

**МАТЕРИАЛЫ
КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПРОЕКТ ПАСПОРТА ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КОМАРОВСКИЙ БЕРЕГ»**

Заказчик:
Государственное казенное
учреждение
«Дирекция особо охраняемых
природных
территорий Санкт-Петербурга»

Исполнитель:
ООО «КАРИОН»

Генеральный директор ООО
«КАРИОН»

А.П.Лисицын

Санкт-Петербург
2017 г.

Содержание

Введение.....	4
1. Местоположение, площадь и границы ООПТ.....	7
2. Общая характеристика природной среды обследованной территории.....	16
2.1. Физико-географическая характеристика.....	16
2.2. Ландшафты и растительность.....	20
2.3. Флора.....	42
2.4. Фауна позвоночных животных.....	49
2.5. Фауна муравьев.....	54
3. Оценка природоохранной значимости территории.....	55
4. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации.....	60
5. Социально-экономическая ситуация на ООПТ и на прилегающих территориях.....	62
6. Оценка современного состояния экосистем территории и факторы негативного воздействия.....	65
7. Организация природоохранной деятельности и перспективы развития ООПТ.....	69
8. Оценка воздействия на окружающую среду ООПТ	82
9. Заключение.....	90
Список использованных литературных и иных источников.....	90
Приложения:	
Приложение 1. Решение малого Совета СПб горсовета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 «О государственных памятниках природы Дудергофских высотах, Комаровском берегу, Стрельнинском берегу, парке «Сергиевка»».....	93
Приложение 2. Карта границ ООПТ.....	96
Приложение 3. Ландшафтная карта ООПТ.....	97
Приложение 4. Карта растительности ООПТ.....	100
Приложение 5. Список видов сосудистых растений, произрастающих на ООПТ.....	105
Приложение 6. Список видов мохообразных, произрастающих на ООПТ.....	121
Приложение 7. Список видов лишайников, произрастающих на ООПТ.....	127
Приложение 8. Список видов птиц, обитающих на ООПТ.....	138
Приложение 9. Список видов млекопитающих, обитающих на ООПТ.....	146
Приложение 10. Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду	147

Используемые в тексте сокращения

ООПТ – особо охраняемая природная территория

ГКУ ДООПТ – Государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»

ГУП ДО «Пригородное» – Государственное унитарное предприятие дачного обслуживания «Пригородное»

РГИС – Региональная геоинформационная система, содержащая сведения об объектах недвижимости и объектах землеустройства, «Геоинформационная система Санкт-Петербурга» (адрес в сети Интернет: www.rgis.spb.ru)

Введение

Настоящие материалы комплексного экологического обследования разработаны в 2017 году по заказу государственного казенного учреждения «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга» (ГКУ ДООПТ) в целях обоснования проекта паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег», в том числе, границ и режима особой охраны территории, занимаемой памятником природы регионального значения «Комаровский берег», и являющейся особо охраняемой природной территории (ООПТ) регионального значения.

Нормативные правовые акты и нормативные документы, в соответствии с которыми разработаны МКЭО:

Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;

Решение малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 «О государственных памятниках природы Дудергофских высотах, Комаровском берегу, Стрельнинском берегу, парке «Сергиевка»»;

Закон Санкт-Петербурга от 25.07.2005 № 411-68 «О территориальном устройстве Санкт-Петербурга»;

Закон Санкт-Петербурга от 31.05.2010 № 254-69 «О внесении изменений в некоторые законы Санкт-Петербурга в области охраны окружающей среды»;

Закон Санкт-Петербурга от 18.07.2016 № 455-88 «Экологический кодекс Санкт-Петербурга»;

Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 08.07.2011 № 901 «О порядке взаимодействия исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга при создании особо охраняемых природных территорий регионального значения»;

Распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 29.04.2016 № 97-р. «Об утверждении Требований к материалам комплексного экологического обследования представляемых на государственную экологическую экспертизу объектов регионального уровня в Санкт-Петербурге».

Комплексное экологическое обследование проведено на территории, природный комплекс которой объявлен Решением малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 «О государственных памятниках природы Дудергофских высотах, Комаровском берегу, Стрельнинском берегу, парке «Сергиевка» (далее – Решение от 22.04.1992 № 97) государственным памятником природы городского значения «Комаровский берег» в целях сохранения природных комплексов прибрежной зоны северного побережья Финского залива, мест обитания редких животных – в научных и познавательных целях (далее – природный комплекс Комаровский берег). Границы государственного памятника природы городского значения «Комаровский берег» были установлены согласно приложению 2 к Решению от 22.04.1992 № 97 (паспорт государственного памятника природы «Комаровский берег» и схема границ

государственного памятника природы «Комаровский берег»). Решение от 22.04.1992 № 97 приведено в приложении 1 к МКЭО.

В соответствии со статьей 26 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», природные комплексы объявляются памятниками природы федерального или регионального значения, а территории, занятые ими, объявляются особо охраняемыми природными территориями федерального или регионального значения соответственно. Категория «государственный памятник природы городского значения» указанным федеральным законом не предусмотрена, кроме того, Решение от 22.04.1992 № 97 не содержит положения об объявлении территории, занимаемой памятником природы, особо охраняемой природной территорией», паспорт памятника природы содержит ошибочные и устаревшие данные в описании границ территории, недостаточные с природоохранной точки зрения требования режима особой охраны и не содержит сведений о землепользовании в границах ООПТ.

Законом Санкт-Петербурга от 28.04.2010 № 254-69 «О внесении изменений в некоторые законы Санкт-Петербурга в области охраны окружающей среды» в Решение от 22.04.1992 № 97 были внесены изменения, которыми признано утратившим силу приложение 2 к Решению от 22.04.1992 № 97 (паспорт государственного памятника природы «Комаровский берег» и схема границ государственного памятника природы «Комаровский берег») со дня вступления в силу постановления Правительства Санкт-Петербурга об утверждении паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег».

Соответствующее постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.02.2012 № 173 «О памятнике природы регионального значения «Комаровский берег», утверждающее паспорт памятника природы в новой редакции, было принято, но признано недействующим со дня принятия решением Санкт-Петербургского городского суда от 14.12.2012 по делу № 3-265/12. Одним из оснований для принятия судом такого решения было отсутствие материалов комплексного экологического обследования (МКЭО) территории.

Настоящие МКЭО разработаны в целях обоснования нового паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег» и принятия постановления Правительства Санкт-Петербурга, утверждающего паспорт. Структура и содержание МКЭО соответствуют требованиям, утвержденным распоряжением Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 29.04.2016 № 97-р «Об утверждении требований к материалам комплексного экологического обследования, представляемых на государственную экологическую экспертизу объектов регионального уровня в Санкт-Петербурге». Раздел МКЭО «Оценка воздействия на окружающую среду при утверждении паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег» соответствует требованиям, утвержденным приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

МКЭО разработаны по результатам натурных обследований участка территории Курортного района Санкт-Петербурга (внутригородские муниципальные образования поселок Комарово и город Зеленогорск), на которой расположен природный комплекс

Комаровский берег (далее – обследованная территория), с учетом мониторинговых наблюдений на постоянных пробных площадях и с использованием опубликованных материалов и архивных материалов ГКУ ДООПТ.

Специалисты, участвующие в подготовке МКЭО:

Е. А. Волкова – геоботаник-картограф, с.н.с. лаборатории географии и картографии растительности БИН РАН, к.б.н.

В. Н. Храмцов – геоботаник-картограф, с.н.с. лаборатории географии и картографии растительности БИН РАН, к.б.н.

С.Н. Ерохов – зоолог, к.б.н.

Обследованная территория является одной из самых хорошо изученных природных территорий в Санкт-Петербурге. Многолетний мониторинг фауны и населения птиц здесь проводил с 1948 года Р.Л. Потапов (2003, 2004). Флора сосудистых растений детально изучалась в 1989-1990 гг. (Баранова и др., 1995). В 2002 году проведено комплексное исследование данной территории, которое выявило разнообразие ландшафтов, растительных сообществ, флоры высших сосудистых растений, мхов и лишайников, фауны амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих. В работе участвовал коллектив ученых, представляющих Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Зоологический институт РАН и Санкт-Петербургский государственный университет. По результатам исследований написана коллективная монография «Комаровский берег – комплексный памятник природы» (Комаровский берег..., 2002), второе исправленное и дополненное издание которой вышло в свет в 2004 году (Комаровский берег..., 2004). В последующие годы продолжались регулярные наблюдения, в том числе комплексные мониторинговые наблюдения за состоянием растительного покрова, почв и ландшафтов на восьми постоянных пробных площадях, заложенных в 2006 году. Обследованная территория стала одной из первых в Санкт-Петербурге, на которой были заложены такие постоянные пробные площади. Полученные в ходе мониторинговых наблюдений данные частично опубликованы в «Атласе особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга» (2013, 2016).

1. Местоположение, площадь и границы ООПТ

Местоположение ООПТ. ООПТ расположена в южной части Карельского перешейка, в Курортном районе Санкт-Петербурга на территории внутригородских муниципальных образований Санкт-Петербурга поселок Комарово и город Зеленогорск. ООПТ находится в 0,7 км к юго-западу от железнодорожной платформы (остановочного пункта) Комарово и вытянута на 2,6 км вдоль северного берега Финского залива Балтийского моря.

Историческая справка. История населенных пунктов Терийоки (совр. Зеленогорск) и Куоккала (совр. Репино), ныне являющихся частью Санкт-Петербурга, насчитывает не менее 500 лет. Деревни с такими названиями упоминались уже в начале XVI в. в налоговых списках шведских владений на Карельском перешейке. Вплоть до 1940 г., когда территория вошла в состав СССР, здесь преобладало финское население (так называемые карельские финны). При этом территория, примыкающая к побережью Финского залива в районе современного Комарово, начала активно осваиваться только во второй половине XIX в. Представление об облике обследованной территории до начала освоения дает топографическая карта, датируемая концом 1850-х гг. На ней вся территория между Терийоки и Куоккала, входившая тогда в состав Великого княжества Финляндского, покрыта лесом. На верхней террасе и литориновом уступе располагались хвойные леса (можно предположить, что на террасе преобладали сосняки, а на уступе – ельники), а на нижней террасе большая площадь была занята лесами с участием лиственных пород: по-видимому, черноольшаниками с елью. Вдоль залива со времен средневековья пролегла прибрежная дорога – современное Приморское шоссе. Земли не представляли большой ценности для сельского хозяйства: на верхней террасе – из-за исключительной бедности «промытых» почв на озерно-ледниковых песках, на литориновой террасе – по причине высокой заболоченности.

Толчком в освоении земель вблизи Финского залива послужил пуск железной дороги Санкт-Петербург–Риихимяки (1870 г.), на которой в 1901 г. появилась платформа Келломяки (совр. Комарово). Состоятельные петербуржцы начали скупать у финских крестьян земли вблизи железной дороги и застраивать участки дачами. Для обеспечения дачников молочными продуктами и другим продовольствием, крестьяне стали создавать сельскохозяйственные угодья на участках литориновой террасы, расчищенных от леса и осушенных. К моменту возникновения здесь железнодорожной станции (1903 г.) среди населения Келломяк (совр. пос. Комарово) преобладали петербургские дачники, часть из них жила здесь и зимой. Здесь также поселялись жители различных районов Финляндии, занимавшиеся торговлей, строительством, лесопилением, добычей торфа и т.д. Летом в Келломяки приезжали строители из Польши и садовники из Прибалтики, которые создавали на местных террасах произведения архитектурного и садово-паркового искусства. Дачный поселок застраивался по плану, разработанному служащим Выборгской землеустроительной конторы Э.А. Пипониусом; эта планировка в основных чертах сохранилась и поныне. К 1917 г. в Келломяках преобладало русское население, в поселке имелось около 800 дач, в которых летом проживало около 10 000 человек (вместе с прислугой), действовали десятки магазинов. В 1908 г. была построена деревянная православная церковь, в 1909 г. была открыта 4-классная русская школа на 300 учеников. Пляж на Финском заливе регулярно благоустраивали солдаты, собирая камни и увозя их на строительство.

