Для посева используются семена, собранные с цветников хозяйства или (в последние годы чаще) закупленные в фирме «Агбина» и в магазинах «Семена» (в последнем случае не гарантирована хорошая всхожесть семян). В 2006 году был запланирован высеv дражированных семян, предоставленных фирмой «Севита».

Очень кропотливое и сложное дело – выращивание рассады «летников» (летнецветущих культур). Примем в учет большое разнообразие видов, мелкие размеры семян и так далее. Для усадебных цветников в Заповеднике ежегодно выращивается 35–40 видов летников. Общее количество подготовленной для высадки рассады колеблется от 45 до 50 тысяч штук. Хорошую рассаду можно получить только при использовании качественного субстрата (богатой и не зараженной сорняками и вредными бактериями земли) и всхожих семян, а также при наличии благоприятных условий для всходов и роста сеянцев и правильном уходе за ними. Если качество субстрата и всхожесть семян можно определить (проверить) заблаговременно и выбрать нужное, то наличие благоприятных условий зависит от того, насколько требования растений соответствуют условиям, создающимся в оранжереях и других помещениях закрытого грунта. Имеющаяся в Заповеднике оранжерея на хозяйственном дворе в Михайловском не во всем соответствует условиям выращивания рассады, а ее площади (140 кв. м) недостаточно для выпуска необходимого количества цветочных культур. Поэтому приходится использовать дополнительно малоприспособленные временные пленочные укрытия и выращивать там до 50% всего посадочного материала.

Весной 2007 года для выращивания рассады в Заповеднике начали осваивать новую пленочную теплицу (200 кв. м), которая представляет собой тоннель из стальных арок, расположенных с шагом в 2 метра. Специальное двойное покрытие теплицы изготовлено из гибкой светостабилизированной пластиковой пленки толщиной 200 микрон. Система надува межпленочного пространства



снижает теплопроводность теплицы, способствует созданию равномерного теплового поля, повышает жесткость конструкции. Устойчивость к снеговой нагрузке – 63 кг снега на 1 кв. м кровли, устойчивость к ветровой нагрузке – 120 км в час. При эксплуатации теплицы только в весенне-летний период демонтаж пленки в зимние месяцы не требуется. Гарантия на полиэтиленовое покрытие – 5 лет. Обогревается конструкция двумя тепловентиляторами КЭВ30Т10. Для досвечивания внутри установлено 20 ламп ДРЛ250Вт. Полив растений пока осуществляется лейками из емкости, установленной в теплице.

Почвенную смесь для посева семян готовят в течение нескольких лет. Земля должна быть свежей, рыхлой, хорошо проницаемой, но в то же время – влагоемкой и обязательно питательной. Тщательно смешивают, примерно в равных долях, все ее составные части: торф, перегной, дерновую землю. Большинство растений предпочитают слабокислые почвы, близкие к нейтральным. Лишь для немногих (душистый горошек, сальвия, алиссум) требуется слабощелочная реакция почвы. Некоторые растения (настурция, агератум, лобелия, бегония вечноцветущая) не переносят свежих органических удобрений, для них готовится менее питательная смесь с повышенным содержанием песка. Земля, уже использованная в предыдущем году, в состав не включается, а берется только свежая, получаемая путем смешивания необходимых компонентов. Осенью эту заготовленную ранее смесь просеивают через металлическую сетку, засыпают в пластмассовые ящики размером 30х50 см и хранят весь холодный период под навесом, где зимой она хорошо промораживается. За две-три недели до посева ящики вносят в оранжерею, чтобы земля там оттаяла и прогрелась. Для капризных культур (для вербены, агератума и некоторых других) используется натуральный почвогрунт на основе природных компонентов: торфа, естественных структурирующих, раскисляющих и удобрительных материалов с полным набором питательных веществ, микроэлементов и стимуляторов роста. Величина pH солевой суспензии – 5,0–6,5.

Семена летников различаются скоростью прорастания и требованиями к условиям проращивания. Бархатцы всходят уже на третий день, а астры – только на 9–14-й. Одним растениям – например, цинии – для появления всходов нужна температура 22–25° С, а проростки семян немезии, наоборот, при высокой температуре растут плохо. В 2004 году виолу и цинерию приморскую в Заповеднике высевали еще в феврале, гелиотроп, вербену, флокс – после 10 марта; еще позднее, после 20 марта, – пиретрум, лобелию, сальвию, антиринум, агератум, петунию, астру. В первых числах апреля высевались семена алиссума, георгинов, тагетеса, табака, цинии. Более подробные данные о сроках посева и появления всходов, времени пикировки и посадки на постоянное место приводятся в таблице 14.

Сроки подготовки рассады для разных цветочных культур

Наименование культуры	Сроки посева семян	Даты появления всходов	Сроки пикировки	Сроки посадки на постоянное место
Агератум	27 марта	3 апреля	20 апреля	10 июня
Антирринум	25 марта	31 марта	16 апреля	23 мая
Алиссум	30 марта	5 апреля	15 апреля	21-28 мая
Астра	28 марта	9 апреля	16 апреля	24 мая
Виола	4 февраля	10 февраля	28 февраля; 5 апреля (2-я в горшки)	16 мая
Вербена	19 марта	26 марта	8 апреля	27 мая
Гелиотроп	10 марта	17 марта	7 апреля	9 июня
Годечия	25 марта	30 марта	8 апреля	23 мая
Георгина	30 марта	6 апреля	17 апреля	10 июня
Лобелия	24 марта	30 марта	23 апреля	10 июня
Петуния	27 марта	5 апреля	29 апреля	23-27 мая
Портулак	28 марта	4 апреля	15 апреля	10 июня
Пиретрум	24 марта	29 марта	15 апреля	28 мая
Сальвия	25 марта	30 марта	12 апреля	10 июня
Тагетес	30 марта	4 апреля	18 апреля	3-10 июня
Табак	31 марта	5 апреля	18 апреля	26 мая
Флокс звездчатый	19 марта	25 марта	9 апреля	27 мая
Флокс Друммонда	24 марта	30 марта	9 апреля	28 мая
Циния	8 апреля	13 апреля	27 апреля	10 июня
Цинерария приморская	4 февраля	10 февраля	30 февраля	11 июня
Немезия	23 марта	8 апреля	21 апреля	8 июня
Кальцеолярия	26 марта	6 апреля	23 апреля	28 мая
Целозия	26 марта	4 апреля	22 апреля	29 мая
Лаватера	6 апреля	13 апреля	4 мая	29 мая

Кохия	13 апреля	27 апреля	5 мая	18 июня
Настурция	7 мая	16 мая (в горшки)	без пикировки	12 июня
Гелихризум	28 марта	4 апреля	16 апреля	10 июня

Посев включает несколько операций (этапов). Сначала семена размещают на поверхности земляной смеси, хорошо увлажненной за сутки до посева. Густота посева зависит от размера и всхожести семян. Совсем мелкие семена высевают по поверхности без заделки, крупные засыпают слоем просеянной земли, не превышающим толщину семян. Процесс заканчивается распыленным поливом почвы. Для поддержания достаточной влажности ящики с крупными семенами накрывают пленкой, а ящики с мелкими семенами – стеклом. Почву при этом поддерживают постоянно влажной.

При появлении всходов освещение и влажность должны быть оптимальными. Всходы опрыскивают или аккуратно поливают водой, пленку постепенно снимают, стекла переворачивают не менее двух раз в день, чтобы семена не задохнулись и не сгнили. С появлением первого настоящего листа сеянцы пикируют (рассаживают с определенной плотностью в ящики для лучшего укоренения и роста). Виды, плохо переносящие пересадку (настурция, гелихризум, душистый горошек, кохия, левкоя, целозия), пикируют сразу в пластиковые горшочки. В 2005 году, например, бархатцы высевали по 100 штук в ящик без дальнейшей пикировки.

Сеянцы после пикировки становятся более крепкими, и их можно поливать обычным способом, а не опрыскивать. Через неделю после пикировки проводится первая подкормка азотными удобрениями. Следующие подкормки рекомендуется делать через каждые 10 дней вплоть до высадки рассады в грунт.

Высаживают рассаду на постоянное место уже после угрозы возвратных холодов. Несколько лет в Заповеднике пытались высадить весь подготовленный материал к Празднику поэзии (первые выходные июня), но растения к этому времени обычно не успевали отрасти, и цветники выглядели плохо, даже если не было поздних заморозков. Теперь, учитывая опыт, холодостойкие виды высаживают начиная с середины мая (в зависимости от погоды), а теплолюбивые – 5–10 июня.

Прежде чем сажать цветы, почву приводят в надлежащее состояние. Осенью почву перекапывают, закапывая однолетние сорняки и органические удобрения, чтобы почвенные бактерии могли в течение зимы «переваривать» все, что не полностью разложилось. Удаляют многолетние сорняки. Весной и в са-



мом начале лета, за несколько дней до посадки, проводят глубокое рыхление поверхностного слоя земли и удаляют все сохранившиеся сорные травы. Затем проводят завершающую предпосадочную обработку: удобрение почвы, разравнивание поверхности граблями, удаление камней и крупных комков, в результате чего поверхность почвы приобретает мелкозернистую структуру.

Посадки проводят строго в соответствии с существующими планами размещения.

В питомнике, расположенном на хозяйственном дворе в Михайловском, высажена небольшая коллекция флокса метельчатого. Флоксы ласково называют «ситчиком», наверное потому, что окраска их напоминает яркие ситцы. Они обильно и продолжительно цветут, образуя настоящее «факельное пламя» с сильным ароматом. Используются сорта разных окрасок: «Успех», «Молодость», «Синее море», «Находка», «Святогор», «Юннат», «Мария», «Новинка», «Розовая сказка», «Белоснежка», «Краса», «Киев праздничный», «Мишенька», «Московские зори», «Иван Заря», «Внук Гелая», «Николай Флюмень», «Леонид Вигоров», «Герфорд», «Ред Индиан», «Шнит Пирамида». Размножается в Заповеднике флокс путем укоренения зеленых черенков, делением кустов, корневыми отпрысками; затем растения доращивают и высаживают в цветники в усадьбах.

Размножение ирисов требует больше времени, так как корневища нарастают очень медленно. В коллекции садоводов Заповедника есть сорта: «Эспара», «Олимпийский желтый», «Юбилей Ильича», «Андрей Князев».

Аквилегия обыкновенная великолепно чувствует себя в полутени. Этот вид европейского происхождения не боится зимних холодов. Его в нашем хозяйстве размножают семенами.

Лилейники, или красодневы, – неприхотливые растения, подходящие для групповых посадок на газонах, клумбах, составления букетов и композиций. Хорошо переносят тень и полутень, а также холод. Размножают их ранней весной делением маточного куста. В коллекции музея-заповедника имеются четыре сорта: «Миренфорра» (оранжевый), «Барбара Кост» (оранжевый), «Джек» (лососевый), «Сойлет Скарлет» (коричнево-красный).

Цветы не только приятно ласкают глаз, но и облагораживают человека, пробуждают в нем чувство прекрасного, вселяют веру в свои силы. И никто из нас не может пройти равнодушно мимо роскошной розы, величавой лилии, скромной фиалки, очаровательного гелиотропа.

5.2. Комнатные растения в интерьерах музея

Мир русской усадьбы XVIII–XIX веков включал в себя, «наряду с амбарами, банями, каретными сараями», также и оранжереи: «...скромные деревянные постройки, по мере возможностей хозяев, в разной степени остекленные»³⁷. Если в петровское время это была еще роскошь, доступная только петербургским вельможам, то во времена родителей А.С. Пушкина даже средней руки дворяне могли позволить себе иметь оранжереи. При этом размеры и назначение их могли быть различными – от больших каменных зимних внутридомовых садов, где можно было прогуливаться среди экзотических растений, и тех, что были предназначены для выращивания тропических фруктов и других плодовых культур, до простеньких сооружений для хранения в зимнее время кадочных деревьев (в качестве зимних складов) или выращивания цветочной рассады весной. Кто-то увлекался коллекционированием редких растений, привозимых из дальних стран, кто-то выращивал красиво цветущие растения «на срезку». Появились и оранжереи, где выращивали растения, называемые в народе «цветами», – для комнатного озеленения.

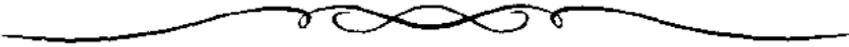
Однако в России только в конце периода правления Петра I на праздничных царских столах стали появляться горшки с такими растениями, а в интерьеры даже дворянских домов подобное внутреннее озеленение пришло гораздо позднее, вместе с остеклением окон. Вероятно, в усадьбах А.П. Ганнибала и его детей (может быть, на протяжении всей первой трети XIX века, когда там жил А.С. Пушкин) на подоконниках еще не было никаких растений.

Однако известно, что на территории усадьбы в Михайловском, а именно в северной части фруктового сада, позади основных построек, во времена А.С. Пушкина существовала оранжерея³⁸. Следуя моде выращивать экзотические для российского климата фрукты и овощи, здесь, в Михайловском, выращивали, например, дыню. В июле 1834 года Надежда Осиповна писала дочери: «...у нас в Михайловском очень хорошие дыни, и всякий раз, как я ем их, я думаю о тебе, ты их любишь...»³⁸. Возможно, были там и популярные в то время померанцевые деревья, лавр, другие кадочные растения. На территориях

³⁷ Горьшина Т.К. Зеленый мир старого Петербурга. СПб., 2003. С. 311.

³⁸ Никифоров В.Г. Земли родной минувшая судьба. Михайловская пушкиниана. Вып. 17. М., 2001. С. 59.

³⁹ Мир Пушкина. Письма С.Л. и Н.О. Пушкиных к их дочери О.С. Павлицевой, 1825–1835 годы. СПб., 1933. С. 234.



других усадеб музея-заповедника – в Петровском и Тригорском – сохранились фундаменты оранжерей того времени.

В советское время теперь уже Заповедник, объединивший три усадьбы, постоянно нуждался в декоративном оформлении фасадов зданий и внутренних помещений, для чего на месте современных хозяйственных служб была построена небольшая оранжерея.

В 2000 году, в связи с юбилеем А.С. Пушкина, в числе многих других объектов в эксплуатацию была сдана новая современная оранжерея, построенная не на историческом месте в самой усадьбе, а за ее пределами в составе комплекса сооружений нынешнего хозяйственного двора, где сейчас находятся отдел эксплуатации и служба ландшафтно-парковых территорий. Новая оранжерея была предназначена для выращивания комнатных растений для озеленения домов-музеев, Научно-культурного центра и оформления различных мероприятий. Помещение оранжереи общей площадью в 140 кв. м разделено на две половины – рабочую и административно-хозяйственную. В первой имеются две секции: в одной выращивают растения для живой экспозиции, в другой проводят опыты по сохранению некоторых культур и лечению растений. Во второй половине располагаются кабинеты специалистов парковой службы и бытовки для рабочих.

Растения из музейной оранжереи украшают все музеи в Михайловском, Тригорском, Петровском, а также залы и служебные помещения Научно-культурного центра музея-заповедника. Основная масса растений, используемых для внутреннего озеленения, – выходцы из стран с тропическим и субтропическим климатом. Многие из них в природе произрастают в условиях высоких ровных температур и обильных осадков. Таковы фикусы, пальмы, бегонии, филодендроны, пеперомии, представители марантовых. Другие – жители горных лесов с характерным для них более прохладным, но влажным климатом и постоянно высокой влажностью воздуха: например, папоротники или многие бромелиевые. Некоторые растения завезены к нам из сезонных листопадных и полулистопадных лесов тропиков, из районов с четкой ежегодной сменой дождливого и засушливого периодов. Из крайне сухих областей Южной и Восточной Африки со скудными нерегулярными осадками происходят суккуленты – алоэ, молочай, каланхоэ, гастерии, хавортии. Родина агав и кактусов – сухие горные плато Мексики, пустыни Центральной и Южной Америки.

Разнообразие природных условий, в которых произрастают у себя на родине известные нам комнатные растения, определяет многообразие их внешнего облика, биологии, ритмов развития. Одни из них выращивают ради ярких и эффектных цветов, другие – из-за красивых, интересных по форме и окраске листьев, третьи – для декорирования вертикальных поверхностей. Поэтому

специалисты – агрономы, ботаники и дизайнеры – тщательно подбирают их и, с учетом условий, существующих в помещениях, «вписывают» в интерьеры, в данном случае – в интерьеры музейные.

Комнатные растения, как уже говорилось, хотя и далеко не всегда использовались в интерьерах усадебных домов, однако, как достойные представители «чистой красоты» и вечно живой природы, всегда являются там «желательным элементом», придают помещениям особый уют. Поэтому сейчас во всех усадебных домах музея-заповедника А.С. Пушкина для украшения и оживления интерьеров комнатные растения используются широко.

Простой дом поэта в усадьбе Михайловское невелик. Непосредственно перед входом раскинулся дерновый круг с подъездной дорогой. Высокое крыльцо ведет посетителей в господский дом. Каждая комната дома Пушкиных украшена домашними растениями: в комнате няни, или девичьей, стоят горшки с геранью, а в комнате родителей А.С. Пушкина помимо букетов с живыми цветами есть и тропические растения, такие как сингониум ножколистый (*Syngonium podophyllum*), бегония коралловая (*Begonia corallina*), нефролепис сердцевиднолистный (*Nephrolepis cordifolia*), хлорофитум хохлатый (*Chlorophytum comosum*). В гостиной-зальце имеются и более экзотические растения, которые нынче очень популярны у цветоводов-любителей, например, неорегелия Каролины (*Neoregelia carolinae*) из семейства бромелиевых. В столовой на окнах располагаются горшки с пеперомией сморщенной, фиалками, бегониями. В кабинете А.С. Пушкина сохраняется строгая обстановка, оживляемая летом лишь вазой с полевыми цветами.

Комнатные растения украшают окна и других строений, расположенных на территории усадьбы. Так, на окнах «Домика няни» – цветущие пеларгонии, или, как их иногда называют, «комнатные герани», которые бывают самых разных оттенков – белых, розовых, красных, в частности, пеларгония зональная (*Pelargonium zonale*). В «Кухне-людской» на окнах расположились другие гости из Южной Африки – сенполии, или фиалки узумбарские (*Saintpaulia uzumbari*).

А в комнатах Дома для престарелых литераторов прекрасно себя чувствуют такие растения, как драцена Дракон (*Dracaena draco*), аспидистра высокая (*Aspidistra elatior*), асплениум луковичноносный (*Asplenium bulbiferum*), сингониум ножколистый (*Syngonium podophyllum*), пеперомия клузиелистная (*Peperomia clusiifolia*), бегония диадема (*Begonia diadema*), бегония коралловая (*Begonia corallina*), криптантус бесстебельный (*Cryptanthus acaulis*), дуранта Плюмье (*Duranta plumieri*). Все эти цветы расположены на подоконниках дома, на специальных подставках или просто на столиках. В Доме престарелых литераторов при жизни С.С. Гейченко находился его кабинет, который после

его смерти стал памятной комнатой Семена Степановича. Здесь также на окнах стоят горшки с комнатными цветами – бересклетом японским (*Euonymus japonica*), спатириллюмом Уоллиса (*Spathiphyllum wallisii*), криптантусом бесстебельным (*Cryptanthus acaulis*).

Самое большое количество комнатных растений находится в усадьбе Тригорское, в доме Осиповых-Вульф, близких друзей Пушкина, у которых он бывал постоянно во время ссылки и в последующие приезды в Михайловское. Комнатных растений здесь сейчас насчитывается до 120 экземпляров.

Господский дом в Тригорском – это здание незамысловатой архитектуры (бывшее здание парусиновой фабрики), в которое семья переселилась в 1820-х годах, когда тогдашняя владелица задумала перестроить свой обветшалый дом. Комнаты дома просторные, светлые, и здесь можно разместить разные по величине и требовательности к свету растения. Потому здесь мы их видим не только в горшках на окнах, но и в больших кадках на полу и на специальных подставках. На окнах расположились бальзамины (*Impatiens walleriana*), фиалки; в столовой, самой большой комнате дома, стоят кадки с лимоном (*Citrus limon*), гибискусом китайским (*Hibiscus rosa-siensis*), папоротником из муссонных лесов – нефролеписом сердцевиднолистным. И здесь большой любовью пользуются пеларгонии, нежная зелень которых придает комнатам уют, а красивые цветки радуют глаз. На шкафах расположились ампельные растения, такие как плектрантус Эртендаля (*Plectranthus oertendahlii*), плющ обыкновенный (*Hedera helix*), гипозестес кроваво-красный (*Hypoestes sanguinea*), циссус ромболистный (*Cissus rhombifolia*), адриантум Венерин волос (*Adiantum capillsveneris*). Популярностью пользуются алоэ древовидное (*Aloe arborescens*), фикус Бенжамина (*Ficus benjamina*), аспарагус Шпренгера (*Asparagus sprengeri*), традесканция приречная (*Tradescantia fluminea*), бегония вечноцветущая (*Begonia semperflorens*), бегония улитка (*Begonia escargo*), фуксия гибридная (*Fuchsia hybrida*). Используются в озеленении помещений и такие неприхотливые растения, как ктенанта Оленгейма (*Ctenanthe oppenheimiana*), маранта беложилчатая (*Maranta leuconeura*), бильбергия поникающая (*Billbergia nutans*).

Всего в коллекции музея-заповедника сейчас насчитывается более 250 видов комнатных растений⁴⁰, а число экземпляров достигает 540. Среди них есть достаточно редкие виды: араукария разнолистная, крестовник Роули (*Senecio rowleyanus*; семейство сложноцветные), саговник отвернутый (*Cycas revolute*; семейство саговые пальмы) селеницереус «Царица ночи» (*Selenicereus*

⁴⁰ См.: Список комнатных растений музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское», 2006 г.



grandiflorus; семейство кактусовые), стапелия де Смета (*Stapelia de Smeta*; семейство пастовневые), тетрастигма Вуанье (*Tetrastigma voinierianum Gagne*; семейство виноградовые) и еще 20 редких растений.

Для их выращивания и поддержания в хорошем (здоровом и кондиционном) состоянии требуются большие усилия. Растения страдают от многих болезней и вредителей, в связи с чем летом их приходится выносить на воздух и внимательно следить за их состоянием в зимний период.

5.3. Растительное окружение НКЦ



Работы по формированию растительного обрамления здания Научно-культурного центра (НКЦ) Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское» проводили после завершения строительных работ в самом Центре, уже в 90-х годах XX века. Регулярный парк здесь разбит на пологом спуске от жилой части поселка до улицы Новоржевской, по которой проходит южная его граница. К северу от здания находится лишь небольшая часть парка, но именно ее ежедневно пересекают сотни людей – сотрудники музея-заповедника, идущие на работу, а также посетители выставок, концертов и других мероприятий, которые проводятся в НКЦ. С двух других сторон узкую парковую зону ограничивают и регулируют асфальтированные проезды. За проездом с западной стороны начинается луговой склон, переходящий выше в городской лесопарк, а за восточным идет спуск к жилым домам и школе. Основная же площадь перед зданием простирается с южной стороны. Вероятно, предполагалось, что делегации и туристические группы будут подъезжать сюда и затем люди будут

следовать уже пешком по широкой лестнице вверх и ощущать, проходя мимо бассейнов и фонтанов, деревьев причудливой формы, кустарниковых куртин и ярких цветочных клумб, всю торжественность момента предстоящего входа в святилище науки и культуры.

Само здание НКЦ выполнено в стиле Дворцов съездов советской эпохи. Оказавшись на совершенно открытом пространстве (старые деревенские дома и каменные многоэтажки более позднего времени скрыты рельефом), оно кажется с южной стороны каким-то отдельным от всего остального мира геометрическим объемом на голом острове. Площадь этого «острова», который работникам парковой службы приходится поддерживать и который еще предстоит осваивать специалистам, составляет 6 гектаров.

При строительстве зданий была сделана планировка склона холма, поэтому на поверхности оказалась земля из глубоких горизонтов, совершенно не плодородная, неоднородная по механическому составу: местами глинистая, местами песчаная и в общем-то совершенно непригодная для жизни растений. Вблизи здания осталось много строительного мусора. Для улучшения физико-химического состава в верхний слой почвы было добавлено некоторое количество плодородного грунта, полученного из собранного при мелиорации заболоченных территорий и уже разложившегося торфа.

Основная идея при закладке парка НКЦ заключалась в том, чтобы с помощью правильного подбора древесных пород и кустарников показать характерные особенности и смену явлений в природе в связи со сменой времен года

Деревья

Самую большую площадь здесь занимают посадки липы мелколистной, или сердцевидной (*Tilia cordata*). Первоначально деревья были высажены вдоль идущих снизу вверх боковых дорог (с западной и восточной сторон), подчеркивая их линию.

Посадочный материал был разновозрастным. Для того чтобы придать больше устойчивости саженцам, их опустили на глубину на 30–40 см ниже уровня почвы, поэтому корни оказались в совершенно бесплодном горизонте (за исключением нескольких экземпляров в конце аллеи, где сохранилась естественная почва). Часть деревьев не прижилась, некоторые были сломаны. Выжившие липы несколько лет практически не росли, пока не образовали новую корневую систему в верхнем горизонте. В первые годы ухода за насаждениями бывало, что рабочие по неопытности при окашивании приствольных кругов триммерами

повреждали кору в нижних частях стволов деревьев, и это также приводило к гибели лип.

В 2000 году вдоль восточной дороги было посажено дополнительно 60 саженцев липы, привезенных из питомника в Ленинградской области. На западной стороне липовый ряд решили не восстанавливать, но высадили 25 деревьев по границе оврага, чтобы прикрыть огороды. Корневую систему на этот раз поместили на естественную глубину, саженцы подвязали к кольям. Но и в этом случае не обошлось без проблем. Местное население отнеслось к посадкам по-варварски – колья были выдернуты, и, когда осенью установилась дождливая и ветреная погода, деревья стали крениться. На этот раз почти все их удалось спасти, но с большим трудом.

После посадки деревья в рядах оказались разновеликими, поэтому пришлось применять специальные меры по ограничению роста более высоких экземпляров, в ожидании пока подтянутся другие. Постоянно проводятся работы по формированию крон растущих деревьев – поднимаются штамбы, прореживаются сильно загущенные ветви. Для того чтобы деревья подольше имели декоративный облик, формирующую обрезку производят в конце июля после завершения основного роста.

По периметру вспомогательного корпуса (красное здание в северной части территории) в свое время были высажены деревья клена ясенелистного (*Acer negundo*). Этот американский интродуцент хорошо прижился (как, впрочем, он приживается повсюду, в связи с чем считается «древесным сорняком»), но, оказавшись по соседству с более высокими деревьями других пород, росшими в жилой зоне поселка, стал клониться в сторону дороги. В результате создается опасность для движения машин и людей, к тому же страдает живая изгородь из боярышника однопестичного, высаженного с другой стороны от кленов. Основная работа здесь пока заключалась в удалении корневой поросли, формировании штамбов, прореживании скелетных ветвей и ограничении роста в сторону дороги. Самое крупное дерево клена ясенелистного, росшее от корня в три ствола, погибло от ураганного ветра в январе 2005 года, при падении сломав соседнее. Летом от корней появилось много поросли, из которой были сформированы два деревца. Сейчас эти деревья с широкой кроной достаточно хорошо выглядят и в рядах вдоль проездов, и на газоне. Однако, учитывая особенности породы (в частности, слабую корневую систему, интенсивный естественный отпад ветвей, а также высокую агрессивность по отношению к другим видам), в будущем следует отказаться от использования клена ясенелистного в парковых посадках.

Вдоль дороги с западной стороны участка первоначально задумали посадить березовую аллею. Но часть деревьев погибла из-за повреждения коры



триммерами, многие были сломаны «собачниками». Из первых экземпляров березы повислой, или бородавчатой (*Betula pendula*), уцелело только 13 деревьев (сейчас это уже высокие, пышные белоствольные красавицы). Из-за того что вместо погибших деревьев приходилось почти ежегодно подсаживать по несколько новых саженцев, аллея получилась разновозрастной и очень неровной по высоте. Кроме того, в 2001 году на склоне было сделано еще четыре посадки березы – три букетных и одна в форме беседки. Некоторые из этих деревьев также через некоторое время оказались сломанными, но оставшиеся уже подросли и хорошо просматриваются на фоне соснового лесопарка. Ежегодно весной сотрудники парковой службы проводят формирующую обрезку крон. Деревья березы, которые из-за повреждения центрального побега стали расти в несколько стволов, прореживают, а один из стволов выпрямляют.

Для того чтобы парк был красив во все времена года, обычно используют вечнозеленые растения. Наиболее декоративной и одновременно с тем неприхотливой является канадская ель колючая (*Picea pungens*). Перед официальным фасадом здания (с восточной стороны) посаженные елочки как бы разбегаются по склону, а при входе со стороны экскурсионного бюро (с запада) стоят стройными рядами, как часовые. Несколько таких же елей растет в боскетах в северной части парка. Елочки выросли красивые и очень разные как по форме кроны, так и по оттенку хвои. Однако не все деревья удалось сохранить. Одну из елочек пришлось спилить из-за поражения хвои болезнью «снежное шютте», вызываемую грибом *Phacidium infestans*, но и после этого каждый год на некоторых экземплярах появляются больные веточки, которые приходится вырезать и сжигать. Главной же бедой остается та, название которой – «человек бескультурный». Перед наступлением Нового года требуется особая охрана этих красавиц. Был случай, когда дерево варварски спилили под корень, но чаще срубают верхушки по полдереву, после чего ель, оставшаяся без верхушечной почки, начинает расти в несколько стволов. Чтобы восстановить декоративный облик, обычно оставляют один из них, расположенный ближе к центру, который со временем принимает на себя функции основной оси.

По первоначальному проекту справа от центральной лестницы, ведущей к зданию, планировалось посадить 24 сосны (*Pinus sylvestris*). Посадкой этих деревьев занимались в 1996–1998 годах. Посадочный материал брали вначале на болотах, а затем на близлежащих, зарастающих сосновым самосевом полях. В результате всех усилий выжило всего 5 деревьев, но теперь ясно, что и этого их количества здесь вполне достаточно. Кроме обычного ухода за соснами, ежегодно производится их формирование обрезкой.

Около 10 лет назад Пушкинский Заповедник получил в подарок от Псковского горзеленхоза 10 саженцев сумаха дубильного (*Rhus coriaria*). Они были

высажены на газоны по периметру южного и восточного фасадов здания. Неизвестно, насколько прижились бы эти южные растения в наших условиях, но основную роковую роль сыграло склоновое положение этих мест, где дети зимой обычно катаются на санках, в результате чего практически все саженцы были сломаны. Сейчас на газоне еле теплится жизнь одного экземпляра сумаха, который несколько лет назад неплохо погрелся, дал поросль, но попал под очередной стресс от автомашин, когда делали гидроизоляцию здания НКЦ. Сейчас он представляет собой жалкий прутик, однако окончательно не сдается...

Между зданием НКЦ и вспомогательным корпусом вдоль дорожек посажена аллея из дуба черешчатого (*Quercus robur*). Саженцы брались в природных условиях несформированными и приживались плохо, поэтому в места выпадов приходилось несколько раз подсаживать новые деревца. Ежегодно весной кроны деревьев немного обрезают для придания им эстетичного вида. Более крупные экземпляры уже несколько лет назад начали плодоносить. Среди имеющихся деревьев по степени рассеченности листьев, времени распускания почек и опадания листвы хорошо различаются две формы дуба. В перспективе с северной стороны здания будет сомкнутая дубовая роща. Серьезной проблемой является поражение листьев дуба мучнистой росой (*Podosphaera tridactyla*). Все небольшие деревья и нижнюю часть кроны высоких экземпляров при появлении признаков заболевания работники парковой службы обрабатывают фунгицидами.

Деревья конского каштана обыкновенного (*Aesculus hippocastanum*), которые были посажены в 1996 году двенадцатипетными саженцами, сейчас выглядят стройными свечками. Много лет они не росли и не ветвились, но постепенно начали разрастаться и даже цвести. На место одного неприжившегося посажен молодой каштан, выращенный сотрудником музея В.А. Никитиным.

Кустарники

Наибольшую площадь среди растущих в парке кустарников занимает боярышник однопестичный (*Crataegus monogina*). Кусты высажены рядами с расстоянием между растениями 40 см, в шахматном порядке вдоль дорожек и вокруг здания охраны. В течение нескольких лет у нижних кустов не было хорошего роста, и только тогда, когда их стали подкармливать минеральными удобрениями, растения поднялись. Были выпады, но посадить новые экземпляры сразу не удалось, в результате чего молодые растения не выдержали конкуренции со старыми, и ряды получились довольно неравномерными по ширине, в местах выпадов более узкими. Вокруг вспомогательного корпуса почва

оказалась, по-видимому, более плодородной, и боярышник там растет высокий и сильный. С определенного момента обрезать кусты с земли стало невозможно, поэтому весной 2004 года была проведена кардинальная их обрезка бензопилой, и высота живой изгороди была снижена до 50 см. Ежегодно, два-три раза за сезон, делается формирующая обрезка, причем только секатором, так как у боярышника много длинных горизонтальных побегов, которые ничем другим не срезать.

Боярышник «любят» многие вредители, особенно сильно повреждает его тля, заселяя молодые побеги. Некоторые экземпляры были поражены щитовкой, а несколько лет назад на кустах можно было встретить гнезда боярышницы. Против всех вредителей используются современные химические средства защиты. В 2006 году обнаружилось сильное угнетение растений по периметру стоянки автотранспорта, что является следствием использования зимой песка с солью для очистки стоянки от льда.

Вдоль дорожек, ведущих к зданию НКЦ, в шахматном порядке посажены кусты сирени венгерской (*Syringa josikaea*); посадки очень загущены (расстояние между растениями 50 см). Первоначально сирень не имела хорошего роста, но цветение было обильным. Обрезая соцветия, пытались ограничивать рост растений без прореживания, но этого оказалось мало, и ветвление стало чрезмерно густым, что в свою очередь послужило причиной ослабления цветения. Поэтому весной 2005 года была проведена сильная прореживающая обрезка для осветления кустов. В некоторых местах сохраняются очень ослабленные растения, на ветвях обнаружен сажистый грибок (*Gloeodes pomigena*), есть выпады. Попытки делать подсадку, даже с подкормкой, оказались безрезультатными. В засушливые годы сирень венгерская сильно страдает от недостатка влаги, на ослабленных растениях появляются цикадки, листья становятся бледными и пестрыми.

Сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*) была посажена на углу дубовой аллеи, но в том месте она плохо себя чувствовала и даже отмирала. Поэтому оставшиеся четыре куста были перенесены на газон и посажены единой куртинкой. Весной 2005 года сирень уже восстановилась, обильно цвела, а летом появились приросты.

На углах нынче сухих бассейнов растет карагана древовидная, или желтая акация (*Caragana arborescens*). Первоначально посадки имели привитую плакучую крону, но некоторые растения в местах прививки скоро были обломаны. Оставшиеся семь привитых экземпляров имеют красивую спускающуюся до земли крону, которую постоянно приходится подрезать. Кроме этого, вырезается поросль от подвоя и подчищаются штамбы. Очень страдают места прививок, которые посетители Заповедника постоянно пытаются расщеплять, иногда

даже влезая наверх. Шесть непривитых растений парковые работники формируют в виде полушаров и трехгранных пирамид. В 2004 году в места выпадов подсадили пять молодых саженцев (непривитых). Карагана ежегодно поражается мучнистой росой, ложнощитовкой и тлей. Для борьбы с этими вредителями и болезнями в Заповеднике используют химические средства.

В защищенном от северных ветров уголке растет розовая акация (вероятно, *Robinia luxurians* – робиния пышная, родом из западной части Северной Америки). Порослевые побеги, взятые в ближайшем дворе поселка, хорошо прижились, и образуемая ими куртинка хорошо заметна, выделяется обилием цветов даже в начале осени. В период суровой зимы 2006 года самый крупный ствол подмерз, его сплелили, а за лето выросла хорошая новая поросль.

С южной стороны здания вдоль цветущих клумб находятся дуговидные смешанные посадки кизильника блестящего (*Cotoneaster lucidus*) и бирючины обыкновенной (*Ligustrum vulgare*). Почва под ними сильно каменистая: пять лет назад, когда в места выпадов пытались посадить саженцы, невозможно было выкопать ямки в каменистом грунте. Поэтому посадки из-за недостатка питания долго находились в чахлом состоянии и начали расти только после обильных подкормок. Этот участок имеет небольшой южный уклон, в нижнюю часть которого зимой стекает холодный воздух, поэтому бирючина там, вероятно, подмерзает. Чем выше по склону, тем ее состояние лучше, в результате чего в парных посадках на верхней дуге доминирует бирючина, на средней – поровну кустов бирючины и кизильника, а на нижней преобладает кизильник. В июле привлекательнее выглядит бирючина, когда распускаются цветки, собранные в красивые белые кисти, а осенью заметнее становится кизильник с окрашенной в яркий багряный цвет листвой. Проблема кизильника летом в том, что его сильно поражает тля; для борьбы с ней используются современные инсектициды. Зимой 2006 года, когда снежный покров был небольшим, сильно подмерзли растения обеих культур в верхних посадках, при этом нижние (и низкорослые) кусты оказались занесенными снегом и не пострадали.

Вдоль тротуара в нижней части портала по углам газонов растет свидина белая (*Swida alba*, форма пестролистная), или иначе дерен белый, теликрания белая. Посадки представляют собой куртинки по три растения в каждой, однако из-за выпадов в двух местах сохранилось всего по одному кустику. Первоначально окраска листьев была более контрастной, но белого на листьях со временем становится все меньше, а зеленый приобретает сероватый оттенок. Зимой красные побеги свидины эффектно выделяются на снежном фоне. Ежегодно кусты свидины обрезают, побеги укорачивают на одну треть для лучшего ветвления и формирования округлой формы куртин. Весной 2005 года была проведена сильная обрезка, при которой все старые ветви выпилили, а остав-



шиеся молодые побеги пригнули к земле. Проблемой является поражение ослабленных ветвей щитовкой.

С западной стороны парка вдоль дороги первоначально был высажен ряд деревьев липы мелколистной, которые затем почти все выпали. На смену деревьям были высажены 100 кустов пузыреплодника калинолистного (*Physocarpus opulifolius*), а липы сохранились только напротив входа в экскурсионное бюро. В связи с неравномерностью внесения почвенного материала под посадки растения пузыреплодника находятся в разном состоянии: есть и мощные кусты, но есть и ослабленные. Регулярные минеральные подкормки пока не могут компенсировать изначально низкое плодородие почвы. Ежегодно в конце июля в момент завершения роста делается формирующая обрезка кустов, после которой весь ряд выглядит монолитно. Летом 2006 года посадки пузыреплодника в средней их части очень сильно страдали от засухи, и только своевременными поливами удалось их спасти.

С северной стороны здания НКЦ на угловых газонах посажены кустики чубушника. Три из них вначале росли на месте автостоянки, при строительстве которой были перенесены на ближайший газон, где сильно приминались снегом при зимней расчистке. Весной 2006 года их вновь пересадили – теперь уже ближе к середине газона.

Со стороны экскурсионного бюро березовая аллея расступается, давая место кустам розы колючейшей (*Rosa spinosissima*), которые в конце мая покрываются массой белых цветков, создавая «парадное» настроение ко Дню Поэзии.