После революции 1917 г. и получения Финляндией независимости связи с Петроградом были прерваны. Почти все дачи были брошены хозяевами и перешли в собственность Финляндского государства. В 1920-е гг. около 600 дач были проданы на вывоз и разобраны; часть оставшихся дач были переданы нуждающимся в улучшении жилищных условий или выкуплены. Появились дачники из других районов Финляндии, небольшие предприятия. Жилые дома и дачи были сосредоточены вдоль Морской ул., а также к северу от Приморского шоссе там, где оно отделяется от берега Финского залива. К этому периоду площадь лесов существенно уменьшилась по сравнению с серединой XIX в. Основной массив угодий с густой дренажной сетью располагался на литориновой террасе к западу от Морской ул. В сохранившихся лесах, судя по возрасту современных древостоев, производились выборочные рубки, на заболоченных участках – осушительная мелиорация, прокладывались просеки и лесные дороги. Площадь сельскохозяйственных угодий (в основном сенокосов) достигла максимума и составляла около 10 % обследованной территории. пляж на Финском заливе, к которому вела Морская улица (Мерикату), постоянно поддерживался в благоустроенном состоянии. К началу Зимней войны 1939 г. в поселке проживало 167 семей, среди которых, кроме карельских финнов, были также беженцы из России. Полностью эвакуированный поселок Келломяки был оставлен финскими войсками в первый день войны – 30 ноября 1939 г.

После окончания войны в марте 1940 г. финляндские районы Карельского перешейка вошли в состав СССР. С сентября 1941 по июнь 1944 г. поселок был вновь занят финской армией. Келломяки, находившиеся вне зон усиленного обстрела, пострадали во время войн не столь сильно, как соседние Терийоки и Куоккала. Однако несколько замечательных в архитектурном отношении дач все же сгорело. Часть дач была разрушена в последующее мирное время.

Новая история Келломяк началась после окончания Второй мировой войны. 14 октября 1945 г. вышло постановление Совнаркома СССР № 2638 «О постройке дач для действительных членов Академии Наук СССР», которым предписывалось отвести земельные участки размером от 0,5 до 1 га вблизи железных дорог в дачных местностях, построить, в частности, 25 «индивидуальных дач» под Ленинградом и передать их «безвозмездно в личную собственность действительным членам Академии наук СССР», а также провести в них электричество, водоснабжение и канализацию и осуществить благоустройство участков. В протоколе № 4 распорядительного заседания Президиума Академии Наук СССР от 11.03.1948 указывались места расположения новых дачных поселков, в том числе Келломяки (Коломяки) под Ленинградом. «Академический поселок» в Келломяках был построен на верхней террасе, по обе стороны от западной части Курортной улицы. Там он существует по настоящее время, располагаясь вдоль северной границы обследованной территории. Не исключено, что строительство дач для академиков сыграло не последнюю роль в переименовании в 1948 г. поселка Келломяки в Комарово – в честь президента Академии Наук СССР В.Л. Комарова, который прожил здесь несколько месяцев незадолго до своей кончины.

Комарово стало частью Курортной зоны Ленинграда, создаваемой с 1946 г. вдоль побережья Финского залива между Сестрорецком и Смолячково. Уцелевшие с довоенных времен дачи были отремонтированы и переданы в пользование детским учреждениям, а также видным деятелям науки и культуры Ленинграда. В Комарово, как и в соседнем Репино, были построены дома отдыха творческих организаций. К середине 1950-х гг.

неплохо благоустроенный (по сравнению с другими пригородами Ленинграда) поселок приобрел устойчивый образ центра тяготения творческой и интеллектуальной элиты северной столицы. После захоронения на местном кладбище А.А. Ахматовой в 1966 г. Комарово стало местом паломничества петербуржцев и гостей города. Для обслуживания массовой рекреации был создан дачный трест, типовые деревянные домики которого разместили в различных частях поселка. Несколько таких дач находятся в пределах обследованной территории, в северо-западной ее части, на пологонаклонной нижней террасе близи литоринового уступа.

Целенаправленный курс на развитие всех видов рекреации привел к почти полному свертыванию сельскохозяйственных функций ландшафтов. В первое же послевоенное десятилетие основные участки сельскохозяйственных угодий к западу от Морской ул. были заброшены и начали зарастать лесом, преимущественно мелколиственным.

Все леса пригородной зоны Ленинграда включили в I группу, где были запрещены промышленные рубки, усилена противопожарная охрана, проводились регулярные санитарные мероприятия. Почти все леса Курортной зоны приобрели статус лесопарков; здесь проводились рубки ухода, поддерживалась дорожно-тропиночная и мелиоративная сеть, оборудовались места отдыха.

Все послевоенные десятилетия рекреационная нагрузка на территорию возрастала и достигла максимума в начале XXI в. В постсоветское время значительная часть государственных учреждений отдыха (в основном принадлежавших предприятиям и организациям) перестала финансироваться и фактически была заброшена. В то же время возросла роль автомобильного туризма. В пределах Курортной зоны сильно преобразился облик побережья Финского залива: появились многочисленные автостоянки, автозаправочные станции, кафе, рестораны и т.п.

Нынешнее Комарово в некоторой степени утратило тот академический облик, что был свойственен поселку в 1950-1970-е гг.: хотя в застройке присутствуют и послевоенные деревянные дома, во многих местах были возведены частные каменные дома, окруженные монументальными заборами. Комарово, как и Курортный район в целом, остается притягательным местом отдыха для петербуржцев, и нагрузка на более или менее сохранившиеся здесь природные ландшафты велика.

Границы ООПТ.

В границы ООПТ, в отличие от границ, установленных Решением от 22.04.1992 № 97, не включена акватория Финского залива, в связи с ее расположением вне административных границ Санкт-Петербурга согласно Закону Санкт-Петербурга от 25.07.2005 № 411-68 «О территориальном устройстве Санкт-Петербурга». Площадь памятника природы регионального значения «Комаровский берег» в связи с этим меньше площади государственного памятника природы городского значения «Комаровский берег» (180 га согласно Решению от 22.04.1992 № 97) и составляет 159,7 га.

Южная граница памятника природы регионального значения устанавливается по береговой линии Финского залива. Западная, восточная и северная границы проходят по границам кварталов 63, 64, 65 Комаровского лесничества Курортного лесопарка (которые согласно Решению от 22.04.1992 № 97 входят в границы государственного памятника природы городского значения «Комаровский берег») и установленным по ним границам земельных участков, и в целом соответствуют границам, установленным Решением от 22.04.1992 № 97.

Карта границ ООПТ «Комаровский берег» приведена в приложении 2 к МКЭО.

Описание границ ООПТ:

Северная граница: от северного угла земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022402:2, в юго-восточном направлении по северным границам земельных участков, кадастровые номера 78:38:0022402:2, 78:38:0022240:103, 78:38:0022240:99, 78:38:0022240:100, 78:38:0022240:101, пересекая четыре ручья без названия (идентификаторы водных объектов 1286, 1290, 689, 1291) до восточного угла земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022240:101;

восточная граница: в южном направлении по восточным границам земельных участков, кадастровые номера 78:38:0022240:101, 78:38:0022240:104, до юго-восточного угла земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022240:101; далее в южном направлении по линии, продолжающей восточную границу земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022240:101, до северной бровки земляного полотна Приморского шоссе;

южная граница: по северной бровке земляного полотна Приморского шоссе в западном направлении до ручья без названия (идентификатор водного объекта 530); далее в южном направлении по левому берегу ручья без названия (идентификатор водного объекта 530) до береговой линии Финского залива; далее в западном направлении по береговой линии Финского залива до границы между внутригородскими муниципальными образованиями Санкт-Петербурга поселок Комарово и город Зеленогорск; далее в северном направлении по этой границе до северной бровки земляного полотна Приморского шоссе; далее в западном направлении по северной бровке земляного полотна Приморского шоссе до точки с координатами X 82561,03 Y 122006,84;

западная граница: по прямой линии от точки с координатами X 82561,03 Y 122006,84 в северо-восточном направлении до западного угла земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022402:2; далее в северном направлении по западным границам земельных участков, кадастровые номера 78:38:0022402:2 и 78:38:0022402:1, пересекая Садовую ул., до северного угла земельного участка, кадастровый номер 78:38:0022402:2.

Площадь ООПТ. Площадь ООПТ в утверждаемых границах составляет 159,7 га.

Земельные участки на ООПТ. На основании данных государственного кадастра недвижимости на ООПТ расположено 20 земельных участков, информация по которым представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Сведения о земельных участках, расположенных в границах ООПТ

№ п/п	Кадастровый номер з.у.	Площадь з.у.	Адрес з.у.	Вид разрешенного использования з.у., вид права, правообладатель з.у.	Примечания по использованию з.у.
1	78:38:0022240:42	109 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, Курортная ул., участок 1	вид разрешенного использования – для размещения объектов коммунального хозяйства; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель – ФГБУН Санкт-Петербургский научный центр РАН (далее - СПбНЦ РАН)	на земельном участке расположена насосная станция, обеспечивающая водоснабжение домов СПбНЦ РАН в пос. Комарово
2	78:38:0022240:43	123 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, Курортная ул., участок 2	вид разрешенного использования – для размещения объектов коммунального хозяйства; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель – СПбНЦ РАН	на земельном участке расположена насосная станция, обеспечивающая водоснабжение домов СПбНЦ РАН в пос. Комарово
3	78:38:0022240:44	144 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, Курортная ул., участок 3	вид разрешенного использования – для размещения объектов коммунального хозяйства; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель – СПбНЦ РАН	на земельном участке расположена эксплуатационная скважина № 6170 (кад. 440); добыча подземных вод ведется по лицензии, выданной СПбНЦ РАН для хозяйственно-питьевого водоснабжения домов СПбНЦ РАН в пос. Комарово.
4	78:38:0022402:1	1 200 кв. м	Санкт-Петербург, г. Зеленогорск, Спортивная ул., д. 7а	вид разрешенного использования – для размещения индивидуального жилого дома (индивидуальных жилых домов); вид права – собственность, правообладатель – физическое лицо	на земельном участке расположен индивидуальный жилой дом

5	78:38:0022241:1009	1 240 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, Приморское шоссе, участок 8, (753 км Приморского шоссе)	вид разрешенного использования – для размещения объектов общественного питания; право государственной собственности не разграничено; вид права – аренда; правообладатель – ООО «Берег». В ЕГРН право не зарегистрировано.	на земельном участке расположен ресторан «Макрель»
6	78:38:0022241:1008	3 200 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, пляж «Комаровский», участок 1	вид разрешенного использования – для размещения объектов общественного питания; вид права – аренда; правообладатель – ООО «Астрон». В ЕГРН право не зарегистрировано.	на земельном участке расположен ресторан «Бастион»
7	78:38:0022240:103	238 074 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 1	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
8	78:38:0022240:102	48 212 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 2	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
9	78:38:0022240:99	225 967 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 3	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
10	78:38:0022240:100	42 251 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 4	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	

11	78:38:0022240:101	517 718 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 5	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
12	78:38:0022241:4	25 336 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 6	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
13	78:38:0022241:5	29 316 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 7	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
14	78:38:0022241:6	16 828 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 8	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
15	78:38:0022241:3	53 529 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 9	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	
16	78:38:0022240:98	11 059 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 10	вид разрешенного использования – для природно-заповедных целей; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, правообладатель: ГКУ ДООПТ	

17	78:38:0022240:104	27 700 кв. м	Санкт-Петербург, пос. Комарово, Морская ул., д. 4, литера А	вид разрешенного использования – для размещения военных объектов В ЕГРН сведения о праве отсутствуют.	земельный участок используется для нужд Вооруженных сил Российской Федерации; на земельном участке расположены два полностью разрушенных нежилых здания
18	78:38:0022402:2	235 513 кв. м	Санкт-Петербург, город Зеленогорск, участок 1, (Санкт-Петербург, город Зеленогорск, территория памятника природы «Комаровский берег», участок 1)	вид разрешенного использования – для природоохранных целей. В ЕГРН сведения о праве отсутствуют.	на земельном участке расположены десять дачных домов
19	78:38:0000000:4166 (в границах ООПТ расположен частично)	4 538 кв. м	Санкт-Петербург, поселок Комарово, Приморское шоссе, участок 18 (береговая полоса Финского залива юго-восточнее пересечения Приморского ш. и Морской ул.)	вид разрешенного использования – земельные участки (территории) общего пользования; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, ГКУ «Имущество Санкт-Петербурга».	
20	78:38:0000000:4167 (в границах ООПТ расположен частично)	299 кв. м	Санкт-Петербург, поселок Комарово, Приморское шоссе, участок 19 (береговая полоса Финского залива; территория юго-западнее пересечения Приморского ш. и Морской ул.)	вид разрешенного использования – земельные участки (территории) общего пользования; вид права – постоянное (бессрочное) пользование, ГКУ «Имущество Санкт-Петербурга».	