На первой со стороны вахты цветочной клумбе перед служебным входом в здание среди цветущих травянистых растений выделяется куст розы морщинистой (*Rosa rugosa*). Простые темно-розовые цветки появляются непрерывно в течение всего лета, а к осени созревают крупные красные плоды.

У двух углов здания НКЦ в 2001 году были посажены шесть кустов форзиции промежуточной (*Forsythia x intermedia*), один из которых погиб. Весной 2005 года форзиция обильно цвела, в отличие от года предыдущего. Пока кустики были молодыми, их на зиму пригибали к земле, а теперь укрывают лапником, обвязывая в вертикальном положении. При низких температурах (до -33° С) зимой 2006 года форзиция частично подмерзла, но за лето восстановилась.

Декоративные травы и цветочные культуры

Для цветочного оформления территории НКЦ по плану озеленения были предназначены восемь прямоугольных газонов размером 5х5 м, два 5х6 м и



«карманы» под фонарями перед центральным входом в здание. Но цветочные рисунки на них могли читаться только с крыши здания, да и ухаживать за ними было неудобно. Постепенно газоны заменили на рабатки, которые выглядят более «парадно» и значительно проще в обслуживании. На низких уровнях предполагалось создать круглые клумбы, окаймленные узкой полосой газона. Но газон оказалось неудобно обкашивать, поэтому в конце концов клумбы полностью раскопали и решили использовать под многолетники: по углам поместили хосту, по периметру высадили растения лилии «Царская корона», а центр украсили «Нарциссом поэтическим» (посадочный материал подарили жители поселка). Несколько лет на этих клумбах росла гвоздика-травянка различных оттенков, окруженная календулой сорта «Радио», однажды посеянной и затем постоянно возобновляющейся самосевом. В 2005 году в центр клумб посадили гортензию крупнолистную (*Hydrangea macrophylla*), окруженную очитком, а по периметру – резуху кавказскую. Дополнительно в 2006 году были высажены рудбекии и бархатцы отклоненные оранжевые. Под фонарями после улучшения почвы хорошо растут многие летники (только не самые низкие) – петуния гибридная, космея, георгина однолетняя, бархатцы.

Нижние из работок в 2006 году было решено не засаживать сразу по трем причинам: в связи с очень глинистой в этом месте почвой (в дождливую погоду ноги проваливаются до 10 см, а в засуху почва каменеет и растрескивается), недостатком рабочей силы и нехваткой посадочного материала. На десяти верхних рабатках (две шириной по два метра, восемь – по одному) летники ежегодно высаживают так, чтобы получались простые рисунки – сложные орнаменты с мелкими деталями здесь не смотрятся, так как поверхность этой площади немного выпуклая, а рабатки сильно вытянуты.

В разные годы здесь высаживались различные сорта бархатцев отклоненных, прямостоячих, раскидистых, а также сальвия блестящая, агератум мексиканский, алиссум белый, сиреневый и лавандовый, вербена, василек однолетний, гацания, георгина однолетняя, флокс Друмонда, петуния различных сортов. Место, отведенное под цветочные культуры, – пологий южный склон; практически целый день его освещает солнце, и условия здесь достаточно благоприятны для хорошего роста и развития растений. Единственное – приходится постоянно улучшать плодородие почвы, вносить органические и минеральные удобрения. Еще несколько лет назад продуваемые сильными ветрами, цветочные посадки теперь защищены подросшими деревьями березы и кустарниками. Самой большой проблемой по-прежнему остается полив (поливочный кран находится в стене здания НКЦ, и каждый раз приходится разворачивать и сворачивать до 200 метров шлангов).

По обе стороны от служебного входа находятся большие клумбы, которые трудно отнести к какому-то определенному типу. Вначале это были простые газоны, и в течение ряда лет их засаживали случайным образом. Так, сотрудница парковой службы Елена Дроздова как-то принесла нарциссы, раскопала небольшой пятючок земли и высадила их. Затем рядом она посадила магонию падуболистную и лилию. Через год служба получила несколько видов многолетних цветковых растений, под которые был раскопан еще один кусочек земли. Впрочем, землю эту – строительный мусор – назвать почвой было трудно. Под каждый «цветок» приходилось вынимать грунт и засыпать специально привезенную на тележке смесь из компостной кучи и сапропеля, оставшегося после очистки пруда на улице Ленина (кстати, почву здесь и до сих пор из-за обилия камней глубже чем на 20 см прокопать не удастся). Когда эти отдельные островки обрабатывать стало совсем неудобно, было решено перекопать весь газон и постепенно засаживать тем, «кто что принесет». Так, например, папоротник привезли из болотинки недалеко от территории парка. Кто-то посеял в горшок, а затем отдал парковикам спаржу... Посадили пионы, флоксы, аконит, люпин, лилии, лилейник, дороникум, ромашку голубую, астру многолетнюю. Из луковичных – сциллу, мускари, тюльпаны, нарциссы. По разным причинам не все эти культуры нас удовлетворяли. В частности, невзрачно цветущую и активно разрастающуюся астру многолетнюю и агрессивные растения солидаго в нижней части заменили на бадан и хосту. По другой стороне, наоборот, астрой заменили пострадавший зимой очиток. В 2005 году там же посадили астильбу. Со временем нашли здесь свое место гайлардия и тысячелистник. В промежутках между многолетними растениями теперь высажены летники, а по краю протянулся ковер из живучки ползучей, кипарисовика и барвинка.

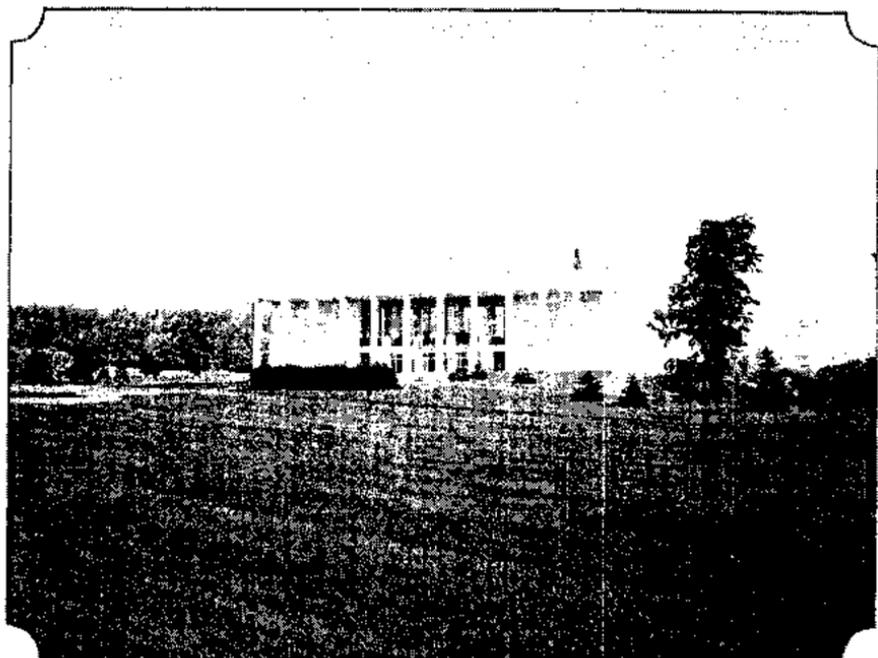
На противоположной стороне здания НКЦ глубоко под землей когда-то случилась сантехническая авария, в результате чего выкопанную яму засыпали большим количеством плодородной земли. Опасаясь повторения ситуации, серьезных работ по озеленению территории там долго не проводили и только в верхней части посадили куртинку ириса и куст розы морщинистой. Но потом, уступив просьбам работников, кабинеты которых окнами выходили на ту сторону, осенью обработали газон раундапом, а весной перекопали. Вначале планировали разбить на этом участке розарий, но уже после первого цветения кустовую розу кто-то выкопал, и от идеи пришлось отказаться. Центральную часть клумбы засадили айвой обыкновенной в расчете на ее привлекательные цветки и оригинальные плоды, но сейчас растение «потерялось» среди цветов. Первыми на этой клумбе зацветают арабис, обриетта, алиссум скальный, сцилла, за ними следуют тюльпаны, мускари, нарциссы, дицентра, луки декоратив-



ные, бруннера, маргаритки, дороникум. Весь сезон радуют глаз две лапчатки: с белыми и желтыми цветками. Летом друг друга сменяют цветущие аквилегия, дельфиниумы, чистец шерстистый, тысячелистник, колокольчики, очитки, камнеломка, традесканция, ирисы, флоксы. Декоративны все лето два сорта будры плющелистной, хоста, три сорта гейхеры. Серебристыми пятнами выделяются полынь и яссколка. Ближе к осени зацветают хризантемы, к ним присоединяются астры многолетние, а роза морщинистая заменяет нежные розовые цветы на крупные темные плоды. Все это разнообразие многолетних растений обогащают летники, заполняя собой освободившиеся места после луковичных. Кроме того, ограничивая въезд на площадку, здесь стоят четыре вазона, в которые в теплое время года высаживают летники, а зимой помещают композиции из хвойных веток.

Таким образом, парковая зона в непосредственной близости от здания НКЦ приобретает свое лицо и все больше хорошеет по мере того, как подрастают деревья. Однако южная часть территории все еще требует новых дизайнерских идей.

5.4. Газоны территории Научно-культурного центра



Несмотря на важность крупных и ярких элементов в ландшафтной структуре парка (деревьев и кустарников, а также цветников), их организующей роли и эстетической ценности, фоновый травяной покров играет свою, вполне самостоятельную роль. Это наглядно проявляется, когда за ним перестают ухаживать, и тогда красота как отдельных объектов, так и всей композиции в целом бледнеет, восприятие теряет целостность, рассеиваясь на «неупорядоченности» в травяном хозяйстве.

Газон, как уже говорилось ранее, может быть разным – от спортивного со сверхплотной дерниной, способной выдерживать постоянные и интенсивные нагрузки, до мавританского с его разнообразием видов и богатой цветовой гаммой. Обычно в парках и садах решаются более скромные задачи чистоты и порядка, создания фона для древесных растений, скульптур и других малых архитектурных форм, – фона, который сам по себе должен быть незаметным.



Но для достижения этой, казалось бы, простой цели требуется приложить немало усилий. Газон должен быть постоянно ровным и низким, не должен иметь каких-либо пятен и проплешин, должен быть однородным на всей площади, в том числе по цвету. И это – лишь минимальные требования к его качеству.

Территория вокруг Научно-культурного центра Пушкинского Заповедника площадью в 6 гектаров – это в значительной степени поверхность газона. Здесь он сформирован на основе, прежде всего, естественных травостоев, природного набора луговых трав, список которых, вместе с сорными видами, насчитывает более 70 названий.

Основу, цементирующую газонную дернину, составляет всего несколько видов. Это мятлик луговой (*Poa pratensis*), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata*), клевер ползучий, или белый (*Trifolium repens*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), местами люцерна хмелевидная (*Medicago lupulina*). Иногда значительные участки с большим обилием занимает ястребиночка обыкновенная (*Pilosella officinarum*), в недавнем прошлом носившая название ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella*). Все названные виды имеют малопривлекательные в целом цветки и соцветия, что важно, так как не вызывает ни у кого желания доводить эти растения до соответствующей стадии развития. Их периодическое скашивание не вредит им, а лишь приводит к желаемой цели – более активному куцению в нижней части растений. Эти многолетники осуществляют воспроизводство в основном вегетативным путем. Несмотря на систематическое различие (относятся к разным семействам – злаков, бобовых, сложноцветных, подорожниковых), все они имеют одно общее свойство – формируют основную зеленую массу в приземной части, что достигается у одних за счет стелющихся побегов (клевер белый, люцерна хмелевидная), у других – в связи с формированием розетки листьев (подорожник, ястребиночка, тысячелистник) или дернины злаков. Скашивание такого травостоя только стимулирует развитие этих природных качеств растений. Что касается ястребиночки, то надо отметить достаточно высокую степень декоративности растений во время цветения – яркость лимонно-желтых соцветий (корзинок) и их обилие. Такие полянки привлекательны, но создают ненадлежащую пестроту газона. Не слишком частое скашивание газонных трав позволяет ястребиночке успеть «выбросить» невысокие цветоносы и проявиться уже в ином (не газонном) качестве. Садоводу решать – пытаться ли бороться со строптивым растением или использовать его свойства в благородных (декоративных) целях.

Среди других растений заметную роль играет такой известный вид, как одуванчик (*Taraxacum officinale*). Довольно привлекательно смотрятся в самом начале лета поляны с обилием желтых соцветий (довольно быстро, правда,

теряющие это свойство при отцветании). У одуванчика, как известно, также существует низко расположенная розетка листьев, позволяющая этому стержнекорневому виду удерживаться на газонах.

Постоянным, обильным, но не очень заметным среди зелени трав компонентом газонов является хвощ полевой. Размножаясь с помощью корневищ, он также не имеет проблем при скашивании травостоя.

Небольшие группы (клоны) формируют другие корневищные растения. К таким видам относятся тимьян ползучий, или богородская трава (*Thymus serpyllum*), и очиток едкий (*Sedum acre*). Группами растут также полынь равнинная (*Artemisia campestris*), истод горьковатый (*Polygala amarella*) – мелкое (до 15 см), но с яркими синими цветками растение, некоторые другие.

Полный список видов, обнаруженных на газоне вокруг здания НКЦ, в алфавитном порядке латинских названий приводится в таблице 15.

Значительное место в составе газонных трав занимают зеленые мхи, заполняя своими мелкими побегами «пустоты» и обеспечивая газону ровный зеленый цвет.

Таблица 15

Латинские названия	Русские названия
<i>Achillea millefolium</i>	тысячелистник обыкновенный
<i>Aegopodium podagraria</i>	сныть обыкновенная
<i>Alchemilla vulgaris</i>	манжетка обыкновенная
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	песчанка тимьянолистная
<i>Artemisia absinthium</i>	полынь горькая
<i>Artemisia campestris</i>	полынь полевая
<i>Artemisia vulgaris</i>	полынь обыкновенная
<i>Barbarea vulgaris</i>	сурепица обыкновенная
<i>Briza media</i>	трясунка средняя
<i>Bromopsis inermis</i>	кострец безостый
<i>Bromus mollis</i>	костер мягкий
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	пастушья сумка
<i>Carex configua</i>	осока соседняя
<i>Carex hirta</i>	осока коротковолосистая
<i>Carex pallescens</i>	осока бледноватая
<i>Carum carvi</i>	тмин обыкновенный
<i>Centaurea jacea</i>	василек луговой

<i>Cerastium arvense</i>	ясколка полевая
<i>Cerastium holosteoides</i>	ясколка дернистая
<i>Cirsium arvense</i>	бодяк полевой
<i>Conyza canadensis</i>	мелкопестник канадский
<i>Dactylis glomerata</i>	ежа сборная
<i>Deschampsia cespitosa</i>	щучка дернистая
<i>Equisetum arvense</i>	хвощ полевой
<i>Erigeron acris</i>	мелкопестник едкий
<i>Festuca pratensis</i>	овсяница луговая
<i>Festuca rubra</i>	овсяница красная
<i>Galium album</i>	подмаренник белый
<i>Galium palustre</i>	подмаренник болотный
<i>Galiumx pomeranicum</i>	подмаренник померанский
<i>Hypochoeris radicata</i>	пазник укореняющийся
<i>Knautia arvensis</i>	короставник полевой
<i>Lathyrus pratensis</i>	чина луговая
<i>Leontodon autumnalis</i>	кульбаба осенняя
<i>Lotus corniculatus</i>	лядвенец рогатый
<i>Medicago lupulina</i>	люцерна хмелевидная
<i>Melandrium album</i>	дрема белая
<i>Moehringia trinervia</i>	мерингия трехжилковая
<i>Myosotis stricta</i>	незабудка прямостоячая
<i>Phleum pratense.</i>	тимфеевка луговая
<i>Pilosella officinarum</i>	ястребиночка обыкновенная
<i>Pilosella floribunda</i>	ястребиночка обильноцветущая
<i>Plantago lanceolata</i>	подорожник ланцетный
<i>Plantago major</i>	подорожник большой
<i>Plantago media</i>	подорожник средний
<i>Poa pratensis</i>	мятлик луговой
<i>Polygala amarella</i>	истод горький
<i>Polygonum aviculare</i>	горец птичий, спорыш
<i>Potentilla anserina</i>	лапчатка гусиная

<i>Potentilla argentea</i>	лапчатка серебристая
<i>Prunella vulgaris</i>	черноголовка обыкновенная
<i>Ranunculus repens</i>	лютик ползучий
<i>Rumex acetosa</i>	щавель кислый
<i>Sedum acre</i>	очиток едкий
<i>Senecio jacobaea</i>	крестовник Якова
<i>Setaria viridis</i>	щетинник зеленый
<i>Sonchus asper</i>	осот шероховатый
<i>Sonchus oleraceus</i>	осот огородный
<i>Stellaria graminea</i>	звездчатка злаковая
<i>Stellaria media</i>	звездчатка средняя (мокрица)
<i>Taraxacum officinale</i>	одуванчик обыкновенный
<i>Thlaspi arvense</i>	ярутка полевая
<i>Thymus pulegioides</i>	тимьян блошинный
<i>Thymus serpyllum</i>	тимьян обыкновенный, чабрец
<i>Trifolium pratense</i>	клевер луговой
<i>Trifolium repens</i>	клевер ползучий
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	трехреберник непахучий
<i>Urtica dioica</i>	крапива двудомная
<i>Veronica arvensis</i>	вероника полевая
<i>Veronica chamaedrys</i>	вероника дубравная
<i>Veronica officinalis</i>	вероника лекарственная
<i>Veronica serpyllifolia</i>	вероника тимьянолистная
<i>Vicia cracca</i>	горошек мышиный
<i>Viola arvensis</i>	фиалка полевая



Глава 6

Экологические тропы Заповедника

6.1. Экологические тропы в экскурсионном пространстве Заповедника

Идея экологических троп появилась раньше представления об экологическом туризме как об определенном социокультурном явлении. Такие тропы начали создавать еще в конце XIX века в американских национальных парках как наиболее отвечающие духу и задачам этих заповедных территорий, среди которых на одном из первых мест стояла задача просветительская. Собственно деятельность по организации специальных маршрутов в Америке имеет богатую 60-летнюю историю. В Европе наиболее протяженные и развитые системы экологических троп можно увидеть в Норвегии, где природа сохранила многие черты естественности на больших площадях. Наиболее известны экологические и рекреационные маршруты вдоль огромных фьордов в природном парке Согнефьжйоле, где благоустроены места отдыха и смотровые площадки, оборудованы костровища, пункты утилизации отходов, туалеты и даже душевые кабины, много информационных стендов. Это типичный пример западного подхода к делу, когда бытовые удобства выходят чуть ли не на первый план при проведении экскурсантов по тропе.

Отечественные национальные парки (начали создаваться с 1983 года) также осуществляют подобную деятельность, но пока имеют сравнительно небольшой опыт. В известной Беловежской пуще в доперестроечные времена, тогда еще в заповедном охотничьем хозяйстве, туристам показывали только Музей природы и вольер с животными. В Национальном парке Беларуси (такой статус Пуща имеет с 1991 года) сразу появилась экологическая «Таежная тропа». Правда, затем там поселился белорусский Дед Мороз, и развлекательный туризм значительно снизил роль экологической составляющей, а тропа оказалась заброшенной. Однако положительных примеров гораздо больше. Так, в Переславском природно-историческом национальном парке создан экологически центр «ЭКО» (Экология, Культура, Образование), есть несколько троп, в частности «Урочище Кухмарь», где туристов (в основном школьников) проводят



по разным лесным экосистемам, причем тропу эту прокладывали сами дети. Работа по формированию экологических маршрутов ведется практически во всех 35 существующих на территории России национальных парках.

История природных заповедников в нашей стране насчитывает уже почти 100 лет. На больших пространствах сохранившейся природы человек всегда испытывал желание пройти через уникальные геологические, водные или растительные объекты. Однако строгий режим охраны в пределах особо охраняемых природных территорий вступал в противоречие с такой формой рекреации, как туризм. Тем не менее экологическая доминанта позволяет считать подобную деятельность соответствующей основным целям и задачам заповедников. В случае «вплетения» в программу экскурсии научных задач, в том числе и мониторинговых, исчезают не только юридические препоны, но и этические претензии к создателям экологических троп. Например, в Лапландском заповеднике на Кольском полуострове такая тропа имеет длину всего 2 км и проходит по местности, которая именуется «территорией сотрудничества». Заповедник, таким образом, не отгораживается от местного населения, а пытается в ненавязчивой форме знакомить студентов и школьников с природой и историей края. В Центрально-лесном государственном заповеднике (Тверская область) разработаны и действуют несколько троп протяженностью от 900 м (кольцевой маршрут «Тайны Оковского леса» рядом с центральной усадьбой в пойменном ельнике) до 16 км. Однако в основном экскурсии рассчитаны на то, что туристы пройдут от 2 до 6 км. Есть экотропы, пересекающие болото («Старосельский мох», 3 км) и обеспеченные дощатым настилом и специальной смотровой вышкой. Есть лесные («Царство бурого медведя», 2 км) и орнитологические (две: 1,5 и 5 км). Сотрудники заповедника разработали тексты и буклеты для разных возрастных групп, установили информационные щиты, оборудовали стоянки, построили настилы, причем не только на болоте, но и в лесу. Есть даже две лесные избушки, предназначенные специально для приема туристов.

В другом, также биосферном, заповеднике – Приокско-Тerrasном – проложены как пешеходные, так даже и автомобильные маршруты экологического характера. На одной из живописных полян экскурсовод рассказывает о местных ландшафтах, на другой затрагивает историко-краеведческие темы, при выходе к озеру ведет речь о рельефе и геологическом строении. В соответствующих местах внимание туристов обращают на антропогенное воздействие. Интересными объектами являются зубровый питомник и стационар фонового мониторинга. В любой туристической программе предусмотрено обязательное посещение Музея природы.

В заказниках подобные маршруты еще не стали обычным явлением, но вот в Татарстане уже поставлена задача в ближайшее время обеспечить все



10 заказников республики экологическими тропами. Такие же намерения есть в проектах обустройства некоторых памятников природы (например, «Река Рагуша»). В некоторых ООПТ (к примеру, в заповеднике «Маркаколь» в Казахстане) на экологические тропы оформляют паспорта с подробным описанием, указанием основных характеристик маршрута, необходимых мероприятий по обустройству, ответственных организаций и так далее.

Тем не менее в природоохранном сообществе существует достаточно противников подобной деятельности как несущей опасности внедрения коммерциализации (вспомним пример Беловежской пущи) в чистую идею сохранения на Земле первозданных образцов природы.

Экологические или географические маршруты являются важным элементом экскурсионной работы больших ботанических садов и дендрариев, где изначально коллекционный материал стараются располагать так, чтобы посетитель при осмотре мог руководствоваться какой-то идеей (чаще географической) или типологией объектов (чаще систематической). Представители флоры Северной Америки занимают, положим, один квартал, соседний посвящен растениям Восточной Азии, следующий – растениям Южной Европы и так далее. Разнообразие голосеменных экспонируется в одной части сада, богатство лилейных – в другой, аралиевых – в третьей. А в Ботаническом саду-институте Дальневосточного отделения РАН тропа проложена не по коллекциям интродуцентов, а в охранной (заповедной) зоне сада, что позволяет познакомиться с типичным естественным сообществом южного Приморья – чернолихтово-широколиственным лесом – и с рядом интереснейших представителей дальневосточной флоры. Несмотря на то что протяженность тропы не превышает 2 км, в ее окрестностях отмечено около 75% всех дикорастущих видов растений сада, в том числе более 30 древесных пород и почти столько же представителей кустарников⁴¹.

Другой интересный пример дает учебно-экологическая тропа Ботанического сада Сыктывкарского университета. Она проходит как через естественные участки растительности (ельники, ивняки, ольшаники, низинные луга и так далее), так и через различные искусственные экспозиции: дендропарк, пруд, фитогеографические коллекции, группы травянистых многолетников и – отдельно – растений однолетних, через опытно-экспозиционный участок перспективных ягодных культур, лекарственные грядки и коллекции редких растений. Там же посетитель знакомится со специальными экспозициями: «Каменистые горы», «Сад непрерывного цветения», «Сад в тени» и другими. Надо сказать, что программа создания такой сложной «тропы в природу» прямо в городе «как базы для экологического и природоохранного образования методом тематических

⁴¹ См. работы Хралко О.В., Пармута С.В. на сайте Дальневосточного геологического института Дальневосточного отделения РАН: <http://www.fegi.ru>.

экскурсий» была рассчитана на 7 лет и реализовывалась на средства различных грантов.

Что касается территорий музеев-заповедников и музеев-усадб, где ландшафтное окружение культурных объектов достаточно хорошо выражено и сохранилось в близком к прошлому состоянии, то здесь также не один год вынашивают, а в последнее время и реализуют подобные планы. Проекты по самоокупаемости этих организаций поощряются вышестоящими инстанциями, а одной из главных позиций финансовых отчетов для управлений культуры является именно экскурсионная деятельность. Это побуждает администрацию многих музеев проявлять активность в данном направлении – заключать договоры с турагентствами и самим приобретать лицензии на работу с туристами.

Так, распространенными становятся конные маршруты (на Алтае, в Башкирии, на Кавказе, даже в «Ясной Поляне»), а также велосипедные и водные, где сам способ передвижения уже несет в себе природоохранное содержание и является пропагандой экологически чистого транспорта. Такие экскурсии спортивного характера становятся «маршрутами здоровья» и могут быть отнесены как к рекреационным, так и – одновременно – к приключенческим, сохраняя экологическую направленность. Кое-где (например, в музее-заповеднике М.А. Шолохова) развивают рыболовный туризм. Среди пешеходных маршрутов в том же заповеднике можно назвать такие, как «Литературные тропы (по пути Григория Мелехова)», «Вешенский дуб», «Целебные силы природы», «Живой родник», «Лесные озера», названия которых говорят сами за себя. В музее-заповеднике И.С. Тургенева действуют школьные программы «Летопись природы» и «Лесные робинзоны» с разработанной системой маршрутов.

Появляются школьные экологические тропы, причем не где-то в лесу, в глуши, а в непосредственной близости от жилых районов, где небольшие локальные природные объекты становятся поводом для серьезных разговоров о природе. В одном конкретном случае (в городе Гатчина Ленинградской области) маршрут начинается у деревьев липы, затем идет к муравейнику, остановка делается у дерева, из которого торчит колючая проволока. После кострища внимание ребят в лесу привлекает выворот ели, а затем и сам ельник-кисличник. От чудо-поляны все отправляются исследовать реку Колпанку. Экскурсию такого рода, включающую много мест и объектов нарушенной природы, даже часть городского ландшафта, можно отнести к разряду геозкологических.

Экологическая тропа в модельном лесу на территории Стругокрасненского района Псковской области представляется ее авторами (А. Загидуллина и другие) как «Учебное пособие по основам лесной экологии». Туристы по ходу маршрута видят многочисленные «живые экспонаты»: деревья со следами «работы» дятла, гнезда лесных птиц, лежбища косули, лишайники, мхи, грибы, а

также редкие растения. Экскурсантов знакомят с происходящими в процессе хозяйственной деятельности человека изменениями в лесной биоте.

Примеры можно продолжить, однако обратимся непосредственно к имеющемуся опыту и перспективам создания экологических маршрутов в самом музее-заповеднике А.С. Пушкина «Михайловское».

Начало такой работы здесь было положено в 1998 году, когда группа специалистов из Москвы (ответственный исполнитель – Г.А. Зайцева, сотрудник НИИ культурного и природного наследия, директор ТОО «Экокультура») по заказу Заповедника приступила к экологическим исследованиям с целью «разработки рекомендаций по оптимальному природопользованию и природоустройству, направленных на расширение энергетической, экологической емкости ландшафта и повышение его эстетичности». Геоботанические исследования велись сначала на ключевых участках в разных местах района, а собственно на территории Михайловского ботанические работы проводились уже в июле 2000 года. В представленном по результатам исследований отчете есть глава «Ландшафтно-географический анализ территории исследования», которая включает в себя, в частности, раздел, посвященный разработке историко-природного (экологического) маршрута и имеет подзаголовок: «Историко-экологическая тропа – новая форма музеефикации охраняемого культурного ландшафта и развития экотуризма». Авторы приводят ландшафтную характеристику конкретного маршрута «Михайловское – озеро Кучане – Петровское» протяженностью 3 км и продолжительностью экскурсии по нему 2,5–3 часа с включением 8 ключевых пунктов (остановок). В 2003 году мы продолжили работу на этом участке.

Однако еще раньше, в 1996 году, сотрудники музея-заповедника самостоятельно разработали варианты экскурсий со значительной долей природных объектов, что позволяет относить их к типу экологических. Четыре года спустя в одном из сборников «Михайловской пушкинианы»⁴² эти материалы были опубликованы. Статья Э.Ф. Лобановой имеет заголовок «Люблю сей темный сад...» и описывает сорокапятиминутную экскурсию по парку Михайловского, а А.В. Буковский, назвав свой маршрут «Везде передо мной подвижные картины», знакомит посетителей с ландшафтами на части пути А.С. Пушкина из Михайловского в Тригорское – пути, который проходит через знаковые исторические места: Савкину горку и «Три сосны». Рассчитана эта прогулка на три часа. К сожалению, опубликованные, а также другие, не вошедшие в сборник интересные материалы, насколько нам известно, по разным причинам пока не нашли воплощения в повседневной экскурсионной практике музея.

⁴² Методические разработки экскурсий и выставок. Михайловская пушкиниана. Вып. 10–11. М., 2000.

Кроме упомянутых, как бы «лежащих на поверхности» тематических экскурсий на достаточно большом пространстве музея-заповедника, включая и внешние территории, возможны многие другие маршруты с совершенно разными идеями и ключевыми объектами. Большая часть из них должна использовать, разумеется, непосредственно пушкинский имидж, да простят мне это сочетание слов. Другие также вряд ли обойдутся без хотя бы опосредованной связи с судьбой или творчеством поэта, хотя тематика может носить и очень специфический характер. Приведем лишь несколько возможных маршрутов экологического, а лучше сказать – природного характера:

«Озеро Кучане». Интересна его четвертичная история, глубина и площадь зеркала в недалеком прошлом и сейчас, химический состав и биологическое разнообразие его вод. Маршрут может проходить начиная от усадьбы в Михайловском по всему береговому периметру озера с возвращением в то же место на лодках с противоположной стороны. В процессе экскурсии должны быть затронуты проблемы обмеления и заиливания озера. Продолжительность экскурсии 4 часа.

«Озеро Маленец». Холм лесистый. Протока между Соротью и озером. Лесной западный берег. Заболоченная пойма с юга. Верстовой столб. Родник под одиноким деревом черной ольхи. Колония серых цапель. Длительность 1,5–2 часа.

«Савкина горка, которую хотел купить Пушкин». История. Растительность склонов холма и пойменных лугов. 1,5–2 часа.

«По реке Сороти от Михайловского до Тригорского» (пешая или лодочная). О мостах на Сороти. О самой реке. Пойменная растительность. Что там, за рекой? Продолжительность 3–4 часа.

«От горки до городища». Сравнение двух холмов – Савкина и Воронича. История и природные особенности. Посещение кладбищ и других культовых объектов. Путь в одну сторону. Всего 3 часа.

«Станция Тригорское – прошлое и настоящее» (вдоль железной дороги Псков – Полоцк). История. Современное состояние насыпи, окружающие ландшафты. От 1,5 до 2,5 часа.

«Водная система Петровского». История пруда. Растительность водоемов. Бобровые плотины. 3 часа.

«Михайловское – Генварское» (с возвращением в Михайловское). Интересные смены песных сообществ по дороге. Примечательный поселок с часовней, огородами и садами. 3 часа.

«Петровское – Воскресенское» («От Петра к Исааку»). Леса и поляны. Зарастающие пашни. Ландшафтные объекты. Кладбище. Плотина. Остатки старых зданий. Длительность не менее 5 часов, с возвращением в Петровское.

«Пушкинские Горы – Бугрово». Маршрут проходит через турбазу. Выраженный ледниковый рельеф. Сфагновое болото. Вид на поля и дальние леса в сторону Михайловского. По дороге к деревне туристы знакомятся с луговыми травами, кустарниками и деревьями. Разлив реки Луговки, плотина, водяная мельница. 3 часа.

«Речка Луговка». Ботаническая экскурсия. Начало пути на шоссе, окончание – в деревне Бугрово (или в обратном порядке). Приводная растительность. Зарастание русла. Плотина и разлив реки у деревни Бугрово. 2 часа.

«Три сосны» – Бугрово». О жизни сосны. По песам, зарастающим полям, местам бывших поселений. Рассказ о сукцессионных процессах на залежах. Плотина и мельница. 2 часа. Экскурсия может быть продлена до турбазы.

Работа над проектами экологических маршрутов в Заповеднике дает хорошие возможности наладить взаимопонимание между специалистами-гуманитариями и «естественниками». Это творческий процесс, результаты которого должно собирать и сохранять, так как они могут быть востребованы в любое время и в разных сюжетных вариантах.

Большой и непростой вопрос в том, для кого разрабатываются экологические маршруты. Основной «аудиторией» работающих на этих тропах экскурсоводов, вероятно, будут молодые люди, скорее всего школьники. Сотни ежегодно приезжающих доброхотов являются потенциальными участниками таких экскурсий, однако при этом остается в стороне коммерческая сторона проектов. Видимо, следует изначально рассчитывать на две категории людей: первые вникают в суть природных процессов и участвуют в решении конкретных экологических проблем Заповедника; вторые получают лишь некоторую информацию о живых объектах района, приобретая определенные навыки экологически грамотного поведения в природных условиях. Поливариантность и гибкость разработанных маршрутов позволит оперативно реагировать на запросы разных категорий граждан. Постоянную работу по насыщению новым материалом каждой «тропы» можно частично передать в руки местных школьников, которые смогут представлять свои информационные находки на регулярных конференциях (первая такая конференция школьников «Экология Пушкиногорья» состоялась в 2005 году).

Другой и не менее важный вопрос – об экскурсоводах, способных грамотно вести подобные экологические экскурсии. Надо отметить, что музей-заповедник А.С. Пушкина находится в лучших, по сравнению с другими учреждениями, условиях. Обладая большим коллективом разных специалистов, в том числе естественно-научного направления, вопрос подготовки экскурсоводов-экологов можно решить достаточно быстро. Надо проводить работу и по формированию списка внештатных экскурсоводов, которых можно вызвать по мере необходи-



мости (так делают на Валааме и в других местах). Основная их задача – прививать экологическую культуру, заострять внимание на том, что «удивительное рядом», показывать примеры неразрушительного природопользования, то есть в полной мере реализовать то направление в образовании и воспитании, которое называется экопедагогикой.

Что касается изучения природы Заповедника, то здесь не обойтись без привлечения специалистов из профильных научных институтов и вузов. Об опыте такой работы ботаников из Санкт-Петербурга поведает следующая глава.

Экотропа – это идея и одновременно путь как способ ее раскрытия, при этом достижение крайней точки маршрута не является основной его целью. Узнать новое, научиться, что-то понять – это одна задача экотуриста; но есть и другая. чисто коммуникативная – «завязать личные отношения» с природой: сначала через переводчика (читай – экскурсовода), а постепенно и без него. Тропа – это текст (формула такого типа чаще воспринимается как банальность, но в данном случае эта формула вполне оправдана). Причем текст как информативный, так и психосоматический, задача которого, подобно сказкам и мифам, не просто донести сведения адресату (туристу), а привести его в определенное состояние – отождествления себя с природой. Заставить понять поведение каких-то ее составляющих, дать почувствовать изнутри боль наносимыми ей ранами. Таковы функции экологический тропы в развитом ее состоянии или то, к чему надо стремиться.

Если дороги между поселениями и тропинки, связующие объекты культуры и природы, подобны кровеносной системе организма, то экологические (природно-культурные, этноэкологические, геоэкологические и тому подобные) маршруты в Заповеднике можно сравнить с его нервной системой. Задача первых – перемещение людей, продуктов (товаров) и услуг, смысл же вторых заключается в том, чтобы организовать все информационное пространство музея, сформировать его сетевую эмоциональную структуру, где все элементы связаны, дополняют и активизируют друг друга. Заповедник в этом случае приобретает все основные качества «средового музея» с его сложными отношениями подлинных, достоверных и мифологических объектов разной природы (материальными и нематериальными), с их «аттрактивностью и экспрессивностью» (по М.Е. Каулен). О важности эмоционального начала (отношение к герою, событию, понятию, объекту) как основополагающего при создании и деятельности музея писал в свое время в книге «Лукоморье» С.С. Гейченко.

6.2. Береговой тропею из Михайловского в Петровское

Десятки раз, вероятно, во время посещения Святых Гор проделывал Александр Сергеевич путь от родительского имения в Михайловском к усадьбе своего двоюродного деда Петра Абрамовича Ганнибала в село Петровское. Дорога шла вдоль озера Кучане, то приближаясь к самой воде, то удаляясь от заболоченного берега. Почти на всем пути путнику видна была цель – господский дом (вероятно, тогда он еще не был спрятан за нынче высокими деревьями). Выделялась на темно-зеленом фоне, как и сейчас, выступающая из парка к берегу озера светлая беседка-грот. Их поэт мог наблюдать каждый раз в течение всего дня, выходя на веранду своего дома и обращая взор на раскинувшееся перед ним озеро:

...глядел
На озеро...
Меж *нив* златых и *лажитвей* зеленых
Оно, синяя, стелется широко...

(«Вновь я посетил...», 1835. Курсив мой. – Б.Г.)

Даже просто гуляя вдоль берега, Александр Сергеевич мог легко и незаметно, не ставя перед собой специальной задачи и отдаваясь лишь своим мыслям, пройти эти три радующие глаз и успокаивающие душу версты, которые разделяли дома близких родственников.

Как мы знаем, поэт не был натуралистом, не увлекался, как иные известные писатели, ботаникой или коллекционированием бабочек. Но, проходя пешком или проезжая на лошади через цветущие луга, заросли кустарников, входя в тень лесов, он не мог не почувствовать всю мощь окружающей его природы, не попасть под ее обаяние. Слева синело озеро, окаймленное поясом высоких трав с приводной жизнью, путника сопровождало здесь кваканье лягушек, жужжание ос и комариный звон. Причудливой формы заводи и старицы оживлялись голосами и шумом крыльев водоплавающих птиц:

Тоской и рифмами томим,
Бродя над озером моим,



Пугаю стадо диких уток:
Вняв пенью сладкозвучных строф,
Они слетают с берегов.

(«Евгений Онегин»)

Стоит пройти и нам по этому маршруту, благо за прошедшие почти две сотни лет мало что изменилось на этом пути. Здесь так же тихо и благостно, а редкие пешеходы (чаще туристы, прознавшие про нестандартный вариант дороги; реже те, кто имеет целью окунуться в озеро или позагорать на пляже) на этой местами заросшей кустарниками тропе при встрече обязательно уступают дорогу, непременно улыбаются и приветствуют друг друга, только что не снимая воображаемой шляпы.

Как известно, А.С. Пушкин обладал завидным здоровьем, тренировал крепость своей руки, получал большое удовольствие от пеших прогулок. Воспримем же, как призыв к действию, его строки:

Друзья мои! Возьмите посох свой,
Идите в лес, бродите по долине.
Крутых хопмов устаньте на вершине,
И в долгу ночь глубок ваш будет сон.