Зоны с особым режимом использования. На ООПТ расположены следующие зоны с особым режимом использования:

1) зоны охраны объектов культурного наследия, расположенных за пределами зон охраны объектов культурного наследия исторически сложившихся центральных районов Санкт-Петербурга (в соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 24.12.2008 № 820-7 «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга и режимах использования земель в границах указанных зон и о внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» (с дополнениями и изменениями на 25.06.2014; границы зон показаны на рис. 4.1 в разделе 4. «Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации»):

- зоны охраняемого природного ландшафта 1 (участок ЗОЛ 1-1);
- зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (участок ЗРЗ

1-3);

2) водоохранные зоны водных объектов:

- Финского залива Балтийского моря – шириной 500 м,
- ручьев (без названия – идентификаторы 1531, 1286, 530, 1291, 689, 1290) – шириной 50 м,
- прудов (без названия – идентификаторы 4050, 4051) – шириной 20 м;

3) охранный зона газораспределительной сети,

4) охранный зона сетей связи и сооружений связи,

5) охранный зона водопроводных сетей,

6) охранный зона тепловых сетей.

2. Общая характеристика природной среды

Обследованная территория относится к подзоне южной тайги, входит в состав Северо-Приморского ландшафтного района Северо-Западной области Восточно-Европейской равнины.

2.1. Физико-географическая характеристика

Климат. Побережье восточной части Финского залива имеет умеренно-континентальный климат с чертами морского. Здесь наиболее теплые зимы и наиболее продолжительный вегетационный период на всем Карельском перешейке. Ближайшая к обследованной территории метеостанция существовала в Терийоках (совр. Зеленогорск) до 1939 г. Ее данные характеризуют климат довоенного периода, отличавшегося более низкими температурами воздуха по сравнению с современными. После войны ближайшей к Комарово метеостанцией, имеющей аналогичное приморское положение, стала ГМС Сестрорецк. Ее данными можно воспользоваться для характеристики климата обследованной территории (рис. 2.1.1.). Однако эти средние многолетние данные получены за период до 1960 г.; с тех пор температуры воздуха почти всех месяцев года несколько изменились в сторону потепления.

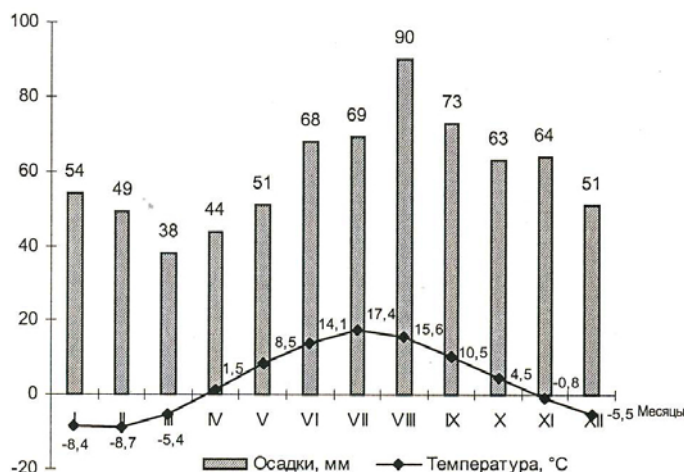


Рис. 2.1.1. Годовой ход температуры воздуха и осадков (ГМС Сестрорецк)
(по: Комаровский..., 2004).

В зимние месяцы в Комарово на 0,5–1 °C холоднее, чем в центре Петербурга, но теплее, чем во внутренних районах Карельского перешейка. Зафиксированный абсолютный минимум температуры воздуха составляет в Сестрорецке –39 °C, в Зеленогорске –41° C. Летом температуры воздуха в Курортном районе и центре города более близки. Абсолютный максимум температуры воздуха в Сестрорецке 34 °C. Мягкость климата побережья Финского залива проявляется в более длительном (на 10–40 суток) безморозном периоде, чем в других районах Карельского перешейка (в Сестрорецке около 140 дней). Средняя продолжительность периода со среднесуточными температурами воздуха выше 5 °C составляет около 165 дней в году, продолжительность периода со среднесуточными температурами воздуха выше 10 °C – около 115 дней. Сумма активных температур (свыше 10 °C) довольно высока и превышает 1700°.

Годовое количество осадков (более 700 мм) почти на 100 мм превышает годовую

норму осадков в центре Петербурга. Внутригодовой максимум осадков приходится на август и сентябрь (в Сестрорецке 90 и 73 мм соответственно). В теплый период года выпадает 458 мм осадков, в холодный период – 256 мм. В Курортном районе снег выпадает раньше, чем в других частях Петербурга: в Сестрорецке средняя многолетняя дата появления снежного покрова – 4 ноября, установления снежного покрова – 5 декабря, в Комарово, по-видимому, – еще раньше. В типичные зимы в конце периода снегонакопления (март) высота снежного покрова на открытых участках достигает 50–55 см, на участках, защищенных от ветра, – от 60 до 65 см. Устойчивый снежный покров разрушается в Сестрорецке в среднем 13 апреля, сходит 16 апреля. Среднее многолетнее число дней со снежным покровом – 144, однако в последнее десятилетие эта величина почти не достигалась.

В течение года на рассматриваемом участке побережья Финского залива преобладают ветры юго-западной четверти. Наиболее резко они выражены с сентября по март, когда общая повторяемость их достигает 45–65 %; с апреля по май она уменьшается до 30–45 %. Наряду с преобладающими юго-западными течениями воздуха с мая по август довольно часто наблюдаются ветры северных направлений. Средняя месячная скорость ветра в период с сентября по март достигает 5–8 м/сек, с апреля по август она снижается до 3–6 м/сек. Из-за прибрежного положения территории скорость и повторяемость ветров здесь выше, чем во внутренних районах Карельского перешейка.

Относительная влажность воздуха с сентября по февраль превышает 80 %, достигая наибольших значений в ноябре-декабре (87 %, по средним многолетним данным ГМС Сестрорецк). Внутригодовые минимумы влажности воздуха характерны для мая и июня (70 и 73 % соответственно).

Геологическое строение. На обследованной территории, как и везде в южной части Карельского перешейка, коренные (дочетвертичные) породы нигде не выходят на поверхность и перекрыты мощным слоем четвертичных отложений. В пределах обследованной территории мощность четвертичных наносов составляет 30–35 м, они залегают на осадочных породах *вендского комплекса верхнего протерозоя*. Верхний горизонт протерозоя – котлинский, представлен водоупорными уплотненными глинами и аргиллитами. Ниже залегает гдовский водоносный горизонт, состоящий из песчаников и алевролитов с прослойками глин.

Нижняя часть толщи четвертичных отложений представлена *мореной днепровского и московского оледенений, межморенными отложениями валдайской стадии оледенения и перекрывающей их мореной лужской стадии валдайского оледенения*. Морена днепровского оледенения залегает на размытой поверхности верхнекотлинских глин, имеет мощность 2–2,5 м и представлена валунными суглинками. Выше лежит морена московского оледенения (4 м). Межморенные отложения валдайской стадии оледенения представлены водно-ледниковыми песками (2–4 м) и ленточными озерно-ледниковыми глинами (5–10 м). Их перекрывает морена лужской стадии валдайского оледенения: легкие, реже тяжелые валунные суглинки, иногда супеси с гравием, галькой и валунами. Общая мощность этих отложений 5–7 м, залегают они на глубине 10–15 м от поверхности.

Выше залегают *лужские озерные и озерно-ледниковые отложения*, представленные суглинками, ленточными глинами, реже супесями мощностью до 10 м. Верхняя часть этой толщи, сложенная слоистыми, преимущественно безвалунными разнотекстурными

песками, была размыта при трансгрессии Литоринового моря и выходит на поверхность в северной части обследованной территории, на верхней террасе. Здесь озерно-ледниковые безвалунные пески повсеместно выходят на поверхность. Горизонт отличается водоносностью, к нему приурочены родники и многочисленные выходы грунтовых вод.

Нижняя (литориновая) терраса с поверхности сложена *современными морскими отложениями* – мелко- и среднезернистыми песками, местами супесями; их мощность до 5 м. Вдоль уреза воды Финского залива, на участках размыва песков, встречаются галечники. В понижениях террасы, в нижней части литоринового уступа и на днищах эрозионных ложбин распространены *болотные отложения* (переходный и низинный торф); их мощность обычно не превышает 1.5 м. *Современные эоловые отложения* (пылеватые пески) слагают невысокие дюны на берегу залива.

Рельеф. Рельеф обследованной территории характерен для восточной части побережья Финского залива, находящейся в пределах Восточно-Европейской плиты и формировавшейся под воздействием неоднократно сменявших друг друга водоемов, образовавшихся после таяния Валдайского ледника. В результате образовалась серия террас.

Более 90% обследованной территории находится в пределах нижней аккумулятивной террасы, называемой литориновой. Терраса протягивается от современного берега Финского залива и ограничивается хорошо выраженным склоном, который именуется литориновым уступом – бывшим берегом Литоринового моря, предшествовавшего современной Балтике 8.5–4.0 тыс. лет назад. Нынешняя литориновая терраса представляет собой периферийную часть днища регрессировавшего морского водоема. Ширина террасы до подножья уступа 500–600 м, абсолютная высота до 12 м. Поверхность слабонаклонная (до 2°), волнистая, иногда почти плоская; имеются неглубокие понижения и цепочки размытых древних береговых валов – прерывистых гряд шириной до 50 м и относительной высотой 1–5 м, параллельных берегу залива. Полоса литориновой террасы шириной 100–200 м, примыкающая к берегу Финского залива (южнее Приморского шоссе), имеет наиболее динамичный рельеф. Здесь выделяется песчаный, местами песчано-галечный пляж, где процессы размыва в настоящее время преобладают над процессами аккумуляции песка. Выше протягивается современный береговой вал высотой до 2 м. На валу, подвергающемуся интенсивному раздуванию, формируется эоловый рельеф. Береговой вал и дюнные гряды на значительном протяжении отделены от более стабильных участков литориновой террасы межваловыми понижениями с низинным торфом. Во влажные годы понижения обводнены.

Литориновый уступ, ограничивающий нижнюю террасу с северо-востока, имеет высоту 15–18 м (абсолютная высота 27–30 м). Верхняя часть уступа крутая и среднекрутая (10–25°), в нижней части выполаживается до 2–5°. В средней и нижней части уступа имеются обильные выходы грунтовых вод и родники, формирующие участки локального заболачивания и торфонакопления. В пределах обследованной территории литориновый уступ пререзают около десятка крутосклонных эрозионных ложбин (оврагов) шириной до 75 м и глубиной до 12 м. Днища ложбин, как правило, заторфованы, по ним протекают ручьи. Эрозии подвержены также участки литоринового уступа, рассекаемые многочисленными дорогами и тропами.

Верхняя аккумулятивная озерно-ледниковая терраса занимает крайнюю северную

часть обследованной территории. Терраса имеет едва наклонную слабоволнистую поверхность (27–31 м над ур. м.), рассекаемую эрозионными ложбинами.

Поверхностные воды. Обследованная территория расположена на водосборе Финского залива Балтийского моря. Крупные водотоки в ее пределах отсутствуют. Поверхность дренируется несколькими ручьями, стекающими с верхней террасы в глубоких эрозионных ложбинах. Ручьи питаются многочисленными выходами грунтовых вод на днищах оврагов и в нижней части литоринового уступа, что обеспечивает сток в течение всего года. Руслу ручьев в пределах литориновой террасы, как правило, спрямлены и превращены в канавы. Их сток выведен в Финский залив по коллекторным трубам, проходящим под Приморским шоссе. Некоторые водотоки в сухие годы не достигают Финского залива, теряясь в прибрежных песках.