(«Сон», 1816)

– и отправимся в двухчасовой путь по этим прекрасным местам Пушкиногорья, которые самым непосредственным образом связаны с именем поэта.

Наш путь пойдет по тропам неровным, зыбким, песчаным, порой скользким, влажным до труднопроходимости. Периодически мы будем останавливаться в самых удобных для этого местах – там, где внимание путешественников обращается на чем-то примечательные, красивые, иногда просто забавные, интересные или важные (с точки зрения экскурсовода) объекты и явления природы и сопровождается общей попыткой понять и проникнуть в суть происходящих природных процессов. При прохождении маршрута возможны разные погодные ситуации – от самых благостных, с ясным голубым небом, до малоприятных, с сильным ветром, морозящим дождем или неожиданным градом. На экологической тропе все эти факторы нужно рассматривать как естественные проявления природы, которые не могут считаться помехой, а наоборот, должны включаться в канву разговоров и рассуждений, перенесенных в таких случаях под густые кроны деревьев.

Будем двигаться «шагами», каждый из которых представляет собой некоторую цельную, чем-то объединенную часть пути. На каждом этапе будут называться объекты-поводы и темы возможных бесед [приведены светлым курсивом в квадратных скобках].

В ранее упомянутом проекте тропы⁴³, разработанном московскими специалистами, было предусмотрено 8 ключевых пунктов на всем протяжении маршрута от Михайловского до Петровского и дана геоморфологическая, почвенно-литологическая и в целом ландшафтная характеристика его участков. В нашем случае таких предполагаемых остановок будет гораздо больше, а беседы-рассказы будут иметь в основном ботанический характер.

Сделаем первый шаг

Начнем нашу экскурсию с того места на высоком берегу, откуда Пушкин бросил свой взгляд на лежащее к северо-востоку озеро, перед тем как отправиться в Петровское.

Путеводитель Гаррис⁴⁴ свидетельствует, что спуск от дома к реке в то время весь был покрыт кустами шиповника, смешанными с одичалой розой. Акации и сирень стояли сплошной стеной. Вспомним, однако, что это были годы разрушения и запустения. Но тогда, как пишет Варвара Васильевна Тимофеева-Починковская, жившая в Михайловском с 1911 по 1918 год⁴⁵, пушкинский дух еще витал над этими местами, а тем более сохранялось (добавим от себя) то, что вообще мало меняется от года к году, обладает живительной силой, постоянно воспроизводит себя и дает несчетное число раз начало новой жизни. Имеются в виду, конечно, растения, окружавшие поэта.

Сейчас в самом начале лестничного спуска от веранды родового Михайловского дома к реке его фланкируют два, по одному с каждой стороны, стриженных куста чубушника (чубушник венечный, из семейства гортензиевых), в народе именуемых жасмином. Они зацветают обычно в начале лета, имеют крупные цветки, обладают приятным (земляничным) и сильным запахом. Ниже

⁴³ Отчет по теме: Экологические исследования территории ГМЗ А.С. Пушкина «Михайловское» (науч. рук. В.В. Шабанов, отв. исп. Г.А. Зайцева). 2000. Архив Государственного музея-заповедника А.С. Пушкина «Михайловское». Глава III. С. 258–277.

⁴⁴ Гаррис М. Уголок Пушкина. 1923. Цит. по: Федорова Е. Музейные объекты Михайловского в путеводителях XX века: «холм лесистый» // Михайловская пушкиниана. Вып. 37. Пушкинские Горы; М., 2005. С. 166.

⁴⁵ Бурченкова Р.В. Усадьбы пушкинской поры по воспоминаниям В.В. Тимофеевой-Починковской // МП. Вып. 37. С. 116.

по обеим сторонам первого марша лестницы высажены низкорослые цветущие розовым кусты спиреи Бумольда, отделяющие нас от склонового газона. Спустившись на среднюю террасу, мы проходим (вправо или влево, все равно) по дорожке вдоль шпалер из розы морщинистой до следующего спуска. Для тех, кто привык различать розу и шиповник (есть такие принципиальные граждане), понимая под первым названием культурные сорта, а под вторым дикорастущих представителей этого рода, данный вид (*Rosa rugosa*) можно назвать шиповником, хотя справедливости ради надо сказать, что по-настоящему в природе он растет довольно далеко от Псковской земли – на Дальнем Востоке, а у нас является интродуцентом. С северной стороны эту террасу окаймляет поперечная полоса из желтой акации, которую правильнее называть караганой древовидной (*Caragana arborescens*). Этот вид в природе встречается в Сибири и Монголии, а у нас давно культивируется и стал обычным элементом, в частности, городских посадок. С востока и запада весь спуск отделяют от луговой части склонов ряды сплошных зарослей сирени обыкновенной, растения столь для нас привычного, что кажется, оно было здесь всегда, хотя родом этот вид из Южной Европы. Итак, мы сделали первый шаг и переходим из парка с его определенностью, регулярностью и порядком в пространство, где уже правит природа, слегка нарушаемая и управляемая человеком.

Шаг второй

Спустившись вниз и миновав калитку в невысокой деревянной ограде, попадаем на относительно неширокое луговое пространство между подошвой берегового склона и руслом Сороти. Прямо за забором вдоль склона идет полевая дорога, которая в обычные годы остается сухой и проезжей даже весной, но бывает, что и затопливается вместе со всей поймой реки. Можно не сомневаться, что эта полевая дорожка существовала еще в XVIII веке, да и ранее тоже.

Здесь начинается другая жизнь, иной мир, иная красота и гармония. Сейчас на этом открытом пространстве сенокосы. Когда-то крестьяне траву выкашивали два, а то и три раза в год, теперь это делают силами Заповедника только раз в году (в основном в целях эстетических), в конце июня или в начале июля, когда уже полностью сойдет полая вода.

Здесь впору задаться вопросом, а что такое «нивы» и что такое «пажити», меж которыми «стелется» наше озеро, и не по ним ли мы сейчас идем? За понятием «нива» стоит всегда пашня, а «златая нива» – поле с уже созревшими хлебами. Владимир Даль отличает пажити от выгонов, хотя и то и другое

– пастбища, но во втором случае это ближние (за околицей) и «вытопченные» выпасы, а пажити – это дальние пастбища с пышным зеленым покровом.

Не исключено, что под склоном усадебного дома выпасали скот или выгуливали домашних гусей, которых в старые времена, по свидетельству С.С. Гейченко, было много. Гуси в крестьянских хозяйствах на Руси, как считают историки, всегда были показателем благосостояния простого народа. Хотя сейчас здесь домашней птицы не видно, но на уплотненной тропе-дороге растут многие виды растений, характерные для таких «выкусанных» мест: в основном это распластанные растения лапчатки гусиной лапки (*Potentilla anserina*) с яркими желтыми цветками и лютик ползучий (*Ranunculus repens*), в совокупности с другими растениями (подорожником большим, манжеткой, одуванчиком лекарственным, мятликом однолетним, вероникой дубравной, клевером ползучим, звездчаткой злаковой, полевицей) создающие сплошное и мягкое покрывало дороги, по которому приятно в хорошую погоду пройти босиком.

Напротив усадьбы расположено и то примечательное место, где река Сороть как бы вытекает из озера Кучане, но которое, строго говоря, нельзя назвать ее истоком. *[На эту особенность взаимного положения реки и озера надо обратить внимание туристов, показав им карту или соответствующую схему. Можно рассказать о том, что само озеро является остатком широкой в прошлом пра-Сороты, а максимально приблизившись к месту «истока» реки из озера, можно остановиться и рассказать о происхождении ледникового ландшафта, камовых и иных холмов, озерных котловин, поговорить о самом озере, использовав для этого материал из главы 2 этого издания.]*

Смотрим на речку, смотрим на озеро. У С.С. Гейченко в книге «Под пологом леса» можно прочесть: озеро и река Сороть богаты рыбой – язем, щукой, линем, карасем, лещом, окунем, шелешпером, ершом, плотвой. Изредка попадают налим и сом. Как рассказывают, в 1951 году рыбак из деревни Дедовцы поймал щуку, в губе которой было серебряное кольцо со следами родового знака Ганнибалов. Известный в прошлом специалист по рыбам и автор русской рыбной энциклопедии Л.П. Сабанеев не сомневался, что щуки достигают веса более 3-х пудов и могут жить не одну сотню лет, а значит, и здесь могли быть свидетелями (правда, немymi) состояния природы и хозяйства того, пушкинского времени. Тогда хозяева усадьбы занимались не только ловлей, но и разведением рыбы, для чего у них были специальные садки для молоди. *[Разговор о биоте озера и реки может быть продолжен в случае пристрастного интереса экскурсантов или хорошего знания предмета экскурсоводом. Ботаник за это не берется.]*

Шаг третий

Наш путь еще недолго продолжается по полевой тропе вплоть до того места, где она заканчивается мостиком через водовод, сбрасывающий избытки воды из прудовой системы парка. Здесь, вблизи мостика, густой покров сныти и купыря, дудника и крапивы скрывает под собой журчащий поток. Рядом уже не одно лето постоянный посетитель Михайловского может видеть перевернутую вверх дном лодку, чье положение наводит грустные мысли по поводу разобщенности жизни Заповедника и жизни водных пространств как явлений не пересекающихся. Чтобы избежать такого настроения, советуем считать ее музейным экспонатом, намеренно помещенным именно в данном месте. Рядом с лодкой растет единственный сохранившийся в ближнем окружении экземпляр борщевика Сосновского, злостного и почти неискоренимого сорняка, «кавказского гостя», особенно опасного для нежной кожи ребенка, да и для открытых рук-ног любого городского жителя в жаркую солнечную погоду и в определенный период развития этого растения.

Перейдя ручей, мы вступаем в зону, где с одной стороны тропы (с севера, со стороны реки) простираются заболоченные пойменные луга, а с другой (с юга) – древесные сообщества. Сразу за деревянным мостиком движемся среди зарослей ив, черемухи и калины, а рядом с тропой постоянно встречаются кусты черной и красной смородины. Между ними сохраняется обилие сныти. *[Повод для разговора о зонтичных растениях, к числу которых относятся сныть обыкновенная, купырь лесной и дудник лесной, а также борщевик. Надо побудить туристов вспомнить, какие растения из этого семейства выращиваются на их огородах (укроп, морковь, любисток), какие их части используются в пищу и так далее.]*

Очень живописно выглядит со стороны берега реки опушка (граница) высокоствольного леса, которую формируют породы деревьев с разным цветом, оттенками, блеском и текстурой крон. *[Появляется первый повод поговорить о типах крон, размерах и форме листьев и других морфологических признаках, а также о выразительности этой лесной «стены» как для обычного наблюдателя, так и для художника, решившего ее воспроизвести на холсте в разные сезоны и с меняющимся в течение дня освещением.]*

Луга занимают первую надпойменную террасу, где преобладают злаки, среди которых, в свою очередь, заметнее других лисохвост луговой. Местами много сныти, купыря, ближе к реке на фоне злаков выделяются лабазник вязолистный и щавель кислый. Прибрежная (собственно пойменная, прирусловая) часть луга расположена несколько ниже и имеет ярко-зеленый растительный

фон, где более темной окраской выделяются группировки осоки острой (*Carex acuta*), а светло-зеленой – места с преобладанием злака с относительно более широкими листьями – двукисточника тростинкового (*Phalaroides arundinacea*).

Тропа идет – как же иначе – по самой высокой части луговой поймы. Площадь поймы (по данным последнего лесоустройства 1994 года) на протяжении 600 метров⁴⁶ составляет более 4 гектаров, и более 30% ее занимают заросли ивы. [Самое время рассказать о задачах и периодичности проведения лесоустроительных работ, а также упомянуть о биологических особенностях и активности многих видов кустарниковых ив, показать на живых примерах их различия.]

Пройдя полсотни метров после мостика, видим стекающий сверху ручей, камни в потоке которого покрыты «ржавчиной» (окислами железа). Этот природный «новодел» появился несколько лет назад в результате реконструкции водопроводной системы всей территории Михайловского. Вода течет из пробуренной скважины, которая обеспечивает чистой водой расположенное выше кафе «Березка». Ручей выглядит вполне естественно, вписывается в окружение, но создает здесь, в пойменной зоне, дополнительное заболачивание территории. [Темы экологических бесед должны быть связаны с происхождением ручья и залеганием грунтовых вод в этой местности, глубиной коподцев, скважин и напорных горизонтов, а также с химическим составом вод разного происхождения и дислокации.]

Рядом проходит дорога, по которой можно подняться к самому кафе, посмотреть на его растительное оформление (отчасти естественное) крупными деревьями березы повислой, или бородавчатой (*Betula pendula*) [а заодно поведать о его собственной уже немалой истории, а экологам обратить внимание на то, как там убирается мусор, правильно ли расположен туалет и так далее].

Далее путь по тропе проходит практически в условиях с малозаметными следами человеческой деятельности, и задача геоботаников состояла в том, чтобы выявить некоторые естественные закономерности, присущие растительности прибрежной зоны. На всем протяжении маршрута приблизительно через каждые 100 м поперек тропы вдоль условной линии от леса до уреза воды оценивался характер смен одних растений другими. При этом каждый раз присматривалось место, пригодное для остановки туристов, интересное с точки зрения обзора и так далее. Всего было сделано 29 таких «профилей» с соответствующими отметками вешками точек на тропе.

⁴⁶ То есть в пределах всего квартала № 5. См. лесотаксационную схему и раздел 4.3 настоящего издания.

Интересная вещь происходила с этими вешками. Каждый день значительная часть поставленных накануне пропадала, несмотря на то что людей на тропе можно было встретить редко, а ценность этих палочек невелика. Удивившись сначала этому обстоятельству, затем мы промеж себя договорились считать, что таким образом происходит естественное (без всякой мистики) самоочищение тропы от чуждых ей предметов, причем «двойное»: во-первых, как просто инородных тел, во-вторых, как объектов явно «антиэкологических» – недавно еще живых стволиков лещины или порослевой осины. На экологической тропе это вполне закономерно, решили мы, и старались делать палочки-знаки уже только из сухих стволов, повысив, таким образом, требования к самим себе в отношении экологической этики.

Шаг четвертый

У «нулевой» точки на тропе находится перекресток полевых дорог. Это еще отчасти хозяйственная зона Заповедника, где периодически накапливается, а затем сжигается порубочный материал. Недалеко от него есть место, куда свозится невостребованное (по страным нынешним временам) сено с ближайших лугов. [Экологическая тема рационального природопользования и проблем утилизации отходов напрашивается сама собой.]

Расстояние до озера здесь составляет в августе 70 м. С берега видны кувшинки с белыми цветками (*Nymphaea candida*) и желтые кубышки (*Nuphar lutea*), в воде растет стрелолист (*Sagittaria sagittifolia*) и хвощ речной (*Equisetum fluviatile*). У самой воды на протяжении 20 м тянется полоса осоки острой, где кроме самой осоки представлены тот же хвощ, вербейник обыкновенный, чистец болотный, дербенник иволистный, двукисточник тростниковидный, поручейник широколистный. Далее эта полоса сменяется еще более обширной (40 м шириной) зоной двукисточника тростникового, сначала флористически бедной (всего 5 видов трав: осока острая, вербейник обыкновенный, дербенник иволистный и ирис, или касатик желтый), а затем более богатой (14 видов), что связано с меньшей влажностью почв. Здесь, помимо растений основного зпак, наиболее заметны лабазник (таволга) вязолистный и бодяк полевой. Далее идет узкая (6 м) полоса с преобладанием ежевики (*Rubus caesius*) и затем крапивы (*Urtica dioica*), частично уже под пологом ольхи серой. Такая схема смен растительных поясов на всем протяжении маршрута будет повторяться в тех или иных вариантах.

[Если в период проведения экскурсии есть возможность дойти до воды, то можно обратить внимание туристов на указанные смены, показать различие основных видов трав, в том числе отличие осок от злаков. Можно поговорить о широте экологической амплитуды разных видов, о проблемах конкуренции, в результате чего общее число видов растений то сокращается до минимума, то значительно увеличивается.]

Шаг пятый

Далее тропа на протяжении почти 200 м идет по песчаной косе, представляющей остатки прируслового вала пра-Сороги. Здесь сухо, растут «коренастые» сосны, и это приятное во всех отношениях место летом отдается под лагерь доброхотов. Отсюда хорошо просматривается озеро и деревни на другом берегу. С определенных точек видны на западе Савкина горка, а на востоке – усадьба Петровское.

[Остановившись, можно сделать экскурс в прошлое заселения этих мест.]

Примечательно наличие здесь, на песках, нескольких молодых дубов рядом с соснами. Привлекает внимание небольшая популяция молочая прутьевидного (лозного).

[Тем, кто интересуется ботаникой, можно показать своеобразные разнополюе цветки без околоцветника и необычные соцветия молочая – циатии. Продемонстрировать млечный сок (латекс) и сказать о его ядовитости для животных. Рассказать о ближайших родственниках циатии из этого же семейства молсчайных – гевеи бразильской (каучуконосе) и клещевине, из которой получают касторовое масло.]

Интересны и большие «пятна» земляники мускусной. Это растение мало кому знакомо, хотя редкостью не является. В отличие от знакомой всем лесной земляники оно имеет в целом более крупные размеры, например, лепестки цветков у них в два раза длиннее. Растение также отличает то, что цветки функционально однополые, а плоды имеют грушевидную форму, да и опушены растения более длинными волосками.

[Присутствие большого куста караганы (желтой акации) дает основание вновь вернуться к разговору о парковых культурах, о их внедрении (инвазии) в естественные лесные сообщества (следует объяснить экскурсантам значение слов «интродукция» и «инвазия».)]

В сосновой роще, что на песках рядом с тропой, есть и высокие деревья березы, встречается черемуха, липа, рябина, а среди кустарников – лещина,

малина и ежевика, жимолость лесная, шиповник (роза) майский. Есть там и одиночные, но гораздо более мощные кусты шиповника кустарникового (*Rosa dumalis*). [Разговор может касаться специфической флоры мест с песчаным субстратом, прежде всего – сосны.]

За невысоким гребнем песчаной косы, который тянется параллельно берегу озера и тропе, всего в нескольких метрах от нее, оказывается «спрятанным» болото. Это понижение в рельефе – бывшая речная протока (старица), в свое время отделенная от основного потока реки собственными же песчаными наносами. С другой – южной – стороны оно ограничено залесенным склоном коренного берега. Чтобы выйти на открытую (без деревьев и почти без кустарников) часть болота, надо преодолеть полосу из зарослей черной смородины (*Ribes nigrum*, из семейства крыжовниковых) и крапивы. Этот вид смородины давно введен в культуру, но и в природной обстановке (у лесных ручьев и других водных объектов) пищевые качества его ягод часто оказываются отменными, а листья с приятным запахом всегда использовались для засолки грибов, и не только их. Еще в прошлом веке, как свидетельствует литература, сельские ребята собирали эти листья весной, в самом начале их развития из почек, и жевали. Известны интересные культурные сорта смородины и гибриды ее с родственным крыжовником. Характерные места естественного обитания смородины (требовательна к почвенной влаге) должны подсказывать садоводу те условия, в которых надо ее сажать на участке, и то, как за ней ухаживать. Тут же по окраине болота растут типичные береговые растения – двукосточник, поручейник, шлемник обыкновенный (с синими цветками), жерушник земноводный (с желтыми соцветиями) и другие.

[Стоит обратить внимание на паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara*), имеющийся здесь в обилии. Его фиолетовые с желтой серединкой цветки и красные ягоды дают основание говорить о родственных ему видах – картофеле и помидорах, о растениях ядовитых и одновременно полезных, а лиановидный побег (вместе с плетями хмеля на ольхе) создает ассоциации с тропическими зарослями.]

За полосой кустарников турист видит собственно болото, по которому пройти, не промочив ноги, удастся только в очень сухое лето. Полувывернутые округлые листья белокрыльника болотного (*Calla palustris*) образуют здесь местами сплошной покров. Вместе с сабельником болотным это растение с мощными ползучими корневищами является основным агентом зарастания стоячих водоемов. Очень необычно соцветие белокрыльника, имеющее сходство с початком кукурузы и прикрытое белым (только изнутри) листом как чехлом. Именно эта особенность привлекла в свое время цветоводов, и каплы (виды

белокрыльника в основном южноафриканского происхождения) сейчас широко используются для последующей срезки. Много здесь и дудника лесного (еще одного представителя семейства зонтичных), довольно активно пространство осваивается ивами.

[Природоохранные темы разговоров у песчаной гряды могут касаться правильности (плюсы и минусы) выбора места для лагеря доброхотов в принципе; можно обсудить конкретные преимущества и недочеты, связанные с положением кострища, ям для отходов, туалета и тому подобного.]

Если будет время, экскурсовод может провести группу еще дальше, за описанное болото к склону коренного берега. Там на склоне, недалеко от кафе «Березка», особый интерес представляет редкий для всей территории Заповедника тип леса с преобладанием в древесном ярусе липы сердцевидной. Лес имеет высокую сомкнутость крон (0,9), а липа в нем представлена двумя пологами – 25 и 12 м высотой. Кроме нее есть одиночные деревья сосны и ели, но в подросте по численности абсолютно преобладает молодое поколение клена остролистного. В нижнем – травяном – ярусе с довольно высокой степенью покрытия (до 70%) доминируют сныть, недотрога мелкоцветковая и чистотел большой. Присутствуют и другие, как боровые (кислица), так и неморальные, или дубравные (звездчатка ланцетолистная), виды, но всего их насчитывается чуть более десятка.

[В этом месте стоит вести разговор о широколиственных лесах вообще и их представленности в зоне южной тайги и подтайги. Можно рассказать и о самой липе: и как о парковой культуре, и как о дереве культовом, и как о мягком поделочном материале. Интерес представляет способ обсеменения (вскрытия плодов) недотроги, который можно продемонстрировать непосредственно в лесу, правда, только в конце лета. Ее родственником является известный «ванька мокрый» – комнатное растение с толстым, почти прозрачным стеблем из преимущественно тропического семейства бальзаминовых. Достоин более подробного обсуждения и чистотел, выделяющий на срезе ядовитый ярко-оранжевый сок и обладающий разнообразными лекарственными свойствами.]

Шаг шестой

Итак, мы прошли уже около 400 метров от усадебного дома, и теперь справа на склоне северной экспозиции нас сопровождает настоящий, как назвали бы его геоботаники, елово-сосновый чернично-кисличный лес. Остановку сделаем

на поляне, образовавшейся на месте выхода из леса нахоженной дорожки, и рассмотрим те древесные породы, которые образуют край леса, или его опушку. Полюбовавшись на эти замечательные творения природы, вспомнив их (с помощью туристов) названия, немного пройдем в глубь леса по тропе и осмотрим изнутри лесной участок, который профессиональные лесоустроители еще несколько лет назад характеризовали в целом как сосняк с елью и березой. Теперь мы оцениваем его формулой 4С4Е2Б (40% сосны, 40% ели и 20% березы), отмечая, что доли двух главных компонентов сравнялись, а в подросте главная в недавнем прошлом порода (сосна) вовсе отсутствует. Это очень важно для понимания процессов, происходящих в этом растительном сообществе, для оценки перспективы его развития. Там в подросте высотой до 4 м преобладает уже ель, хотя есть и дуб, осина, липа и постоянный компонент всех наших лесов – рябина. Однако только деревьям ели да, может быть, еще осине суждено выполнить заложенную в них генетическую программу полностью и со временем занять в лесу главные позиции. Остальные породы по разным причинам обречены оставаться на вторых ролях до тех пор, пока что-то существенное не изменится в климате. На примере этого леса подтверждается правомерность наблюдений последних лет и выводов о том, что сосна практически повсеместно заменяется елью. *[Самое время экскурсоводу рассказать о некоторых принципиальных различиях этих двух голосеменных растений, прежде всего об их экологических предпочтениях в отношении света, влаги и богатства почвы.]*

Что касается кустарников, то туристам можно показать их разнообразие на 5–7 видах, представляющих разные семейства, в том числе лещину (семейство Березовые), крушину ломкую (семейство Крушиновые), можжевельник обыкновенный (семейство Кипарисовые), жимолость лесную (семейство Жимолостные), бересклет бородавчатый (семейство Бересклетовые) и другие. Каждый из этих видов представляет определенный интерес, обладает специфическими особенностями и полезными свойствами. Говоря о *можжевельнике*, надо обратить внимание на зеленые или синие с сизым налетом «шишкоягоды» (обладают мочегонным действием) и ценную для поделок душистую древесину, вспомнить его родственников, в частности растущие в Михайловском туи, что обрамляют каменную скамью в северо-восточном углу парка. *Крушина* ломкая благодаря красным ягодам (потом чернеют) может выглядеть очень декоративно, кроме того, ее кора используется в качестве слабительного средства (теми же свойствами обладает ее родственник – жостер слабительный). *Бересклет* бородавчатый отличается тем, что на его ветвях имеются многочисленные пробковые выросты (бородавочки), делающие кору шероховатой. Цветки его сами по себе

невзрачные, а плод – четырехлопастная розоватого цвета коробочка, из которой выступают (свисают) на нитях черные семена, наполовину окруженные яркой оранжево-красной кровелькой, и эти «фонарики» очень украшают сам куст, да и весь темноватый лес в августе и сентябре. Бересклет этот – достаточно обычное растение в разных лесах европейской части страны и Кавказа. Долгое время, и даже еще совсем недавно, естественные насаждения бересклета (особенно его корни) служили сырьем для получения гуттаперчи, а из плотной древесины и сейчас продолжают делать гребни, вязальные спицы и прочее. Тем, кто захочет увидеть другой вид этого рода – бересклет европейский, или лесной, можно порекомендовать сходить в парк Святогорского монастыря. В культуре в городах северо-запада встречается еще один представитель этого семейства с угрожающим названием – древогубец. Эту декоративную лиану используют обычно для вертикального озеленения, в частности для оформления стен и столбов. **Жимолость** лесная, или обыкновенная, – обычное растение в подлеске на пространствах от Архангельска до Воронежа. Как у всех жимолостей, цветки у нее расположены парами, а плоды (у этого вида темно-красные ягоды) частично или полностью срстаются. Используется в озеленении, хорошо переносит стрижку, ягоды имеют слабительное и рвотное действие.

Что касается **лещины** обыкновенной, или орешника (*Corylus avellana*), то этот кустарник высотой до 5 метров в европейской части страны и на Кавказе широко распространен как в природе, так и в культуре. В лесах Пушкиногорья он нередко образует мощный подлесок в сосновых лесах, делая их тем самым очень мрачными. Думается, что А.С. Пушкин именно такие сосняки (обычно светлые) называл дремучими. В орехах (у культурных сортов называют фундуком) содержится до 65% жира, они используются для приготовления халвы, шоколада, конфет. Древесина твердая, но гибкая, что позволяет делать из нее гнутую мебель и обручи. [Здесь можно спросить у туристов, какие еще они знают кустарники, применяемые в мебельном производстве. Кроме того, стоит сорвать для сравнения по листу орешника и липы, показать их сходство и различие. Взяв несколько орехов, предложить сопоставить их с дубовыми желудями, попросить сравнить плоски плодов обоих растений. Вспомнить, что к семейству березовых, помимо лещины, относятся также береза, ольха и граб, спросив, что у них общего. В весеннее время могут быть интересны вопросы о сережках на кустах лещины: что это такое? мужские или женские это соцветия? какие еще есть сережкоцветные растения? – и так далее. Кстати, в этом случае напрашивается еще и актуальная тема аллергии на пыльцу, в частности сережкоцветных.]

Напомним, что лес – это не только совокупность древесных растений, стоит обратить внимание экскурсантов на нижний, так называемый «травяно-кустар-

ничковый» ярус. Мерой обилия этого слоя растений является доля (в процентах) их проективного покрытия почвы. В нашем случае оно достигает 40% и представлено 20 видами, среди которых преобладают два: кислица (*Oxalis acetosella*) и черника (*Vaccinium myrtillus*). Это самые типичные боровые (то есть хвойных лесов умеренной зоны) виды, один из которых – трава, другой – кустарничек. [Разговор переходит к проблеме «жизненной формы», морфологическому типу растений или вопросу: почему такие разные организмы нашли здесь свою нишу?]

Кислица, как явствует из ее латинского названия, действительно очень кислая, так как обладает большим количеством оксалата кальция в листьях и соответствует кислым лесным почвам (рН = 4–6). Это очень тенелюбивое растение, которое хорошо себя чувствует в мрачных ельниках и не может расти на совершенно открытых местах. При резком увеличении освещенности (а также к ночи, перед ненастьем, просто при физическом постукивании) ее листочки складываются пополам вдоль и поникают. Цветки у кислицы двух типов: одни, с белым венчиком, появляются в конце мая, и в течение нескольких дней мы можем видеть, как они раскрываются рано утром, причем каждый цветок живет только трое суток; другие (клеистогамные) появляются позже в течение всего лета, но никогда не раскрываются, и мы их не замечаем. В лесу практически не бывает ветра, мало там и насекомых, но ни то ни другое кислице не нужно, так как цветки ее самоопыляемые. Когда созреют семена, даже легкое прикосновение к плодам кислицы (а это маленький зеленый шарик) вызывает срабатывание присеменных «пружинок» и, как следствие, резкий разрыв кожуры и разбрасывание зачатков на расстояние до полутора метров [вспомнить о сходном способе распространения у недотроги], после чего их еще дальше могут растаскивать муравьи. В совсем мрачном лесу кислица может вообще не цвести, но у нее есть в запасе другой способ размножения – вегетативными подземными побегами, хотя слово «подземные» не совсем точно, так как и эти горизонтальные побеги, и сами корни в основном располагаются в толще подстилки, а не в почве. Так живет это обычное для нас маленькое растение, листья которого мы любим жевать и которое народная кулинария рекомендует использовать в салатах и супах наравне со щавелем, а медицина – применять как лечебное средство, содержащее витамин С, каротин и рутин⁴⁷.

Черничные кустики, и особенно ягоды черники, также известны всем. Но это растение, в отличие от кислицы, проводит зиму совсем без листьев, подобно листопадным деревьям и кустарникам. Внимательный наблюдатель, однако,

⁴⁷ См.: Чернышкова Т.В., Шорина Н.И. Кислица обыкновенная. Биологическая флора Московской области. Вып. 8. М., 1990. С.154–171; Петров В.В. Мир лесных растений. М., 1978.

знает, что побеги черники имеют зеленый цвет (то есть имеют хлорофилл), а значит, в какой-то степени могут заменять листья в неблагоприятное время года и выполнять дополнительно функцию фотосинтеза в условиях слабого освещения. В ягодах черники много мелких семян, ее плоды с удовольствием поедают и разносят по лесу (естественно, вместе с семенами) разные звери и птицы, однако размножается она почти исключительно вегетативно – длинными подземными побегами. Роль семян в этом случае – только поддерживать определенный уровень внутривидового разнообразия. [Особая тема для разговора с теми, кто интересуется биологией.] Мы не знаем, как действует черника на диких обитателей леса, а в отношении человека ее вяжущие свойства (высокое содержание дубильных веществ) давно учитываются при лечении расстройств желудочно-кишечного тракта. Последние годы черника – важнейшее и признанное средство улучшения зрения, применяемое в обязательном порядке летчиками военной авиации некоторых стран.

Оставляя на будущее рассказ о некоторых других компонентах травяного яруса леса, нельзя хотя бы не начать разговор о моховом покрове. Здесь, среди обычного лесного набора лесных мхов на почве, наиболее заметную и приблизительно равную роль играют два – преуросий Шребера и гилокомий блестящий (их тут же можно показать, а также продемонстрировать отличия друг от друга: слабоветвящиеся веточки с одним главным побегом у первого, у второго же – с изогнутыми сильно ветвящимися годичными побегами, расположенными ярусами), но в целом их немного.

Вернувшись на поляну с густым травостоем, надо заметить, что мхов здесь гораздо больше (покрывают до 80% площади), чем в лесу, и основным из них является мох ритидиадельфус трехгранный (*Rhytidiadelphus triquetrus*). Среди трав тут же преобладают злаки. [Как ни странно, но далеко не все знают, что такое «трава» и что такое «злаки». При развитых соцветиях – метелках, колосьях – нетрудно продемонстрировать особенности каждой из растущих здесь злаковых трав – пырея ползучего, ежи сборной, тимофеевки луговой, щучки дернистой.] Из почти 40 видов травянистых растений, в зависимости от сезона, можно выбрать наиболее интересный и яркий объект. Среди высоких растений привлекает внимание лабазник с беловатыми соцветиями, который ближе к воде иногда образует целый пояс. Из средневысоких это герань лесная [напомнить об общем с комнатной геранью], имеющая цветки разной интенсивности лилового цвета, а в самом низу – стелющийся вербейник монетчатый с яркими желтыми пятнами цветков вдоль вытянутых побегов и знакомая нам кислица, для которой мощный травостой подобно кронам деревьев обеспечивает постоянную тень. [Здесь же, лучше на поляне, чем в лесу, можно завести

разговор о зональной растительности на территории Псковского края, о том, насколько этот лес типичен для района.]

Если будет желание, то, пробравшись через заросли кустов с высокими травами, можно приблизиться к озеру, где сначала посмотреть на торчащие из воды стебли камыша озерного и рядом на невысокие в этих условиях кустики ивы мирзинолистной, затем на заросли хвоща приречного (почти не ветвится) с осокой острой, а еще дальше от уреза воды – на сплошной покров двукисточника тростникового с выделяющимися на его зеленом фоне малиновыми султанами дербенника иволистного и желтыми – вербейника обыкновенного. Возвращаясь на нашу тропу, в зарослях ивняка можно найти высокую (в отличие от других видов этого рода) веронику длиннолистную с сиреневыми соцветиями, мяту полевую [размять, дать понюхать!], а также растение из этого же семейства губоцветных с забавным названием «зюзюник», этимологически как-то связанным с глаголом «назюзюкаться» и известным издавна на Псковщине «именованием» свиней.

[Тема полезных (пищевых и лекарственных) растений на поляне в окружении леса с одной стороны и заболоченного луга с другой вполне уместна, так как рассказ можно сразу сопровождать показом конкретных представителей этой группы.]

Костянки жостера слабительного (о родственной ему крушине разговор уже был), растущего, как правило, на опушках, – замечательное слабительное средство, а вот почему их любят дрозды (*Rhamnus* в переводе с греческого – любимое дроздами), неизвестно. Плоды розы майской, которой много вдоль всего берега, считаются среди наших шиповников самыми богатыми витамином С. Грех не использовать ради здоровья обыкновенную крапиву, так как сфера ее применения весьма обширна – от лечения запоров и геморроя до применения при суставном и мышечном ревматизме. Заболевания желчных путей и печени – тоже ее область. Настой листьев хорош при ожогах, а отвар препятствует выпадению волос. Не менее универсальным действием обладает лабазник, или таволга (*Filipendula ulmaria*). Настой в народной медицине применяют при кашле, насморке, ангине, а также при болях в желудке и кишечнике. Порошок из цветков можно сыпать на открытые раны для скорого заживления, прикладывать на пролежни тяжелых больных. Собранные перед отцветанием растения вероники лекарственной полезны при заболеваниях дыхательных органов (в виде настоя). Отвар используется при ревматизме, наличии камней в почках, а кашицу из травы кладут на гноящиеся раны и ожоги. Растущий вдоль тропы подорожник большой, да и другие виды этого рода имеют противовоспалительное и болеутоляющее действие. В народе отвар листьев использовали при внутрен-

них кровоизлияниях, желтухе, дизентерии. Кашицу из листьев обычно накладывают на небольшие раны, на места укусов пчел, ос и даже змей. На стволах берез здесь же можно найти черный гриб из группы трутовиков – чагу (*Inonotus obliquus*). Это паразит дерева, а для человека весьма полезен.

Многие из присутствующих здесь растений можно отнести к съедобным. Даже в негодное время широко используются соцветия липы для заварки очень вкусного чая. Луговым чаем именуется вербейник монетчатый, но это скорее лекарственное растение, которое в виде настоев используют при поносах, дизентерии и в некоторых других случаях. Из ягод черемухи варят варенье, когда-то пекли и пироги с черемухой. О плодах лещины и ягодах малины и говорить нечего – если есть урожай, народ быстро осваивает этот пищевой ресурс. А по весне, пока на огородах еще не выросла другая зелень, в салатах и супах хороши молодые побеги сныти. То же можно сказать и о крапиве, суп из которой вместе со щавелем просто великолепен, особенно если к «топору» добавить яйцо да сметанку.

Оставим богатую на впечатления поляну и двинемся дальше по береговой тропе. Скоро появляется возможность выбрать путь – либо продолжать идти вдоль заболоченного луга, либо перейти ближе к крутому береговому склону под кроны ольхи, черемухи и осины. Когда-то именно там проходил основной путь, и местные жители помнят, что в Петровское ездили даже на машине. Теперь эта дорога, идущая выше так называемого бечевника (от слова «бечёвка», «канат»; береговая полоса, ширина которой определяется уровнями максимального во время половодья и минимального, или меженного, стояния воды в реке), а значит – за пределами зоны ежегодного весеннего паводка, хотя и расчищена от мелкоколосья и кустарников, но сохраняет вид и качество широкой лесной тропы. Туристы постоянно видят справа (с юга) только типичные лесные компоненты растительного покрова – зеленые мхи, кислицу, папоротники (щитовник мужской, голокучник Пиннея) среди мощных стволов сосен и елей, а слева (в сторону озера) – элементы лиственного леса с кустарниками (красной смородиной, жимолостью лесной, бересклетом бородавчатым), сквозь которые виден пойменный луг.

Шаг седьмой

Пройдя с сотню метров, на границе с мокрым лугом обратим внимание на раздвоенный ствол черемухи. Из места, где в свое время была спилена ветка (вероятно, мешала идущим по тропе), а затем образовалась полость, растет

березка, а под самой черемухой – маленький дубок. Тут же можно увидеть клен и липу, тополь и рябину. Такое сочетание встретишь не часто, так как все растения имеют совершенно разные экологические свойства. Подобная же «смесь» наблюдается и в травяном ярусе. Все это обусловлено пограничными условиями верхней части бечевника, куда ежегодно привносится с полой водой много богатых веществами ила, органики, а также диаспор (плодов, семян) разных растений.

[Напрашивается несколько тем для обсуждения: «Эпифиты наших лесов» и «Нитрофилы наших лесов». Первые характерны не только для тропических зарослей, где растения пытаются освоить все ярусные ниши, жертвуя при этом даже непосредственной связью с почвой (упоминать названную березку, обратить внимание на мхи и лишайники, что растут на древесных стволах). Вторые предпочитают селиться там, где почва особенно богата азотом, как, например, крапива или сныть, а некоторые (ольха серая) сами обогащают почву этим элементом, переводя непригодный растениям азот воздуха в доступную для них форму (речь идет о микоризе и клубеньковых бактериях).]

Полоса от тропы до уреза воды здесь достигает ширины 50 м, из которых большую часть занимает разнотравный луг с богатым флористическим составом (до 50 видов) за счет смешения видов разных эколого-ценотических групп: лесных, луговых и опушечных. Основу составляют злаки – пырей ползучий и полевица тонкая, а также лабазник, местами сныть и земляника, довольно много здесь и кустарников.

На коренном склоне видим сосновый лес с елью и березой, густым пологом из лещины. Трав и напочвенных мхов в этой довольно мрачной обстановке немного, а преобладает по-прежнему кислица, да заметен зеленчук (*Galeobdolon luteum*).

Непосредственно у подножья склона сформировались разреженные древесные сообщества, состоящие из берез, осин, ольхи серой, ивы козьей и лещины, в нижней части которых встречаются группы сныти и крапивы [можно перенести разговор о нитрофилах в это место], а также полянки со сплошным покровом наиболее известного большинству людей папоротника – орляка обыкновенного (*Pteridium aquilinum*). Этот вид заслуживает особого внимания как растение пищевое и, в отличие от других папоротников, как растение не темных лесов, а открытых мест (поляны, просеки), как папоротник, размножающийся преимущественно корневищами, а не с помощью спор. [Можно поговорить вообще о папоротниках как о древнейшей группе растений на Земле, об их отличии от других споровых и тем более от цветковых растений (объяснить, почему неправильно говорить о «цветке папоротника»)]

Пройдя еще несколько десятков метров до того места, где к пойме озера из леса выходит тропа (идет от оранжереи, что на хоздворе, и водонапорной башни), в полосе мелколиственных деревьев с преобладанием ольхи серой и черемухи, а среди кустарников – лещины и калины (*Viburnum opulus*) нетрудно заметить большое количество крупных розеток-пучков еще одного интересного папоротника – «страусиное перо» («страусово перо», страусник – *Matteuccia struthiopteris*). Имея красивые зеленые перистые побеги (вайи), собранные воронкой, он дополнительно несет внутри и очень невзрачные специализированные коричневые побеги со спорами. Растение давно «нашло дорогу» в декоративное садоводство, но мало кто знает, что это не какой-то экзотический вид, привезенный из дальних стран, и что его можно встретить в наших лесах (чаще вблизи ручьев) в естественном состоянии.

Здесь же, среди зарослей кустарников, можно остановить внимание туристов на двух видах рода ива из одиннадцати, отмеченных в Михайловском, а именно на иве трехтычинковой (*Salix triandra*) и иве корзиночной (*Salix viminalis*), которые наиболее часто встречаются по всему маршруту и вместе образуют почти сплошной пояс вдоль берега озера Кучане. При проведении экскурсии в апреле – мае надо иметь в виду, что это – время цветения ивы и у некоторых людей наблюдается аллергическая реакция именно на пыльцу деревьев и кустарников, а плотность зарослей ивы в пойме озера велика. Чтобы различить эти два вида, не обязательно, напрягая зрение, считать тычинки, число которых у одного вида равно трем, у другого – двум, а достаточно посмотреть на форму и окраску листовых пластинок. У ивы трехтычинковой они контрастны по цвету с двух сторон: сверху темно-зеленые, снизу бледно-зеленые или даже сизоватые и без всякого опушения. У ивы корзиночной листья очень длинные (до 20 см), узко-ланцетные, с обеих сторон с прижатым опушением, снизу при этом кажутся шелковистыми. Кора ивы – сырье для получения дубильного экстракта, длинные побеги обоих видов используются для плетения, будь то изгородей, корзин или изящной мебели, а сами растения – для закрепления берегов и размываемых грунтов.

Эти кустарники высотой до 5 метров стоит отличать от других, в частности от растущей ближе к лесу, на опушках и в самих сосновых лесах ивы козьей, или бредины (*Salix caprea*) [за конкретным примером далеко ходить обычно не приходится, и ее надо обязательно показать]. Это уже не кустарник, а именно лесное дерево, достигающее подобно ольхе серой 10–15 м и даже по цвету коры на нее несколько похожее. Листья имеют форму эллипса, крупные, кожистые, сверху темно-зеленые морщинистые, а снизу беловатые за счет курчавого опушения. Козьей называется, вероятно, потому, что раньше из нее

делали веники для скармливания овцам и козам. Устаревшее слово «бред» также означало листья и ветки деревьев, предназначенные на корм скоту при недостатке сена (то есть «не от хорошей жизни»). В походе (тоже вынужденно) сушеные листья можно использовать в качестве суррогата чая.

Шаг восьмой

Впереди по ходу тропы видны светлые стволы деревьев, но это не березы, как может показаться, а крупные осины. Пройдя около сотни метров, действительно оказываемся в осиннике черемухово-лещиновом, под пологом которого много ландыша майского. хвоща лесного и сныти, а между стволами рассредоточены кучки дровяных чурок [актуальна тема санитарных рубок и проблема вывоза порубочного материала]. У самого склона с елово-сосновым лещиновым лесом находим растение, относящееся к числу редких. – кольник колосистый (*Phyteuma spicatum*). Не каждый распознает в нем близкого родственника колокольчика. Рядом – группа из нескольких экземпляров мелкого папоротника – голокучника Линнея [самое время вспомнить великого шведского ботаника и систематика, которому в мае 2007 года отметили 300 лет]. Одиночные и некрупные кустики волчегонника (*Daphne mezereum*) заметны глазу только рано весной (в начале мая), когда распускаются розовые цветки (еще до раскрытия листьев), или уже к концу лета, когда созревают яркие красные костянки, плотно сидящие прямо на стволиках. Растение относится к разряду охраняемых и одновременно является очень ядовитым, причем опасны не только плоды, о чем следует предупредить туристов

[Здесь же уместно затронуть тему так называемых «неморальных» (дубравных) элементов, то есть тех растений, которые, как считается, сохранились от бывших, более теплых эпох (Атлантическое время), когда в наших лесах преобладали широколиственные породы, как сейчас в средней полосе и лесостепи. К таким видам из сохранившихся поныне относятся печеночница (перелеска) благородная (*Hepatica nobilis*) из лютиковых, копытень европейский (*Asarum europaeum*) из кирказоновых, отчасти ландыш майский (*Convallaria majalis*) и представители рода купена (*Polygonatum odoratum*) из семейства ландышевых и некоторые другие.]

В начале мая сиренево-синие цветки перелески делают лес каким-то особенно трогательным. Все части цветка закладываются с осени, и, раскрыв цветочную почку, можно увидеть уже все части будущего цветка – окрашенный венчик, и пестик, и тычинки. А листья, зеленые даже зимой, имеют интересную



трехлопастную форму. У копытня европейского лист такой же плотный и темный, но имеет округлую форму с вырезом, напоминающую копыто лошади. Его листья также зимуют под снегом. Цветет копытень сразу после схода снега и скрывает свою прелесть от чужих глаз под листовым опадом, да еще за счет плохо заметной коричневой окраски и малых размеров. Плоды и семена у него такие же невзрачные, но последние имеют небольшой придаток белого цвета, а также вкус (возможно, и запах), прельщающий муравьев, которые и разносят семена этого растения по всему лесу. Ландыш и купена (душистая или многоцветковая) – растения сходные как по облику, так и по своим биологическим особенностям. Распространяются они в основном с помощью подземных побегов (корневищ), те же формируют и их надземные части, отрастающие весной и исчезающие осенью. У ландыша плоды представляют собой оранжевые ягоды, а у купены – черные. Оба вида введены в культуру, а, кроме того, ландыш является объектом массового сбора в начале лета для продажи в виде букетиков. Еще сравнительно недавно в нашей стране заготавливалось ландышевое сырье (сотни тонн ежегодно) для получения лекарственных препаратов, регулирующих сердечную деятельность (при эндокардите, аритмии, сердечных неврозах и некоторых других заболеваниях). Если у ландыша используется надземная часть растения, то у купены лекарственной (душистой) – свежие корневища (их прикладывают на место ушибов, синяков, а также для успокоения болей в суставах). Хотя надо отметить, что листья и плоды ландыша считаются ядовитыми, а молодые побеги купены, наоборот, даже рекомендуют употреблять в пищу (для животных купена остается нежелательным растением).

Лесные многолетние растения, которые рано начинают вегетацию и цветение, чтобы использовать период, когда листва деревьев еще не затенила почву, и быстро переходят к плодоношению, называются эфемероидами. Это особый способ адаптации, специфическая жизненная форма, характерная для области Средиземноморья (там растения спешат использовать короткий влажный период), для районов распространения широколиственных лесов (растения проходят все фазы развития в очень ограниченные сроки, когда уже тепло, но в лесу еще светло). В наших краях (в частности, в описываемом нами месте) к этой группе относятся такие виды, как ветреницы дубравная (*Anemonoides nemorosa*) с белыми цветками и лютиковая (*Anemonoides ranunculoides*) – с желтыми, а также хохлатка плотная (*Corydalis solida*) с сиреневыми соцветиями. Надземный срок жизни этих растений короток (эфемерен). Когда ветреницы отцветают, листья на деревьях только начинают распускаться. А уже в июне от этих еще недавно заполнявших весь лес растений не остается и следа, и, лишь раскапывая почву, можно обнаружить в ее верхнем слое горизонтальные корневища, на которых заложены почки будущих побегов. Хохлатка цветет еще

раньше, чем ветреницы, а плоды у нее созревают в лесу самыми первыми. Мелкие черные блестящие семена подобно семенам копытня имеют белый мясистый придаток, привлекающий муравьев. Иного, чем семенами, способа размножения у хохлатки нет, как нет и подземных корневищ, но есть небольшой желтоватый клубенек, накапливающий запасы питательных веществ для проростков следующего года.

Хотя все разговоры ведутся о растительных элементах широколиственных (неморальных) лесов, но мы находимся в осиннике, а осина – порода мелколиственная, хотя тоже «неравнодушна» к карбонатным породам и богатой почве, да и сама в большей степени, чем другие, способствует ее обогащению. Мы стоим среди высоких осин со стволами, напоминающими слоновьи ноги. Иногда их светлая кора заставляет ошибаться и принимать деревья за березы, с которыми часто осина соседствует в лесу. Но стоит взглянуть наверх, на шумящую даже в тихую погоду крону, и сомнения исчезают. Черешки листьев у осины (по-научному, правильнее называть ее тополем дрожащим – *Populus tremula*) длинные, сплюснутые и прикрепляются к самому листу так, что заставляют его все время колебаться вокруг своей оси [*надо всем продемонстрировать сам лист осины и его вращение*]. Осина, как и все тополя, – дерево двудомное [*остановиться на этом понятии, имеющем не только биологический смысл, но и, в случае с тополями, серьезные экологические последствия, напомнив о массе пуха в определенные периоды, об аллергиях, засорении разных систем, пожарах и прочем*]. Кроме того, осина обладает способностью давать многочисленные корневые отпрыски, которые быстро заполняют освободившееся после вырубki пространство. Интересна и другая особенность этой породы – объединение (срастание) корней разных деревьев в единую систему, что делает осину практически неистребимой.

Здесь же (или далее) можно показать границу бечевника, которая четко маркирована наносом плавней (того растительного материала, который формируется у воды, потом отмирает, но еще не погружается на дно озера и остается после отхода весенней полои воды). Там же на поверхности много песка.

Пройдя еще с полсотни метров, мы можем обнаружить рядом с тропой, как это было в 2005 году, укрытую в кустах лодку-дощанку. находка указывает на то, что здесь существует удобный проход к воде, чем можно воспользоваться во время экскурсии. На опушке леса растет яблоня, а в составе мелколесья перед склоном – лещина, ольха серая и несколько небольших лип [*появляется повод для сравнения листьев этих трех пород*]. Тут же, в лещиновом осиннике, стоит обратить внимание на обилие сныти, которую некоторые специалисты также относят к дубравному элементу. Среди крупных деревьев осины хорошо

заметен подрост ели. Взаимоотношение этих двух пород – специальный вопрос, которому в лесоведении всегда уделялось большое внимание (возобновление тенелюбивой ели под кронами осины происходит наиболее успешно, корни ее распространяются в почве по ходам сгнивших корней осины).

В этом месте крутой береговой склон несколько дальше отступает от берега к югу, и можно войти пологой тропой в лес и еще раз обратить внимание на характерные его компоненты. Вот небольшая полянка с обилием растений из семейства молочайных (но не молочая) – пролесника многолетнего (*Mercurialis perennis*). Есть тут и типичные лесные папоротники (щитовники мужской и шартрский), которые можно сравнить с уже ранее упоминавшимися.

Но самым интересным здесь является объект не растительный, а исторический – траншея, которая тянется практически от самого Михайловского вдоль всего берегового склона. Она должна послужить поводом для подробного по возможности рассказа о событиях Великой Отечественной войны, о линии фронта, которая проходила в этом месте как раз по озеру. Стоит попробовать вместе с туристами представить реальную картину боев 1941–43 годов, условия повседневной жизни бойцов, детали их быта... Правда, вырытая здесь траншея принадлежала солдатам армии противника, но по прошествии шести с лишним десятилетий это уже не вызывает у людей, особенно у молодого поколения, каких-то негативных ассоциаций. А сама траншея представляется сейчас просто неким шрамом на теле земли, тем местом, где люди, какой бы национальности они ни были, оказались поставленными в жестокие условия войны, пытались уберечь себя от смерти, сохранить жизнь свою и товарищей. Теперь на отвалах этой, по существу, канавы «играет» иная жизнь – бегают разные насекомые, повсюду выросли новые и повзрослели старые деревья, оплывающие склоны покрылись зелеными мхами и лишайниками.

Шаг девятый

Вернувшись на тропу и пройдя совсем немного, мы не можем не заметить в верхней части бечевника, рядом с тропой довольно мощные (до 20 метров высотой) многоствольные вязы. Под их кронами на протяжении полутора сотен метров травяной покров образован в значительной мере дубравными элементами – зеленчуком желтым, снытью, звездчаткой ланцетолистной, копытнем европейским, пролеской благородной, ландышем, местами с крапивой, хвощами, а кое-где с чиной весенней (очень украшает лес в мае) или пролесником, который цветет также очень рано, но, в отличие от предыдущего, сам по себе

малозаметен [дает повод поговорить о двудомных растениях]. Нижний полог деревьев здесь образуют то ольха серая, то осина, то лещина, иногда даже ивы. Луговая тропа обильно украшена лапчаткой гусиной. Рядом с ней под пологом деревьев по краю леса тянется полоса ежевики. В этих местах стоит обернуться назад, к Михайловскому, и полюбоваться опушечной полосой с вязами и дубками и подступающими к ним зарослями лабазника и двукисточника.

*[Одной из тем, которая напрашивается в связи с вязами, может быть тема голландской болезни ильмовых (латинское название рода – **Ulmus**), поразившей эту породу деревьев на огромном пространстве Европы и Азии. В некоторых странах и регионах вяз стал просто редким деревом. А впервые так называемый графизм ильма зарегистрировали еще в 1918 году во Франции, но его возбудитель – сумчатый гриб – был описан чуть позднее именно в Голландии. Споры гриба больных деревьев разносятся ветром, но более эффективно – жуками заболонниками и прорастают в проводящей системе небольших веток и крупных стволов. Деревья могут погибнуть в результате заболевания всего за один сезон (сначала засыхают листья и отмирают ветви верхней части кроны). Занесена эта зараза вместе с бревнами и за океан. К счастью, болезнь реже встречается в северных районах и в смешанных древостоях.]*

Лес на крутом склоне представляет собой березовый ельник, в котором главная до недавнего времени лиственная порода – береза более 20 м высотой – постепенно заменяется на ель (старшие ее экземпляры достигают уже высоты 15 м), а под их пологом много черемухи и рябины, обилие подроста ели и единично встречаются небольшие дубки. Из кустарников там больше всего лещины, часто попадает бересклет бородавчатый, реже – жимолость лесная, калина и красная смородина. В глубь леса ведет тропа, сейчас заваленная упавшими уже достаточно давно стволами деревьев. На гниющей древесине выросли в обилии трутовики [можно показать туристам их разнообразие и рассказать о жизни этих грибов, при этом практически не углубляясь в лесную чащу].

Если посмотреть в сторону озера, то легко убедиться, насколько близко водное пространство, и обратить внимание на отсутствие зарослей ивы на лугу в этом месте. На берегу ярко цветут желтым вербейник и малиновым дербенник, среди них заметен высокорослый василисник желтый, или «луговая рута» (все – типичные растения заболоченных лугов). Одиночно и группами растет здесь еще один характерный для сырых мест вид – высокий еще недавно тысячелистник, сменивший свое родовое название на птармику (*Ptar mica cartilaginea*), с грязновато-белыми зонтиковидными соцветиями и, в отличие от тысячелистни-

ка обыкновенного, имеющий не рассеченные, а цельные листья. Это растение в народе почему-то называли чихотной травой, а цветоводы нередко используют его махровые формы. Пройдя чуть дальше по тропе, в том месте, где расстояние между тропой и водой минимально, обнаруживаем популяцию василисника блестящего (*Thalictrum lucidum*). Оба василисника (желтый и блестящий) людям плохо известны, так как не имеют ни ярких цветков, ни пищевой или лекарственной ценности, но надо помнить (и говорить туристам), что, как и большинство представителей семейства лютиковых, они ядовиты. Ближе к урзу воды обратим внимание на еще один вид из этого семейства – калужницу болотную (*Caltha palustris*). Само название говорит о ее влаголюбии, а реально она может расти даже в воде. Весной ее крупные ярко-желтые цветки, а также большие сочные округлые листья всегда хорошо заметны. Все части растения давно и разнообразно используются в народной медицине, хотя являются ядовитыми и могут вызывать раздражение кожи и слизистой оболочки, тошноту и боли в животе. *[Есть здесь, на лугу, и другие интересные растения (всего их более 30 видов), каждый из которых может привлечь внимание в зависимости от сроков проведения экскурсии (сроков цветения или плодоношения) или от контекста беседы с туристами.]*

Где-то в этих местах можно отметить пройденное от Михайловского расстояние – один километр.

Шаг десятый

С нижней луговой тропы впереди уже виден пляж. Теперь не обязательно идти лесом, и всем можно выйти на открытое место и двигаться по песку вдоль лесной опушки. Пройдя таким образом около ста метров, минуем три рядом стоящих у подножья склона мощных ели. *[Тема хвойных и конкретно ели: где обитает, каких размеров достигает, как плодоносит, кто ее друзья и враги, каковы механизмы создания ею лесной среды и так далее – здесь очень уместна.]* Под этими деревьями можно обратить внимание на воронец колосистый (*Actaea spicata*), растение также из семейства лютиковых, особенно привлекательное в конце лета, когда у него созревают и становятся хорошо заметны гроздь черных ягод. Далее по пути многие участники сами обращают внимание на три сближенных крупных ствола березы. *[Рассказ об особенностях жизни этого вида вообще интересен и может быть выслушан туристами именно здесь.]*

Тропу постоянно «сопровождают» заросли ежевики сизой (*Rubus caesius*) с длинными, дуговидно изогнутыми и укореняющимися у верхушки побегами. Ее

ветки и черешки листьев имеют многочисленные шипы. Цветет ежевика практически все лето, а плоды даже на одном кусте созревают не одновременно, начиная уже с июля и до октября. Плоды ее, как и у родственных малины, морошки, куманики, называются сборными сочными костянками. Они вкусны и полезны, как, впрочем, и листья, которые после ферментации (предварительного подвяливания в закрытой посуде и затем сушки на открытом воздухе) приобретают аромат хорошего китайского чая.

Здесь же встречаются куртины калины обыкновенной (*Viburnum opulus*), особенно живописные под осень, когда на кустах висят гроздья ярко-красных ягод. Красивы они и весной, в мае во время цветения. Интересно то, что привлекательный вид соцветиям придают бесплодные краевые цветки, имеющие крупный (до 2 см) белый венчик, тогда как внутренние обоеполые цветки мелкие и невзрачны. В качестве лекарственного средства используются настои коры (как кровоостанавливающее в акушерской практике, при судорогах, бессоннице), отвар цветков (улучшает пищеварение, применяется при спазмах в кишечнике и так далее), а также зрелые ягоды (как слабительное, потогонное и дезинфицирующее средство), которые после промораживания (ослабления горечи) пригодны даже в кулинарном деле (соки, кисели, желе).

Среди покровов из плетей ежевики довольно обилен невысокий и тоже колючий кустарник – шиповник майский, или коричный (*Rosa majalis*), с ярко-розовыми цветками, которые во множестве можно наблюдать с середины мая до июля. Он уже не раз встречался нам на пути, но здесь он составляет хорошую «аптечную» компанию уже названным кустарникам. Его шаровидные красные плоды (более точно, это особое бокальчатое образование – гипантий, получающееся при срастании цветоложа с основанием чашелистиков, венчика и тычинок) являются ценным витаминным сырьем: в их мякоти содержится от 5 до 15% витамина С, а также провитамин А и некоторые другие. В народе шиповник (настой сухих плодов) применяли при гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока, язве желудка, а также при болезнях почек. В последнем случае использовался также водный настой листьев, которые, кроме прочего, обладают противомикробным действием благодаря наличию в них фитонцидов. Отвары из корней шиповника применялись при мочекаменной болезни. [Темы разговоров могут касаться особенностей биологии и использования этих видов: кроме того, особый интерес еще несколько лет назад вызывала проблема так называемых фитонцидов – летучих противомикробных выделений растений.]

В зарослях ежевики можно увидеть и несколько экземпляров растения, относимого к редким и охраняемым в Псковской области, а также внесенным в Красную книгу Ленинградской области. Это ирис (касатик) сибирский (*Iris*

sibirica). В отличие от другого – ириса желтого, он имеет синие с фиолетовыми прожилками цветки, а листья у него значительно короче цветоносов, да и встретить его можно не только на заболоченных лугах, но и на лесных опушках и полянах. Именно поэтому в декоративном садоводстве чаще используется ирис сибирский, а не растущий иногда прямо в воде ирис желтый. [Оба вида могли встретиться туристам у тропы и до этого момента, поэтому разговор об ирисах вообще и этих в частности мог состояться несколько ранее.]

Приближаясь к пляжу, на песчаной тропе и рядом с ней мы увидим много небольших желтоцветущих растений разного облика. Это уже знакомый нам вербейник монетчатый, или луговой чай (*Lysimachia nummularia*), с многочисленными ярко-желтыми и довольно крупными (до 3 см в диаметре) цветками, которые растут по одиночке в пазухах листьев на длинных лежащих на земле и укореняющихся побегах. Рядом с ними торчат цветоносные побеги кульбабы осенней (*Leontodon autumnalis*). Эти растения имеют совершенно другую структуру – очень короткое корневище переходит у них в надземную розетку узких струговидных (как у одуванчика) листьев, а уж из этой розетки начиная с июня появляется вертикальный побег с очень мелкими и практически незаметными листочками, несущий на концах двух-трех веточек по одной корзинке с желтыми язычковыми цветочками. Осенним оно названо потому, что цветет вплоть до осенних морозов в октябре. Третьим в этом «желтом» списке числится девясил британский (*Inula britannica*), предпочитающий, как и предыдущий вид, расти вдоль дорог, на приречных песках и низкотравных лугах. Это растение тоже образует корзинки на концах побегов (как и все представители семейства сложноцветных, или, правильнее, астровых), но цветки в них двух типов – по краю ложноязычковые (причем женские), а внутри – трубчатые обоюпоые, причем и те и другие – желтого цвета. [Сравнить с известным каждому нивяником, у которого наружные цветки белые, а семянка не имеет летучего хохолка. Затем можно вспомнить другой, более крупный (до 2 м) девясил высокий, который часто разводят в садах, а корневища используют в лекарственных целях при заболевании дыхательных путей и легких.]

Шаг одиннадцатый

Половина пути от Михайловского до Петровского пройдена. Выходим к пляжу – единственному месту на озере Кучане, где есть просторный и песчаный подход к воде, где можно, закатав штаны, побродить по теплой отмели или искупаться, при этом, однако, придется пройти несколько десятков метров перед тем, как появится возможность плыть. И даже после этого, периодически

опуская ноги, долго будем ощущать неприятное «тесто» ила. Скорость накопления органики в озере оценивается в 0,2–0,5 см в год⁴⁸, и мощность иловатых отложений, учитывая в целом небольшие глубины озера, принимает уже критические значения, опасные, прежде всего, для существования рыб.

Пляж этот интересен во многих отношениях. В этом месте сходятся несколько типов и направлений природных процессов, здесь пересекаются дороги и тропы, интересы защитников природы и отдыхающих.

С южной стороны непосредственно к пляжу подступает крутой камовый склон, поднявшись на который мы окажемся в лесу с мощными шумливыми осинами, с большим числом поваленных ветром стволов, с обилием подрастающих елей. Это самое высокое место из тех, что мы прошли, откуда хорошо видны просторы озера и дальних далей.

Рядом с этим высоким холмом с юга к пляжу спускается дорога, обычно очень сырая, с большими лужами – частью из-за текущего вблизи нее ручья, частью из-за выклинивающихся из склонов родниковых вод. Именно из-за этой «спасительной» заболоченности недобросовестные автомобилисты (из тех, что, съехав с шоссе на полевую дорогу, уже тем самым нарушили режим...) не заезжают на сам пляж, который находится в пределах охранной зоны музея и в водоохранной зоне озера.

Вся территория немного выше пляжа поросла черемухой и ольхой, во многих местах деревья обвиты хмелем. Здесь всегда темновато и сыро, а в труднопроходимом подлеске много черной смородины, крапивы, лабазника и высоких зонтичных (купыря, дудника, сныти), и кое-где можно видеть скопления папоротника «страусово перо». Среди этих зарослей заметна еще одна лиана – уже упоминавшийся паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara*).

Вернувшись на пляж, напомним о его происхождении. По мнению московских специалистов⁴⁹, формирующий его материал (песок) приносит в основном не ручей, текущий сверху и по пути размывающий песчаные линзы ледниковых холмов, а мощные потоки воды, проходящей через озеро в период паводков Сороти. Эти потоки несут с собой частицы размываемых песчаных останцов у села Петровское и при движении с севера на юг именно на этом месте поворота береговой линии к западу (при резком снижении скорости) откладывают самые крупные (тяжелые) фракции.

На пляже можно лучше, чем в других местах выхода непосредственно к берегу, разглядеть приводные растения: хвощ приречный (*Equisetum fluviatile*), который отличает от лесных и луговых видов хвоща то, что стебель мало или

⁴⁸ См.: Отчет по теме: Экологические исследования территории ГМЗ А.С. Пушкина «Михайловское» (науч. рук. В.В. Шабанов, отв. исп. Г.А. Зайцева), 2000. Архив ГМЗ.

⁴⁹ Там же.

совсем не ветвится, при этом может достигать высоты более метра; ситняг болотный (или болотница, *Eleocharis palustris*, из осоковых) с тонкими и короткими, максимум по колено побегами, на концах которых располагается небольшой колосок. Иногда они образуют своеобразную щетку. Оба вида могут расти прямо в воде, очень широко распространены в Северном полушарии. Здесь же обращает на себя внимание клубникамыш, или камыш морской (*Bolboschoenus maritimus*), с облиственным трехгранным стеблем высотой до 1 м и шаровидным клубнем [лучше, если экскурсанты поверят на слово последней информации своего руководителя]. Показательно, что этот вид в своем распространении связан в основном с минерализованными водами. На мокром песке хорошо растут также ситники, в частности членистый (*Juncus articulatus*) и сплюснутый (*Juncus compressus*) – характерные растения береговых отмелей, заболоченных лугов и обочин дорог. Тут же повсюду девясил британский, а иногда встречается его собрат – девясил иволистный (растение лекарственное). Есть тут и череда (*Bidens cernua*), мята (*Mentha arvensis*), лапчатка гусиная, одуванчик, лютик ползучий, подорожник большой, хвощ полевой, осоки. Горец птичий чаще попадает на песчаной тропе, а другие виды этого рода из семейства гречишных, например горец земноводный (*Persicaria amphibia*), растут у воды или прямо в воде. Непосредственно у берега на мелководье можно увидеть и даже зацепить рукой то, что обычно называют водорослями. Однако в основной массе это рдест гребенчатый (*Potamogeton pectinatus*) – многолетнее подводное растение с нитевидными листьями, цветущее в середине лета и размножающееся семенами, которое встречается практически во всех и всяких континентальных водоемах, кроме Антарктиды. Если повезет, то в конце лета среди поднятой «мочалки» этого рдеста можно обнаружить растение, относимое к редким, – наяду морскую (*Najas marina*), само название которой завораживает и отсылает наше воображение к сказочным русалкам, к мифологическим нимфам ручьев и родников.

В присклоновой части пляжа, в том числе на песчаной тропе, среди невысоких побегов очанки (*Euphrasia brevipila* и другие виды) заметен мох климациум древовидный (*Climacium dendroides*), встречается также каллиергонелла заостренная (*Calliergonella cuspidata*) и некоторые гипновые мхи. Растут здесь и широко распространенные виды мхов из родов *Brachythecium* и *Plagiomnium*, видны мелкие светлые «торчки» мха *Pohlia* sp. [Если мхи представляют для туристов довольно абстрактный интерес и скорее вызывают только удивление разнообразием и совершенством их облика при близком рассмотрении, то можно сказать несколько добрых слов об очанке, которую мало кто знает, – с целью запоминания. Само старое название растения – «очная трава»

– говорит о том, что его применяли именно при воспалении глаз, делая примочки из настоя. Да и теперь его используют при различных болезнях глаз, век, слезных мешочков, при пятнах на роговице, и не только. Липово-белые цветочки этой маленькой травки при ближайшем рассмотрении также великолепны. Но «очную траву» нельзя путать с тоже небольшим по размерам и тоже лекарственным, но ядовитым «очным цветом» (*Anagallis arvensis*), который встречается в пределах области только в районе Пскова и Изборска, а также с «очным корнем», как раньше называли валерьяну лекарственную.]

Пляж ограничен с восточной стороны сплошной стеной ивовых зарослей (в основном это ивы мирзинолистная и корзиночная), в глубине которых слышен звук текущей воды. Это журчит уже упомянутый ручей, имеющий истоки в болотах по другую сторону шоссе Пушкинские Горы – Петровское. Здесь, при впадении в озеро Кучане, в широкой пойме он разбивается на несколько рукавов и делает без того влажную территорию труднопроходимой в течение большей части года. Именно поэтому наша тропа, минуя пляж, немного поднимается по дороге в сторону упомянутого шоссе и пересекает ручей уже в его относительно узком месте, где пара перекинутых с берега на берег стволов ольхи средней толщины вполне обеспечивает проход людей через водоток. Там начинается второй этап нашего пути вдоль берега озера к Петровскому, теперь уже в северном направлении.

Маленький двенадцатый шаг

Прежде чем продолжить путь в заданном направлении, пройдем сотню метров вверх по пологому склону уже вдоль правого берега ручья. Именно здесь сохранился давно заброшенный участок проезжей дороги в Петровское. Она выделяется в рельефе, имея вид траншеи с широким и ровным дном. По ее краям-склонам вздымаются вверх до 17 метров деревья ольхи серой, чередуясь со стволами черемухи и рябины, а сама дорога представляет собой сплошной зеленый травяной покров, верхний горизонт которого высотой в полтора метра образуют преимущественно бутень ароматный (*Chaerophyllum aromaticum*), а также крапива, сныть и недотрога обыкновенная, также размером не ниже метра. Под их пологом наиболее заметен копытень европейский, образующий порой сплошной ковер. Много здесь и мелкого селезеночника (5 см), будры плющевидной, есть зеленчук и звездчатка ланцетолистная. На склоне рядом с дорогой так называемые вторичные породы (ольха серая и прочие) постепенно сменяются на более солидный осинник с лещиной, где есть и

небольшие дубы (до 6 м). Включив фантазию, можно представить, как по дороге едет коляска, запряженная парой лошадей. До этого вообразить такое было трудно, а Пушкин виделся идущим пешком или, в лучшем случае, медленно едущим в седле по узкой тропе. По этой же дороге можно было проехать на телеге. Спускаясь с горы (а сейчас от шоссе), она, не доходя до поймы, круто поворачивала направо и шла по высокой террасе в сторону Петровского. Нынче основная тропа проходит, вероятно, несколько ниже, на границе леса и пойменного луга высокого уровня. Продолжим наш путь именно по ней, так как он обеспечивает нам хороший обзор и замечательное разнообразие растительности по обеим его сторонам.

Шаг тринадцатый

Началась, напоминаем, вторая половина нашего пути. Теперь от тропы до уреза воды уже не 3–7 метров, как это было по дороге к пляжу, а на порядок больше – до 50–80 метров. Справа (теперь это с восточной стороны от тропы) виден довольно густой (сомкнутый) березово-осиновый лес с единичными деревьями сосны и ели. В подлеске все те же черемуха и рябина, а среди кустарников много жимолости, часто встретишь калину, жестер и лещину. Разнообразие трав здесь небольшое, и наиболее заметны бутень ароматный и копытень европейский. На сероолиховой опушке и на полянках травостой побогаче – до 30 видов, среди которых выделяется размерами, а в конце лета и обильным своим «пухом» бодяк щетинистый (*Cirsium setosum*). Но интерес здесь представляет не этот обитатель залежных полей, не этот бурьян, а растение с мелкими желтыми цветочками, расположенными вдоль длинной кисти, из семейства розоцветных. Это репешок, или репейничек аптечный (*Agrimonia eupatoria*), получивший свое русское название в связи с тем, что его плодики подобно репейниковым (у лопуха) так же цепляются к одежде. Есть у него еще одно имя – приворот, но надо помнить, что знахари использовали для приготовления приворотных зелий многие растения, в том числе из уже упоминавшихся и широко распространенных и тысячелистник обыкновенный, и звездчатку ланцетолистную. Еще больше растений в народе называлось репейниками – все бодяки, татарники, мордовники, дурнишники и так далее, то есть все те, что имели какие-то колючие шишкоподобные образования, а по-научному – соцветия корзинки с колючими обертками, преимущественно из семейства астровых. Правда, в случае с репешком эта аналогия не годится, так как растение принадлежит к семейству розоцветных и имеет совершенно

иной облик. Его верхние части используются в гомеопатии для регулирования функций печени и желчного пузыря, при фурункулах и дерматитах, горячим настоем промывают нос при насморке. Видовой эпитет *eupatoria* подразумевает его как бы благородное происхождение от понтийских царей, однако в чем это проявляется, сказать трудно. [Здесь можно поиграть в названия, напомнив, что существует, и даже совсем недалеко от этих мест (например, вдоль шоссе, ведущего в Пушкинские Горы), вид *Eupatorium cannabinum* (посконник коноплевый, или седач), но уже из другого семейства. Высокое с грязновато-розовыми цветками растение можно встретить во влажных местах, вдоль канав значительными скоплениями. Объединяет эти виды отчасти только область лекарственного применения.]

Тут же есть и некоторое количество экземпляров валерьяны лекарственной (*Valeriana officinalis*). У известного в народе растения используют корневища с корнями [напрашивается тема разговора о подземных органах растений, их названии, структуре и функциях]. Холодный настой пьют при различных расстройствах организма на нервной почве и переутомлении. Растение это не редкое, но в пределах заповедной территории его сборы должны быть запрещены, о чем стоит еще раз напомнить туристам.

Шаг четырнадцатый

Продолжаем идти по тропе вдоль опушки или непосредственно по следам старой дороги в осиново-лещиновом лесу со снытью, копытнем и перелеской благородной. Пройдя около 200 метров, останавливаемся у примечательного сочетания ивы корзиночной и деревьев широколиственных пород (в этом месте ветви ивы легли прямо на крону небольшого дуба). Слева от тропы располагаются заросли ивняка, а справа – ольшаник, где многие деревья обвиты хмелем (*Humulus lupulus*) [разговор об этом растении может касаться разных аспектов – от чисто биологических (принадлежность к семейству коноплевых, двудомность, о лианах как особой жизненной форме и прочее) до практических (какие части хмеля и каким образом используются в производстве пива)].

Отсюда же начинается дорожка, ведущая на восток через лес к шоссе. Поднявшись по ней, можно увидеть в окружении других лесных деревьев мощный с раскидистой кроной вяз гладкий, или обыкновенный. Дойдя до асфальтированной дороги, наткнемся на околанный невысокий столбик, у которого можно остановиться [здесь речь может пойти о знаках, применяемых разными государственными службами, в частности о квартальных столбах лесной

сети, о реперной геодезической системе, о других отметках, применяемых для обозначения кабельных линий и подземных трубопроводов].

На склоне, обращенном к шоссе, попадаем в березово-осиновый лес (сомкнутостью 0,7) с вязом, ольхой, дубом, ивой козьей, в подлеске которого много лещины, есть вяз, рябина и черемуха. Под их пологом лучше всего себя чувствуют недотрога мелкоцветковая и звездчатка ланцетолистная, осока корневищная (*Carex rhizina*) и еще больше десятка видов трав, в том числе земляника, копытень, хвощ луговой, которые все вместе покрывают до 40% площади. Ближе к шоссе можно увидеть единичные деревца можжевельника [могут послужить поводом для рассказа о систематическом отделе голосеменных, о представителях хвойных, о распространении и формах роста можжевельников, о шишкоягодах и прочем]. Там же, но на полянке флористический состав в два раза богаче лесного (более 30 видов растений), а преобладают злаки – вейник наземный, полевица тонкая и тимopheевка луговая, каждый из которых занимает свою нишу в этом сообществе [особая тема разговора о конкуренции и разделении соседей по разным экологическим нишам]. Заметно здесь и одно из важных растений пустошей – вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris*). [Следует напомнить, что к вересковым относятся такие растения, как багульник болотный, подбел, толокнянка, то есть такие, которые растут на крайне бедных торфяных или песчаных почвах. Сам вереск красив во время цветения и является хорошим медоносом, используется в лечении почек и мочевого пузыря, в том числе для выведения камней, при ревматизме и подагре. Иногда он заполняет большие пространства на месте сосновых гарей].

Возвращаясь назад к нашей основной тропе, на самом гребне гряды проходим через сосново-дубово-осиновый лес – замечательное сочетание как в верхнем, так и в нижних ярусах видов растений северных (бореальных) и более южных (неморальных).

Шаг пятнадцатый

На протяжении следующих трехсот метров тропа идет в своеобразном зеленом коридоре, сопровождаемая справа рядом невысоких вязов (*Ulmus laevis*), обвитых хмелем, чередующихся с относительно крупными деревьями ивы пяти-тычинковой, или чернотала (*Salix pentandra*), и ольхи серой. За ними в глубине леса светятся высокие стволы осин, под которыми не видны с дороги ни дубы, ни заросли черемухи, а тем более покровы из сныти. Со стороны озера практически сплошной полосой идут высокие заросли другой ивы – трехтычинковой

(Salix triandra) – белотала. [По пути можно вернуться к разговору о роде *Salix* как об интересной систематической и особой экологической группе деревьев и кустарников. Можно сравнивать разные листья, обращая внимание на их форму, железки на черешках листьев, зубчики по краю, степень и характер опушения, цвет верхней и нижней сторон, на окраску молодых побегов, особенности их коры и так далее. Не будет лишним рассказ экскурсовода о гибридах и самом процессе гибридизации, столь характерном для ивы.] Так, достаточно быстро, почти без задержек можно пройти этот путь между «черным» и «белым», в данном случае по ивняку, представленному разными видами кустарниковой ивы.