В спрямленные ручьи выведена довольно густая сеть дренажных канав, вырытых на нижней террасе за последние 100 лет для осушения заболоченных участков (в том числе под сельскохозяйственные угодья). В настоящее время часть дренажных канав заплывла, и вся система функционирует частично. Вода в канавах и ручьях насыщена соединениями железа и часто имеет характерный рыжий цвет.

На территории, примыкающей к Морской улице, в конце XIX–начале XX в. владельцами одной из дач (дача И.И. Чинова - Вилла Рено) были устроены запруды на трех ручьях, стекающих с верхней террасы. В результате образовалось 4 пруда, окруженных валами из вынутого грунта. Два небольших пруда на дне глубокого оврага образуют каскад. Наиболее крупный пруд имеет площадь 0.3 га. В 2006–2008, 2011 и 2012 гг. была проведена реконструкция этой водной системы: расчистка, восстановление мощения дна и откосов прудов, отсыпка и озеленение береговых валов, восстановление плотин и подпорных стенок на склонах. Еще один небольшой искусственный пруд находится в западной части территории, вблизи Приморского шоссе.

В 2012 и 2016 гг. выполнены работы по восстановлению дренажной системы участка территории в целях ее осушения и сохранения старовозрастных еловых лесов.

Водные объекты, расположенные в границах обследованной территории, имеющие идентификаторы водного объекта, указаны в табл. 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Водные объекты в границах обследованной территории, имеющие идентификаторы водного объекта

Водоемы			
№ п/п	Название	Идентификатор водного объекта	Площадь зеркала, кв. м
1	Пруд, без названия	4051	2464,2
2	Пруд, без названия	4050	245,99
Водотоки			
№ п/п	Название	Идентификатор водного объекта	Протяженность в границах обследованной территории, м
1	Ручей без названия	530	129,7
2	Ручей без названия	1291	833,82
3	Ручей без названия	689	396,95

4	Ручей без названия	1290	842,26
5	Ручей без названия (т.н. Щучий)	1531	685,53
6	Ручей без названия (т.н. Черный)	1286	1267,61

Финский залив в районе обследованной территории мелководен, изобата 1 м проходит здесь на расстоянии 100–200 м от берега. Дно вблизи побережья валунно-галечно-песчаное, встречаются довольно крупные валуны. Береговая линия слабо извилистая. Колебания уровня моря имеют сгонно-нагонный, сейшевый и сезонный характер. Нагонные воды наблюдаются при северо-западных и западных ветрах, сгоны – при восточных и северо-восточных. Сейшевые колебания вызываются изменениями атмосферного давления и принимают вид ритмичных колебаний уровня в течение 24-27 часов. Величина сейшевых колебаний уровня вдоль восточного побережья Балтийского моря обычно не превышает 20-30 см. Как сгонно-нагонные, так и сейшевые колебания происходят на фоне более медленных, но достаточно значительных сезонных колебаний уровня, связанных в основном с величиной стока с суши. Минимальный уровень обычно отмечается в апреле и в мае, максимальный – в июле-августе.

Лед на заливе держится от 130 до 180 дней, в зависимости от суровости зимы. Наибольшей толщины лед достигает в марте. Взлом льда и разрушение припая обычно происходит в течение апреля. В некоторые годы в результате нагонов на побережье образуются мощные ледяные торосы. Для прибрежной зоны Финского залива характерно неоднократное появление и исчезновение льда благодаря частым оттепелям и сильным ветрам.

2.2. Ландшафты и растительность

Обследованная территория по схеме физико-географического районирования Северо-Запада Европейской России относится к Приморскому (Северо-Приморскому) ландшафтному району Балтийско-Ладожского округа южно-таежной подпровинции Северо-Западной области русской равнины (А.Г. Исаченко и др., 1965). Для этого ландшафтного района характерно чередование террасированных песчаных равнин, пологосклонных увалов, сложенных грубозернистыми песками и песчаной мореной, и сравнительно узких глубоких ложбин с озерами и речками-протоками. Вдоль всего побережья Финского залива полосой 200 – 1000 м протягивается литориновая терраса.

Полевые ландшафтные исследования на обследованной территории проводились Г. А. Исаченко в 2002 г.; уточнения производились в последующие годы. В качестве основы использовалась топографическая карта (масштаб 1 : 5000) и аэрофотоснимки масштаба 1 : 10 000. Итогом обследования стало составление ландшафтной карты территории в масштабе 1 : 4000 на основе типологии элементарных ландшафтов тайги Северо-Запада Европейской России, разработанной Г. А. Исаченко и А. И. Резниковым (Г.А. Исаченко, 1999). Характеристики элементарных ландшафтов подразделяются на более стабильные признаки *местоположений* и более динамичные признаки *состояний* (последние в основном характеризуют растительность и почвы). Контуры местоположений на карте можно рассматривать как «каркас» территории, не изменяемый (или пренебрежимо мало изменяемый) такими антропогенными воздействиями, как рубки, пожары, рекреация, атмосферные загрязнения и т.д. Местоположения выделяются по 3 основным признакам: 1) форма или морфологический тип рельефа (включая уклоны,

экспозицию и т. д.); 2) состав подстилающих (почвообразующих) пород в верхнем метровом слое; 3) режим увлажнения (степень дренированности). Генетические признаки рельефа и отложений могут использоваться в ряде случаев как дополнительные (например, склоны на бескарбонатных безвалунных озерно-ледниковых песках). Как правило, каждый вид местоположений имеет характерный набор многолетних состояний (растительных сообществ и соответствующих им почвенных разностей). Они сменяют друг друга под влиянием естественных процессов (смыкание крон древостоя, заболачивание и т. д.) и антропогенных воздействий. Благодаря разнообразным и нередко повторяющимся воздействиям в пределах одного местоположения, как правило, одновременно присутствуют разные многолетние состояния растительности и почв. Всего для обследованной территории выделено 20 видов местоположений, включая антропогенные модификации с частично или полностью преобразованным рельефом. Ландшафтная карта ООПТ представлена в Приложении 3 к МКЭО.

По схеме геоботанического районирования обследованная территория расположена в пределах Прибалтийско-Ленинградского геоботанического округа, который занимает неширокую полосу южного и восточного побережья Финского залива и представляет собой террасированную равнину. Самая низкая ее часть (литориновая терраса) характеризуется сухими сосновыми лесами на песчаных береговых валах и небольших дюнах, черноольшаниками, прибрежной растительностью вдоль залива. На второй и третьей террасах наиболее характерны различные типы еловых лесов, а также верховые болота. Наибольшим богатством в растительном покрове округа отличается литориновый уступ, где можно встретить небольшие участки широколиственных лесов и широколиственные породы в еловых лесах. Северная граница округа совпадает с северной границей подзоны южной тайги. Здесь, благодаря смягчающему влиянию Балтийского моря, южная тайга значительно продвигается на север по сравнению с более восточными районами Карельского перешейка. Район Комаровского берега значительно беднее южными (неморальными) видами, чем южное побережье Финского залива. Широколиственные породы деревьев лишь единично встречаются в составе древостоев, как и лещина в кустарниковом ярусе. Только небольшая группа травянистых дубравных видов участвует в составе травяно-кустарничкового яруса лесных сообществ.

Полное геоботаническое обследование и картирование растительности обследованной территории проведено в 2002 г., позднее карта уточнялась. Детальная карта растительности составлена в масштабе 1 : 4000. Легенда к карте растительности разработана на основе доминантной классификации сообществ и включает 49 основных номеров, а также буквенные индексы. Карта растительности ООПТ представлена в Приложении 4 к МКЭО.

Распределение растительности тесно связано с рельефом, почвами и условиями увлажнения (типами местоположений). Ландшафты и растительность обследованной территории довольно разнообразны. Их смену можно проследить, двигаясь от берега Финского залива через литориновую террасу, затем поднимаясь по крутому литориновому уступу и выходя на верхнюю (озерно-ледниковую) террасу. На песчаном пляже растут единичные приморские растения: гонкения бутерлаковидная (*Honkenya peploides*), чина приморская (*Lathyrus maritimus*), горчица морская балтийская (*Cakile baltica*). Далее идет полоса современных дюн с сообществами псаммофитных злаков – волоснеца песчаного (*Leymus arenarius*), овсяницы песчаной (*Festuca arenaria*) и осоки песчаной (*Carex*

arenaria), куртинами шиповника морщинистого (*Rosa rugosa*), которые сменяются разреженными сосняками с травяным покровом. Между дюнными грядами в вытянутых параллельно берегу понижениях с низинным торфом можно встретить черноольшаники влажнотравные, в травяном покрове которых произрастают ирис желтый (*Iris pseudacorus*), горичница болотная (*Thyselinum palustre*), паслен сладко-горький (*Solanum dulcamara*), осока пузырчатая (*Carex vesicaria*). К северу от Приморского шоссе на литориновой террасе, сложенной безвалунными песками, местами перекрытыми маломощным торфом, распространены еловые и елово-сосновые леса в возрасте 60–90 лет, однако в них встречаются 110–130-летние ели. Значительная доля этих лесов приходится на сфагновые типы. Некоторое разнообразие вносят небольшие древние береговые валы, для которых характерны сосняки луговиковые. Производные мелколиственные леса представлены различными типами березняков и черноольшаников. В верхней пологонаклонной части литориновой террасы наибольшие площади заняты ельниками кисличными на поверхностно-подзолистых и слабоподзолистых иллювиально-железистых почвах. Запас древостоя в чернично-кисличном ельнике может достигать 500 куб.м/га, высота деревьев верхнего подъяруса – 26–30 м, диаметр стволов – 28–40 см. Нижний подъярус формирует исключительно ель 6–10 м высотой с диаметром стволов 8–12 см. Еловый подрост многочисленный – 3.2 тыс. шт./га. Подлесок образован рябиной, черемухой, крушиной, жимолостью, бузиной, смородиной колосистой, малиной; численность подлеска – более 1500 шт./га. В состав сообщества входит 32 вида сосудистых растений, 31 вид мохообразных и 32 вида лишайников. В напочвенном покрове на 1 кв. м произрастает от 4 до 10 видов сосудистых растений и от 1 до 9 видов мохообразных, лишайники отсутствуют. Горизонтальная неоднородность напочвенного покрова связана с вывалами ели и последующим зарастанием образовавшихся «окон». К нижним пологим частям литоринового уступа с хорошо увлажняемыми перегнойно-подзолистыми иллювиально-гумусово-железистыми почвами приурочены ельники кисличные с участием неморальных видов. В этих лесах помимо широко распространенных геминеморальных видов – ветреницы дубравной (*Anemonoides nemorosa*), звездчатки ланцетолистной (*Stellaria holostea*), осоки пальчатой (*Carex digitata*) присутствуют неморальные виды – копытень европейский (*Asarum europaeum*) и зеленчук желтый (*Galeobdolon luteum*). В нижней части уступа имеются многочисленные выходы грунтовых вод, местами здесь образовался маломощный низинный торф. С этими местоположениями связаны ельники кислично-папоротниковые, в которых обильны папоротники кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*) и щитовники (*Dryopteris carthusiana*, *D. expansa*). В западной части территории на таких местообитаниях можно встретить черноольховые и елово-черноольховые кочедыжничково-таволговые (*Filipendula ulmaria*) леса. Самую верхнюю крутую часть литоринового уступа повсеместно занимают сосновые леса ландышевые. На верхней террасе, сложенной безвалунными песками, господствуют сосновые чернично-травяные и кустарничково-лишайниково-зеленомошные леса с участием черники, брусники и вереска, в значительной степени подверженные в прошлом пожарам и современной рекреационной нагрузке. Запас древесины в этих лесах составляет более 200 куб.м/га, средняя высота – 16 м, диаметр стволов – 20 см. Видовой состав сосняков не богат сосудистыми растениями и мохообразными (11 видов сосудистых растений, 9 видов мхов, 4 вида печеночников), но включает 53 вида лишайников (из них 18 напочвенных).