Постепенно заросли ивы разреживаются и открывается вид на озеро. В одном из таких мест можно провести группу к самому берегу по тальниковому, или таловому, то есть низинному, лугу. Сойдя с тропы, мы попадаем в неширокий (5–10 м) пояс лабазника и вербейника обыкновенного высотой более одного метра. Далее приходится преодолевать злаковую полосу шириной приблизительно в 20 метров, где доминирует еще более высокий (до 170 см) двуколосчатый тростниковый, обычно растущий вместе с осокой острой. Границу со следующим поясом маркируют кусты ивы (трехтычинковой и других), которые здесь, на более влажной почве, едва достигают уровня злаков. Следующий пояс с зарослями клубнекамыша морского (80–120 см) тянется по нашему ходу около 10 метров. Остается пройти еще 5–10 метров по камышу озерному (высотой 130–160 см) и ситнягу болотному (20–30 см), и мы оказываемся у отмели, где можно погулять по открытому илистому грунту, продавливая его босой стопой или ботинком не более чем на 3 см. Под этим серым илом с обилием на его поверхности лежащих и переплетенных нитей рдеста гребенчатого оказывается черная грязь, то есть, по существу, тот же субстрат из перегнивающих остатков высших растений, водорослей и других водных организмов. На поверхности кое-где лежат горизонтально или торчат из ила раковины моллюсков. [Разговор может зайти об этих раковинных моллюсках, о накоплении в озере ила – сапропеля и его свойствах, опять же о самом озере и его очистке.]

Последняя в пределах данного шага точка на основной тропе маркирована обкопанным со всех сторон небольшим столбиком с надписью, сделанной красной краской. Здесь на всем пространстве до берега нет зарослей ивы, а среди опушечного ольхового древостоя встречается только ива корзиночная, а также небольшие дубки. Малина здесь перемежается с ежевикой, а опушечный травостой представлен сорными (рудеральными) растениями (крапивой двудомной и полынью обыкновенной) в сочетании с высокими луговыми злаками (пыреем ползучим, кострцом безостым и другими) и геранью болотной. У тропы сре-

ди зарослей крапивы и бутеня ароматного растут мхи – представители родов *Brachythecium* (побеги со светлыми кончиками) и *Plagiomnium* (растения с округлыми листочками). Отсюда начинается заметный подъем тропы наверх и выход на старую дорогу. Полукилометровый путь от пляжа пройден.

Шаг шестнадцатый (вправо)

Неожиданно открывшаяся широкая и набитая лесная дорога на начальном ее этапе выглядит прямой аллеей с рядом берез, будто специально посаженных здесь когда-то. Теперь это уже солидного размера и возраста деревья. Возникает желание сесть если не на лошадь, то за руль велосипеда и помчаться по аллее со всей скоростью.

Дорога идет по древнему песчаному приустьевому валу, который, по мнению московских коллег⁵⁰, формировался в позднечетвертично-голоценовое время на стыке двух водных потоков – пра-Сороты и того ее притока, который был на месте нынешнего стока из озера Кислого в сторону села Петровское (там, где сейчас находится система прудов). Значительную часть этого вала в прошлом распахивали, чему есть архивные свидетельства, да и современное состояние растительности указывает на это. Сначала дорога как бы разрезает склон западной экспозиции и оказывается в углублении, ниже окружающих ее с обеих сторон частей вала. Со стороны озера мы видим мрачноватый дубово-вязовый лес с участием других обычных пород, в том числе и клена остролистного, с хорошим подростом вяза и присутствием жимолости обыкновенной, при этом с маловыразительным и бедным видами травостоем, где преобладают сныть и хвощ луговой. Вдоль дороги, где более светло, обращают на себя внимание густые заросли крапивы, бутеня ароматного и сныти. Со стороны шоссе располагается совершенно иной лес – осиновый березняк (деревья достигают 25 м) с обилием в подросте вяза и рябины, а также клена. Есть здесь и лещина, много жимолости, но главное, что запоминается, – это густая на большом пространстве щетка хвоща зимующего (*Equisetum hyemale*) под кронами деревьев. Вместе с кислицей и еще десятью видами (в основном бореально-лесными – черникой, брусникой, ландышем, майником двулистным и другими) и зелеными мхами (*Plagiomnium spp.* с узкими и округлыми листочками, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Rhodobryum roseum*, *Atrichum undulatum*) он создает довольно необычный облик этого леса. Сам хвощ зимующий интересен тем, что это растение веч-

⁵⁰ См.: Отчет по теме: Экологические исследования... 2002. Архив Пушкинского Заповедника.

нозеленое. Обладая укороченным корневищем, оно дает пучки сближенных довольно толстых (до сантиметра в диаметре) и жестких зеленых побегов высотой 50–80 см. География этого вида обширна – от Южной Америки и Африки до севера Европы и Азии, а экология неоднозначна и контрастна: в одних случаях он предпочитает сухие легкие песчаные почвы в светлых лесах, в других – глинистые темноватые сырые склоны оврагов, причем если где-то и растет, то исключительно в большом обилии, но на очень ограниченном пространстве. Он может служить зимним кормом для скота, широко используется наряду с хвощом полевым в народной медицине.

Пройдя чуть дальше, обнаружим справа (в сторону шоссе) совершенно иной лес, где доминирует клен остролистный. При небольшой в среднем высоте деревьев (8 м) их кроны смыкаются и образуют все затеняющий полог, где обычные в других местах рябина, лещина и калина встречаются единично, а травостой практически отсутствует. Из 13 видов, отмеченных нами, заметнее других злак – перловник поникший (*Melica nutans*). Очевидно, что этот лес, стадию развития которого можно назвать «кленовым жердняком мертвопокровным», сформировался совсем недавно. Во многих лесах этой зоны, а также в парках часто можно увидеть обилие всходов клена, реже деревца дорастают до высоты одного-трех метров, но потом резко изреживаются и затем практически исчезают под пологом более мощных лиственных или хвойных деревьев. Действительно, семена этого клена обладают высокой энергией прорастания, после чего какое-то время продолжается быстрый рост молодых деревьев. На первых этапах развития они отличаются сильной теневыносливостью, но для успешного плодоношения требуется достаточное освещение. Эту проблему им не всегда удается решить в условиях конкуренции со своими спутниками, почему чистые кленовые леса даже в более южных районах встречаются крайне редко. В данном случае мы убеждаемся, что успешное развитие собственно кленового леса здесь пока продолжается и за развитием растительности на этом участке следует внимательно следить. *{Экскурсовод может развивать тему широколиственных лесов и их перспектив в зоне подтайги в условиях современных тенденций изменения климата, может ограничиться характеристикой данного вида клена или перевести рассказ в более широкий обзор разнообразия кленов вообще, рассказать о видах, используемых у нас в культуре, и так далее. В весенний период (в начале мая), еще до того, как распустятся листья, стоит показать желтовато-зеленые цветки клена остролистного, собранные в щитковидные соцветия. Мало кто знает, что в этих соцветиях одновременно сосуществуют мужские, женские и обоеполюе цветки. Клен считается хорошим медоносом в этот период, в связи с чем можно показать интересующимся нектарный диск в основании каждого цветка. Интересной*

темой является весеннее сокодвижение, с одной стороны, как проявление возрождающейся жизни вообще, с другой – как сложный физиологический процесс. В случае остановки группы в этом месте допустимо организовать небольшую «добычу» кленового сока, содержащего фосфор и железо в легкоусвояемой форме, витамины и 4% сахаристых веществ, из которых большая часть является сахарозой. В этом же лесу следует обратить внимание туристов на еще одного представителя субнеморальной флоры – перловник поникий, который, в отличие от многих других злаков, имеет в качестве соцветия понижающую кисть из небольших редких колосков. Интересно, что плоды у всех перловников разносят муравьи, а последних привлекает, конечно же, не их декоративный облик, а вещи более прозаические – вкус некоторых частей растений, причем даже не самих семян, а мясистых придатков между цветками в колосках.]

Рядом, тоже на склоне западной экспозиции, есть и «нормальные» леса с примерно равной долей участия коренных пород – березы, сосны и ели высотой до 15–20 м. Под ними мы встречаем как наши боровые виды (подрост сосны и ели высотой 1–1,5 м), так и широколиственные (клен и особенно часто дуб), а также много кустов можжевельника (до 3 м). В нижнем ярусе из 20–25 видов преобладают брусника и черника, выражен и моховой покров.

Вот такое разнообразие типов леса можно увидеть на очень малом отрезке нашего пути и поразмышлять о причинах этого явления.

Шаг шестнадцатый (влево)

Следующий этап пути мы назвали «левым» не в связи с его неправомерностью, а только потому, что в этом случае мы обращаем внимание на объекты природы, расположенные по другую сторону дороги (в направлении к озеру), то есть слева по ходу группы. Обратившись туда, мы будем наблюдать совершенно иную картину – в окружении невысоких березок и сосенок большую и ровную, привлекательную поляну размером не менее чем 20 x 40 м. На сухом песчаном субстрате здесь после каких-то событий [пожара ли, вырубki леса, распахки – это можно попробовать выяснить по некоторым признакам вместе с туристами и порассуждать на эту тему] сформировалось на данный момент злаково-тысячелистниково-щавелевое моховое сообщество. В травяном покрове преобладают самые обычные луговые злаки – тимopheевка луговая, ежа сборная, полевица тонкая и пырей ползучий [небольшой набор видов позволяет еще раз показать их различия]. Много здесь щавеля пирамидального (*Rumex thyrsiflorus*), тысячелистника обыкновенного, а также чернобыль-

ника (*Artemisia vulgaris*) и золотой розги (*Solidago virgaurea*), местами заметна ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum*). [Перечисляя эти названия растений, можно предложить туристам решить задачу о том, что общего между четырьмя последними видами, имея в виду принадлежность к одной систематической группе – семейству сложноцветных, или астровых.] Среди относительно низкорослых видов здесь представлены лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*), звездчатка злаковидная и хвощ лесной, создающих вместе (высокие и малые) довольно разнородный и сорный облик. Пестроту усиливают латки мхов разного размера. Среди них преобладают виды из группы политриховых мхов – политрих обыкновенный (*Polytrichum commune*) и политрих можжевелевидный (*Polytrichum juniperinum*), а также знакомый нам по лесам и лугам плеурозий Шребера (*Pleurozium schreberi*). Там, где травы разрежены, рядом с еще не освоенные высшими растениями обнаженными участками песчаной почвы чаще можно увидеть низкорослые мхи – цератодон пурпурный (*Ceratodon purpureus*) и политрих волосоносный (*Polytrichum piliferum*), предпочитающие селиться на камнях и бедных почвах. Обилие этих мхов позволяет нам для краткости именовать в дальнейшем эту поляну «Политриховой». [Политриховые, которые здесь преобладают, – это листостебельные мхи, имеющие крупные размеры (высотой до 40 см) и растущие группами, или дерновинками. Их отличает жесткость за счет мощного стебля и довольно крупных (1 см) листьев с сильной жилкой, последняя в большинстве случаев имеет снизу еще и зубцы. Растения преимущественно двудомные. Имеют удлинненную ножку спорогона с коробочкой на конце, последняя всегда хорошо заметна, часто 4–6-гранная, с заостренной крышечкой. Спороношение происходит у видов в разные сроки: весной или летом.]

Но таким и должен быть вид территории, только начинающей свой путь развития к чему-то более определенному и устойчивому. Можно не сомневаться, что не пройдет и 20–30 лет, как тот же турист не узнает этого места. Нам трудно представить, что было на этом месте 200 лет назад (есть предположение, что всю эту территорию распахивали), и не остается ничего иного, как ценить то, что имеется сейчас (пестроту растительного покрова, где перемежаются зеленые моховые «латки» с пятнами цветковых растений, обилие в одном месте сразу нескольких видов лекарственных трав), и размышлять о перспективах развития участка. Вот уже наметились среди травяного ковра «сменщики» луга – пока еще небольшие деревца сосны и березы. Одинокое чувствует себя в центре поляны двухметровая ирга колосистая (*Amelanchier spicata*) североамериканского происхождения – инвазивный вид, или вид – вселенец из культуры, «иностранный агрессор» [особая тема для разговора о роли «беглецов» с полей.

огородов и садов в естественных фитоценозах]. Ближайшее будущее поляны можно увидеть и глядя на расположенную рядом опушку леса, где луговые и сорные элементы замешаны с лесными (брусникой, ожикой волосистой, кислицей), но их здесь всех вместе на песке также немного – не более 15 видов.

С обеих сторон поляны в сторону озера идут привлекательные дорожки. Двигаясь по первой (южной), мы попадаем сначала на разнотравно-злаковый луг, ограниченный с запада зарослями ольхи серой. На лугу знакомые нам злаки перемежаются куртинками бобовых – клевера лугового, чины луговой, горошка мышиного. Это почти единственное и существенное, что отличает его от описанной выше поляны. [Экскурсовод показывает все эти бобовые растения и объясняет их различия между собой. Тема может быть расширена до рассмотрения роли бобовых в формировании почвы, вопросов фиксации ими азота воздуха, функционирования клубеньковых бактерий и так далее.] Рядом с ольхой [тоже хороший азотфиксатор] видим явно очень сырое место, на что указывают заросли тростника (*Phragmites australis*). [Стоит отметить, что вдоль берега озера мы его практически не видели, и появляется повод для рассказа об этом растении-космополите. Тростник обыкновенный встречается на всех континентах, преимущественно на болотах, по берегам рек, пресных озер и соленых водоемов. Его можно встретить и в пустыне, и на горном склоне, но это будет означать лишь то, что в конкретном месте на относительно небольшой глубине есть горизонт или линза воды. Он относится к группе растений-гелофитов («земноводных») с очень широкой экологической амплитудой в отношении как воды, так и засоленности субстрата. Это самый крупный злак в нашей стране, достигающий высоты двухэтажного дома. Он является кормовым растением и может служить строительным материалом. Несмотря на его «всюдность», известность и важность, большинство людей называют тростник, как, впрочем, и некоторые другие высокие приводные растения, камышом.]

Минуя тростниковые заросли и расположенные рядом ивняки, мы окажемся среди мест, богатых видами трав (более 30) с доминированием луговых злаков, которые ближе к озеру сменяются (по уже установленной нами схеме) на влажные двукисточниковые луга с обилием лабазника и вербейника обыкновенного, кустами ивы чернеющей. Постепенно появляется и дербенник, а осока острая начинает преобладать над двукисточником, при этом флористическое разнообразие сокращается до 10 видов. Если подойти еще ближе в воде, где на песке накапливаются наносы пльвуна и много раковин моллюсков, то можно обнаружить, что число видов растений снова увеличивается [можно возобновить тему разговора о связи биологического разнообразия с экологическими условиями].

Среди пятен осоки острой здесь много ситняка (болотницы), а также настоящего камыша озерного (*Scirpus lacustris*). [Все названные растения относятся к семейству осоковых и, естественно, имеют специфические черты, несмотря на различия в облике и размерах (ситняк достигает высоты полуметра, осока острая – метра и более, камыш – двух метров). Самое время рассмотреть их вместе и сравнить между собой. Все три растения – многолетники с развитыми корневищами. Для осоковых в целом характерна трехмерность, проявляющаяся почти во всем: 3 тычинки, 3 рыльца столбика, околоцветник состоит из 3 или 6 чешуй, стебель самих осок – трехгранный. В данном случае мы видим некоторые исключения, например, цилиндрические стебли у ситняка и камыша озерного (у камыша лесного стебель трехгранный). У осок мужские цветки собраны в колосках верхней части соцветия, а женские (пестичные) – в колосках нижней части, тогда как сравниваемые с осокой виды имеют обоеполые цветки. Отличаются они также формой колосков и соцветий. Важно отметить то, что при всех морфологических различиях они сходны экологически, то есть растут в одинаковых условиях.]

Вернувшись на основную нашу дорогу и обойдя «Политриховую поляну» с севера, рекомендуем пройти сотню метров также в сторону озера по имеющейся тропке. [Там в сторонке туристы найдут удобное место для отдыха и возможность увидеть и узнать еще о некоторых примечательных ботанических объектах.] Сначала проходим через светлый березняк с полевницей гигантской и хвощем лесным. На самой тропке стоит обратить внимание на 2–3 вида ситников (не путать ситник с ситнягом, или болотницей, о которой шла речь выше). Эти представители семейства ситниковых (*Juncaceae*) нам уже встречались не раз по пути на тропках и дорожках, на пляже озера Кучане, нередко мы видим их в разных других местах, не обращая внимания на эти невысокие с невзрачными цветками растения. [Ситниковые являются родственниками осоковых, но, в отличие от последних, в плодах-мешочках имеют не по одному семени, а по много мелких. Тычинок же в их мелких обоеполых цветках 6, а не 3, как у осок. Кроме того, их тонкий стебель всегда цилиндрический, а не трехгранный. Большая часть разнообразия ситниковых представлена в Южном полушарии. Многие европейские виды давно расселились на другие континенты, а, например, американский ситник тонкий (*Juncus tenuis*) можно видеть даже на этой тропе. Последний факт позволяет раскрыть тему распространения растений человеком, положительные и отрицательные стороны этого явления.]

Оказываемся на высокотравной зеленой поляне, со всех сторон окруженной опушечными деревьями – небольшими яблонями, дубами, иргой, а также

елями. Поляну по праву можно назвать «Луковой» из-за обилия высоких (до 65 см) стрелок лука огородного (*Allium oleraceum*) с белыми (розоватыми или зеленоватыми) цветками в пучковатых соцветиях. На протяжении всего лета до августа можно наблюдать его цветение. [Интересно, что кроме семян этот лук формирует прямо в соцветии и луковички, размножаясь и тем и другим способом. Хотя он называется огородным, но это совсем не тот лук, который мы сажаем или сеем у себя на огородах. Он растет, естественно, по всей европейской части России и в зарубежной Европе в степях, на лугах и даже в широколиственных лесах, часто заходит в посевы, осваивает сорные места. Охотно, как пищу, его поедают куры и свиньи.] Основу травостоя поляны составляют злаки, преимущественно овсяницы и тимофеевка, но ее красочность обеспечивает обилие ярко цветущих видов: кроме лука, это белоцветковые подмаренник белый (*Galium album*) и бедренец камнеломка (*Pimpinella saxifraga*), розовые – гвоздика травянка (*Dianthus deltoides*) и василек луговой (*Centaurea jacea*), сиреневые – короставник полевой (*Knautia arvensis*) и колокольчик круглолистный (*Campanula rotundifolia*), фиолетово-желтый марьянник дубравный, или иван-да-марья (*Melampyrum nemorosum*), желтые – льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris*) и ястребинка зонтичная (*Hieracium umbellatum*). В общий пестрый рисунок свою лепту вносят патки тимьяна, или чабреца (*Thymus serpyllum*). По краю поляны небольшие экземпляры елей имеют декоративную юбочную форму крон, а плоды на яблонях очень разнообразны по форме и цвету. Тут же есть большие и малые деревья осины, березы, сосны, кусты розы майской.

За полосой деревьев и кустов, скрывающих небольшой ручеек, на возвышении открывается другая поляна. Кроме бросающихся в глаза ярких пятен клевера среднего и очитка пурпурного, настоящий интерес здесь представляют гладиолусы, известные каждому садоводу в виде крупных и ярких культурных форм. Но это, как и лук, растение коренное, природное, именуемое еще шпажником черепитчатым (*Gladiolus imbricatus*). Каждый из побегов высотой до 70 см несет на себе пару мечевидных листьев и от трех до семи фиолетовых цветков. Гладиолус этот, вместе с родственным ему ирисом сибирским, который периодически встречался нам на пути, входит в список охраняемых растений Псковской области, о чем туристам следует напомнить.

Вернувшись с этих полей на основную дорогу и пройдя по ней еще несколько десятков метров, мы можем отметить факт преодоления одного километра пути от пляжа и настроиться на последний полукилометровый отрезок, что осталось пройти до села Петровское.

Шаг семнадцатый, последний

Продолжая свой путь по террасе древнего берегового вала, слева мы видим то поляны, выходящие непосредственно к дороге и окаймленные лесными опушками, то подходящие почти вплотную молодые березовые рощи, то сосновые или сосново-березовые редколесья. Справа на склоне, обращенном в сторону озера Кучане, лес имеет более значительный возраст, сформированную в целом структуру, выраженный ярус лесных трав и кустарничков. Действительно, складывается ощущение, что вся выровненная часть вала когда-то служила сельскохозяйственными угодьями, в разное время и по разным причинам выключенными из оборота и теперь оставленными на волю естественных процессов.

Теперь можно идти, никуда не сворачивая и обращая внимание лишь на объекты, о которых еще мало говорили, которые имеют сезонный характер, наилучшим образом выражены именно здесь и сейчас. Так, привлекает внимание большой муравейник, со всех сторон окруживший ствол сухой уже березы. *[Замечательный повод для разговора о насекомых вообще, о коллективной жизни муравьев – в частности. Можно понаблюдать за тем, что они носят в муравейник по фуражирным тропам, попытаться опознать плоды и семена растений.]*

Цветущий в августе жгун-корень (*Kadenia dubia*) можно сравнить с другим, тоже зонтичным растением позднего развития – бедренцом камнеломковым (*Pimpinella saxifraga*), обратив внимание на различие их листьев. У края дороги и прямо у песчаной колеи стоит обратить внимание на часто встречающуюся полынь полевую (*Artemisia campestris*). Это обычное растение боров и песчаных пустошей, в свое время занесенное из Европы в Америку и уже давно там сорничающее. *[Опять всплывает тема обмена между континентами «подарками» сомнительного свойства. Рядом можно поискать другие полыни и сравнить их между собой. Рассказать об отличии наших польней от польней степных и пустынных.]*

Проходя молодую рощу с очень плотно стоящими стволами – березовый «жердняк», стоит обратить внимание на бедность в нем травостоя, а минувя молодой сосново-березовой лес паркового типа, рассказать о мухоморах, которых в хороший год под осень здесь множество. На зеленом моховом фоне красные шляпки их плодовых тел создают здесь в это время неповторимые по красоте композиции.

В одном из пониженных мест прямо у тропы увидим склоненные ветви ивы пятильчатинковой. Очень красивы кожистые темно-зеленые листья этого дерева, способного вырасти до 15 метров. Молодые веточки, как и только распускаю-

щиеся листья, очень клейкие и ароматические. В отличие от большинства кустарниковых ив, эта цветет гораздо позднее – в июне – июле, плодоносит в августе, а сережки висят на дереве после этого еще несколько месяцев. Отличается она и медленным ростом, и плохим черенкованием, что совсем не характерно для представителей рода *Salix*.

Пройдя полторы-две сотни метров, увидим развилку дорог, правая из которых выводит нас через соснячок на шоссе вблизи шлагбаума и поста на въезде в музейный комплекс Петровского. Если продолжать идти прямо, то еще через 100 метров мы окажемся на том месте, откуда открывается хороший обзор: прямо – на усадебный парк через низкое, заросшее травой и кустарниками пространство, налево – на озерные пойменные луга и на само озеро Кучане. А направо через песчаные холмы и молодой сосняк продолжается дорога, которая скоро выводит на шоссе вблизи гостевого дома и пруда.

Но пути прямо нет, так как среди высокого влаголюбивого травостоя скрывается протока, соединяющая систему старинных прудов с озером. Весной вся эта территория затопливается, а летом вода течет только в русле спрямленного канала – в целом узкого, но не настолько, чтобы можно было через него перепрыгнуть, и не настолько мелкого, чтобы можно было перейти его, не снимая брुक. Поэтому экскурсовод должен выбрать вариант продолжения маршрута, исходя из конкретных обстоятельств.

Можно пойти напрямик до упомянутой протоки, посмотреть на текущую воду и поговорить о том, что представляла собой вся созданная еще П.А. Ганнибалом гидросистема.

Можно направиться налево, в западном направлении к озеру. На этом пути сначала стоит остановить свое внимание на довольно крутом луговом склоне, который начинается у самой дороги. Это, пожалуй, самое флористически богатое сообщество из тех, что мы видели на своем пути (40 видов трав). Преобладают здесь щавель и тысячелистник из разнотравья, а из злаков – пырей и полевица. Есть тут уже знакомые нам лук огородный, тимьян обыкновенный (чабрец), ястребинки лекарственная и зонтичная, яркая смолка (*Steris viscaria*), а также рещок.

Интересно показать туристам два вида клевера, наверняка мало им знакомые. Один из них имеет белые головки-соцветия, растет не куртинами, как наши красные клевера, а одиночными, довольно высокими (до 80 см) и жесткими побегими. Это клевер горный (*Trifolium montanum*), чаще встречающийся на глинистых почвах в луговых степях, а тут занимающий самые сухие, дренированные экотопы. Другой вид – клевер пашенный (*Trifolium arvense*) – также предпочитает сухие песчаные места, но это невысокий (до 30 см) однолетник.

часто сорничающий в полях. Его еще называют «котиками» за мягкое сероватое опушение в том числе чашечек цветков, а вместе с ними и всего соцветия. Именно это опушение позволяет плодам разлетаться на большие расстояния, разнося повсюду семена. При желании можно найти на дороге клевер ползучий (*Trifolium repens*) и продолжить сравнительную игру.

Тут же на песке встречается еще одно растение из бобовых с интересным названием – язвенник песчаный (*Anthyllis arenaria*). Примечательны его ярко-желтые с красным цветки с раздувшимися чашечками, собранные в головки.

Рядом видим сиренево-синие мелкие шаровидные соцветия невысокого двулетника из семейства колокольчиковых. Но вряд ли кто сможет найти сходство букашника горного (*Jasione montana*) со знакомыми нам колокольчиками, так как мелкие цветки собраны в плотные головки и разглядеть в них общее с известным образом очень трудно. Как и другие названные виды, букашник «любит» песчаные почвы, может расти в сухих светлых борах и на пустошах, что, собственно, и объединяет большинство присутствующих на этом лугу видов.

Спустившись по склону, оказываемся на другой дороге, за которой в понижении между нашим склоном и прирусловым озерным валом обнаруживаем заросли ивы. Обойдя их, выходим на невысокий, но достаточно широкий (до 50 метров) вал, который прерывается известной протокой. Здесь буйствуют те же злаки – пырей ползучий, полевица тонкая, тимофеевка а среди разнотравья – василек луговой и щавель пирамидальный. На самой его вершине (гребне) травяной покров немного изреживается и на первые роли выходят овсяница коротковолосая (*Festuca brevipila*) и тысячелистник обыкновенный, пятнами встречается очиток едкий (*Sedum acre*). [Стоит обратить внимание на асимметричный профиль вала с коротким и более крутым склоном в противоположную от озера сторону и пологим – к озеру. Это хороший повод для беседы о рельефе и науке геоморфологии, в частности о форме песчаных барханов, дюн, кузтах.] В верхней части крутого склона – щавелево-мятликовый пырейник, с заметным участием подмаренника северного и, особенно надо отметить, земляники лесной. Ниже начинаются заросли сначала лабазника с вербейником обыкновенным, затем двуклосточника с ивой ушастой, а далее (в том числе в пойме протоки) осоковые пятна перемежаются с вербейником, дербенником и все большим участием сабельника болотного (*Comarum palustre*), что говорит о том, что здесь совсем мокро из-за близкого уровня подпочвенных вод, с одной стороны, а также постоянного стока с обоих окружающих склонов [к вопросу о том, почему в пойме наиболее влажная зона расположена у подножья берегового склона, а на верховом болоте – на его окраинах].

Спускаясь по пологому склону к озеру, фиксируем для себя смены растительности: сначала это пырейник с обилием девясила, затем узкая полоса



лабазника с участием двукисточника, потом более широкая область вербейниково-двукисточникового сообщества местами с калужницей, далее еще более обширная (50 м) зона осоки острой с вербейником, дербенником и чистецом болотным, при этом высота травяного покрова достигает 70 см. Наконец вступаем в почти метровой высоты пояс осоки, опять-таки с участием вербейника обыкновенного, который уже в воде сменяется камышом озерным.

Сняв обувь, пытаемся обойти ручей-протоку по озерному мелководью, чтобы не делать «крюк» на своем пути к усадьбе. Но вряд ли это удастся («близок локоть, да не укусишь»), и приходится снова, надев ботинки, преодолевать, уже в последний раз на этом маршруте, все береговые пояса растительности. Теперь и их закономерная последовательность, и сами растения запомнятся туристам надолго.

Выходим на асфальт. Прошли всего около 3 км, отсутствовали не более двух часов, а попадаем «в цивилизацию» будто из другого мира. Экологический путь с погружением в природу и отчасти в пушкинскую эпоху завершен.



Глава 7

Флористические исследования в музее-заповеднике

7.1. Сосудистые растения Заповедника

Изучение флоры является важнейшей и первичной инвентаризационной задачей при характеристике и оценке состояния природы любого района. Понятно, что подобные исследования проводятся далеко не везде, так как требуют больших затрат времени и сил специалистов высокой квалификации. Некоторые территории, в связи с очень сильной нарушенностью естественных ландшафтов, не представляют интереса для самих ученых. Однако есть места, для которых отсутствие информации о произрастающих там растениях должно рассматриваться как определенный нонсенс, как очевидная ущербность. К таким местам относятся в первую очередь заповедники, национальные и иные парки, места отдыха и лечения, что называются нынче территориями рекреации, и другие, где природный компонент является одним из условий и смыслом их существования.

С сожалением сейчас приходится отмечать, насколько правильнее и содержательнее могли бы быть те главы книг С.С. Гейченко, где он с большой искренностью, любовью и восторженным чувством рассказывает о представителях растительного мира «Пушкинского Уголка», если бы такие работы в свое время были проведены в этих местах...

В середине 60-х годов на территории с центром в поселке Пушкинские Горы и радиусом в 10 км (общая площадь более 300 кв. км) впервые были проведены специальные и достаточно подробные флористические исследования – в рамках преддипломной полевой практики студентки Ленинградского государственного университета Н.Н. Сергиевской (Лавренко), которой руководил известный ботаник, один из основных авторов Определителя высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР Н.А. Миняев⁵¹. Результатом дипломной работы, защищенной в 1967 году, стали как собранные материалы (хранятся в гербарии кафедры ботаники СПбГУ), так и анализ конкретной флоры, представленной 613 аборигенными, а также более чем 50 культурными видами высших

⁵¹ Определитель высших растений Северо-Запада европейской части РСФСР (Ленинградская, Псковская и Новгородская области) / Отв. ред. Миняев Н.А. Л., 1981.

растений. Хотя исследование не было ориентировано на территорию именно музея-заповедника, но благодаря ему в общем понятно, с каким разнообразием видов мы можем здесь иметь дело.

Прошло 40 лет. Ботанические исследования 2003–2005 годов были в целом не флористическими, а геоботаническими, и площадь охвата ограничивалась границами Заповедника. Реально наш список составлен на основании маршрутных исследований и сборов гербарного материала преимущественно в районе селца Михайловского. Тем не менее он включает в себя 489 видов высших растений из 283 родов и 84 семейств. Наиболее полно в списке представлены семейства сложноцветных (52 вида), злаковых (51) и розоцветных (33).

Сборы растений проводились, повторим, не как самоцель (для составления полного флористического списка или создания гербария), а в процессе изучения растительного покрова вдоль планируемой экологической тропы от селца Михайловского к селу Петровскому, включая территории двух заповедных усадеб, береговую зону озер Кучане и Маленец. Видовой список пополнялся по ходу работы в других местах, в частности на могильном холме Святогорского монастыря и в районе Научно-культурного центра в поселке Пушкинские Горы.

Ниже приводится полный список видов растений с указанием латинских и русских названий, большинство из которых соответствуют наименованиям, приводимым в Определителе сосудистых растений Северо-Западной России⁵².

ОТДЕЛ Polypodiophyta — ПАПОРОТНИКИ

Класс Polypodiopsida – Многоножковые

Семейство Woodsiaceae Hert. – Вудсиевые

Athyrium filix-femina (L.) Roth – кочедыжник женский

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. – голокучник обыкновенный

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. – пузырник ломкий

Семейство Dryopteridaceae Ching – Щитовниковые

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs – щитовник игольчатый (шартрский)

Dryopteris filix-mas (L.) Schott – щитовник мужской

Dryopteris expansa (C.Presl) Fras.-Jenk.et Jerm. – щитовник распростертый

Семейство Huperlepidaceae Pichi Serm. – Подчешуйниковые

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. – Орляк обыкновенный

⁵² Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000.

Семейство Onocleaceae Pichi Serm. – Оноклеевые
Matteuccia struthiopteris (L.) Todago – страусник обыкновенный

Семейство Thelypteridaceae Ching ex Pichi Serm. – Телиптерисовые
Thelypteris palustris Schott – телиптерис болотный
Phegopteris connectilis (Michx) Watt – буковник обыкновенный

ОТДЕЛ Equisetophyta — ХВОЩЕВЫЕ

Семейство Equisetaceae Rich. ex DC. – Хвощовые
Equisetum arvense L. – хвощ полевой
Equisetum fluviatile L. – хвощ речной
Equisetum hyemale L. – хвощ зимующий
Equisetum palustre L. – хвощ болотный
Equisetum pratense L. – хвощ луговой
Equisetum sylvaticum L. – хвощ лесной

ОТДЕЛ Pinophyta — ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Класс Pinopsida – Сосновые

Семейство Pinaceae Lindl. – Сосновые
Picea abies (L.) Karst. – ель европейская
Picea pungens Engelm. – ель колючая
Pinus sylvestris L. – сосна обыкновенная

Семейство Cupressaceae Bartl. – Кипарисовые
Juniperus communis L. – можжевельник обыкновенный
Thuja occidentalis L. – туя западная

ОТДЕЛ Magnoliophyta — ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ⁵³

Семейство Aceraceae Juss. – Кленовые
Acer platanoides L. – клен платановидный

Семейство Alismataceae Vent. – Частуховые
Alisma plantago-aquatica L. – частуха подорожниковая
Sagittaria sagittifolia L. – стрелолист обыкновенный

⁵³ В перечне видов покрытосеменных растений подразделение их на классы двудольных и однодольных не проводится в связи с принятым алфавитным порядком семейств.

Семейство **Alliaceae J. Agardh** – Луковые

Allium oleraceum L. – лук огородный

Семейство **Apiaceae Lindl.** – Сельдерейные

Aegopodium podagraria L. – сныть обыкновенная

Angelica sylvestris L. – дудник лесной

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – купырь лесной

Carum carvi L. – тмин обыкновенный

Chaerophyllum aromaticum L. – бутень ароматный

Cicuta virosa L. – веж ядовитый

Daucus carota L. – морковь дикая

Heracleum sibiricum L. – борщевик сибирский

Heracleum sosnowskyi Manden. – борщевик Сосновского

Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova & V. Tichomirov – жгун-корень сомнительный

Oenanthe aquatica (L.) Poir. – омежник водный

Pimpinella saxifraga L. – бедренец камнеломковый

Sium latifolium L. – поручейник широколистный

Thysetinum palustre (L.) Rafin. – горичник болотный

Семейство **Araceae Juss.** – Аронниковые

Calla palustris L. – белокрыльник болотный

Семейство **Aristolochiaceae Juss.** – Кирказоновые

Asarum europaeum L. – копытень европейский

Семейство **Asteraceae Dumort.** – Астровые

Achillea millefolium L. – тысячелистник обыкновенный

Arctium tomentosum Mill. – лопух войлочный

Artemisia absinthium L. – полынь горькая

Artemisia campestris L. – полынь полевая

Artemisia vulgaris L. – полынь обыкновенная

Aster salignus Willd. – астра ивовая

Bidens cernua L. – череда поникшая

Bidens tripartita L. – череда трехраздельная

Carduus crispus L. – чертополох курчавый

Centaurea jacea L. – василек луговой

Centaurea pseudomaculosa Dobroc. – василек ложнопятнистый

Centaurea scabiosa L. – василек шероховатый

Cichorium intibus L. – цикорий обыкновенный

Cirsium arvense (L.) Scop. – бодяк полевой

- Cirsium palustre* (L.) Scop. – бодяк болотный
Cirsium setosum (Willd.) Bess. – бодяк щетинистый
Cirsium vulgare (Savi) Ten. – бодяк обыкновенный
Conyza canadensis (L.) Cronq. – мелкопестник канадский
Crepis paludosa (L.) Moench – скерда болотная
Erigeron acris L. – мелкопестник едкий
Eupatorium cannabinum L. – посконник коноплевый
Filago arvensis L. – жабник полевой
Galinsoga ciliata (Raf.) Blake – галинсога реснитчатая
Gnaphalium uliginosum L. – сушеница топяная
Helichrysum arenarium (L.) Moench – цмин песчаный
Hieracium umbellatum L. – ястребинка зонтичная
Hypochoeris radicata L. – пазник укореняющийся
Inula britannica L. – девясиб британский
Inula salicina L. – девясиб иволистный
Lapsana communis L. – бородавник обыкновенный
Leontodon autumnalis L. – кульбаба осенняя
Leontodon hispidus L. – кульбаба щетинистая
Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. – ромашка пахучая
Leucanthemum vulgare Lam. – нивяник обыкновенный
Mycelis muralis (L.) Dumort. – лжелатук стеной
Omalotheca sylvatica (L.) Sch. Bip. & F. Schultz – сушеница лесная
Pilosella floribunda (Wimm. et Grab.) Fr. – ястребиночка обильноцветущая
Pilosella officinarum F. Schultz & Sch. Bip. – ястребиночка обыкновенная
Pilosella onegensis Norrl. – ястребиночка онежская
Ptar mica cartilaginea (Ledeb. ex Reichenb.) Ledeb. – птармика хрящеватая
Rudbeckia hirta L. – рудбекия жестковолосистая
Senecio jacobaea L. – крестовник Якова
Senecio paludosus L. – крестовник болотный
Solidago virgaurea L. – золотарник обыкновенный
Sonchus arvensis L. – осот полевой
Sonchus asper (L.) Hill – осот шероховатый
Sonchus oleraceus L. – осот огородный
Tanacetum vulgare L. – пижма обыкновенная
Taraxacum officinale Wigg. – одуванчик обыкновенный
Tragopogon pratensis L. – козлородник луговой
Tripleurospermum perforatum (Mérat.) M. Lainz – трехреберник запахучий
Tussilago farfara L. – мать-и-мачеха обыкновенная

Семейство **Balsaminaceae Rich.** – Бальзаминовые

- Impatiens noli-tangere* L. – недотрога обыкновенная
Impatiens parviflora DC. – недотрога мелкоцветковая

Семейство **Betulaceae S.F. Gray** – Березовые

- Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – ольха черная
Alnus incana (L.) Moench – ольха серая
Betula humilis Schrank – береза низкая
Betula pendula Roth – береза бородавчатая
Betula pubescens Ehrh. – береза пушистая
Corylus avellana L. – лещина обыкновенная, орешник

Семейство **Boraginaceae Juss.** – Бурачниковые

- Myosotis arvensis* (L.) Hill – незабудка полевая
Myosotis caespitosa C. F. Schultz – незабудка дернистая
Myosotis palustris (L.) L. – незабудка болотная
Myosotis stricta Link ex Roem. et Schult. – незабудка прямостоячая
Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm. – незабудка лесная
Symphytum asperum Lepech. – окопник жестковолосистый

Семейство **Brassicaceae Burnett** – Капустные

- Armoracia rusticana* Gaertn. – хрен обыкновенный
Barbarea arquata Reichb. – сурепка дуговидная
Barbarea stricta Andrz. – сурепка прямая
Barbarea vulgaris R.Br. – сурепка обыкновенная
Berteroa incana (L.) DC. – икотник серо-зеленый
Bunias orientalis L. – свербига восточная
Cardamine dentata Schult. – сердечник зубчатый
Erophila verna (L.) Bess. – крупка весенняя
Erysimum cheiranthoides L. – желтушник левкойный
E. marschallianum Andrz. ex Vieb. – желтушник Маршалла
Hesperis matronalis L. – вечерница ночная (ночная фиалка)
Raphanus raphanistrum L. – редька дикая
Rorippa amphibia (L.) Bess. – жерушник земноводный
Rorippa palustris (L.) Bess. – жерушник болотный
Thlaspi arvense L. – ярутка полевая
Turritis glabra L. – башенница голая