Выделено 12 направлений современных процессов в ландшафтах, связанных с сукцессиями растительности, антропогенными воздействиями (в особенности, с состоянием дренажной сети) и береговыми процессами. С учетом специфики проявления этих процессов в различных типах местоположений и растительных сообществ выделено 26 видов процессов. В стабильном состоянии находятся некоторые участки одновозрастных (80–100 лет) ельников на нижней террасе и разновозрастный сосняк на верхней террасе. Это состояние древостоя характеризуется низким приростом у взрослых деревьев, отсутствием или малым количеством подроста и выпадающих деревьев. Более старые еловые леса, произрастающие на нижней террасе вблизи литоринового уступа, при благоприятных условиях переходят в состояние «динамического равновесия», при котором на месте отдельных выпавших старых деревьев происходит активное возобновление ели – так называемая «оконная динамика». Это состояние леса является переходом к формированию разновозрастных ельников. Интенсивный рост деревьев преобладающей породы наблюдается в средневозрастных (40–60 лет) послепожарных сосняках, произрастающих на верхней террасе и склоне уступа, а также в средневозрастных еловых лесах на нижней террасе. Возрастание фитоценоотического значения ели в сосновых, мелколиственных и черноольховых лесах происходит повсеместно на естественно и искусственно дренированных участках нижней террасы и на склонах эрозионных ложбин, прорезающих уступ. Этот процесс сопровождается появлением обильного елового подроста, затенением леса и постепенной гибелью вытесняемых древесных пород. Распад еловых древостоев с формированием небольших переходных и низинных болот происходит на участках с нарушенным дренажем, в том числе на днищах эрозионных ложбин; иногда в этих же местоположениях ель вытесняется черной ольхой, более приспособленной к переувлажнению. На бывших сельскохозяйственных угодьях, расположенных на переувлажненных, искусственно дренированных равнинах, разрастаются заросли черемухи, препятствующие возобновлению березы, черной ольхи и ели. В сухих сосняках между Приморским шоссе и побережьем Финского залива, которые еще недавно испытывали интенсивную антропогенную нагрузку, в настоящее время, в результате мероприятий по предотвращению проезда автомобилей на побережье, наблюдается процесс восстановления травяного покрова. Появляется подрост рябины, однако возобновления сосны пока не происходит. На современных дюнах вдоль побережья также восстанавливаются группировки и сообщества псаммофитов. Кроме того, здесь происходят обычные для дюн эоловые процессы (ветровой перенос песка). В волноприбойной полосе ландшафт определяют геоморфологические процессы аккумуляции и абразии. В последние годы здесь преобладают абразионные процессы, приводящие к сокращению песчаных пляжей, размыванию берега, появлению мелкоземисто-каменистых отмелей и формированию на них низкотравных приморских сообществ. Особенно сильные изменения в береговой полосе происходят после штормовых нагонов, когда часть дюн оказывается «срезанной» и образуются абразионные уступы высотой до 2.0 м.



Рис. 2.2.1. Мелковалунные отмели – результат абразионных процессов; сообщества болотницы болотной.



Рис. 2.2.2. Побережье Финского залива.

Современное распределение растительных сообществ схематично представлено на рис. 2.2.17.

Характеристика наиболее широко распространенных и интересных выделенных единиц растительности приведена ниже.

Еловые леса

Самой распространенной формацией на обследованной территории являются еловые леса, они занимают 42 % площади. Ельники встречаются в основном на нижней (литориновой) террасе, а также на склоне (литориновом уступе) и в глубоких оврагах верхней террасы. Часть еловых лесов имеет спелые древостои (100 и более лет) высотой 25–28 м со средним диаметром ствола 30–40 см, но преобладают более молодые еловые древостои (до 80 лет).

Наиболее интересными и богатыми по составу являются ельники кисличники, часто с богатым подлеском и с участием неморальных видов в травяном покрове. Они встречаются в основном на богатых местообитаниях в нижней наиболее пологой части склона и значительно реже на приподнятых участках нижней террасы. Это довольно сомкнутые сообщества (0.7), в древостое кроме ели участвуют сосна, береза, осина, черная ольха; иногда в небольшом обилии присутствуют липа, клен, дуб. В подросте ель возобновляется хорошо, можно предположить дальнейшее вытеснение елью других древесных пород. В подлеске – рябина (*Sorbus aucuparia*), черемуха (*Padus avium*), жимолость (*Lonicera nigra*), калина (*Viburnum opulus*), бузина (*Sambucus racemosa*), лещина (*Corylus avellana*), свидина (*Swida sericea*), смородина (*Ribes spicatum*, *R. alpinum*), волчегородник (*Daphne mezereum*). Максимальное покрытие среди кустарников имеет жимолость черная (до 60 %) – культурный вид, занесенный из садов. При общем проективном покрытии травяно-кустарничкового яруса в 70–80 % покрытие кислицы достигает 50 %. Значительное место занимают неморальные виды и виды богатых почв – зеленчук (*Galeobdolon luteum*), копытень (*Asarum europaeum*), ветреница дубравная (*Anemonoides nemorosa*), звездчатки ланцетолистная (*Stellaria holostea*) и дубравная (*Stellaria nemorum*), воронец (*Actaea spicata*), чина весенняя (*Lathyrus vernus*), вороний глаз (*Paris quadrifolia*), медуница (*Pulmonaria obscura*), сныть (*Aegopodium podagraria*), осока пальчатая (*Carex digitata*), ландыш (*Convallaria majalis*). Постоянны виды бореальных лесов – майник (*Majanthemum bifolium*), седмичник (*Trientalis europaea*), золотая розга (*Solidago virgaurea*), марьянник (*Melampyrum pratense*) и др. Среди этих ельников изредка на крутом уступе встречаются ельники кислично-ландышевые, где наряду с неморальными видами обильны ландыш (20–50 % покрытия), что не характерно для еловых лесов.

Ельники кисличники представляют собой северный вариант кисличных ельников. Это участки довольно сомкнутого леса (0.7) со спелым древостоем. В подросте практически одна ель, подлесок состоит из рябины, черемухи, жимолости, бузины. Кислица в травяно-кустарничковом ярусе составляет до 60 % покрытия, все остальные виды имеют покрытие до 10 %. Это майник, седмичник, черника (*Vaccinium myrtillus*), луговик извилистый (*Avenella flexuosa*), линнея северная (*Linnea borealis*).

На нижней террасе встречаются участки ельников чернично-кисличных, в которых покрытие кислицы и черники примерно одинаково. В этих лесах, как правило, выражен мелкокочковатый микрорельеф (приствольные повышения), и на повышениях растет черника, а между ними – кислица и другие виды. Состав древостоя, подроста и

кустарников сходен с таковым предыдущего типа еловых лесов. Иногда в таких сообществах развит моховой ярус из зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*) или с пятнами сфагноума (*Sphagnum girgensohnii*). Ельники чернично-кисличные – переходный тип от среднетаежных к южнотаежным еловым лесам.

На невысоких грядах (размытых древних береговых валах) в пределах литориновой террасы очень характерны еловые леса с чернично-мелкотравным покровом, в котором наряду с кислицей (в равном, а иногда и в большем обилии) встречаются майник и линнея. На крутых склонах оврагов в покрове еловых лесов также преобладают виды бореального мелкотравья, однако травяной ярус в них сильно разрежен, а моховой практически отсутствует.

Для более увлажненных почв характерны сообщества папоротниковых ельников. Довольно большую площадь занимают ельники кислично-папоротниковые с участием неморальных видов, приуроченные к нижним частям склона с выходами грунтовых вод. Это довольно сомкнутые (0.7) леса, в древостое помимо ели участвуют береза, сосна,

черная ольха, единично рябина, осина, черемуха. В подросте преобладает ель, а в подлеске наиболее обильна черемуха (до 20–30 %), постоянны рябина, крушина, бузина, реже встречается жимолость черная. Травяно-кустарничковый ярус разнообразен в видовом отношении. Наряду с кислицей (40–60 % покрытия), обильны папоротники: коchedыжник женский (*Athyrium filix-femina*), щитовники (*Dryopteris expansa*, *D. carthusiana*), их проективное покрытие колеблется от 30 до 70 %. В небольшом количестве встречаются неморальные виды (*Stellaria nemorum*, *S. holostea*), обильны виды влажных местообитаний: скерда (*Crepis paludosa*), гравилат (*Geum rivale*), фиалки (*Viola epipsila*, *V. palustris*); реже встречаются бореальные виды. На частично осушенных участках литориновой террасы распространены кислично-папоротниковые ельники с пятнами сфагноума в покрове. Они отличаются от предыдущего типа более бедным видовым составом.

Довольно большие плоские участки в центральной части территории на литориновой террасе занимают ельники чернично-сфагновые. Это довольно сомкнутые участки леса (0.7). Подрост состоит из ели (до 20 %), а подлесок (1–2 %) представлен рябиной, черемухой, крушиной, реже встречается жимолость. В травяно-кустарничковом ярусе доминирует черника (40–50%), меньшую роль играют майник, марьянник, седмичник, луговик, линнея, брусника, осока шаровидная (*Carex globularis*). В моховом ярусе преобладает сфагнум (*Sphagnum girgensohnii*, до 80 %), а также участвуют *Sphagnum centrale*, кукушкин лен (*Polytrichum commune*) и зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium*). На днищах оврагов встречается еще один тип сфагновых ельников с участием черной ольхи в древостое и белокрыльника (*Calla palustris*) в покрове.

Елово-сосновые леса

Елово-сосновые леса занимают 12.2 % площади обследованной территории. Эти леса являются стадией перехода сосновых лесов в ельники. Древостой состоит из сосны и ели примерно в равных количествах с небольшой примесью березы. Здесь, как и во всех типах ельников, хорошо развит подрост ели (до 30 %). В подлеске постоянны рябина и крушина (10–20 %), реже черемуха, калина, можжевельник. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют кислица и черника, причем большее количество типов сообществ (в

отличие от еловых лесов) относится к группе черничных. Среди них выделяются чернично-зеленомошные, чернично-луговиковые, чернично-сфагновые. Так же, как и среди ельников, встречаются сосново-еловые леса с кислично-черничным покровом.

В южной части (на территории бывшей дачи) есть участок леса со сложным составом древостоя. Кроме сосны и ели в нем участвуют ольха черная, береза, осина, липа, клен, дуб. Высота сосны и ели около 30 м, средний диаметр 40–50 см. Диаметр дуба достигает 65 см. В подросте преобладает ель, встречается клен. Травяно-кустарничковый ярус состоит из кислицы, черники, зеленчука (*Galeobdolon luteum*), звездчатки (*Stellaria holostea*), небольшого количества папоротников.

Кисличные елово-сосновые леса в основном приурочены к средним крутым частям склона и встречаются небольшими фрагментами на нижней террасе.



Рис. 2.2.3. Ельник кисличник.



Рис. 2.2.4. Ельник чернично-мелкотравный.



Рис. 2.2.5. Ельник с жимолостью черной в нижней части уступа.

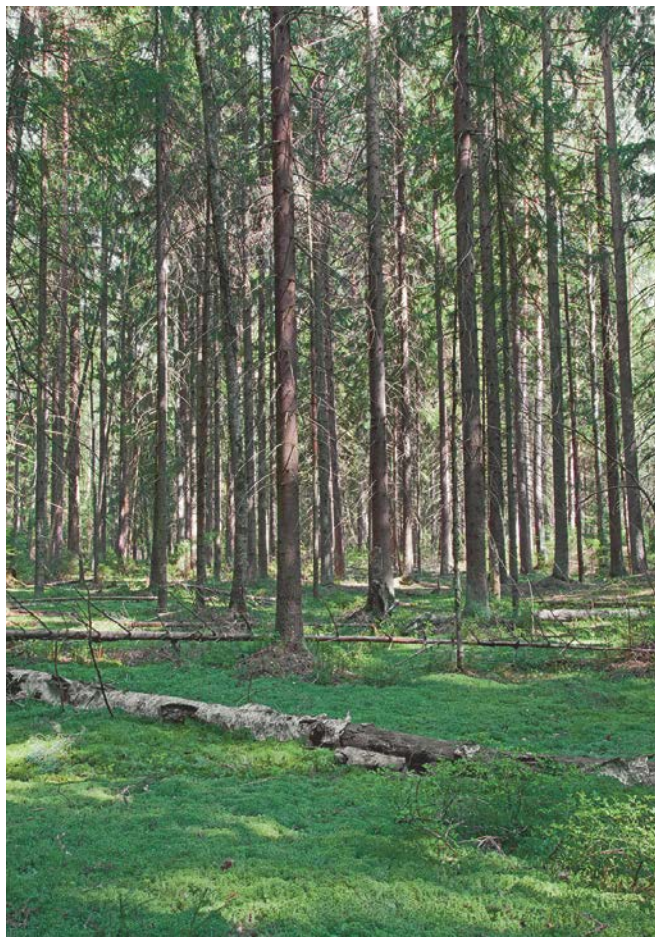


Рис. 2.2.6. Ельник сфагновый на нижней террасе.

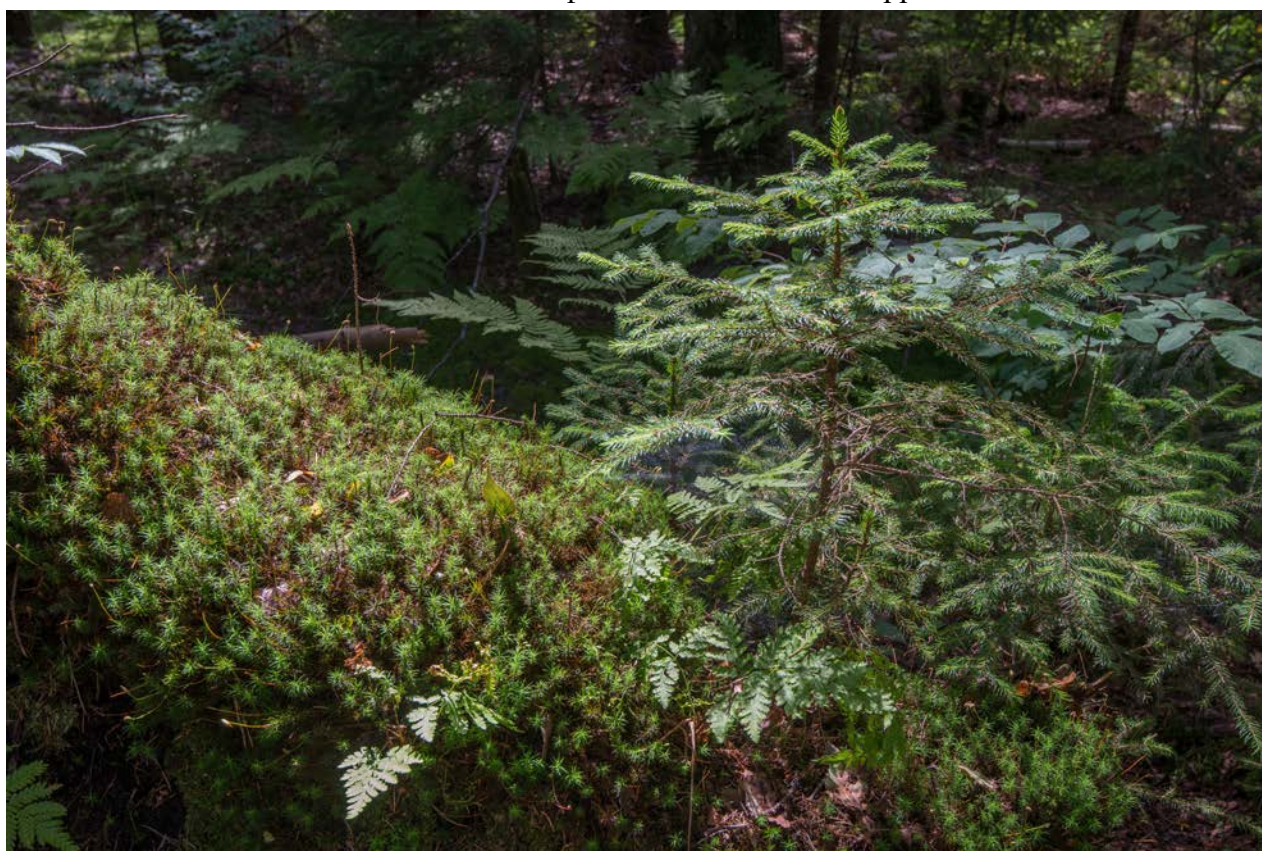


Рис. 2.2.7. Возобновление ели.



Рис. 2.2.8. Возобновление ели.

Сосновые леса

Сосновые леса по площади занимают второе место после еловых (19.9 %). Они довольно разнообразны, выделено 10 типов растительных сообществ, которые относятся к 7 ассоциациям: разреженные сосняки на дюнах, ландышевые, вересковые, черничники зеленомошные, луговиковые, черничники сфагновые и вейниково-сфагновые. Эти ассоциации являются типичными для таежных лесов Северо-Запада.

Основное местоположение сосняков – вторая (озерно-ледниковая) терраса. Здесь распространены сосняки чернично-вересково-зеленомошные и вересково-лишайниково-зеленомошные. Сомкнутость крон в этих сообществах 0.4–0.5, древостой состоит из сосны с незначительной примесью ели и березы. Высота сосны не превышает 15–17 м, возраст не более 60 лет. В подросте единичны ель и сосна, а подлесок отсутствует. Травяно-кустарничковый ярус в вересково-лишайниково-зеленомошном сосняке состоит из вереска (*Calluna vulgaris*) (20–30 %), в небольшом обилии кустарнички – водяника (*Empetrum nigrum*), черника, брусника (*Rhodococcum vitis-idaea*), толокнянка (*Arctostaphylos uva-ursi*); единично встречаются ожика (*Luzula pilosa*), плауны (*Lycopodium clavatum*, *Diphasiastrum complanatum*), подбельник (*Hypopitys monotropa*), овсяница (*Festuca ovina*). Мохово-лишайниковый ярус состоит их мхов *Dicranum polysetum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum juniperinum*, лишайников рода *Cladonia*, обильна *Cetraria islandica*. Вероятно, эти сосняки являются длительнопроизводными сообществами без признаков восстановления ели. В настоящее время они испытывают значительную рекреационную нагрузку.

Производными сообществами, занимающими совсем небольшие площади в неглубоких логах являются сосняки чернично-зеленомошные и гораздо большие – марьянниково-луговиково-зеленомошные, которые также произрастают на второй террасе. Также производными являются сосняки чернично-травяные, в которых наряду с черникой в покрове обильны ландыш, вейник лесной, луговик, звездчатка, кислица, ожика.

Верхние крутые части склона занимают своеобразные, наиболее богатые по составу, сосняки ландышевые, которые небольшими участками встречаются и на краю верхней террасы. Основное место в древостое принадлежит сосне, которая достигает здесь 70 см в диаметре. Ель, осина, береза, клен, черемуха, рябина встречаются единично. В подросте преобладает ель (покрытие до 30 %); клен, дуб, серая ольха – единичны. В подлеске рябина, черемуха (20–30 %), крушина, роза (*Rosa majalis*), можжевельник (*Juniperus communis*). Среди деревьев и кустарников местами встречаются культивируемые виды, которые распространились от дачных участков, расположенных в непосредственной близости от этих сообществ. Это дальневосточная черемуха Маака (*Padus maackii*), некоторые виды роз, черная жимолость. Черемуха Маака местами образует 2-й ярус древостоя, достигая высоты 14–15 м, и обильный подрост. Ландыш в травяно-кустарничковом ярусе составляет 40–60 %, иногда обилён вейник лесной (*Calamagrostis arundinacea*), костяника (*Rubus saxatilis*), постоянны такие виды, как *Carex digitata*, *Stellaria holostea*, *Melica nutans*, *Luzula pilosa*, *Pteridium aquilinum*.

Небольшая группа сосняков луговиковых (чернично-луговиковые, марьянниково-луговиковые) характерна для наиболее высоких гряд, сложенных безвалунными морскими песками (древние береговые валы). Древостой обычно разреженный, высота сосен не превышает 17 м; единичны ель и береза. В подросте ель достигает 30 % покрытия, в подлеске единична рябина. В травяно-кустарничковом ярусе доминирует луговик, обильны черника и марьянник, иногда – линнея северная, орляк. Остальные виды – майник, седмичник, ожика, кислица, лесной вейник встречаются единично. Местами довольно хорошо развит моховой покров из *Pleurozium schreberi* и *Dicranum polysetum*.

В непосредственной близости от залива распространены своеобразные типы разреженных сосняков на дюнах. Сосны часто имеют ветровую (флагообразную) форму роста, высота деревьев обычно не более 15 м. Напочвенный покров в них сильно нарушен, иногда полностью уничтожен. На наиболее сохранившихся участках преобладает вейник (*Calamagrostis epigeios*), иногда луговик (*Avenella flexuosa*), волоснец песчаный (*Leymus arenarius*), реже овсяница (*Festuca ovina*), некоторые виды сорных растений.

Сосняки кислично-черничные распространены на литориновой террасе и напоминают по характеру травяного яруса ельники чернично-кисличные, но покрытие черники в них несколько больше, и в древостое преобладает сосна. Некоторые участки этих сосняков – сосняки черничники с единичной кислицей. Этот тип сосняков распространен у дорог, на территориях, подверженных сильной рекреационной нагрузке, и, видимо, является производным от чернично-зеленомошных сосняков.

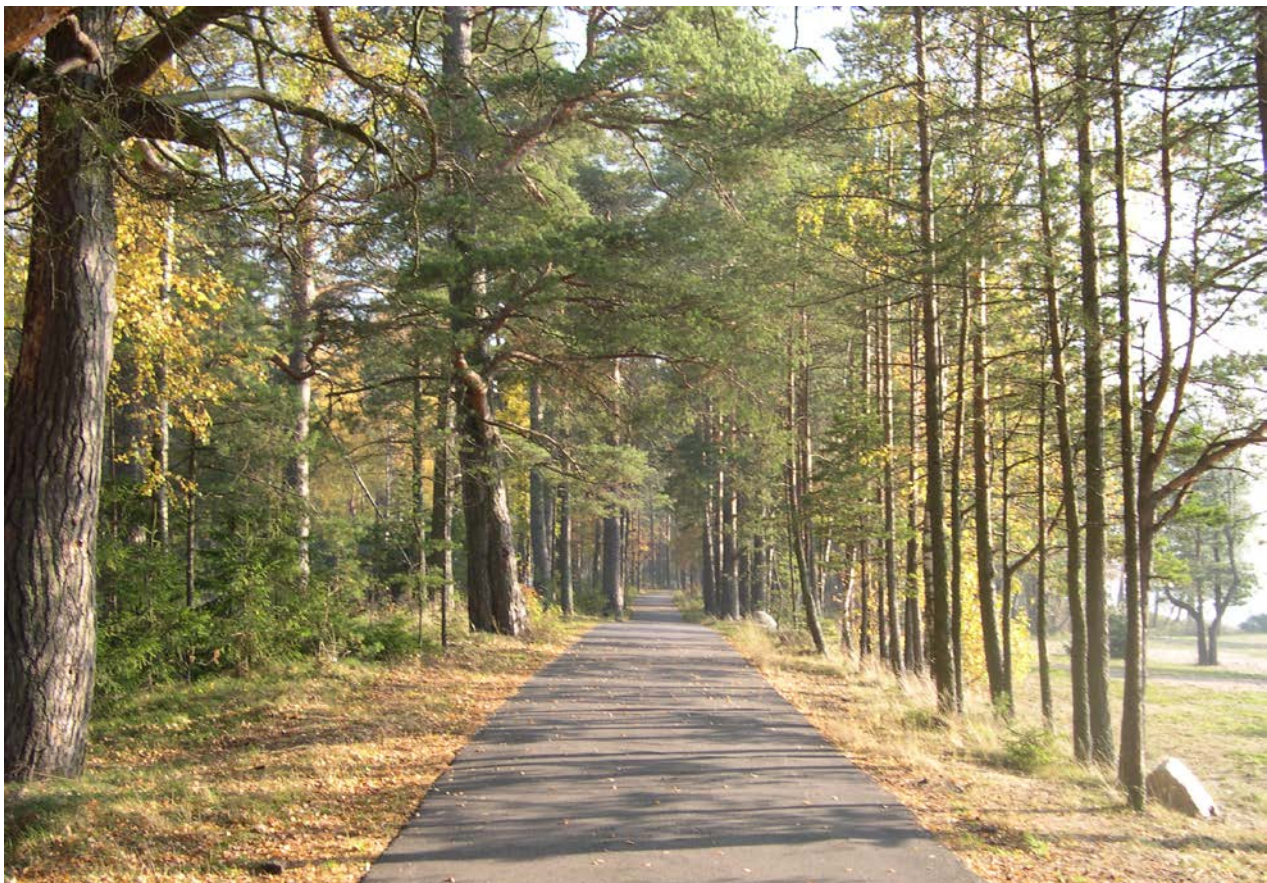


Рис. 2.2.9. Прибрежный сосняк.