Семейство **Campanulaceae Juss.** – Колокольчиковые

- Campanula glomerata* L. – колокольчик скученный
Campanula patula L. – колокольчик раскидистый

Campanula rapunculoides L. – колокольчик рапунцелевидный

Campanula rotundifolia L. – колокольчик круглолистный

Jasione montana L. – букашник горный

Phyteuma spicatum L. – кольник колосистый

Семейство Cannabaceae Lindl. – Коноплевые

Humulus lupulus L. – хмель выющийся

Семейство Caprifoliaceae Juss. – Жимолостные

Lonicera xylosteum L. – жимолость обыкновенная

Sambucus racemosa L. – бузина обыкновенная, б. красная

Viburnum opulus L. – калина обыкновенная, или красная

Семейство Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

Arenaria serpyllifolia L. – песчанка тимьянолистная

Cerastium arvense L. – ясколка полевая

Cerastium holosteoides Fries – ясколка дернистая

Cockyganthe flos-cuculi (L.) Fourr. – кукушкин цвет

Dianthus barbatus L. – гвоздика бородастая

Dianthus deltoides L. – гвоздика травянка

Herniaria glabra L. – грывжник голый

Melandrium album (Mill.) Garcke – дрема белая

Moehringia trinervia (L.) Clairv. – мерингия трехжилковая

Myosoton aquaticum (L.) Moench – мяквоолосник водный

Oberna behen (L.) Ikonn. – смолевка хлопущка (хлопущка обыкновенная)

Psammophiliella muralis (L.) Ikonn. – гипсолюбка постенная (песколюбочка стенная)

Sagina nodosa (L.) Fenzl. – мшанка узловатая

Sagina procumbens L. – мшанка простертая

Scleranthus annuus L. – дивала однолетняя

Scleranthus polycarpus L. – дивала многоплодная

Silene noctiflora L. – смолевка нощецветная

Silene nutans L. – смолевка поникшая

Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl – торичник красный

Stellaria graminea L. – звездчатка злаковая

Stellaria holostea L. – звездчатка ланцетная

Stellaria media (L.) Vill. – звездчатка средняя (мокрица)

Stellaria nemorum L. – звездчатка дубравная

Stellaria palustris Retz. – звездчатка болотная

Steris viscaria (L.) Rafin. – смолка обыкновенная (клейкая)

Семейство *Celastraceae* R. Br. – Бересклетовые
Euonymus europaeus L. – бересклет европейский
Euonymus verrucosa Scop. – бересклет бородавчатый

Семейство *Ceratophyllaceae* S.F. Gray – Роголистниковые
Ceratophyllum demersum L. – роголистник обыкновенный

Семейство *Chenopodiaceae* Vent. – Маревые
Atriplex prostrata Bouch.ex DC – лебеда простертая
Chenopodium album L. – марь белая
Chenopodium glaucum L. – марь сизая
Chenopodium suecicum J. Murr – марь шведская

Семейство *Convallariaceae* Horan. – Ландышевые
Asparagus officinalis L. – спаржа лекарственная
Convallaria majalis L. – ландыш майский
Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt – майник двулистный
Polygonatum multiflorum (L.) All. – купена многоцветковая
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce – купена душистая

Семейство *Convolvulaceae* Juss. – Вьюнковые
Calystegia sepium (L.) R. Br. – полевой заборный
Convolvulus arvensis L. – вьюнок полевой

Семейство *Crassulaceae* DC. – Толстянковые
Hylotelephium decumbens (Luce) Byalt – очитник восходящий
Hylotelephium triphyllum (Haw.) Holub – очитник пурпурный (трехлистный)
Sedum acre L. – очиток едкий

Семейство *Cuscutaceae* Dumort. – Повиликовые
Cuscuta trifolii Babingt. – повилика клеверная

Семейство *Cyperaceae* Juss. – Осоковые
Bolboschoenus planiculmis (maritimus) (L.) Palla – клубнекамыш приморский
Carex acuta L. – осока острая
Carex aquatilis Wahlenb. – осока водная
Carex caespitosa L. – осока дернистая
Carex contigua Hoppe – осока соседняя
Carex digitata L. – осока пальчатая
Carex disticha Huds. – осока двурядная
Carex elata All. – осока высокая
Carex elongata L. – осока удлиненная
Carex ericetorum Poll. – осока верещатниковая

Carex hirta L. – осока коротковолосистая
Carex leporina L. – осока заячья
Carex nigra (L.) Reichard – осока черная
Carex pallascens L. – осока бледноватая
Carex panicea L. – осока просяная
Carex pseudocyperus L. – осока ложносытевая
Carex rhizina Blytt ex Lindbl. – осока корневищная
Carex rhynchophysa C.A.Mey. – осока вздутоносная
Carex rostrata Stokes ex Willd. – осока вздутая
Carex vesicaria L. – осока пузырчатая
Carex vulpina L. – осока лисья
Eleocharis intersita Zinserl. – болотница промежуточная
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. – болотница болотная
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla – камыш озерный
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla – камыш Табернемонтана
Scirpus radicans Schkuhr – камышевик укореняющийся
Scirpus sylvaticus L. – камышевик лесной

Семейство Dipsacaceae Juss. – Ворсянковые

Knautia arvensis (L.) Coult. – короставник полевой
Succisa pratensis Moench – сивец луговой

Семейство Ericaceae Juss. – Вересковые

Calluna vulgaris (L.) Hull – вереск обыкновенный
Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avror. – брусника обыкновенная
Vaccinium myrtillus L. – черника обыкновенная

Семейство Euphorbiaceae Juss. – Молочайные

Euphorbia virgata Waldst. & Kit. – молочай прутovidный
Mercurialis perennis L. – пролесник многолетний

Семейство Fabaceae Lindl. – Бобовые

Anthyllis arenaria (Rupr.) Juz. – язвенник песчаный
Astragalus glycyphyllos L. – астрагал солодколистный
Caragana arborescens Lam. – желтая акация
Chrysoaspis aurea (Poll.) Greene – златошитник золотистый
Lathyrus palustris L. – чина болотная
Lathyrus pratensis L. – чина луговая
Medicago falcata L. – люцерна серповидная
Medicago lupulina L. – люцерна хмелелистная
Melilotus albus Medik. – донник белый

M. officinalis (L.) Pall. – донник лекарственный
Trifolium arvense L. – клевер полевой
Trifolium hybridum L. – клевер розовый
Trifolium medium L. – клевер средний
Trifolium montanum L. – клевер горный
Trifolium pratense L. – клевер луговой
Trifolium repens L. – клевер ползучий
Vicia angustifolia L. – горошек узколистный
Vicia cracca L. – горошек мышиный
Vicia hirsuta (L.) F.S.Gray – горошек волосистоплодный
Vicia sepium L. – горошек заборный
Vicia tetrasperma (L.) Moench – горошек четырехсемянный

Семейство Fagaceae Dumort. – Буковые

Quercus robur L. – дуб черешчатый

Семейство Fumariaceae DC. – Дымянковые

Corydalis solida (L.) Clairv. – хохлатка плотная

Семейство Gentianaceae Juss. – Горечавковые

Gentiana pneumonanthe L. – горечавка обыкновенная (легочная)

Семейство Geraniaceae Juss. – Гераниевые

Geranium palustre L. – герань болотная

Geranium pratense L. – герань луговая

Geranium pusillum L. – герань маленькая

Семейство Grossulariaceae DC. – Крыжовниковые

Ribes nigrum L. – смородина черная

Ribes spicatum Robson – смородина колосистая

Семейство Hydrocharitaceae Juss. – Водокрасовые

Hydrocharis morsus-ranae L. – водокрас лягушачий

Elodea canadensis Michx. – элодея канадская

Семейство Hypericaceae Juss. – Зверобойные

Hypericum maculatum Crantz – зверобой пятнистый

Hypericum perforatum L. – зверобой пронзенный

Семейство Iridaceae Juss. – Ирисовые

Gladiolus imbricatus L. – шпажник черепитчатый

Iris pseudacorus L. – ирис желтый

Iris sibirica L. – ирис сибирский

Семейство Juncaceae Juss. – Ситниковые

- Juncus alpinus* Vill. – ситник альпийский
Juncus articulatus L. – ситник членистый
Juncus compressus Jacq. – ситник сплюснутый
Juncus effusus L. – ситник развесистый
Juncus filiformis L. – ситник нитевидный
Juncus tenuis Willd. – ситник мягкий
Luzula multiflora (Retz.) Lej. – ожика многоцветковая
Luzula pilosa (L.) Willd. – ожика волосистая

Семейство Lamiaceae Lindl. – Яснотковые

- Betonica officinalis* L. – буквица лекарственная
Clinopodium vulgare L. – пахучка обыкновенная
Galeobdolon luteum Huds. – зеленчук желтый
Galeopsis bifida Boenn. – пикульник двухнадрезный
Glechoma hederacea L. – будра плющевидная
Lamium album L. – яснотка белая (глухая крапива)
Leonurus villosus Desf. ex D'Urv. – пустырник пятилопастный
Lycopus europaeus L. – зюзник европейский
Mentha arvensis L. – мята полевая
Prunella vulgaris L. – черноголовка обыкновенная
Scutellaria galericulata L. – шлемник обыкновенный
Stachys palustris L. – чистец болотный
Stachys sylvatica L. – чистец лесной
Thymus ovatus Mill. – тимьян блошиный
Thymus serpyllum L. – тимьян обыкновенный

Семейство Lemnaceae S.F. Gray – Рясковые

- Lemna minor* L. – ряска малая
Lemna trisulca L. – ряска трехдольная

Семейство Lillaceae Juss. – Лилейные

- Gagea minima* (L.) Ker-Gawl. – гусиный лук малый

Семейство Lythraceae J.St.-Hil. – Дербенниковые

- Lythrum salicaria* L. – дербенник иволистный

Семейство Malvaceae Juss. – Просвирниковые

- Lavatera thuringiaca* L. – хатма тюрингенская

Семейство Menyanthaceae Dumort. – Вахтовые

- Menyanthes trifoliata* L. – вахта трехлисточковая

Семейство *Najadaceae* Juss. – Наядовые

Najas marina L. – наяда морская

Семейство *Nymphaeaceae* Salisb. – Кувшинковые

Nuphar lutea (L.) Smith – кубышка желтая

Nymphaea candida J.Presl – кувшинка снежнобелая

Семейство *Oleaceae* Hoffm. et Link – Маслиновые

Fraxinus excelsior L. – ясень обыкновенный

Ligustrum vulgare L. – бирючина обыкновенная

Syringa josikea Jacq. f.ex Reichb. – сирень венгерская

Syringa vulgaris L. – сирень обыкновенная

Семейство *Onagraceae* Juss. – Кипрейные (Ослинниковые)

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. – иван-чай узколистый

Circaea alpina L. – двупестник альпийский

Epilobium ciliatum Rafin. – кипрей железистостебельный

Epilobium hirsutum L. – кипрей волосистый

Epilobium montanum L. – кипрей горный

Epilobium palustre L. – кипрей болотный

Oenanthe biennis L. – ослинник (ночная свеча) двулетний

Семейство *Orchidaceae* – Ятрышниковые, или Орхидные

Goodyera repens (L.) R. Br. – гудайера ползучая

Семейство *Oxalidaceae* R. Br. – Кисличные

Oxalis acetosella L. – кислица обыкновенная

Xanthoxalis stricta (L.) Small – желтокислица прямостоячая

Семейство *Papaveraceae* Juss. – Маковые

Chelidonium majus L. – чистотел большой

Papaver rhoeas L. – мак самосейка

Семейство *Plantaginaceae* Juss. – Подорожниковые

Plantago lanceolata L. – подорожник ланцетный

Plantago major L. – подорожник большой

Plantago media L. – подорожник средний

Plantago urvillei Opiz (*P. stepposa* Kuprian.) – подорожник степной

Семейство *Poaceae* Barnhart – Мятликовые

Agrostis capillaris L. (*A. tenuis*) – полевица тонкая (обыкновенная)

Agrostis gigantea Roth – полевица гигантская

Agrostis stolonifera L. – полевица побегоносная

Alopecurus pratensis L. – лисохвост обыкновенный

Anthoxanthum odoratum L. – душистый колосок
Apera spica-venti (L.) Beauv. – метлица обыкновенная
Brachypodium pinnatum (L.) Beauv. – коротконожка перистая
Briza media L. – трясушка средняя
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub – кострец безостый
Bromus mollis L. – костер мягкий
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth – веиник тростниковый
Calamagrostis canescens (Web.) Roth – веиник сероватый
Calamagrostis epigeios (L.) Roth – веиник наземный
Cynosurus cristatus L. – гребенник обыкновенный
Dactylis glomerata L. – ежа сборная
Deschampsia cespitosa (L.) Beauv. – щучка дернистая
Echinochloa crusgalli (L.) Beauv. – петушье просо
Elymus caninus (L.) L. – пырей собачий
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Jackson – пырей ползучий
Festuca arundinacea Schreb. – овсяница тростниковая
Festuca brevipila Tracey – овсяница коротковолосая
Festuca gigantea (L.) Vill. – овсяница гигантская
Festuca ovina L. – овсяница овечья
Festuca pratensis Huds. – овсяница луговая
Festuca rubra L. – овсяница красная
Glyceria fluitans (L.) R. Br. – манник плавающий
Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. – манник большой
Helictotrichon pratense (L.) Bess. – овсец луговой
Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilger – овсец пушистый
Hierochloa hirta (Schränk) Borb – зубровка жестковолосистая
Koeleria cristata (L.) Pers. – тонконог гребенчатый
Koeleria polonica Domin – тонконог польский
Lerchenfeldia flexuosa (L.) Schur – луговик извилистый
Lolium perenne L. – плевел многолетний
Melica nutans L. – перловник поникший
Milium effusum L. – бор развесистый
Molinia caerulea (L.) Moench – молиния голубая
Nardus stricta L. – белоус торчащий
Phalaroides arundinacea (L.) Rausch. – двукисточник тростниковый
Phleum nodosum L. – тимофеевка узловатая
Phleum pratense L. – тимофеевка луговая
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel – тростник обыкновенный
Poa angustifolia L. – мятлик узколистый

Poa annua L. – мятлик однолетний
Poa nemoralis L. – мятлик дубравный
Poa palustris L. – мятлик болотный
Poa pratensis L. – мятлик луговой
Poa trivialis L. – мятлик обыкновенный
Setaria viridis (L.) Beauv. – щетинник зеленый
Sieglingia decumbens (L.) Bernh. – трехзубка распростертая
Trisetum flavescens (L.) Beauv. – трищетинник желтоватый

Семейство Polygalaceae R. Br. – Истодовые

Polygala amarella Crantz – истод горький
Polygala comosa Schkuhr – истод хохлатый

Семейство Polygonaceae Juss. – Гречишные

Fallopia convolvulus (L.) A. Löve – горец вьюнковый
Persicaria amphibia (L.) S.F. Gray – горец земноводный
Persicaria hydropiper (L.) Spach – горец водноперечный
Persicaria lapathifolia (L.) S.F. Gray – горец войлочный
Persicaria maculata (Rafin.) A. & D. Löve – горец почечуйный
Persicaria minor (Huds.) Opiz – горец малый
Persicaria scabra (Moench) Mold. – горец шершавый
Polygonum aviculare L. – горец птичий, спорыш
Rumex acetosa L. – щавель кислый
Rumex acetosella L. – щавель малый
Rumex aquaticus L. – щавель водный
Rumex confertus Willd. – щавель конский
Rumex crispus L. – щавель курчавый
Rumex obtusifolius L. – щавель туполистный
Rumex thyrsoiflorus Fingerh. – щавель пирамидальный

Семейство Potamogetonaceae Dumort. – Рдестовые

Potamogeton alpinus Balb. – рдест альпийский
Potamogeton berchtoldii Fieb. – рдест Берхтольда
Potamogeton lucens L. – рдест блестящий
Potamogeton natans L. – рдест плавающий
Potamogeton pectinatus L. – рдест гребенчатый
Potamogeton perfoliatus L. – рдест стеблеобъемлющий
Potamogeton rutilus Wolfg. – рдест красноватый

Семейство Primulaceae Vent. – Первоцветные

Hottonia palustris L. – турча болотная

-
- Lysimachia nummularia* L. – луговой чай
Lysimachia vulgaris L. – вербейник обыкновенный
Naumburgia thyrsoflora (L.) Duby – кизляк кистецветный
Trientalis europaea L. – седмичник европейский

Семейство *Pyrolaceae* – Грушанковые

- Hypopitys monotropa* Crantz – поддельник обыкновенный
Pyrola minor L. – грушанка малая

Семейство *Ranunculaceae* Juss. – Лютиковые

- Actaea spicata* L. – воронец колосистый
Anemonoides nemorosa (L.) Holub – ветреница дубравная
Batrachium circinatum (Sibth.) Spach – шелковник жестколистный
Caltha palustris L. – калужница болотная
Hepatica nobilis Mill. – печеночница благородная
Ranunculus acris L. – лютик едкий
Ranunculus auricomus L.s.l. – лютик золотистый
Ranunculus flammula L. – лютик жгучий
Ranunculus lingua L. – лютик языколистный
Ranunculus repens L. – лютик ползучий
Ranunculus reptans L. – лютик стелющийся
Thalictrum flavum L. – василисник желтый
Thalictrum lucidum L. – василисник узколистный
Trollius europaeus L. – кулальница европейская

Семейство *Rhamnaceae* Juss. – Крушиновые

- Frangula alnus* Mill. – крушина ломкая (ольховидная)
Rhamnus cathartica L. – жостер слабительный

Семейство *Rosaceae* Juss. – Розовые

- Agrimonia eupatoria* L. – репейничек аптечный
Alchemilla plicata Bus. – манжетка складчатая
Alchemilla subcrenata Bus. – манжетка почти-городчатая
Alchemilla vulgaris L. – манжетка обыкновенная
Amelanchier spicata (Lam.) C.Koch – ирга колосистая
Aronia mitschurinii Skvorts. Et Maitul. – черноплодка Мичурина
Comarum palustre L. – сабельник болотный
Cotoneaster lucidus Schlecht. – кизильник блестящий
Cotoneaster melanocarpus Lodd. – кизильник черноплодный
Filipendula denudata (J. & C. Presl) Fritsch – лабазник обнаженный
F. ulmaria (L.) Maxim. – лабазник вязолистный

- Fragaria moschata* (Duch.) Weston – земляника мускусная (клубника)
Fragaria vesca L. – земляника лесная
Fragaria viridis Duch. – земляника зеленоягодная (полуница)
Geum rivale L. – гравилат речной
Geum urbanum L. – гравилат городской
Malus sylvestris Mill. – яблоня лесная
Padus avium Mill. – черемуха обыкновенная
Potentilla anserina L. – лапчатка гусиная
Potentilla argentea L. – лапчатка серебристая
Potentilla canescens Bess. – лапчатка седоватая
Potentilla erecta (L.) Raeusch. – лапчатка прямостоящая
Potentilla heidenreichii Zimmeter – лапчатка Гейденрейха
Potentilla reptans L. – лапчатка ползучая
Rosa dumalis Bechst. – роза (шиповник) кустарниковая
Rosa majalis Herrmann – роза майская
Rosa rugosa Thunb. – роза морщинистая
Rosa villosa L. – роза мохнатая
Rosa villosa L. x *R. dumalis* Bechst. s.l. – роза
Rubus caesius L. – ежевика сизая (обыкновенная)
Rubus idaeus L. – малина обыкновенная
Rubus nessensis W. Hall – ежевика неская
Rubus saxatilis L. – костяника каменная

Семейство Rubiaceae Juss. – Мареновые

- Cruciata glabra* (L.) Ehrend. – крестолистник голый
Galium album Mill. – подмаренник белый
Galium boreale L. – подмаренник северный
Galium palustre L. – подмаренник болотный
Galium x pomeranicum Retz. – подмаренник померанский
Galium rivale (Sibth. & Smith.) Griseb. – подмаренник приручейный
Galium uliginosum L. – подмаренник топяной
Galium verum L. – подмаренник настоящий

Семейство Salicaceae Mirb. – Ивовые

- Populus suaveolens* Fisch. – тополь душистый
Populus tremula L. – тополь дрожащий (осина)
Salix alba L. – ива белая, ветла
Salix aurita L. – ива ушастая
Salix caprea L. – ива козья
Salix cinerea L. – ива пепельная

- 
- Salix fragilis* L. – ива ломкая
Salix myrsinifolia Salisb. – ива мирзинолистная
Salix pentandra L. – ива пятитычинковая
Salix phylicifolia L. – ива филикололистная
Salix starkeana Willd. – ива сизоватая
Salix triandra L. – ива трехтычинковая
Salix viminalis L. – ива корзиночная

Семейство **Sambucaceae Batsch ex Borkh.** – Бузиновые
Sambucus racemosa L. – бузина обыкновенная (красная)

Семейство **Saxifragaceae Juss.** – Камнеломковые
Chrysosplenium alternifolium L. – селезеночник очереднолистный

- Семейство **Scrophulariaceae Juss.** – Норичниковые
Euphrasia brevifolia Burn. et Gremli – очанка коротковолоосистая
Euphrasia stricta D.Wolff ex J.F.Lehm. – очанка сжатая
Linaria vulgaris L. – льнянка обыкновенная
Melampyrum cristatum L. – марьяник гребенчатый
Melampyrum nemorosum L. – марьяник дубравный (иван-да-марья)
Melampyrum pratense L. – марьяник луговой
Odontites vulgaris Moench – зубчатка обыкновенная
Rhinanthus minor L. – погребок малый
Rhinanthus serotinus (Schonheit) Oborny – погребок осенний
Scrophularia nodosa L. – норичник узловатый
Veronica arvensis L. – вероника полевая
Veronica chamaedrys L. – вероника дубравная
Veronica longifolia L. – вероника длиннолистная
Veronica officinalis L. – вероника лекарственная
Veronica serpyllifolia L. – вероника тимьянолистная
Veronica verna L. – вероника весенняя

Семейство **Solanaceae Juss.** – Пасленовые
Solanum dulcamara L. – паслен сладко-горький

Семейство **Sparganiaceae Rudolphi** – Ежеголовниковые
Sparganium emersum Rehm. – ежеголовник всплывающий
Sparganium erectum L. – ежеголовник прямостоячий

Семейство **Thymeliaceae Juss.** – Тимелеевые
Daphne mezereum L. – волчегородник обыкновенный (волчье лыко)

Семейство *Tiliaceae* Juss. – Липовые
Tilia cordata Mill. – липа сердцелистная

Семейство *Trilliaceae* Lindl. – Триллиевые
Paris quadrifolia L. – вороний глаз четырехлиственный

Семейство *Typhaceae* Juss. – Рогозовые
Typha latifolia L. – рогоз широколистный

Семейство *Ulmaceae* Mirb. – Вязовые
Ulmus laevis Pall. – вяз гладкий
Ulmus glabra Huds. – вяз шершавый (ильм)

Семейство *Urticaceae* Juss. – Крапивные
Urtica dioica L. – крапива двудомная

Семейство *Valerianaceae* Batsch – Валериановые
Valeriana officinalis L. – валериана лекарственная

Семейство *Viburnaceae* Rafin. – Калиновые
Viburnum opulus L. – калина обыкновенная

Семейство *Violaceae* Batsch – Фиалковые

Viola arvensis Murr. – фиалка полевая
V. canina L. – фиалка собачья
Viola collina Bess. – фиалка холмовая
Viola epipsila Ledeb. – фиалка сверхуголая
Viola mirabilis L. – фиалка удивительная
Viola palustris L. – фиалка болотная
Viola riviniana Reichb. – фиалка Ривиниуса
Viola rupestris S.W. Schmidt – фиалка песчаная

В приводимый перечень не попали некоторые достаточно распространенные, но найденные нами за пределами указанных территорий виды. В него также не вошли виды, указанные в упоминаемой выше дипломной работе 1967 года и в списке московских ботаников⁵⁴, но не встреченные нами в период работы экспедиции. С данными по флоре выпускницы ЛГУ можно познакомиться в архиве музея-заповедника, куда мы их передали. Что касается данных по флоре из упомянутого отчета, то его также можно увидеть в архиве. Наиболее интересным представляется его раздел II. 2.4. «Очерк растительного покрова (видовое раз-

⁵⁴ См.: Отчет ..., 2000. Раздел II. 2.4. «Очерк растительного покрова (видовое разнообразие, ценоотическая приуроченность)».

нообразии, ценотическая приуроченность)», посвященный водной и приводной флоре и растительности основных водоемов в границах Заповедника⁵⁶. Учитывая приводимые авторами данные, можно было бы добавить в составленный нами список еще более десятка видов. Среди них обнаруженные в водах озера Кучане такие виды высших растений, как *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach (шелковник жестколистный), *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult. (ситняк игольчатый), *Myriophyllum spicatum* L. (уруть колосистая), *Potamogeton friesii* Rupr. (рдест Фриза), *Potamogeton pusillus* L. (рдест маленький), *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden (многокоренник обыкновенный), *Utricularia vulgaris* L. (пузырчатка обыкновенная), а также водный мох *Fontinalis gipnoides* Hartm (фонтиналис гипноидес).

На берегу Сороти авторами отчета найдена череда лучистая (*Bidens radiata* Thuill.), в водах озера Маленец – ежеголовник плавающий (*Sparganium natans* L.), а на его берегу – папоротник телиптерис болотный (*Thelypteris palustris* Schott), чина болотная (*Lathyrus palustris* L.) и кипрей мелкоцветковый (*Epilobium parviflorum* Schreb.). По берегам водоема, образованного перед запрудой на ручье Луговка, отмечены злаки: леерсия рисовидная (*Leersia oryzoides* (L.) Sw.) и цицания водяная (*Zizania palustris* L.). Этот перечень можно дополнить трудно различимыми в природе видами: незабудкой литовской (*Myosotis lithuanica* (Schmalh.), очень близкой к болотной, и подорожником топяным (*Plantago uliginosa* F. W. Schmidt), который, по сути, является экологическим вариантом подорожника большого.

Таким образом, музей-заповедник теперь имеет базовый список высших растений из более чем 500 видов. Стандартные характеристики каждого из них (отличительные морфологические особенности, средние размеры, сроки цветения, область распространения) можно найти в соответствующих Флорах и Определителях. Об экологии многих из перечисленных видов можно судить по описаниям растительности, приводимым в других главах этого сборника и посвященным лесным, луговым, болотным, а также парковым сообществам (фитоценозам). Об особенностях жизни некоторых растений упоминалось выше – при описании маршрута по экологической тропе.

⁵⁶ См. с. 132-143.

7.2. Редкие и охраняемые виды растений

После составления общего флористического списка какой-либо территории одной из важных задач является отбор видов, которые требуют особого внимания и охраны. При проведении такого отбора помимо научных критериев учитываются состояние популяций видов в данном месте, традиции местного населения и его общая культура, реальная и потенциальная нагрузка (хозяйственная, рекреационная) на растительный покров. Для больших территорий доля видов, нуждающихся в охране, достигает 15% от общего списка, для малых и уникальных она может быть гораздо больше, а для малых с типичным ландшафтом, тем более в значительной мере освоенных (нарушенных), – заметно меньше. Среди зафиксированных нами почти 500 видов высших растений доля заслуживающих охранного статуса видов (при соблюдении определенной меры) в этих условиях не должна превышать 5%.

Из существующего списка сосудистых растений Псковской области, рекомендуемых к охране (а таких там числится 144 вида), в исследованном районе пока, имея в виду правовую силу этого документа, определенно можно назвать только 11 видов (см. табл. 16).

Таблица 16

№ пп	Латинское название	Русское название	Категория редкости ⁶⁶
1	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	клубнекамыш морской	1
2	<i>Cruciata glabra</i>	крестolistник голый	2
3	<i>Daphne mesereum</i>	волчегодник обыкновенный	3
4	<i>Euonimus verrucosa</i>	бересклет бородавчатый	3
5	<i>Gladiolus imbricatus</i>	шпажник черепитчатый	3
6	<i>Iris sibirica</i>	касатик сибирский	3
7	<i>Najas marina</i>	наяда морская	1
8	<i>Phyteuma spicatum</i>	кольник колосистый	2
9	<i>Ribes alpinum</i>	смородина альпийская	1
10	<i>Senecio paludosus</i>	крестовник болотный	3
11	<i>Trollius europaeus</i>	купальница европейская	3

⁶⁶ 1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – редкие виды, встречающиеся спорадически; 3 – сокращающиеся виды, нередко широко распространенные, но интенсивно используемые.

Клубнекамыш морской, распространенный по берегам почти всех крупных водоемов Северо-Запада (озера Ильмень, Чудское, Псковское, Финский залив и другие), у выходов соленых источников, ранее указывался для Бежаницкого флористического района, причем именно в Пушкиногорье и только для озера Маленец, хотя, как выяснилось, он растет и в прибрежной зоне озера Кучане и не является здесь редкостью.

Наяда морская также указывается для Бежаницкого района, но в очень ограниченном числе водоемов. Московские коллеги⁵⁷ в своем списке приводят для озера Кучане *Najas major*, выделявшийся ранее как подвид наяды морской, который в Определителе Н.Н. Цвелева⁵⁸ приводится только для одного озера близ Себежа. Дополнительной проверки требует и найденный ими на мелководье озера Кучане вид *Caulinia flexuosa* Willd. (каулиния гибкая). Следует сказать, что «редкость» этих водных растений отчасти связана с тем, что достаточного развития они достигают к концу лета и обнаруживаются в конце августа – сентябре, то есть именно тогда, когда большинство ботанических экспедиций свою работу уже заканчивают.

На лугах в данном районе иногда можно встретить виды, относимые не только к категории редких, но и обладающих декоративными свойствами и очень узнаваемых в связи с тем, что имеют своих родственников во многих садах и парках.

Касатик (ирис) сибирский (средних размеров растение с синими цветками, растущее часто небольшими группами на пойменных лугах высокого уровня, а также на лесных опушках) встречается в районе исследований не очень часто. Его не раз можно увидеть вблизи экологической тропы.

Крестовник болотный – высокое (до 2 м) прибрежно-болотное растение (из семейства сложноцветных) с яркими желтыми крупными соцветиями. Хотя оно и не считается особо редким, но, по мнению специалистов, заслуживает охраны. Встречается по пути из Михайловского в Петровское.

Купальница европейская (из семейства лютиковых) – яркое, цветущее желтым цветом в раннелетний период растение лугов, опушек и разреженных лесов. Заслуживает охраны, прежде всего, в связи со своей привлекательностью и отсутствием в период своего цветения других ярких растений. Следует заметить, что купальница – растение ядовитое.

Шпажник (гладиолус) черепитчатый встречается, хотя и не часто, на лугах и среди кустарников, а также на лесных полянах на всей территории Псковской области. Одностороннее соцветие на стебле высотой до 70 см несет на себе до

⁵⁷ Отчет..., 2000. С. 60.

⁵⁸ Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000

7 розово-фиолетовых цветков. Его можно увидеть в восточной части тропы на лесных полянках.

Среди лесных растений охране подлежат главным образом кустарники.

Бересклет бородавчатый в лесах вдоль экологической тропы не редкость, и в августе – сентябре его розоватые плодики (четырехлопастные коробочки) «светятся» на фоне темных ветвей ели. Основная часть ареала вида располагается южнее, в зоне широколиственных лесов и лесостепи, а на его краю принято обращать внимание на состояние популяций.

Волчегодник обыкновенный, или волчник смертельный (волчье лыко), – ядовитое и одновременно лекарственное растение высотой до 1,5 метра. Его розовые цветки появляются весной еще до раскрытия листьев, а в конце лета красные костянки, также сидящие плотно на стволиках, хорошо видны и привлекательны в темноватом лесу. Зарослей никогда не образует, а единичные особи встречаются нередко прямо на тропе.

Смородина альпийская – кустарник высотой с человеческий рост, имеет красного цвета ягоды около 1 см в диаметре, похожие на плоды смородины садовой, но не такие кислые. Привлекателен с точки зрения пищевой и декоративной.

Кольник колосистый – растение травянистое из семейства колокольчиковых, преимущественно лесное и достаточно редкое. Его цветки в удлиннном (колосовидном) соцветии имеют желтовато-белый цвет, а лепестки венчика, в отличие от большинства растений, наверху соединены. Находится вблизи северо-восточной границы ареала и уже поэтому требует внимания.

Крестолистник голый еще сравнительно недавно относился к роду *Galium* (подмаренник). Это небольшое растение с желтыми цветками в пазушных соцветиях листьев, расположенных в мутовках по 4 (крестообразно). Имея более южный европейско-кавказский ареал, считается заносным и в Псковской области указывается только для Пушкиногорского и Новоржевского районов. Однако в местах своего обитания, прежде всего на лесных опушках, за счет длинных корневищ образует достаточно плотные и выразительные группировки. Растение можно видеть на опушках сосновых лесов у озера Маленец и в других местах.

Список редких и охраняемых видов, в свое время представленный московскими коллегами⁵⁹, более обширен (26 названий). Все упомянутые выше 11 видов в нем так или иначе присутствуют. Кроме того, в него внесены древесные виды, достаточно широко распространенные и культивируемые (дуб, лещина, вязы, ясень), что, с нашей точки зрения, может только дискредитировать весь список (экземпляры этих видов могут охраняться как составные части ценозов

⁵⁹ Отчет ..., 2000. С. 60–65.

заповедных территорий, в отдельных случаях – как самостоятельные памятники природы). Есть виды (из наядовых), достоверность присутствия которых должна быть проверена. Сомнительна правомерность и целесообразность занесения в список ландыша майского и печеночницы благородной, имея в виду их широкое распространение по всему Северо-Западу. В случае сохранения их в списке следовало бы добавить к ним и сходный по экологии вид – копытень европейский. Некоторые виды, которые, вероятно, нам просто не попались в процессе изучения растительного покрова, могли бы дополнить наш список (в общий флористический список эти виды нами не включены, хотя вероятность их присутствия на территории достаточно высока): полевица виноградниковая (*Agrostis vinealis* Schreb.), зимолюбка зонтичная (*Chimaphila umbellata* (L.) Barton), любка двулистная (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), щавель ложносолончаковый (*Rumex pseudonatronatus* (Borb.) Borb. ex Murb.).

По поводу двух сходных по экологии и ценотическим пристрастиям видов – псаммофитов *Hypochoeris radicata* L. (пазник укореняющийся) и *Helichrysum arenarium* (L.) Moench (цмин песчаный) наше мнение совпадает с «московским», и мы также рекомендуем внести эти растения в список редких и охраняемых для данной территории. Хотя наверняка на практике (при демонстрации в природе) могут возникнуть трудности с идентификацией пазника и различением его от внешне похожих прозанника крапчатого и кульбабы шерстистой. Оба вида встречаются на «Поэтической поляне» – достаточно сухом и нарушенном, в том числе сенокосением и выпасом, луговом сообществе.

Последним в перечне московской группы ученых среди редких видов значит овсец луговой (*Helictotrichon pratense* (L.) Bess.). На этот злак также хочется обратить особое внимание. Вызывает удивление тот факт, что в прежние годы на его присутствие, причем в достаточном обилии, специалисты не обращали внимания. Хотя кажется, его трудно не заметить на лугах в непосредственной близости от усадьбы Михайловское. Тысячи людей прогуливаются, спускаясь от дома А.С. Пушкина к реке и мельнице, приходят на берега Сороти вблизи Савкиной горки, где этот злак местами доминирует. В Определителе Цвелева вид приводится (в пределах Псковской области) только для окрестностей Себежа и Псково-Изборского флористического района. В другом источнике⁶⁰ этот средне- и западноевропейский вид указывается только для суходольных лугов Тверской области. В Михайловском же он занимает типичные для себя позиции на остатках нижних приречных террас, береговых валах. Название этого вида «луговой», по мнению В. Штреккера⁶¹, не соответствует его экологии (речь в

⁶⁰ Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1. М., 2002.

⁶¹ См.: Штреккер В. Луговые злаки. СПб., 1914.

книге идет о Германии), так как на настоящих пугах его практически не бывает, а предпочитает он сухие бедные песчаные почвы, заходя даже в сосновые боры. Думается, этот вид действительно заслуживает того, чтобы его внесли в список редких.

На территории Заповедника известны единичные места обитания астрагала солодколистного (*Astragalus glycyphyllos* L.), и одно из них находится в непосредственной близости от входа в парк Михайловского. Это бобовое растение является довольно редким и, по мнению Н.Н. Цвелева, заслуживает охраны.

Из видов, обнаруженных собственно нами, в список охраняемых следовало бы внести еще два: *Melampyrum cristatum* L. (марьянник гребенчатый) и *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel. (камыш Табернемонтана). Первый, в целом достаточно редкий на северо-западе вид был обнаружен флористом из Санкт-Петербурга Г.Ю. Конечной при посещении Пушкинских Гор в августе 2004 года, и именно на предполагаемой экологической тропе, правда, практически в единственном экземпляре. Что касается камыша, то особенностью его обычных местообитаний является повышенная минерализованность вод, и в Псковской области этот вид значился, судя по литературе, только для Псково-Чудского района. Обнаружить его в озере Кучане было несколько неожиданно для нас. Безусловно, и этот вид, согласно Н.Н. Цвелеву именуемый *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla, вполне может быть внесен в составляемый список (см. табл. 17).

Таблица 17

№ пп	Латинское название	Русское название
1	<i>Agrostis vinealis</i>	полевица виноградниковая
2	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	астрагал солодколистный
3	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	клубнекамыш морской
4	<i>Chimaphila umbellata</i>	зимолоубка зонтичная
5	<i>Cruciata glabra</i>	крестелистник голый
6	<i>Daphne mesereum</i>	волчегодник обыкновенный
7	<i>Euonymus verrucosa</i>	бересклет бородавчатый
8	<i>Gladiolus imbricatus</i>	шпажник черепитчатый
9	<i>Helichrysum arenarium</i>	цмин песчаный
10	<i>Helictotrichon pratense</i>	овсец луговой
11	<i>Hypochoeris radicata</i>	пазник укореняющийся
12	<i>Iris sibirica</i>	касатик сибирский
13	<i>Melampyrum cristatum</i>	марьянник гребенчатый
14	<i>Najas marina</i>	наяда морская



15	<i>Nymphaea candida</i>	кувшинка снежнобелая
16	<i>Phyteuma spicatum</i>	кольник колосистый
17	<i>Platanthera bifolia</i>	любка двулистная
18	<i>Ribes alpinum</i>	смородина альпийская
19	<i>Rumex pseudonatronatus</i>	щавель ложносолончаковый
20	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	камыш Табернемонтана
21	<i>Senecio paludosus</i>	крестовник болотный
22	<i>Trollius europaeus</i>	купальница европейская

Приводимый список из 22 видов, разумеется, не является окончательным, но уже может служить научным (ботаническим) обоснованием для определенных природоохранных мероприятий, а также для других, в частности просветительских и даже рекламных, целей.