Рис. 2.2.10. Прибрежный сосняк.



Рис. 2.2.11. Прибрежный сосняк.

Черноольховые леса

Немалую роль в растительном покрове обследованной территории играют черноольховые леса, которые занимают 10.5 % территории. Большая часть этих лесов находится на месте бывших сельскохозяйственных угодий и сильно изменена мелиорацией. Естественными черноольховыми лесами можно определенно считать небольшие массивы, приуроченные к днищам оврагов с протекающими по ним ручьями и к заболоченным понижениям за современным береговым валом.

Крупные массивы черноольшаников сосредоточены в западной части территории и по самой восточной окраине, а также вдоль берега залива. Черноольшаники различны по составу нижних ярусов, что обусловлено, прежде всего, степенью и характером увлажнения. Нами выделено 5 типов сообществ черноольшаников, которые относятся к 3 ассоциациям: черноольшаники кисличные, кочедыжниковые, белокрыльниковые.

В верхней части литориновой террасы распространены черноольшаники кисличные с участием неморальных видов. Черная ольха преобладает в древостое, достигая высоты 23–25 м; всегда присутствуют ель, береза, часто сосна. Сомкнутость крон колеблется от 0.4 до 0.7. В подросте преобладает ель, единично встречается клен, а черная ольха не возобновляется вовсе. Для подлеска характерны черемуха (единично также отмечена черемуха Маака), рябина, жимолость черная, иногда свидина (*Swida sericea*) и бузина (*Sambucus racemosa*). Травяно-кустарничковые ярус на 40–60 % состоит из кислицы; значительное покрытие имеют такие неморальные виды, как звездчатки (*Stellaria holostea*, *S. nemorum*), ветреница, копытень (*Asarum europaeum*).

Черноольшаники кислично-папоротниковые занимают несколько более увлажненные местообитания. В древостое и подросте всегда участвует ель.

Кустарниковый ярус несколько отличается в видовом отношении от предыдущего типа. Исчезают свидина и жимолость, появляются ирга (*Amelanchier spicata*) и черная смородина. В травяно-кустарничковом ярусе обильны папоротники (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris expansa*) и кислица, участвуют неморальные виды (*Galeobdolon luteum*, *Stellaria holostea*, *Anemonoides nemorosa*). В отличие от кисличных черноольшаников, отсутствуют виды сухих мест обитания, а появляются влаголюбивые виды – фиалки (*Viola palustris*, *V. epipsila*), подмаренник (*Galium palustre*), вербейник (*Lysimachia vulgaris*).

На наиболее увлажненных местообитаниях (берега ручьев, нижние части склонов, где обильны выходы грунтовых вод, заболоченные низины) произрастают черноольшаники кочедыжничково-таволговые. Это довольно сомкнутые леса (0.7), высота древостоя составляет 20–25 м. В древесном ярусе, помимо черной ольхи, участвует береза. В подлеске всегда обильна черемуха, также встречаются рябина, крушина и единично черная смородина. На дне одного из оврагов встретилось сообщество, где в древостое присутствует одна черная ольха и с хорошим подростом. Как правило, черная ольха на обследованной территории почти не возобновляется (изредка наблюдается порослевое отрастание), а в подросте преобладает ель. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют таволга (*Filipendula ulmaria*) и кочедыжник (*Athyrium filix-femina*), участвует группа влаголюбивых видов – гравилат, сабельник, калужница, вейник, скерда, хвощ лесной, недотрога, селезеночник.

Следует отметить, что моховой ярус во всех группах черноольшаников практически отсутствует. Только в этом типе черноольшаников моховой ярус выражен, его покрытие достигает 30–50 %. Обычны *Plagiomnium ellipticum*, *Sphagnum girgensohnii*, встречаются *Calliergon cordifolium*, *Brachythecium oedipodium*, *B. rivulare*, *Polytrichum commune* и др.

Также к влажным типам относятся черноольшаники осоково-влажнотравные, произрастающие в межваловых понижениях вдоль берега залива. Состав травяного яруса в них несколько отличается от таволговых. Здесь господствуют такие высокотравные виды, как ирис (*Iris pseudacorus*), горичница (*Thyselinum palustre*), паслен (*Solanum dulcamara*), а также сабельник и осока пузырчатая (*Carex vesicaria*).

Наиболее обводненные низины в нижней части литориновой террасы заняты черноольшаниками белокрыльниковыми. Это менее сомкнутые леса (0.5–0.6). В древостое помимо черной ольхи присутствует береза, в кустарниковом ярусе характерны ивы *Salix cinerea* и *S. phylicifolia*. Травяно-кустарничковый ярус состоит из влаголюбивых видов – белокрыльник (*Calla palustris*, до 60 % покрытия), сабельник, калужница, зюзник (*Lycopus europaeus*), горичница, цикута (*Cicuta virosa*) и др.



Рис. 2.2.12. Черноольшаник в ложбине с ручьем.



Рис. 2.2.13. Черноольшаник на месте сельскохозяйственных угодий. Весенний аспект калужницы болотной.

Березовые леса

Березовые леса занимают лишь 5.2 % обследованной территории. Как и

черноольховые, они сосредоточены в самой западной и самой восточной частях и практически отсутствуют в центральной. Они подразделяются на две группы (сухие и влажные) и отнесены к 5 типам растительных сообществ, соответствующих следующим 4 ассоциациям: березняки кисличники, лесновейниковые, таволговые и сфагновые.

Сухие березняки кисличные с участием неморальных видов встречаются на склоне в наиболее благоприятных по увлажнению условиях, видимо, на месте сведенных еловых лесов. Они богаты в видовом отношении. Древостой состоит из нескольких пород деревьев: береза, черная ольха, осина, рябина, единично сосна и ель. В подросте изредка встречаются сосна и ель, а в подлеске преобладает черемуха, в меньшем количестве – рябина и калина. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют кислица, неморальные виды (*Asarum europaeum*, *Aegopodium podagraria*, *Stellaria holostea*, *Lathyrus vernus*), виды сухих и относительно богатых местообитаний – *Calamagrostis arundinacea*, *Convallaria majalis*, *Rubus saxatilis*, *Melica nutans*, *Fragaria vesca*.

Березняки вейниково-луговиковые, вейниковые встречаются в непосредственной близости от шоссе, сильно нарушены тропами. Видовой состав довольно бедный, преобладают злаки: луговик, вейник лесной, мятлик; также характерны малина и виды бореального мелкотравья.

Еще один тип сухих березняков – березняки травяные встречаются на месте осушенных сельскохозяйственных угодий, заброшенных около 50 лет назад. В древостое преобладает береза в возрасте до 40 лет, единичны черная ольха и сосна, в подросте обильна ель. Довольно густой подлесок составляют крушина, рябина, черемуха, жимолость. Травяной ярус богатый, но пестрый по составу. Примерно в равном обилии в нем участвуют виды бореального мелкотравья (*Oxalis acetosella*, *Majanthemum bifolium*), геминеморальные виды (*Anemonoides nemorosa*, *Stellaria holostea*), а также виды влажных и бедных местообитаний (*Crepis paludosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Equisetum sylvaticum*).

Среди влажных березняков выделяются кочедыжничково-таволговые, приуроченные к очень сырým, слабопроточным понижениям у нижнего края литориновой террасы, на месте заброшенных и заболачивающихся угодий. В древостое присутствует черная ольха. По составу кустарничкового и травяного ярусов эти леса сходны с кочедыжничково-таволговыми черноольшаниками.

В сфагновых березняках в древостое кроме березы всегда присутствует сосна. Подрост и подлесок не выражены, а в травяно-кустарничковом ярусе преобладают такие виды, как вейник седеющий, вербейник, сабельник, фиалка болотная, на отдельных участках встречается черника. Моховой ярус на 80–90 % состоит из *Sphagnum girgensohnii* с небольшими пятнами *Polytrichum commune*.



Рис. 2.2.14. Березняк с обильным подлеском на месте сельскохозяйственных угодий.

Сероольховые леса

Сероольшаники встречаются очень редко. Отмечены 2 сообщества в западной части: на склоне и на дне оврага.

Сероольшаник кислично-ландышевый на склоне оврага – довольно сомкнутое сообщество (0.7–0.8), с древостоем, состоящим из серой ольхи (90 %) и ели (10 %). В подросте проективное покрытие серой ольхи достигает 40 %, и единично встречаются ель и клен. В подлеске обильна черемуха (20 %). В травяном ярусе, помимо кислицы и ландыша, обильны чистотел (*Chelidonium majus*), в меньшем количестве встречаются *Stellaria holostea*, *Anemonoides nemorosa*, *Milium effusum*, *Prunella vulgaris* и др.

На дне одного из оврагов находится небольшой массив (некартируемый в масштабе карты) сероольшаника кислично-папоротникового. В древостое, помимо серой ольхи, появляются черная ольха, рябина. Подроста нет, возобновления серой ольхи не происходит, а в подлеске значительное покрытие имеют черемуха (40 %) и рябина (10 %). В травяном ярусе обильны папоротники, кислица, неморальные виды и виды богатых и влажных местообитаний: звездчатки дубравная и ланцетолистная, недотрога (*Impatiens noli-tangere*), селезеночник (*Chrysosplenium alternifolium*) и др.

Осиновые леса

Столь же редко можно встретить и осиновые леса. Нами описан и закартирован на довольно крутом участке склона единственный небольшой массив березово-осинового леса с ландышево-вейниковым покровом. В древостое, помимо осины (60 %) и березы (30 %), присутствуют черная ольха (10 %) и единично ель. В подлеске – черемуха, серая ольха, рябина, в подросте – осина. Травяной ярус богат видами и очень сходен с таковым

в сосняке ландышевом: помимо основных доминантов вейника лесного и ландыша довольно обильны костяника, хвощ лесной, осока пальчатая, звездчатка ланцетолистная, кислица; в этом сообществе отмечен довольно редкий вид – куманика (ежевика неская – *Rubus nessensis*).

Травяная растительность

Очень незначительные площади на обследованной территории занимает травяная растительность – злаковые и разнотравные луга – бывшие сенокосы, зарастающие в настоящее время кустарниками и деревьями. Это небольшие и весьма живописные поляны в лесу. Для них характерны злаки (*Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratense*) и разнотравье (*Veronica chamaedrys*, *Anthriscus sylvestris*, *Ranunculus acris*).

Псаммофитная растительность

Растительность прибрежной полосы залива на обследованной территории представлена бедно. На песчаном пляже можно встретить экземпляры чины приморской (*Lathyrus maritimus*), гонкении бутерлаковидной (*Honkenya peploides*) и морской горчицы (*Cakile baltica*). На песчаных дюнах распространены сообщества из волоснеца песчаного (*Leymus arenarius*), вейника наземного (*Calamagrostis epigeios*), овсяницы песчаной (*Festuca arenaria*), осоки песчаной (*Carex arenaria*), розы морщинистой (*Rosa rugosa*). Песчаная осока – редкий охраняемый вид, образует моnodоминантные сообщества в междюнных понижениях.



Рис. 2.2.15. Псаммофитная растительность прибрежных дюн.



Рис. 2.2.16. Псаммофитная растительность прибрежных дюн.