7.3. Лишайники Михайловского и его окрестностей

Настоящий список лишайников составлен на основании полевых сборов, проведенных Е.В. Ашик в составе ботанического отряда в августе 2003 года на территории Пушкинского Заповедника в районе усадьбы Михайловское (в том числе вдоль берега озера Кучане от Михайловского до Петровского), а также И.Н. Урбанавичене и Г.П. Урбанавичюсом в октябре 2004 года в парке Михайловского и его окрестностях. Камеральная обработка материалов Е.В. Ашик проведена под руководством Д.Е. Гимельбранта на кафедре ботаники Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), анализ остальных сборов – лихенологами из Кольского научного центра РАН (Мурманская область). Названия таксонов лишайников в списке даны согласно *Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia*⁶² и приведены в алфавитном порядке с кратким указанием субстратов и мест сборов. Для редких или интересных видов указан коллектор («А» – Е.В. Ашик, «У» – И.Н. Урбанавичене и Г.П. Урбанавичюс), а также место хранения гербарных образцов (ЛЕСВ – гербарий кафедры ботаники СПбГУ, КРАВГ – гербарий Полярно-Альпийского ботанического сада). Дубликаты некоторых видов из сборов Е.В. Ашик хранятся в музее-заповеднике «Михайловское».

***Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid.** – на стволах и ветвях лип и берез, вероятно довольно обычный в парке эпифитный лишайник;

***Arthonia punctiformis* Ach.** – на тонких ветвях берез у входа в парк, вероятно, обычен на таком субстрате. А – ЛЕСВ;

***Arthrosporum populorum* A. Massal.** – на ветвях яблони в яблоневом саду на территории парка. А – ЛЕСВ;

***Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal.** – на стволах старых лип («Аллея Керн») и кленов (у «Домика няни»). А – ЛЕСВ;

***Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw.** – на стволах берез у водопада и на наклонном стволе липы на аллее. А – ЛЕСВ, У – КРАВГ;

***Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.** – на наклонном стволе липы на аллее. У – КРАВГ;

***Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw.** – на коре берез у водопада. А – ЛЕСВ;

⁶² Santesson R., Moberg R., Nordin A., Tønberg T., Vitikainen O. *Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia*. Uppsala, 2004.

- Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. – на коре сосны в парке. У – КРАБГ;
- Calicium abietinum* Pers. – на коре старых елей, еловая аллея. А – LECB;
- Calicium viride* Pers. – на коре старых елей, еловая аллея. А – LECB;
- Candelariella efflorescens* R.C. Harris & W.R. Buck – на коре лип и ив; вероятно, не редок в парке. А – LECB;
- Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – на коре мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;
- Catillaria nigroclavata* (Nyl.) Schuler – на веточке ели, еловая аллея. У – КРАБГ;
- Cetrelia olivetorum* (Nyl.) – W.L. Culb. & C.F. Culb. – на стволах старых лип («Аллея Керн»). У;
- Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. – на древесине сухостойной ели и пне сосны, еловая аллея. У – КРАБГ;
- Chaenotheca ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig. – на коре елей и древесине сосновых пней в парке; вероятно, обычен для таких субстратов;
- Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th.Fr. – на старых липах («Аллея Керн») и древесине сухостойной ели; по-видимому, не редкий в парке вид;
- Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. (s.l.) – на основании ствола старой ивы у пруда. А – LECB;
- Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. – на основаниях стволов берез, на старом сосновом пне и древесине сухостойной ели в различных частях парка;
- Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – на основаниях стволов берез и ив, на старом сосновом пне и древесине сухостойной ели в различных частях парка;
- Cladonia macilenta* Hoffm. – на основании ствола старой березы у Сороти. А – LECB;
- Evernia prunastri* (L.) Ach. – на стволах деревьев различных древесных пород; один из наиболее распространенных по всей территории видов;
- Graphis scripta* (L.) Ach. – на коре черемухи и ольхи в парке. А – LECB, У – КРАБГ;
- Hypocenomycete scalaris* (Ach.) M. Choisy – довольно обычен на коре берез и елей, реже на обработанной древесине;
- Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – один из наиболее массовых видов на всех древесных субстратах по всей обследованной территории;
- Lecania naegelii* (Hepp) Diederich & P. Boom – на коре березы и сухих ветвях кустарника к югу от озера Кучане. А – LECB;
- Lecanora argentata* (Ach.) Malme – на коре мертвой осины к югу от оз. Кучане. А – LECB;

Lecanora chlarotera Nyl. – на коре берез и сосен; вероятно, обычен по всей территории;

Lecanora populicola (DC.) Duby – на коре мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;

Lecanora symmicta (Ach.) Ach. – обычен на старой древесине построек, на ветвях берез и кустарников по всей обследованной территории;

Lecanora umbrina (Ach.) A. Massal. – на сухих ветвях кустарников к югу от озера Кучане. А – LECB;

Lecanora varia (Hoffm.) Ach. – на коре березы к югу от оз. Кучане. А – LECB;

Lecidella elaeochroma (Ach.) M. Choisy – на коре мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;

Lepraria incana (L.) Ach. – на коре елей, берез и лип, довольно обычен по всей территории;

Lepraria lobificans Nyl. – на коре старых лип («Алея Керн»); определение и выявление состава вторичных метаболитов (TLC) – М. Kukva (Gdansk University). А;

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. – на коре старых лип («Аллея Керн»); Красная книга РСФСР⁶³. А – LECB, У – КРАБГ;

Melanelia exasperatula (Nyl.) Essl. – на обработанной древесине, коре берез и лип, ветвях елей. Обычный вид;

Melanelia fuliginosa (Fr. ex Duby) Essl. – на коре клена и лип у центральной усадьбы и на «Аллее Керн»; вероятно, не редок. А – LECB;

Melanelia olivacea (L.) Essl. – на обработанной древесине и коре берез в различных частях территории;

Melanelia subargentifera (Nyl.) Essl. – на коре лип перед усадьбой. А – LECB;

Melanelia subaurifera (Nyl.) Essl. – на коре и ветвях берез, на коре мертвой осины и на обработанной древесине в различных частях парка. А – LECB;

Micarea prasina Fr. – на древесине сухостойной ели, еловая аллея. У – КРАБГ;

Mycocalicium subtile (Pers.) Szatala – на древесине соснового пня в парке. У – КРАБГ;

Pachyphiale fagicola (Hepp) Zwackh – на коре черемухи к югу от озера Кучане. А – LECB;

Parmelia sulcata Taylor – один из наиболее обычных в парке видов, обитает на разнообразных древесных субстратах;

⁶³ Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

Peltigera praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf – на почве и основаниях стволов лип, вероятно не редок. А – LECB;

Peltigera rufescens (Weiss) Humb. – на газоне у погреба в центральной части усадьбы. А – LECB;

Phaeophyscia ciliata (Hoffm.) Moberg – на коре ивы у пруда и мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;

Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg – на коре ив, сирени, берез и клена, вероятно, обычен;

Phlyctis argena (Spreng.) Flot. – обычен на коре лип, ив, черемухи и клена по всей территории парка;

Physcia adscendens (Fr.) H. Olivier – вероятно, не редок на коре ив, черемухи, сирени и клена, встречается и на ветвях елей;

Physcia aipolia (Ehrh. ex Humb.) Fünr. – на коре мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;

Physcia dubia (Hoffm.) Lettau – на деревянных конструкциях мельницы у Сороти и на ветвях кустарника. А – LECB;

Physcia tenella (Scop.) DC. v. *tenella* – обычен на коре кленов, берез, ветвях яблонь, на ветвях кустарника;

Physconia distorta (With.) J.R. Laundon – на коре ивы у пруда и мертвой осины к югу от озера Кучане. А – LECB;

Physconia enteroxantha (Nyl.) Poelt – достаточно обычен на коре лиственных пород;

Physconia perisidiosa (Erichsen) Moberg – на стволиках сирени около усадьбы. У – KPABG;

Placynthiella icmalea (Ach.) Coppins & P. James – на основании ствола березы у мостика через Сороть. А – LECB;

Platismatia glauca (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – на стволах молодых лип около «Аллеи Керн». А – LECB;

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf – на коре берез и ветвях яблонь, на обработанной древесине в различных частях парка;

Ramalina farinacea (L.) Ach. – обычен на коре различных древесных пород по всей территории парка;

Ramalina fraxinea (L.) Ach. – на коре ивы, сирени, старого клена, мертвой осины в различных частях парка;

Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. – на стволе липы, «Аллея Керн». У – KPABG;

Rinodina pyrina (Ach.) Arnold – на ветвях яблони в саду. А – LECB;

Rinodina septentrionalis Malme – на ветвях кустарника к югу от озера Кучане. А – LECB;

Sclerophora nivea (Hoffm.) Tibell – на коре старого клена возле «Домика няни». А – LECB;

Scoliciosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vězda – обычен на обработанной древесине, коре сосен и лип по всему парку;

Stenocybe pullatula (Ach.) Stein – на коре ольхи в лесной части парка. У – КРАВГ;

Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P. James – на коре берез в разных частях парка. А – LECB;

Tuckermannopsis chlorophylla (Willd.) Hale – на коре берез в разных частях парка;

Usnea filipendula Stirt. – на наклонном стволе липы на аллее. У – КРАВГ;

Usnea hirta (L.) Weber ex F.H. Wigg. – на коре берез, реже елей; довольно обычен;

Usnea subfloridana Stirt. – на ветвях яблони в саду и на стволах старых лип («Аллея Керн»);

Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattson & M.J. Lai – на основании ствола березы к югу от озера Кучане. А – LECB;

Xanthoria parietina (L.) Th.Fr. – на коре кленов, ив, сирени, берез, мертвой осины и на обработанной древесине; один из наиболее обычных в парке видов;

Xanthoria polycarpa (Hoffm.) Th.Fr. ex Rieber – обычен на разнообразной обработанной древесине, вервах кустарников и берез.

В результате проведенных исследований выявлено 76 видов лишайников, преимущественно эпифитов. Хотя весь собранный материал был обработан, считать представленный список окончательным нельзя. Лихенофлора музея-заповедника, несомненно, более богата и требует дальнейшего изучения. Особенно интересен комплекс видов, заселяющих стволы старых лиственных деревьев. К числу наиболее интересных элементов таких сообществ следует отнести *Cetrelia olivetorum*, *Sclerophora nivea* и *Lobaria pulmonaria*. Последний вид, встречающийся на старых липах «Аллея Керн», внесен в Красную книгу России как уязвимый.

7.4. Флора мохообразных Пушкинского Заповедника

Мхи представляют отдельную систематическую группу высших растений (отдел *Bryophyta*), которая насчитывает на Земле около 12 700 видов, из них около 1 000 встречается на территории России и, вероятно, около 400 видов на территории Псковской области. Мхи являются важным компонентом растительного покрова во всех экосистемах гумидных (влажных) районов, и прежде всего в лесной зоне. Особенно велика их роль на верховых сфагновых болотах, где они образуют сплошные покрытия. В лесах мхи часто образуют мягкие ковровые покрытия на почве, обрастают основания стволов деревьев, пни, валежник и вывороты корней. Мхи также разрастаются по берегам ручьев, образуя вместе с другими цветковыми растениями своеобразные растительные сообщества. Можно встретить их и на отдельно лежащих в лесу или у дорог валунах, на старых каменных сооружениях, крышах домов. Мхи первыми вырастают на обнаженных участках почвы, возникающих после пожаров или в результате других антропогенных воздействий.

Стебли у мхов могут быть простыми или ветвистыми, высота их варьирует от 1 мм до 50 см, причем по форме роста стебли могут быть прямостоячими, плоско прижатыми к субстрату, ползучими, свисающими или плавающими. Окраска мхов чаще бывает зеленой или золотисто-зеленой, реже красной, пурпурной или черной. У некоторых видов на стебле развиты ризоиды – бурые нити, с помощью которых мхи прикрепляются к субстрату, а также объединяются в дерновинки.

Листья на стебле располагаются в два или несколько рядов. Они бывают плотно прижатыми к стеблю или отстоящими под определенным углом, также могут быть собраны в розетку или в хохолок на верхушке стебля. В сухом состоянии листья могут быть изогнутыми, скрученными, кудрявыми или спирально завитыми вокруг стебля. Форма листьев очень разнообразна (это можно рассмотреть с помощью лупы) – они могут быть линейные, ланцетные, яйцевидные, обратнойцевидные, лопаточковидные, серповидные, крючковидные и так далее. Сложную внутреннюю структуру листьев можно рассмотреть под микроскопом. Пластинка листа чаще бывает однослойной, но иногда – дву- или многослойной; края листа могут быть цельными, городчатыми, зубчатыми, с каймой или без каймы. У большинства мхов листья имеют жилку, которая бывает узкой или широкой, простой длинной или двойной и короткой, иногда она

выбегает из верхушки листа в виде длинного острия. Так же разнообразны по форме клетки листовой пластинки.

Мхи имеют (и часто их можно видеть) особые органы спороношения – спорофиты, которые состоят из стопы, ножки и коробочки. Длина ножки значительно варьируется, а иногда бывает почти полностью редуцирована. Коробочка по форме может быть шаровидная, овальная, яйцевидная, грушевидная, булаво-видная, цилиндрическая, что хорошо видно даже невооруженным глазом. В коробочке развиваются споры, служащие для размножения мхов. Мхи способны размножаться и вегетативно, что осуществляется либо ломкими частями растения, либо специализированными органами вегетативного размножения (выводковыми почками и выводковыми телами), которые располагаются в пазухах листьев, на самих листьях или на верхушках побегов.

Изучение флоры мхов (выявление ее видового состава) на территории Пушкинского музея-заповедника проводилось с 22 по 28 августа в 2004 году и с 15 по 19 августа в 2005 году. Мхи собирали, главным образом, в окрестностях усадьбы Михайловское, где были обследованы лесные массивы, расположенные на высокой террасе по левому берегу реки Сороть, лесные участки на южном берегу озера Кучане и ближайшем к Михайловскому берегу озера Маленец, открытые луговые и заболоченные сообщества, а также парки и газоны как в Михайловском, так и в других усадьбах Заповедника.

Мхи играют важную роль в сложении растительного покрова в лесных сообществах. Так, они образуют густой напочвенный моховой покров в сосновых лесах, где основными доминантами являются *Hylocomium splendens*, *Pleurozium screberii*, а также виды рода *Dicranum*. Во влажных смешанных лесах доминирующую роль в напочвенном покрове играют *Eurhynchium angustirete*, *Oxyrrhynchium hians*, *Thuidium philibertii*, *Plagiomnium undulatum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*; а характерными видами этих лесов являются *Climacium dendroides*, *Plagiomnium medium*, *Polytrichum commune*, *Rhodobryum roseum* и представители семейства *Brachytheciaceae* (особенно *Sciurohypnum oedipodium*). В основании стволов деревьев здесь часто встречаются *Dicranum montanum*, *Hypnum cupressiforme*, *Plagiothecium curvifolium*, *Plagiothecium denticulatum*, *Plagiothecium laetum*.

Разнообразен и специфичен состав эпифитных (то есть растущих на стволах и ветвях деревьев) мхов, которые особенно обильно разрастаются на осине и черемухе. Наиболее характерными эпифитными мхами здесь являются *Leskea polycarpa*, *Neckera pennata*, виды рода *Orthotrichum* (особенно часто встречается *Orthotrichum speciosum*), *Pylaisia polyanta* (наиболее обычный вид), *Sciurohypnum reflexum*, *Stereodon pallescens*.

Поваленные гниющие стволы деревьев также, как правило, бывают густо покрыты мхами, среди которых наиболее характерны *Callicladium haldanianum*, *Eurynchiastrium pulchellum*. Всегда очень обильны там виды *Herzogiella seligeri*, *Plagiomnium affine*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Sciurohypnum oedipodium*, а также *Brachythecium rutabulum*, *Brachythecium saledrosum*. На выворотах корней часто встречаются *Atrichum undulatum*, *Brachythecium velutinum*, *Dicranella heteromalla*, *Mnium lycopodioides*, *Mnium stellare*, *Pohlia cruda*, *Tetraphis pellucida*. В небольших понижениях с избыточным увлажнением, которые бывают в лесах, были встречены такие мхи, как *Aulacomnium palustre*, *Calliargon cordifolium*, *Sphagnum squarrosum*. На незадернованных участках в лесу (склоны оврагов, грунтовые дороги) отмечались *Fissidens bryoides*, *Fissidens taxifolius*, *Funaria hygrometrica*, *Plagiomnium ellipticum*, *Tortula truncata*. Характерный набор видов имеют такие специфические местообитания, как отдельно лежащие камни в лесу и у дорог, каменные сооружения, и в частности старая каменная кладка мостика у водоема в парке в Михайловском, густо заросшая мхами. В таких местообитаниях были встречены *Amblystegium serpens*, *Barbula convoluta*, *Barbula unguiculata*, *Grimmia muehlenbeckii*, *Hedwigia ciliata*, *Platygyrium repens*, *Schistidium apocarpum*, *Sciurohypnum populum*.

Стволы старых деревьев (ясени, липы) в парках часто обрастают мхами, которые «поднимаются» на высоту до 5 метров, при этом густые покровы образует *Anomodon attenuatus*, *Leucodon sciuroides*, *Serpoleskea subtilis*, также здесь встречаются мхи-эпифиты, растущие обычно и в лесу. Это *Hypnum cupressiforme*, *Pylaisia polyantha*, *Sciurohypnum reflexum*, виды рода *Orthotrichum* и другие. Густое ковровое покрытие на газонах в парках обеспечивают такие виды, как *Hylocomium splendens*, *Plagiomnium undulatum*, *Pleurozium schreberi*, *Rhytidiastrium squarrosum*, *Thuidium philibertii*, часто также встречаются *Atrichum undulatum*, *Climacium dendroides* и так далее.

Открытые луговые сообщества характеризуются слабым развитием мохового покрова, и мхи в местообитаниях такого рода «выбирают» участки с более разреженным растительным покровом, где конкуренция ослаблена. Здесь нами были отмечены *Abietinella abietina*, *Barbula unguiculata*, *Brachythecium albicans*, *Mnium lycopodioides*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum juniperinum*, *Rhytidiastrium squarrosum*, чаще других встречался *Ceratodon purpureus*.

Особым типом местообитаний для мхов являются прибрежные травяные (часто осоковые) сообщества. Следует отметить, что в густых зарослях двуклосточника тростникового и крупных осок по берегам Сороти и озера Кучане мхи практически отсутствуют, но в заболоченных разнотравно-осоковых сооб-

ществах вдоль родникового ручейка у озера Маленец моховой покров хорошо развит. Именно там были собраны такие виды, как *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergonella cuspidata*, *Cratoneuron filicinum*, *Leptodictyum riparium*. Растущий там же вид *Sanionia uncinata* имеет очень широкую экологическую амплитуду, в связи с чем он отмечен практически во всех других обследованных местах. Кроме береговых, во многих других экотопах встречаются также мхи *Bryum argenteum* и *Ceratodon purpureus*.

Определение собранной коллекции (около 500 образцов) позволило выявить для исследуемой территории 101 вид мхов, из них 4 вида (*Didymodon icmadophilus*, *Drepanocladus polycarpus*, *Plagiothecium curvifolium*, *Platygyrium repens*) ранее не указывались для Псковской области. В аннотированном списке виды мхов приводятся в алфавитном порядке, названия даются в соответствии с новой системой, принятой во «Флоре мхов средней части европейской России»⁶⁴. Для видов, названия которых изменились совсем недавно, в круглых скобках приводятся синонимы, то есть другие названия таксона (вида), по каким-то причинам отвергнутые в пользу законного названия; в квадратных скобках указывается принадлежность к семейству. Для широко распространенных и обычных видов дается общая экологическая характеристика с указанием сопутствующих видов, а для более редких видов указывается полная этикеточная (то есть сопровождающая гербарный образец) информация, дата сбора и (в скобках) номера образцов (в некоторых случаях их нет). Отмечается также наличие спорофитов⁶⁵.

Аннотированный список мхов музея-заповедника

Abietinella abietina (Hedw.) Fleisch. – Абиетинелла пихтовидная. [THUIDIACEAE] – Гора Воронич, основание склона, разнотравно-злаковое сообщество, 17.08.2005; луг у мельницы в усадьбе Михайловское, 25.08.2004.

Amblystegium serpens (Hedw.) B. S. G. var. *serpens* – Амблистегиум ползучий. [AMBLYSTEGIACEAE] – Широко распространенный вид, на территории заповедника часто встречается на придорожных камнях, бетонных плитах, где образует покрытия вместе с такими видами, как *Brachythecium saebrosum*, *Pylaisia*

⁶⁴ Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. *Sphagnaceae* – *Hedwigiaceae*. KMK Scientific Press Ltd. M., 2003; Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2. *Fontinalaceae* – *Amblystegiaceae*. KMK Scientific Press Ltd. M., 2004.

⁶⁵ Спорофит – бесполое поколение, у мхов представленное стопой, ножкой и коробочкой, в которой развиваются споры.

polyantha, *Sanionia uncinata*, *Schistidium apocarpum*, *Sciurohypnum oedipodium*, а также часто обрастает основания стволов деревьев, особенно осины. Обычно встречается со спорофитами.

Amblystegium serpens (Hedw.) B. S. G. var. ***juratzkanum*** (Schimp.) Rau et Herv. – Растет на стволах деревьев, образует тонкие чистые покрытия или с примесью других мхов, таких как *Leskea polycarpa*, *Pylaisia polyantha* и др., а также встречается на старых каменных сооружениях вместе с *Barbula convoluta* и *B. unguiculata*. Со спорофитами.

Anomodon attenuatus (Hedw.) Hueb. – **Аномодон длиннолистный**. [ANOMODONTACEAE] – Парк в усадьбе Тригорское, на стволе ясеня, 17.08.2005 (П1405). Образует чистые покрытия.

Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv. – **Атрихум волнистый**. [POLYTRICHACEAE] – Довольно обычный и характерный вид для местных лесов, растет на почве, часто вместе с такими видами, как *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Plagiomnium cuspidatum*, а также на выворотах корней, в разнотравных сообществах по склонам овражков. Часто со спорофитами.

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr. – **Аулакомиум болотный**. [AULACOMNIACEAE] – Смешанный елово-осиновый лес, понижение со сплошным покрытием из *Sphagnum squarrosum*, 15.08.2005 (П0105).

Barbula convoluta Hedw. – **Барбула свернутая**. [POTTIACEAE] – Гора Воронич, старая каменная кладка, вместе с *Amblystegium serpens* var. *juratzkanum*, 22.08.2004 (В-1); парк в Михайловском, каменная кладка мостика у водоема, растет вместе с *Barbula unguiculata* и *Sciurohypnum populeum*, 23.08.2004 (М-11). Со спорофитами.

Barbula unguiculata Hedw. – **Барбула полудюймовая**. Обочина грунтовой дороги в лесу, растет вместе с *Ceratodon purpureus*, *Didymodon fallax*, *Funaria hygrometrica*, 22.08.2004 (М-2); «Поэтическая поляна», участок разреженной луговой растительности, 22.08.2004 (М-8); парк в Михайловском, на каменной кладке мостика у водоема, 23.08.2004 (М-11). Со спорофитами.

Brachytheciastrum velutinum (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium velutinum* Hedw.) B.S.G. – **Брахитециаструм бархатный**. [BRACHYTHECIACEAE] – В еловых и смешанных лесах, растет на почве, на выворотах корней, на валежнике. Образует рыхлые, чистые дерновинки или растет вместе с *Plagiomnium affine*, *Plagiothecium denticulatum* и др. Со спорофитами.

Brachythecium albicans (Hedw.) B.S.G. – **Брахитециум беловатый**. – [BRACHYTHECIACEAE] – На валуне на «Поэтической поляне», 15.08.2004; березовая колка на краю «Поэтической поляны», на почве, образует плотное покрытие вместе с *Ceratodon purpureus*, 24.08.2004 (М-6).

Brachythecium mildeanum (Schimp.) Schimp. in Milde. – **Брахитециум Мильде**. – Парк в Михайловском, Еловая въездная аллея, в основании ствола дерева, 15.08.2005 (П0505).

Brachythecium rutabulum (Hedw.) B.S.G. – **Брахитециум кочерга**. – Елово-осиновый лес, на почве, 15.08.2005 (П0105); на стволе березы на опушке леса, 16.08.2005 (П1005); парк в Петровском, на стволе дерева, 16.08.2005 (П0905); парк в Тригорском, небольшой овражек с высокотравным сообществом, 17.08.2005 (П1305).

Brachythecium salebrosum (F. Weber et D. Mohr) B. S. G. – **Брахитециум неровный**. – Распространенный вид на территории заповедника, обрастает камни и различные каменные сооружения, растет в лесу на почве, валежнике, пнях. Часто образует покрытие вместе с *Pylaisia polyantha*, *Sanionia uncinata*.

Bryum argenteum Hedw. – **Бриум серебристый**. [BRYACEAE] – Распространенный вид, обычно растет на нарушенных местообитаниях, на выворотах корней, на дорогах, на бетонных сооружениях и так далее, часто вместе с *Ceratodon purpureus*. Со спорофитами.

Bryum laevifilum Syed. – **Бриум гладконитевый**. – На обрыве дернины в смешанном лесу, 18.08.2005 (П0205).

Bryum lonchocaulon Müll. Hal. – **Бриум копьевидный**. – Гора Воронич, нижняя часть склона, злаково-разнотравное сообщество, 17.08.2005 (П1205). Со спорофитами.

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Gaertn., В. Mue. et Schreb. – **Бриум ложнотрехгранный**. – Берег водоема с зарослями двукисточника, 23.08.2005 (М-7). Луг по берегу озера Маленец, стенки заброшенного колодца, образует рыхлую дерновинку вместе с *Cratoneuron filicinum*, 25.08.2004 (М-20).

Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) Chen – **Бриозеритрофиллум косоклювый**. [POTTIACEAE] – Крутой обрывистый склон к озеру Кучане, на обнаженной почве, образует дерновинки вместе с *Leptobryum pyriforme*, *Pohlia cruda*, 18.08.2005 (П1905). Со спорофитами.

Callicladium haldanianum (Grev.) Crum – **Калликладиум Холдейна**. [PYLAISIAACEAE] – Смешанный лес на склоне к озеру Кучане, на валежнике, 24.08.2004 (М-12); еловый лес, на валежнике, вместе с *Herzogiella seligeri*, *Plagiothecium laetum*, 24.08.2004 (М-15); гора Воронич, нижняя часть склона, разнотравно-злаковое сообщество (П1205), 24.08.2005. Со спорофитами.

Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb. – **Каллиергон сердцевиднолистный**. [CALLIERGONACEAE] – Еловый лес, понижение со сфагновой группировкой, в примеси к *Sphagnum squarrosum*, 15.08.2005 (П0405).

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske – **Каллиергонелла заостренная**. [PYLAISIAACEAE] – По берегу водоема в зарослях двукисточника, 23.08.2004

(М-7); заболоченная осоковая группировка по берегу озера Маленец, 25.08.2004 (М-20); парк в Тригорском, небольшой овражек с высокотравным сообществом, 17.08.2005 (П1305); заросли кустарников по берегу озера Кучане, 23.08.2005. Растет также на почве и валежнике в лесах в примеси к другим мхам.

Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs (*Hypnum lindbergii* Mitt.) – **Каллиегонелла Линдберга** – Заросли кустарников по берегу озера Кучане, вместе с *C. cuspidata*, 23.08.2004.

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) Kanda (*Campyllum chrysophyllum* (Brid.) J. Lange – **Кампилиадельфус золотистолистный**. [AMBLYSTEGIACEAE] – Смешанный лес, на стволе осины, 19.08.2005 (П2305).

Campyloidium sommerfeltii (Myr.) Ochyra (*Campylophyllum sommerfeltii* (Myr.) Hedenäs, *Campyllum sommerfeltii* (Myr.) Lindb.) – **Кампилидиум Сомерфельта**. [AMBLYSTEGIACEAE] – Еловый лес, на почве, вместе с *Plagiomnium undulatum*, 24.08.2004 (М-15); смешанный лес, ствол дерева, среди *Pylaisia polyantha*, 15.08.2005.

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. – **Цератодон пурпурный**. [DITRICHACEAE] – Обычно растет на нарушенных местообитаниях, на выворотах корней, при основаниях стволов деревьев, на старых кострищах, по обочинам дорог, на бетонных поверхностях и валунах. Со спорофитами.

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout – **Циррифиллум волосконосный**. [BRACHYTHECIACEAE] – Еловая въездная аллея, на газоне у дорожки, вместе с *Thuidium philibertii*, 15.08.2005 (П0505); ельник с подлеском из орешника, на выворотах корней, в примеси к *Sciurohypnum oedipodium*, 17.08.05 (П1105); обочина лесной дороги, образует чистые дерновинки, 18.08.2005 (П1805).

Climacium dendroides (Hedw.) F. Weber et D. Mohr – **Климациум древовидный**. [CLIMACIACEAE] – Довольно обычный вид, растет на почве и на валежнике во влажных смешанных лесах, на лугах, по берегам водоемов, на газонах в парках, участвует в обрастании оснований стволов деревьев и валунов.

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce – **Кратоневрон папоротниковидный**. [AMBLYSTEGIACEAE] – Заболоченная осоковая группировка по берегу озера Маленец, 25.08.2004 (М-20); на стенках заброшенного колодца, образует рыхлую дерновинку, 25.08.2004. Со спорофитами.

Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. – **Дикранелла разнонаправленная**. [DICRANACEAE] – Ельник с подлеском из орешника, на вывороте корня, 17.08.2005. Со спорофитами.

Dicranum fuscescens Turp. – **Дикранум буроватый**. [DICRANACEAE] – Еловый лес, на выворотах корней, 15.08.2005 (П0205); смешанный березово-осиново-сосновый лес, на почве, 18.08.2005 (П1905).

Dicranum montanum Hedw. – Дикранум горный. – Распространенный на территории заповедника вид, растет в лесах и в парках в основании стволов деревьев, на валежнике, образует обычно плотные чистые дерновинки или с примесью *Stereodon pallescens*.

Dicranum polysetum Sw. – Дикранум многоножковый. – Довольно обычный вид, растет в еловых и смешанных лесах на валежнике и на почве. Со спорофитами.

Dicranum scoparium Hedw. – Дикранум метловидный. – Широко распространенный вид, растет во влажных лесах на почве, в основании стволов деревьев, на валежнике. Со спорофитами.

Didymodon fallax (Hedw.) Zander – Дидимодон обманчивый. [POTTIACEAE] – На грунтовой дороге в лесу, вместе с *Barula unguiculata*, 22.08.2004 (М-2); берег водоема с зарослями двукисточника, 23.08.2004 (М-7); гора Воронич, нижняя часть склона, злаково-разнотравное сообщество, 17.08.2005 (П-1205).

Didymodon icmadophilus (Schimp. ex Müll. Hal.) K. Saito – Дидимодон влаголюбивый. – На бетонных плитах, 23.08.2005. Ранее для Псковской области вид не указывался.

Didymodon rigidulus Hedw. – Дидимодон жестковатый. – На камне у часовни в парке усадьбы Михайловское, 15.08.2004; каменная кладка мостика у водоема в парке в усадьбе Михайловское, 23.08.2004 (М-11).

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst. – Дрепанокладус крючковидный. [AMBLYSTEGIACEAE] – Заболоченная осоковая группировка вдоль ручья у озера Маленец, 25.08.2004 (М-20).

Drepanocladus polycarpus (Blandow ex Voit) Warnst. (*D. aduncus* (Hedw.) Warnst. var. *polycarpus* (Blandow ex Voit) Roth). – Дрепанокладус многоплодный. – Смешанный лес, на выворотах корней, 23.08.2004 (М-4); каменная кладка мостика через водоем в парке усадьбы Михайловское, 23.08.2004 (М-11). Ранее вид для Псковской области не указывался.

Drepanocladus polygamus (B. S. G.) Hedenäs – Дрепанокладус многодомный. – Еловая въездная аллея в усадьбе Михайловское, на газоне среди *Plagiochila asplenoides* (L.) Dum., 2005 (П0505).

Drepanocladus sendtneri (Schimp. ex H. Müll.) Warnst. – Дрепанокладус Зендтнера. – В парке в усадьбе Михайловское, на каменной кладке мостика у водоема, среди *Sciurohypnum populeum*. 23.08.2004 (М-11).

Eurhynchiastrum pulchellum (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn.) – Эвринхиаструм красивенький. [BRACHYTHECIACEAE] – Еловый лес, на валежнике, 24.08.2004 (М-16); смешанный лес по берегу озера Кучане, на выворотах корней, на почве под корнями

деревьев, на стволе ели и на стволе осины, 24.08.2004 и 16.08.2005. Со спорофитами. Образует большие мягкие покрытия иногда с примесью *Amblystegium serpens* var. *juratzkanum*, *Mnium stellare*, *M. lycopodioides*.

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J. Кор. – **Эвринхиум узкоклеточный**. [BRACHYTHECIACEAE] – Вид, характерный для влажных еловых, широколиственных и смешанных лесов, где часто выступает в роли доминанта или содоминанта, растет на почве, валеже, а также в основании деревьев. Образует обширные, пышные покрытия, часто встречается вместе с *Plagiomnium undulatum*, *Rhytiadelphus triquetrus*, *Thuidium philibertii* и др.

Fissidens bryoides Hedw. – **Фиссиденс моховидный**. [FISSIDENTACEAE] – Обычно растет на обнаженной почве и незадернованных участках в лесу, на склонах оврагов, на дорогах, встречается вместе с *F. taxifolius*. Со спорофитами

Fissidens taxifolius Hedw. – **Фиссиденс тиссолистный**. – Местообитания сходны с предыдущим видом, растет на незадернованных участках, образует разреженные дерновинки. Со спорофитами.

Funaria hygrometrica Hedw. – **Фунария влагомерная**. [FUNARIACEAE] – Обычно разрастается на нарушенных местообитаниях, на обочинах дорог, на старых кострищах, на валунах и т. д. Со спорофитами.

Grimmia muehlenbeckii Schimp. – **Гриммия Мюленбека**. [GRIMMIACEAE] – На валуне на «Поэтической поляне», 10.08.2005; каменные развалы близ деревни Бурово, на валуне, 18.08.2005.

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. – **Гедвигия реснитчатая**. [HEDWIGIACEAE] – На большом валуне на «Поэтической поляне», 15.05.2005 (П0605); близ д. Бурово, развалы камней, на валуне, 18.08.2005 (П1705). Со спорофитами.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. (*Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb.) – **Гигроамблистегийум разнообразный**. [AMBLYSTEGIACEAE] – Заболоченный осочник вдоль ручья у озера Маленец, растет среди *Leptodictyum riparium*, 25.08.2004 (M-20). Со спорофитами.

Herzogiella seligeri (Blind.) Iwats. – **Герцогиелла Зелигера**. [PLAGIOTHECIACEAE] – Характерный лесной вид, часто встречается на валежнике, обрастает основания стволы деревьев и пни, растет на почве на слабо задернованных участках (склоны оврагов). Образует чистые, пышные, блестящие дерновинки или растет в примеси к другим мхам (*Plagiothecium laetum*). Практически всегда встречается со спорофитами.

Homalia trichomanoides (Hedw.) B. S. G. – **Гомалия трихомановидная**. [NECKERACEAE] – Довольно обычный вид на территории заповедника, растет в лесах, образует покрытия в основании стволов деревьев преимущественно лиственных пород, особенно часто встречается на стволах осины. Со спорофитами.

Hylocomium splendens (Hedw.) B. S. G. – Гилокомиум блестящий. [HYLOCOMIACEAE] – Широко распространенный и массовый вид, часто выступает в роли доминанта мохового покрова в лесах, также растет в основании стволов деревьев, на валежнике и на валунах.

Hypnum cupressiforme Hedw. – Гипнум кипарисовидный. [HYPNACEAE] – В хвойных и смешанных лесах, чаще всего растет в основании стволов деревьев, иногда покрывает стволы сплошным покровом (особенно у ясеня и липы), а также встречается на валунах по краям дорог. Со спорофитами.

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wils. – Лептобриум грушевидный. [MEESIACEAE] – Крутой склон к озеру Кучане, на обрыве дернины в смешанном лесу, 18.08.2005 (П1905). Со спорофитами.

Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst. – Лептодиктиум береговой. [AMBLYSTEGIACEAE] – В парке усадьбы Михайловское, на каменной кладке мостика у водоема, среди *Sciurohypnum poruleum*, 23.08.2004 (M-11); заболоченный осочник вдоль ручья у озера Маленец, 23.08.2004 (M-20). Со спорофитами.

Leskea polycarpa Hedw. – Лескеа многоплодная. [LESKEACEAE] – Берег озера Кучане, на стволе ивы, образует большое чистое покрытие с обильно развитыми спорофитами, 23.08.2004; парк в Тригорском, на стволе ясеня, вместе с *Amblystegium serpens* var. *Juratzkanum*, 17.08.2005 (П01405); смешанный лес, на стволе осины, вместе с *Stereodon pallescens*, 19.08.2005 (П2305). Со спорофитами.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Левкодон беличий. [LEUCODONTACEAE] – Образует чистые, обширные покрытия на стволах старых ясеней, реже растет на стволах старых дубов и лип.

Mnium lycopodioides Schwägr. (*M. ambiguum* H. Müll.) – Мниум плауновидный. [MNIACEAE] – Сосново-березовый лес, на выворотах корней, вместе с *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Mnium stellare*, *Pohlia cruda* и др., 24.08.2004 (M-14); гора Воронич, нижняя часть склона с разнотравно-злаковой группировкой, 17.08.2005 (П1205).

Mnium stellare Hedw. – Мниум звездчатый. – Смешанный лес на крутом склоне к озеру Кучане, на валежнике, вместе с *Eurhynchiastrum pulchellum*, 24.08.2004 (M-14 и M-16); на обочине лесной дороги в затенении, 17.08.2005 (П1508); задернованный склон овражка, 18.08.05; смешанный лес, в основании ствола осины, 19.08.2005 (П2305).

Neckera pennata Hedw. – Некера перистая. [NECKERACEAE] – В лесах и парках, образует чистые покрытия или с примесью других мхов на стволах деревьев преимущественно лиственных пород. Со спорофитами.

Orthotrichum obtusifolium Brid. – Ортотрихум туполистный. [ORTHOTRICHACEAE] – В парке в усадьбе Михайловское, на каменной кладке мостика у водоема, среди *Pylaisia polyantha*, 23.08.2004 (М-11); осиново-березовый лес, на стволе осины, 24.08.2004; в парке в Тригорском, на стволе ясеня, 17.08.2005 (П1405).

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Ортотрихум бледноватый. – В парке в Петровском, на стволе ясеня, вместе с *O. obtusifolium*, *O. speciosum*, *Pylaisia polyantha*, 16.08.2005 (П0905). Со спорофитами.

Orthotrichum speciosum Nees. – Ортотрихум прекрасный. – Довольно обычный и массовый вид, растущий на стволах и ветвях деревьев, особенно часто на осине и черемухе, реже встречается на валунах. Образует обычно небольшие дерновинки или растет вместе с другими мхами: *O. obtusifolium*, *O. pallens*, *Pylaisia polyantha*, *Stereodon pallescens*. Со спорофитами.

Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske – Оксиринхиум зияющий. [BRACHYTHECIACEAE] – На территории заповедника встречается часто, растет в лесу на почве и на валежнике, образует обширные рыхлые дерновинки вместе с *Brachytheciasstrum velutinum*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Eurhynchiastrum pulchellum* и др.

Plagiomnium affine (Bland.) T.J. Кор. – Плагиомниум близкий. [MNIACEAE] – Смешанный лес, на валежнике, вместе с *P. cuspidatum* 24.08.2004 (М-16); смешанный лес с подлеском из рябины, на почве, 25.08.2004 (М-21); еловый лес, на валежнике, 15.08.05 (П0205) и по обочине дороги, 18.08.05 (П1805).

Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T.J. Кор. – Плагиомниум остроконечный. – Широко распространенный вид, растет в лесах на стволах деревьев, на выворотах корней, на валежнике, а также образует дерновинки в виде латок в лесах со слабо развитым напочвенным покровом, растет также на валунах и в разнотравно-злаковых сообществах. Со спорофитами.

Plagiomnium ellipticum (Brid.) T.J. Кор. – Плагиомниум эллиптический. – «Поэтическая поляна», разнотравный луг, 23.08.2004 (М-8); заболоченный осоковая группировка вдоль ручья у озера Маленец, образует дерновинки вместе с *Calliergonella cuspidata*, *Cratoneuron filicinum*, 25.08.2004 (М-20); еловая въездная аллея в усадьбе Михайловское, на почве вдоль дорожки, вместе с *P. medium*, *Rhodobryum roseum*, 15.08.05 (П0505). Со спорофитами.

Plagiomnium medium (B. S. G.) T.J. Кор. – Плагиомниум средний. – Елово-осиновый лес, понижение со сфагновой группировкой, 15.08.2005 (П0105) и смешанный лес, в основании ствола дерева, 15.08.05 (П0305). Со спорофитами.

Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J. Кор. – Плагиомниум клювовидный. – Смешанный лес, в основании ствола дерева, 19.08.2005 (П2305). Со спорофитами.

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J. Kop. – **Плагииомниум волнистый**. – Широко распространенный вид на территории заповедника, особенно часто встречается и образует густые покрытия во влажных смешанных лесах, на затененных склонах оврагов, а также на затененных газонах в парках. Со спорофитами.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Iwats. – **Плагииотециум вогнутолистный**. [PLAGIOTHECIACEAE] – Смешанный лес на крутом склоне к озеру Кучане, со множеством выводковых тел в пазухах листьев, 24.08.2004 (М-14), обрывистый склон, на выступающих корнях дерева, 15.08.2005 (П1905).

Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr. – **Плагииотециум криволистный**. – Еловый лес, основание ствола дерева, 15.06.2005 (П0205); еловая въездная аллея в усадьбе Михайловское, в основании ствола ели и в еловом лесу также в основании ствола ели и на валежнике, 15.08.2005. Вид ранее для Псковской области не указывался.

Plagiothecium denticultum (Hedw.) B. S. G. – **Плагииотециум мелкопильчатый**. – Часто встречается в еловых и смешанных лесах в основании стволов деревьев и на выступающих корнях деревьев, растет также на почве в лесу и на выворотах корней. Со спорофитами.

Plagiothecium laetum B. S. G. – **Плагииотециум светло-зеленый**. – В еловых, сосновых и смешанных лесах, растет на валежнике и в основании стволов деревьев, образует чистые плоские дерновинки или встречается в примеси среди других мхов. Со спорофитами.

Platygyrium repens (Brid.) B. S. G. – **Платигириум ползучий**. [ENTODONTACEAE] – Сосново-березовый лес, на сухой веточке, 24.08.2004 (М-13); на крупном валуне на «Поэтической поляне», 15.08.05 (П0605); в парке в усадьбе Тригорское, на стволе ясеня, 17.08.2005 (П1405). Вид ранее для Псковской области не указывался.

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt. – **Плеврозиум Шребера**. [HYLOCOMIACEAE] – Широко распространенный вид, является доминантом мохового покрова в хвойных и смешанных лесах, вместе с другими видами образует покрытие на валежнике, наклоненных стволах деревьев и валунах.

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb. – **Полия свежая**. [MNIACEAE] – Довольно обычный вид, растет на обнаженной почве (склоновые обрывы), на выворотах корней, при основании стволов деревьев. Со спорофитами.

Pohlia nutans (Hedw.) Lindb. – **Полия поникшая**. – На почве в березовой колке на «Поэтической поляне», 23.08.2004 (М-6); на валуне на этой же поляне, 15.08.2005 (П0605). Со спорофитами.

Pohlia wahlenbergii (F. Weber et D. Mohr) A.L. Andrews – **Полия Валенберга**. – На обочине лесной дороги, 22 и 23.08.2005.

Polytrichastrum formosum (Hedw.) G. L. Smith. – Политрихаструм красивый. [POLYTRICHACEAE] – Еловый лес, на вывороте корня, 15.08.2005 (П0205). Определение собранного образца вызвало определенные трудности, поскольку клетки основания листа у растений прямоугольные, длинные как у *P. formosum*, но ширина однослойного края листа варьирует от 4 до 6–8 клеток, что более характерно для *P. longisetum*. Но, учитывая, что последний признак сильно варьирует, материал был отнесен к *P. formosum*.

Polytrichum commune Hedw. – Политрихум обыкновенный. [POLYTRICHACEAE] – На почве в смешанном елово-осиновом лесу, вместе с *Rhytidiadelphus triquetrus*, 15.08.2005 (П0105).

Polytrichum juniperinum Hedw. – Политрихум можжевельниковидный. – На почве в лесу часто растет вместе с *Dicranum polysetum*, в основании стволов деревьев вместе с *Dicranum montanum*, *Sciurohypnum populeum* и др., на выворотах корней и на валунах, а также в луговых сообществах.

Polytrichum piliferum Hedw. – Политрихум волосоносный. – «Поэтическая поляна» в усадьбе Михаловское, злаково-разнотравная группировка, среди *Ceretodon purpureus*, 23.08.2004.

Pseudoleskeella nervosa (Brid.) Nyholm – Псевдолескеелла жилковатая. [LESKEACEAE] – В парке в Петровском, на стволе дерева, в очень небольшой примеси к *Orthotrichum obtusifolium*, 16.08.2005 (П0905); в парке в Тригорском, на стволе ясеня, образует покрытие вместе с *Anomodon attenuatus*, *Hypnum cupressiforme*, 17.08.2005 (П1405).

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. – Птилиум гребенчатый. [PYLAISIACEAE] – Смешанный лес, на гниющем пне вместе с *Sanionia uncinata*, 24.08.2004 (M-16).

Pylaisia polyantha (Hedw.) B. S. G. – Пилезия многоцветковая. [PYLAISIACEAE] – Широко распространенный вид, растет в лесах на стволах деревьев, часто вместе с *Orthotrichum speciosum*, *Stereodon pallescens* и др. Всегда со спорофитами.

Racomitrium microcarpon (Hedw.) Brid. – Ракомитриум мелкоплодный. [GRIMMIACEAE] – Каменные развалы близ деревни Бугры, на валунах, 18.08.2005.

Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J. Cop. – Ризомниум точечный. [MNIACEAE] – Смешанный лес с подлеском из рябины, образует дерновинки вместе с *Plagiomnium cuspidatum*, 25.08.2004 (M-21); парк в Тригорском, склон овражка с разнотравной группировкой, 17.08.2005 (П1305). Со спорофитами.

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – Родобриум розетковидный [BRYACEAE] – Осиново-березовый лес, 23.08.2004; смешанный лес с подлеском

из рябины, 25.08.2004; еловый лес, на вывороте корней и на почве, 15.08.2005 (П0205).

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – Ритидиадельфус трехгранный. [HYLOCOMIACEAE] – Широко распространенный вид, растет в лесах на почве, валежнике, в основании стволов деревьев, на валунах, покрытых гумосом. Образует чистые покрытия или с примесью других мхов – *Eurhyncium angustirete*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi* и др.

Rhytidiastrum squarrosus (Hedw.) Ignatov et Ignatova (*Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.) – Ритидиаструм оттопыренный. [HYLOCOMIACEAE] – Образует покрытия на обочинах лесных дорог и на газонах в парках.

Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske – Саниония крючковатая. [SCORPIDIACEAE] – Широко распространенный вид с широкой экологической амплитудой, растет в лесу на почве, стволах деревьев, валежнике, гнилых пнях, на придорожных камнях. Со спорофитами.

Schistidium apocarpum (Hedw.) B. S. G. – Схистидиум скрытоплодный. [GRIMMIACEAE] – Растет на отдельно лежащих валунах в парках, вдоль дорог, в лесу. Со спорофитами. Образует чистые покрытия и также смешанные дерновинки вместе с *Grimmia muehlenbeckii*, *Hedwigia ciliata*, *Sanionia uncinata* и др.

Sciurohypnum oedipodium (Mitt.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium curtum* (Lindb.) Limpr., *B. oedipodium* (Mitt.) Jaeg.) – Сциурогипнум вздутоножковый. [BRACHYTHECIACEAE] – Распространенный лесной вид, растет на почве, валежнике, на стволах деревьев, образует чистые дерновинки или встречается как примесь к другим мхам – *Cirriphyllum piliferum*, *Stereodon pallescens*.

Sciurohypnum populeum (Hedw.) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium populeum* (Hedw.) B.S.G.) – Сциурогипнум тополевый. – Гора Воронич, на старой каменной кладке, 22.08.2004; в парке усадьбы Михайловское, на каменной кладке мостика через ручей, 23.08.2004 (М-11); на большом валуне на «Поэтической поляне» и на каменном столбе у дороги, вместе с *Pylaisia polyantha*, 15.08.2004 (П0605); в парке в Тригорском, на стволе липы и на камне у дороги, 17.08.2005; смешанный лес по берегу озера Кучане, на стволе осины, 19.08.2005. Со спорофитами.

Sciurohypnum reflexum (Starke) Ignatov et Huttunen (*Brachythecium reflexum* (Starke) B.S.G.) – Сциурогипнум отогнутый. Сосново-березовый лес, на валежнике, 24.08.2004 (М-12); смешанный березово-осиновый лес, на гнилом пне, 15.08.2005 (П0505); в парке, на стволе дуба вместе с *Pylaisia polyantha*, 15.08.2005.

Serpoleskea subtilis (Hedw.) Loeske (*Platydictya subtile* (Hedw.) Crum) – Серполескея тонкая. – [AMBLYSTEGIACEAE] – Еловый лес, на валежнике,

24.08.2004 (M-15); смешанный лес, на стволе осины, вместе с *Eurynchiastrum puichellum*, 24.08.2004; парк в Тригорском, на стволе ясеня, вместе с *Anomodon attenuatus*, *Orthotrichum obtusifolium*, 17.05.2005 (П1405). Со спорофитами.

Sphagnum squarrosus Crome in Hoppe – **Сфагнум оттопыренный**. [SPHAGNACEAE] – Смешанный елово-осиновый лес, в понижении, образует сплошное покрытие, 15.08.2005. Со спорофитами.

Stereodon pallescens (Hedw.) Mitt. (*Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv.) – **Стереодон бледноватый**. [PYLAISIAEAE] – Очень обычный вид, растет в лесах на стволах деревьев, на пнях, валежнике, а также отмечен на отдельно лежащих валунах. Образует чистые покрытия или растет вместе с *Herzogiella seligeri*, *Leskea polycarpa*, *Orthotrichum speciosum*, *Plagiothecium laetum*, *Pylaisia polyantha* и др. Часто встречается со спорофитам.

Tetraphis pellucida Hedw. – **Тетрафис прозрачный**. [TETRAPHIDACEAE] – В еловом лесу на вывороте корней, вместе с *Callicladium haldanianum*, 15.08.2005 (П0205).

Thuidium philibertii Limpr. – **Туидиум Филибера**. [THUIDIACEAE] – Характерный вид напочвенного покрова влажных смешанных лесов, часто растет вместе с *Eurhynchium agustirete*, *Plagiomnium undulatum*. Образует также густое покрытие на газонах в парках.

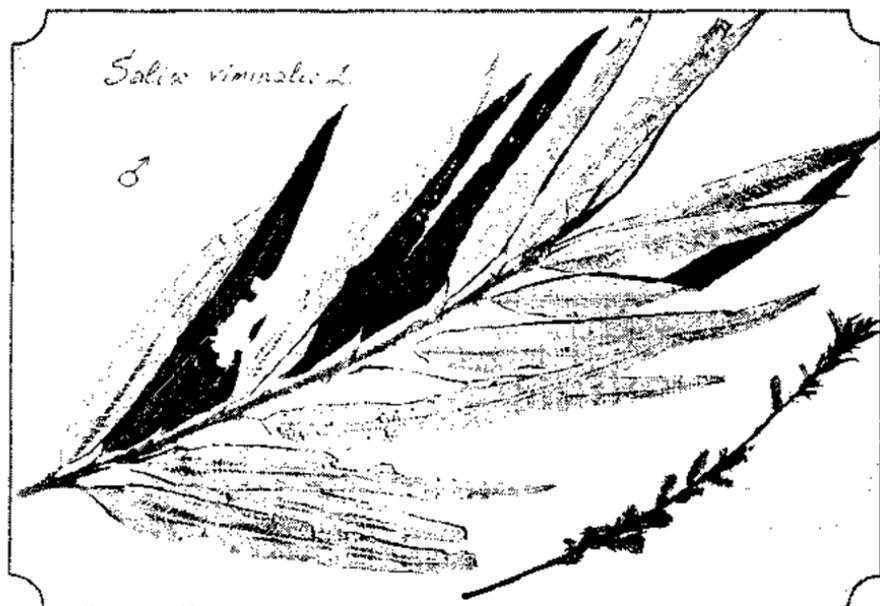
Thuidium recognitum (Hedw.) Lindb. – **Туидиум признанный**. – Ельник с подлеском из орешника, на вывороте корней, 17.08.2005 (П1105).

Tortula truncata (Hedw.) Mitt. in Godm. (*Pottia truncata* (Hedw.) Fünr.) – **Тортула усеченная**. [POTTIACEAE] – На лесной дороге, 22.08.2004 (M-2). Со спорофитами.

Весь определенный материал хранится в ботаническом гербарии (то есть гербарии мхов) Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН (LE), часть дублетов, включающая наиболее распространенные виды на территории Пушкинского Заповедника и ценоотически наиболее значимые, переданы в фонды музея-заповедника. Три вида: ***Eurhynchium angustirete***, ***Plagiomnium undulatum***, ***Thuidium philibertii*** – были собраны в 50-кратной повторности для издания эксикат⁹⁶.

⁹⁶ Эксикаты – гербарные образцы одного вида, собранные одновременно в одном месте в определенном количестве и предназначенные для рассылки на постоянное хранение в отечественные и зарубежные учреждения. См.: Афонина О.М., Чернядьева И.В., Дорошина-Украинская Г.Я., Курбатова Л.Е., Кузьмина Е.Ю. Эксикаты мохообразных России и сопредельных государств. Часть V (№ 101–200). СПб., 2004.

7.5. О гербарии



При исследовании флоры любого района, при описании его растительного покрова всегда собирают гербарий, который потом, в течение долгого времени, служит документом, подтверждающим наличие того или иного вида растений на данной территории. Он же позволяет исправить допускаемые иногда неточности в определении вида, дополнить существующие в литературе сведения о его экологии. Информация, которая содержится в прилагаемых к каждому гербарному листу этикетках, вместе с самими высушенными растениями является важным «временным срезом» состояния природы в конкретном месте, и к ней может обратиться любой специалист настоящего и будущего, проверить и переосмыслить представления о растительности, а через нее – о климатических и экологических особенностях территории в соответствующий исторический период.

Сбор гербария – особый вид работы, требующий, кроме ботанических знаний, определенных навыков и тщательности. Растения значительно отличаются друг от друга по размерам, морфологическим и физическим характеристикам (например, степени жесткости их элементов), по содержанию воды и так далее.



Укладка на бумагу таких частей растений, как цветки, плоды, стебли и листья, а также корни, требует совершенно разных подходов. Высушенное растение должно представлять достаточно типичный для данного вида образ и, кроме того, выглядеть эстетично. Но даже хорошо уложенное на бумажный лист растение может потерять в процессе прессования и сушки часть своих качеств, а сама сушка в зависимости от условий может длиться от нескольких часов до нескольких дней. При этом необходимо 1–2 раза в день перебирать и проветривать гербарий, заменять влажные прокладки сухими, регулировать степень сжатия листов в гербарном прессе.

Высушенный гербарий подлежит монтировке – прикреплению растений и этикеток к листам плотной бумаги, предпочтительно стандартного (A3) размера, приблизительно 42 x 29 см. На этом этапе выправляют недостатки, допущенные при сборе и прессовании, придают окончательное положение частям растений. Фиксацию стеблей и листьев осуществляют разными способами (с помощью ниток, полосок бумаги и так далее), а выпадающие часто семена помещают в приклеенные к листу ватмана бумажные кармашки.

Смонтированные образцы размещают на хранение в специальные гербарные шкафы или коробки. В помещениях, где хранится гербарий, не должно быть влажно, но и чрезмерная сухость нежелательна. Сухим растениям грозят гербарные вредители (хлебный точильщик – *Stegobium paniceum* L., жук-притворяшка – *Ptinus fur* L., кожееды – из семейства *Dermestidae*, «книжная вошь» – *Troctes divinatorius* Mull.), но при этом поражают их не одинаково. Так, насекомые охотно поедают части растений, относящихся к семействам сложноцветных (астровых), зонтичных и бобовых, любят также крестоцветные (капустные). И практически не трогают мхи и лишайники, плауны, хвойные растения, злаки и осоки. Борьба с вредителями включает меры как профилактические (периодическая проверка гербария, проветривание, обеспечение герметичности и изолированности при хранении), так и отпугивающие (использование репеллентов) или использование приманок (вывешивание пучков сухих трав, любимых насекомыми, их регулярная проверка, затем уничтожение растений вместе с вредителями). В случае необходимости применяют более радикальные меры, а именно химическую обработку гербария (фумигация с применением ядохимикатов либо другие способы дезинсекции – прогревание, промораживание, микроволновое облучение).

Важным моментом при использовании гербария является его правильное размещение по определенной системе. Эту операцию называют инсерацией. К основным принципам размещения относятся такие, как систематический, географический и алфавитный, однако возможны и другие подходы, например, по типам фитоценозов (лесные растения, луговые, болотные, сорно-полевые

и так далее) или значимым типам территорий (сад, парк, поляна, берега пруда, усадьба А, усадьба Б). Коллекции лишайников и мхов следует помещать отдельно друг от друга и от гербария высших растений.

Подробнее о способах сбора, сушки, хранения и размещения гербария можно узнать в книге известного московского ботаника Алексея Константиновича Скворцова «Гербарий: пособие по методике и технике»⁶⁷, а также в переведенном с английского справочном руководстве «Гербарное дело»⁶⁸ (авторы Д. Бридсон и Л. Форман), изданном Королевским ботаническим садом в Кью (Великобритания) – владельцем одного из крупнейших в мире гербария.

Собранный ботаническим отрядом в 2003–2005 годах и переданный для хранения в Государственный музей-заповедник А.С. Пушкина «Михайловское» гербарий сосудистых растений составляет 154 листа (треть общего флористического списка) и представляет разные систематические и экологические группы. Он имеет определенную научную ценность и является еще одним коллекционным фондом музея, отражающим природное богатство заповедной территории. Однако предназначен этот гербарий в первую очередь для справочных и просветительских целей. Он может быть использован и в качестве оформительского и декоративного материала на специальных выставках. Пополнение гербария может и должно проводиться сотрудниками соответствующих служб Заповедника, которые имеют достаточную для этого квалификацию и, главное, могут проводить сбор материала в течение всего вегетационного периода. Это прежде всего относится к тем растениям, которые цветут и плодоносят в самые ранние весенние сроки, а также поздней осенью, когда столичные специалисты приехать обычно уже не могут.

Приводимый здесь список имеющихся в Заповеднике гербарных образцов высших растений (табл. 18) не подразделен на семейства и дан в алфавитном порядке латинских названий видов растений.

В Заповедник переданы также гербарии мхов и лишайников, собранных участниками ботанического отряда в 2003–2005 годы.

Таблица 18

1	<i>Acer platanoides</i>	клен платановидный
2	<i>Achillea millefolium</i>	тысячелистник обыкновенный
3	<i>Agrimonia eupatoria</i>	репешок аптечный
4	<i>Agrostis capillaris</i>	полевица обыкновенная
5	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	частуха подорожниковая

⁶⁷ Скворцов А.К. Гербарий: пособие по методике и технике. М., 1977.

⁶⁸ Гербарное дело. Справочное руководство / Под ред. Бридсон Д., Форман Л. Изд. Королевского ботанического сада. Кью (Великобритания), 1995.

6	<i>Allium oleraceum</i>	лук огородный
7	<i>Alnus incana</i>	ольха серая
8	<i>Amelanchier spicata</i>	ирга колосистая
9	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	душистый колосок
10	<i>Anthyllis macrocephala</i>	язвенник крупноголовчатый
11	<i>Artemisia campestris</i>	полынь полевая
12	<i>Artemisia vulgaris</i>	полынь обыкновенная
13	<i>Asarum europaeum</i>	копытень европейский
14	<i>Athyrium filix-femina</i>	кочедыжник женский
15	<i>Berteroa incana</i>	икотник серый
16	<i>Betula pendula</i>	береза повислая
17	<i>Bidens tripartita</i>	черда трехраздельная
18	<i>Bromopsis inermis</i>	кострец безостый
19	<i>Calamagrostis arundinaceae</i>	вейник тростниковый
20	<i>Calamagrostis epigeios</i>	вейник наземный
21	<i>Calluna vulgaris</i>	вереск обыкновенный
22	<i>Campanula patula</i>	колокольчик раскидистый
23	<i>Campanula rapunculoides</i>	колокольчик рапунцеливидный
24	<i>Campanula rotundifolia</i>	колокольчик круглолистный
25	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	пастушья сумка
26	<i>Carex digitata</i>	осока пальчатая
27	<i>Carex hirta</i>	осока коротковолосистая
28	<i>Centaurea jacea</i>	василек луговой
29	<i>Centaurea scabiosa</i>	василек шероховатый
30	<i>Chrysaspis aurea</i>	клевер золотистый
31	<i>Cirsium setosum</i>	бодяк (осот) щетинистый
32	<i>Clinopodium vulgare</i>	пахучка обыкновенная
33	<i>Comarum palustre</i>	сабельник болотный
34	<i>Corylus avellana</i>	лещина обыкновенная
35	<i>Dactylis glomerata</i>	ежа сборная
36	<i>Deschampsia caespitosa</i>	щучка дернистая
37	<i>Dianthus deltoides</i>	геоздика травянка
38	<i>Dryopteris carthusiana</i>	щитовник шартрский
39	<i>Dryopteris filix-mas</i>	щитовник мужской
40	<i>Echinochloa crusgalli</i>	петушие просо
41	<i>Eleocharis palustris</i>	болотница (ситняг) болотная
42	<i>Elymus caninus</i>	пырейник собачий

43	<i>Epilobium hirsutum</i>	кипрей волосатый
44	<i>Equisetum hiemale</i>	хвощ зимующий
45	<i>Equisetum sylvaticum</i>	хвощ лесной
46	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	желтушник лакфиолевый
47	<i>Erysimum cheirantoides</i>	желтушник левкойный
48	<i>Festuca gigantea</i>	овсяница гигантская
49	<i>Festuca rubra</i>	овсяница красная
50	<i>Fragaria vesca</i>	земляника лесная
51	<i>Frangula alnus</i>	крушина ломкая
52	<i>Gagea minima</i>	гусиный лук малый
53	<i>Galeobdolon luteum</i>	зеленчук желтый
54	<i>Galinsoga ciliata</i>	галинсога реснитчатая
55	<i>Galium palustre</i>	подмаренник болотный
56	<i>Geranium palustre</i>	герань болотная
57	<i>Gladiolus imbricatus</i>	шпажник черепитчатый
58	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	сушеница лесная
59	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	сушеница топяная
60	<i>Helichrysum arenarium</i>	цмин песчаный
61	<i>Hepatica nobilis</i>	перелеска благородная
62	<i>Humulus lupulus</i>	хмель вьющийся
63	<i>Hypericum maculatum</i>	зверобой пятнистый
64	<i>Impatiens noli-tangere</i>	недотрога обыкновенная
65	<i>Impatiens parviflora</i>	недотрога мелкоцветковая
66	<i>Inula britannica</i>	девясил британский
67	<i>Iris sibirica</i>	ирис (касатик) сибирский
68	<i>Jasione montana</i>	букашник горный
69	<i>Juncus tenuis</i>	ситник тонкий
70	<i>Knautia arvensis</i>	короставник полевой
71	<i>Lapsana communis</i>	бородавник обыкновенный
72	<i>Lathyrus pratensis</i>	чина луговая
73	<i>Leontodon autumnalis</i>	кульбаба осенняя
74	<i>Leucanthemum vulgare</i>	нивяник обыкновенный
75	<i>Linaria vulgaris</i>	пьянька обыкновенная
76	<i>Lonicera xylosteum</i>	жимолость лесная
77	<i>Lotus corniculatus</i>	лядвенец рогатый
78	<i>Luzula pilosa</i>	ожика волосистая
79	<i>Lycopus europaeus</i>	эозник обыкновенный

80	<i>Lysimachia nummularia</i>	вербейник монетовидный
81	<i>Lysimachia vulgaris</i>	вербейник обыкновенный
82	<i>Lythrum salicaria</i>	дербенник иволистный
83	<i>Medicago falcata</i>	люцерна серповидная
84	<i>Melampirum pratense</i>	марьяник луговой
85	<i>Melandrium album</i>	дрема белая
86	<i>Melica nutans</i>	перловник поникающий
87	<i>Melilotus albus</i>	донник белый
88	<i>Melilotus officinalis</i>	донник лекарственный
89	<i>Myosotis palustris</i>	незабудка болотная
90	<i>Myosotis sylvatica</i>	незабудка лесная
91	<i>Oxalis acetosella</i>	кислица обыкновенная
92	<i>Padus avium</i>	черемуха обыкновенная
93	<i>Paris quadrifolia</i>	вороний глаз четырехлиственный
94	<i>Persicaria amphibia</i>	горец земноводный
95	<i>Phalaroides arundinacea</i>	двуклосточник тростниковый
96	<i>Phleum pratense</i>	тимофеевка луговая
97	<i>Phragmites australis</i>	тростник обыкновенный
98	<i>Pilosella officinarum</i>	ястребиночка обыкновенная
99	<i>Pimpinella saxifraga</i>	бедренец камнеломка
100	<i>Plantago media</i>	подорожник средний
101	<i>Polygonatum odoratum</i>	кулена душистая
102	<i>Polygonum aviculare</i>	горец птичий (спорыш)
103	<i>Polygonum scabrum</i>	горец войлочностный
104	<i>Potamogeton lucens</i>	рдест блестящий
105	<i>Potamogeton pectinatus</i>	рдест гребенчатый
106	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	рдест стеблеобъемлющий
107	<i>Prunella vulgaris</i>	черная оловка обыкновенная
108	<i>Ptarmica cartilaginea</i>	чихотник хрящеватый
109	<i>Pyrola minor</i>	грушанка малая
110	<i>Quercus robur</i>	дуб черешчатый
111	<i>Ranunculus acris</i>	лютик едкий
112	<i>Rhamnus cathartica</i>	жостер слабительный
113	<i>Ribes spicatum</i>	смородина пушистая
114	<i>Rosa majalis</i>	шиповник майский
115	<i>Rubus idaeus</i>	малина
116	<i>Rubus saxatilis</i>	костяника

117	<i>Rumex acetosa</i>	щавель кислый
118	<i>Rumex obtusifolius</i>	щавель туполистный
119	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	щавель пирамидальный
120	<i>Salix caprea</i>	ива козья
121	<i>Salix cinerea</i>	ива пепельная
122	<i>Salix myrsinifolia</i>	ива мирзинолистная
123	<i>Salix triandra</i>	ива трехтычинковая
124	<i>Salix viminalis</i>	ива корзиночная
125	<i>Sambucus racemosa</i>	бузина красная
126	<i>Scirpus lacustris</i>	камыш озерный
127	<i>Scutellaria galericulata</i>	шлемник обыкновенный
128	<i>Sieglingia decumbens</i>	трехзубка распростертая
129	<i>Solanum dulcamara</i>	паслен сладко-горький
130	<i>Solidago virgaurea</i>	золотая розга
131	<i>Sonchus arvensis</i>	осот полевой
132	<i>Sorbus aucuparia</i>	рябина обыкновенная
133	<i>Sparganium emersum</i>	ежеголовник всплывающий
134	<i>Spergula arvensis</i>	торица пашенная
135	<i>Stellaria graminea</i>	звездчатка злаковая
136	<i>Stellaria holostea</i>	звездчатка жестколистная
137	<i>Stellaria nemorum</i>	звездчатка дубравная
138	<i>Stellaria palustris</i>	звездчатка болотная
139	<i>Succisa pratensis</i>	сивец луговой
140	<i>Tanacetum vulgare</i>	пижма обыкновенная
141	<i>Thymus pulegioides</i>	тимьян блошиный
142	<i>Tilia cordata</i>	липа сердцелистная
143	<i>Trifolium arvense</i>	клевер полевой
144	<i>Trifolium aureum</i>	клевер золотистый
145	<i>Trifolium hybridum</i>	клевер гибридный
146	<i>Trifolium medium</i>	клевер средний
147	<i>Trifolium pratense</i>	клевер луговой
148	<i>Urtica dioica</i>	крапива двудомная
149	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	брусника обыкновенная
150	<i>Vicia cracca</i>	горошек мышиный
151	<i>Vicia hirsuta</i>	горошек волосистоплодный
152	<i>Vicia sepium</i>	горошек заборный
153	<i>Viola nemoralis</i>	фиалка рожевая



Перспективы изучения природы и экологического просвещения в Государственном музее-заповеднике А.С. Пушкина «Михайловское»

У каждого из трех усадебных парков Пушкинского Заповедника, как и у лесного массива Михайловских рощ, – свое «лица не общее выражение»...

Кажется, что неповторимого в них, в рощах, а попросту в лесном участке? Однако, проходя по дорожкам и тропинкам, переходя из одного насаждения в другое, не перестаешь удивляться смене одной породы другой, подросту и подлеску, многообразию кустарниковых пород. Декоративность в парках – творение рук человека, а здесь, в лесных фитоценозах, декоративность создана самой природой. И как неповторимы парки, хранящие в себе черты регулярных или пейзажных, расположенные вблизи дикого участка леса! Лес и парк подчеркивают важность существования каждого из них, дополняют друг друга.

Одной из главных задач, стоящих перед Пушкинским Заповедником, является сбережение ландшафтной среды, природной составляющей этого уголка России. Для этого необходимо изучать природу: растительный и животный мир, орнитофауну, водоемы и их жизнь.

В Заповеднике всегда уделяли большое внимание изучению пушкинского литературного наследия и тему природы рассматривали как его непосредственную и неотъемлемую часть. Идут годы, меняются ландшафты: умирают деревья, зарастают кустарниками поляны, исчезают отдельные виды травянистых растений, мхов... Для того чтобы сохранить память о тех ранее существовавших пейзажах, о видах растений, о населяющих Михайловские рощи зверях и птицах, необходимо планомерно изучать природу этих мест, все ее составляющие. Большая роль в пропаганде пушкинского наследия принадлежит экологическому просвещению.

Одной из форм этой работы являются экологические тропы. На основе обследований, проведенных группой Б.К. Ганнибала, специалисты музея-заповедника разработали экскурсию «Экологическая тропа Пушкинского Заповедника». Это приблизительно полуторачасовая прогулка по дорожке, ведущей из Михайловского в Петровское вдоль озера Кучане. Маршрут проходит по берегу озера, заходит в лесную часть. Постоянно меняющиеся «подвижные картины», смена видов растительности: пуг, кустарники, старые деревья, растущие по



кромке леса, заросли осоки, редкие виды травянистых растений – и все это, показанное со ссылкой на время прогулок поэта по этой же дороге, не должно оставить равнодушным слушателей. Экскурсия рассчитана на детей среднего и старшего школьного возраста.

В мечтах специалистов парковой службы – разработать и другие маршруты, по другим местам Заповедника. Много интересного можно показать, проведя посетителей по лесам различных типов, по местам древних курганов славян-кривичей.

Ученые-ботаники могли бы оказать неоценимую помощь в изучении травянистой растительности усадеб Тригорское и Петровское, а также их окрестностей.

Благодарна для исследователя и тема «Птицы Пушкинского Заповедника». Сейчас идут переговоры с учеными-орнитологами Московского Государственного университета на предмет изучения этой составляющей природного комплекса Михайловского.

Понятно, что подобные работы требуют больших физических и временных затрат. Было бы замечательно иметь постоянный круг друзей-доброхотов, помогающих нам в решении этой важной задачи – изучения природы и экологического просвещения посетителей Заповедника и населения Пушкиногорского района.



Краткие сведения об авторах выпуска
«Михайловская пушкиниана»
и участниках проекта
(по состоянию на 2005 год)

Авторы сборника

Афонина Ольга Михайловна – ведущий научный сотрудник Лаборатории лихенологии и бриологии БИН РАН, специалист-бриолог.

Ашик Евгения Владимировна – студентка кафедры ботаники СПбГУ.

Белая Евгения Викторовна – начальник отдела парковых территорий Государственного Пушкинского Заповедника.

Бурченкова Нина Николаевна – начальник участка отдела парковых территорий Государственного Пушкинского Заповедника.

Ганнибал Борис Константинович – начальник ботанического отряда, старший научный сотрудник Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН (БИН РАН), доцент кафедры биогеографии и охраны природы Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), специалист-геоботаник.

Гимельбрант Дмитрий Евгеньевич – старший преподаватель кафедры ботаники СПбГУ, специалист-лихенолог.

Конечная Галина Юрьевна – ведущий научный сотрудник БИН РАН, доцент кафедры ботаники СПбГУ, специалист по флоре.

Пиерик Галина Николаевна – главный хранитель парков Государственного Пушкинского Заповедника.

Синицына Татьяна Александровна – студентка биолого-почвенного факультета по направлению «Экология», сотрудник Всесоюзного института растениеводства имени Н.И. Вавилова РАСХН.

Таловина Галина Владимировна – аспирант, сотрудник Всесоюзного института растениеводства имени Н.И. Вавилова РАСХН

Урбанавичене Ирина Николаевна – старший научный сотрудник Полярно-альпийского ботанического сада-института КНЦ РАН (город Кировск), специалист-лихенолог.

Урбанавичус Геннадий Пранасович – научный сотрудник Института проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН (город Апатиты), специалист-лихенолог.

Урядникова Людмила Алексеевна – агроном отдела посадочного материала и древесно-декоративных культур Государственного Пушкинского Заповедника.

Ушакова Рената Владимировна – студентка биолого-почвенного факультета по направлению «Экология» Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), сотрудник Всесоюзного института растениеводства имени Н.И. Вавилова РАНХН.

Федорова Ирина Георгиевна – начальник участка отдела парковых территорий Государственного Пушкинского Заповедника.

Список членов Санкт-Петербургского полевого ботанического отряда (2003–2005 годы)

Ганнибал Борис Константинович (БИН РАН, СПбГУ) – начал проводить исследования в 2002 году и руководил работами отряда в 2003–2005 годах.

Афонина Ольга Михайловна (БИН РАН) – участник работ 2004–2005 годов.

Ашик Евгения Владимировна (СПбГУ) – участник работ в августе 2003 года.

Ганнибал Ольга Васильевна – участник рекогносцировочных исследований весной 2003 года.

Ганнибал Софья Борисовна (Государственная академия ветеринарной медицины) – участник работ в 2003 и 2004 годах.

Гусева Юлия Владимировна (СПбГУ) – участник работ в августе 2005 года.



Петрова Юлия Александровна (СПбГУ) – участник работ в августе 2005 года.

Синицына Татьяна Александровна (СПбГУ, ВИР) – участник работ 2003–2005 годов.

Сузанская Евгения Игоревна (СПбГУ, ВИР) – участник работ в августе 2003 года.

Таловина Галина Владимировна (ВИР) – участник работ 2003–2005 годов.

Ушакова Рената Владимировна (СПбГУ, ВИР) – участник работ 2004–2005 годов.



СОДЕРЖАНИЕ

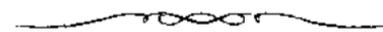
Цветущие луга и шумящие рощи Михайловского. <i>Георгий Василевич</i>	3
Предисловие. <i>Борис Ганнибал</i>	5
Глава 1. В.П. Семенов-Тянь-Шанский о природе в заповеднике (по архивным данным). <i>Борис Ганнибал</i>	9
Глава 2. Природа и ландшафты Пушкиногорья (взгляд на географическое пространство Святых Гор). <i>Борис Ганнибал</i>	22
Глава 3. Парковая и лесная службы в музее-заповеднике «Михайловское» (история и современное состояние). <i>Галина Пиврик</i>	32
Глава 4. Растительный мир Михайловского	
4.1. Михайловский арборетум. <i>Галина Пиврик</i>	40
4.2. «Лесные кущи» усадебного парка. <i>Борис Ганнибал</i>	50
4.3. Леса вокруг усадьбы. <i>Борис Ганнибал</i>	58
4.4. Травы и газоны парка. <i>Борис Ганнибал</i>	65
4.5. Луга над Соротью. <i>Борис Ганнибал</i>	76
4.6. «Поэтическая поляна» как растительное сообщество. <i>Борис Ганнибал, Татьяна Синицына, Галина Таловина, Рената Ушакова</i>	86
4.7. Декоративное оформление усадьбы. <i>Евгения Белая</i>	103
Глава 5. Цветники музея	
5.1. Цветочное хозяйство Заповедника: современное состояние. <i>Евгения Белая, Людмила Урядникова</i>	109
5.2. Комнатные растения в интерьерах музея. <i>Ирина Федорова</i>	115

5.3. Растительное окружение НКЦ, <i>Нина Бурченкова</i>	120
5.4. Газоны территории Научно-культурного центра. <i>Борис Ганнибал</i>	131
Глава 6. Экологические тропы Заповедника	
6.1. Экологические тропы в экскурсионном пространстве Заповедника. <i>Борис Ганнибал</i>	136
6.2. Береговой тропой из Михайловского в Петровское. <i>Борис Ганнибал</i>	144
Глава 7. Флористические исследования в музее-заповеднике	
7.1. Сосудистые растения Заповедника. <i>Борис Ганнибал,</i> <i>Галина Конечная</i>	189
7.2. Редкие и охраняемые виды растений. <i>Борис Ганнибал</i>	208
7.3. Лишайники Михайловского и его окрестностей. <i>Евгения Ашик,</i> <i>Дмитрий Гимельбрант, Ирина Урбанавичене, Геннадий Урбанавичус</i> ..	214
7.4. Флора мохообразных Пушкинского Заповедника. <i>Ольга Афонина</i> ...	219
7.5. О гербарии. <i>Борис Ганнибал</i>	234
Заключение. Перспективы изучения природы и экологического просвещения в музее-заповеднике А.С. Пушкина «Михайловское». <i>Галина Пиврик</i>	241
Краткие сведения об авторах выпуска «Михайловская пушкиниана» и участниках проекта.....	243



Научно-популярное издание
МИХАЙЛОВСКАЯ ПУШКИНИАНА
Выпуск 43

Природа – наш кабинет
(результаты ботанических исследований
2003–2005 годов)



Научный редактор Б.К. Ганнибал
Редактор Л.А. Токарева
Корректор Т.П. Николаева
Обложка и компьютерная верстка: Л.В. Павлова
Фото на первой странице обложки: Л.Г. Чехович

Подписано в печать 22.06.2007. Формат 60x88 1/16. Гарнитура Arial Narrow.
Печать офсетная. Объем 15,5 печ. л. Заказ № 650. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в ГППО «Псковская областная типография».
180004, Псков, ул. Ротная, 34