Болотная растительность

Единственное сабельниково-осоково-сфагновое болото переходного типа находится в самой низкой части морской террасы. На болоте растет редкая сосна (сомкнутость 0.1) и подрост березы. В травяно-кустарничковом ярусе доминирует *Carex rostrata* (30 %), *Comarum palustre* (10 %), кроме того встречаются: *Menyanthes trifoliata*, *Viola palustris* (5 %), *Juncus filiformis*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex nigra*, *Drosera*

rotundifolia, *Oxycoccus palustris*, редкий вид орхидей – *Corallorhiza trifida*. Моховой ярус состоит из сфагновых мхов (*Sphagnum angustifolium*, *S. fallax*, *S. centrale*).

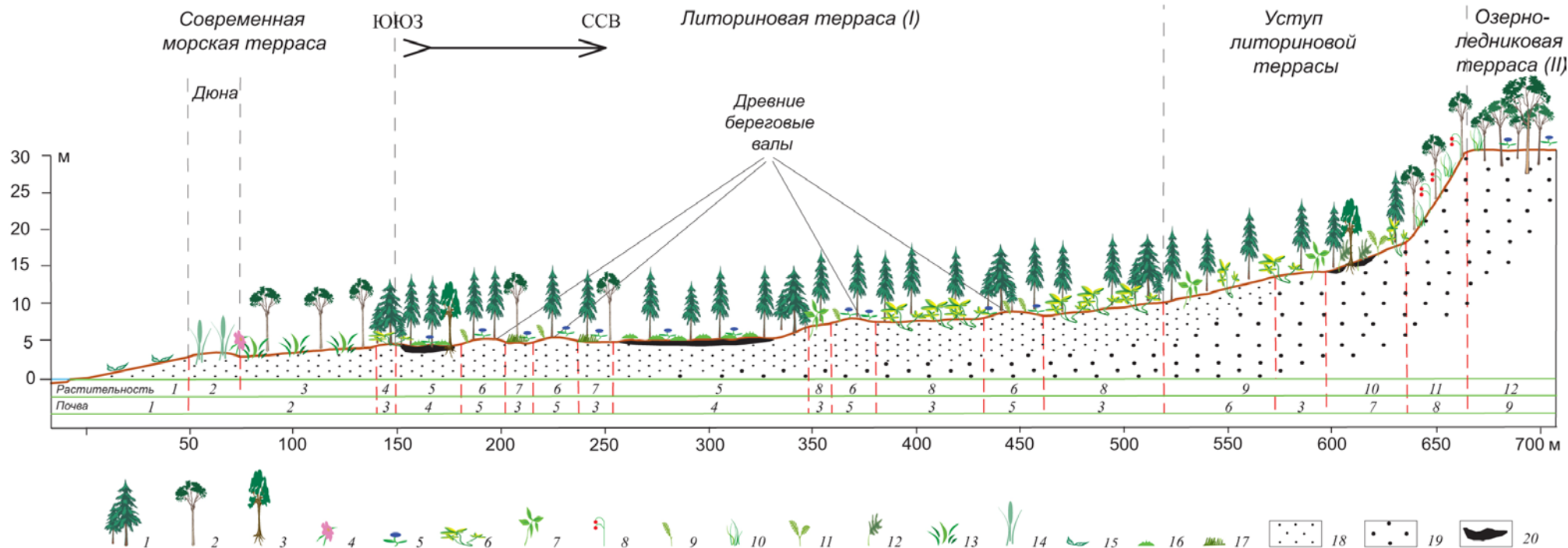


Рис. 2.2.17. Распределение растительности по профилю в связи с рельефом и почвенными условиями.

Условные обозначения. Деревья: 1 – ель, 2 – сосна, 3 – черная ольха. Кустарники: 4 – роза морщинистая. Кустарнички: 5 – черника. Травы: 6 – кислица, 7 – ветреница дубравная, 8 – ландыш, 9 – бореальное мелкотравье (майник, линнея северная), 10 – вейник тростниковый, 11 – неморальные травы (звездчатка ланцетолистная, вороний глаз, воронец колосистый), 12 – папоротники (кочедыжник женский, щитовник распростертый), 13 – луговик извилистый, овсяница овечья, 14 – волоснец песчаный, 15 – приморские псаммофиты (морская горчица балтийская, гонкения бутерлаковидная, чина приморская). Мхи: 16 – зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*), 17 – сфагновые мхи (*Sphagnum girgensohnii*). Почвообразующие породы: 18 – пески безвалунные морские, 19 – пески безвалунные озерно-ледниковые, 20 – торф.

Растительность: 1 – отдельные группировки приморских псаммофитов; 2 – волоснецовые, вейниковые (*Calamagrostis epigeios*) сообщества, куртины розы; 3 – сосняк разреженный луговиковый, овсяницевый; 4 – ельник чернично-кисличный; 5 – ельник чернично-сфагновый; 6 – ельник чернично-мелкотравный; 7 – елово-сосновый лес чернично-зеленомошный; 8 – ельник кисличный; 9 – ельник кисличный с обилием ветреницы дубравной и участием неморальных трав; 10 – ельник с черной ольхой кислично-папоротниковый с участием неморальных трав; 11 – сосняк ландышевый; 12 – сосняк чернично-травяной.

Почвы: 1 – почвы отсутствуют; 2 – слабо развитая почва песчаной дюны; 3 – слабоподзолистая иллювиально-гумусово-железистая; 4 – торфянисто-глеевая; 5 – поверхностно-подзолистая иллювиально-гумусовая маломощная; 6 – перегнойно-подзолистая иллювиально-гумусово-железистая; 7 – торфянисто-слабоподзолистая иллювиально-гумусовая оглеенная; 8 – дерново-слабоподзолистая иллювиально-гумусовая слабосмытая; 9 – поверхностно-подзолистая иллювиально-гумусово-железистая.

2.3. Флора

Флора сосудистых растений обследованной территории детально изучалась в 1989-1990 гг. (Баранова и др., 1995). В последующие годы флористические исследования были продолжены, в результате чего были обнаружены ранее неотмеченные виды. Таким образом, видовой состав флоры сосудистых растений обследованной территории выявлен с достаточной полнотой.

Флора сосудистых растений включает 405 видов и может рассматриваться как довольно богатая, с учетом небольших размеров обследованной территории. Список видов сосудистых растений представлен в Приложении 5 к МКЭО. Характер флоры, как и растительности, тесно связан с послеледниковой историей региона.

Особого внимания заслуживает песчаная береговая полоса Финского залива, где произрастает представляющая большой интерес группа псаммофитных приморских видов, включающая целый ряд редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Ближе всех к урзу воды рассеянно встречается балтийский субокеанический вид морская горчица балтийская (*Cakile baltica*). Несколько дальше от уреза воды произрастают чина приморская (*Lathyrus maritimus*) и гонкения бутерлаковидная (*Honkenya peploides*) – виды с океаническими связями. На прерывистом и сглаженном береговом валу и дюнах, закрепляя песчаные субстраты, произрастают волоснец песчаный (*Leymus arenarius*), овсяница песчаная (*Festuca arenaria*). Прочно вошел в береговые ценозы шиповник морщинистый (*Rosa rugosa*) – одичавшее растение восточноазиатского происхождения, широко культивируемое в настоящее время. Наиболее удален от уреза воды бореонеморальный океанический (атлантический) вид осока песчаная (*Carex arenaria*), которая растет на дюнах и в междюнных понижениях.

Не меньший интерес во флористическом отношении вызывает комплекс неморальных видов – обитателей лесных сообществ. В составе древесного яруса встречаются липа сердцелистная (*Tilia cordata*), клен остролистный (*Acer platanoides*), дуб (*Quercus robur*); среди кустарников – лещина (*Corylus avellana*), калина (*Viburnum opulus*), волчегонник (*Daphne mezereum*), черная жимолость (*Lonicera nigra*) – интродуцент, активно распространившийся в нижней части уступа под пологом елового леса, местами образующий густые заросли. Из травянистых неморальных и геминеморальных видов здесь распространены: вороний глаз (*Paris quadrifolia*), воронец (*Actaea spicata*), медуница (*Pulmonaria obscura*), зеленчук, копытень и редко встречающаяся зубянка клубеньконосная (*Dentaria bulbifera*).

На верхней террасе в сосновых лесах встречается довольно редкий кустарничек из семейства грушанковых – зимлюбка зонтичная (*Chimaphilla umbellata*).

Очевидно, своеобразный мезо- и микроклимат прибрежной полосы Финского залива, определяемый особенностями рельефа и морским влиянием, обеспечивает произрастание здесь небольшой, но важной в научном отношении группы теплолюбивых представителей западно- и среднеевропейских флор.



Рис. 2.3.1. Псаммофитный приморский вид: чина приморская.



Рис. 2.3.2. Псаммофитный приморский вид: гонкения бутерлаковидная.



Рис. 2.3.3. – 2.3.4. Псаммофитный приморский вид: горчица балтийская.



Рис. 2.3.5. Псаммофитный приморский вид: осока песчаная.



Рис. 2.3.6. Зубянка клубеньконосная.



Рис. 2.3.7. Псаммофитный приморский вид: волоснец песчаный на дюне.



2.3.8. Шиповник морщинистый.



Рис. 2.3.9. – 2.3.10. Кислица.

Бриофлора. Флора листостебельных мхов на обследованной территории была изучена в 2002 году; специальных исследований печеночных мхов не проводилось, но были определены 6 видов печеночников, обнаруженных в образцах листостебельных мхов. В дальнейшем исследование бриофлоры было продолжено в ходе мониторинговых исследований на постоянных пробных площадях.

Бриофлора обследованной территории насчитывает 81 вид мохообразных, а ее своеобразие обусловлено приморским положением территории. Наиболее богата моховая флора сырых ельников и черноольшаников, произрастающих в основании литоринового уступа, сохранившая в себе элементы флоры старовозрастных лесов. В заболоченных понижениях между древними дюнными грядами отмечен редкий вид сфагновых мхов – *Sphagnum palustre*. Уникальным элементом бриофлоры является *Fissidens fontanus* – водный мох, растущий на камнях в Финском заливе. Популяция этого вида в районе Комаровского берега сохраняется на протяжении уже более 100 лет. В России *Fissidens fontanus* известен только на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Лихенофлора. Достаточно подробный аннотированный список видов лишайников был составлен по результатам обследования в 2002 году. В дальнейшем исследование лишенофлоры было продолжено в ходе мониторинговых исследований на постоянных пробных площадях.

На настоящий момент выявленная часть лишенофлоры обследованной территории насчитывает 157 видов, в том числе 147 видов лишайников, 6 видов нелихенизированных сапротрофных грибов (калициоидных и родственных лишайникам) и 4 вида лишенофильных грибов. Из них 87 видов (55.4% выявленной лишенофлоры) впервые обнаружены на обследованной территории в ходе мониторинговых исследований на постоянных пробных площадях (2006–2015 гг.). На основании анализа выявленного видового разнообразия и знаний о ближайших конкретных лишенофлорах следует заключить, что лишенофлора обследованной территории изучена не в полной мере, а реальное разнообразие видов может превышать 200. Тем не менее, на обследованной территории обнаружено 7 видов (4.5% лишенофлоры), занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга – *Arthonia helvola*, *A. spadicea*, *Bryoria simplicior*, *Chaenotheca brachypoda*, *C. stemonea*, *Cladonia norvegica*, *Peltigera aphthosa*. Шесть видов – *Arthonia helvola*, *A. spadicea*, *Chaenotheca brachypoda*, *C. stemonea*, *Chaenothecopsis epithallina* и *Cladonia norvegica* – являются индикаторами биологически ценных хвойных и смешанных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009).

Лишенофлору природного комплекса Комаровский берег можно характеризовать как таежную, но значительно обедненную под воздействием повышенного уровня атмосферного загрязнения и рекреационной нагрузки, а в прошлом – активного лесопользования. Приморское положение территории не отразилось на видовом составе лишайников – в основном здесь встречаются широко распространенные лесные виды *Bryoria fuscescens* и *Cetraria islandica*.

Распределение видового разнообразия лишайников обследованной территории по мониторинговым пробным площадям свидетельствует о достаточно полноценной представленности лишенофлоры по основным типам растительных сообществ.

Лихенофлора обследованной территории представляет существенную ценность для сохранения разнообразия лишайников Санкт-Петербурга, включает значительное число охраняемых и индикаторных видов, однако остается недостаточно выявленной.

2.4. Фауна позвоночных животных

Согласно принятому зоогеографическому районированию, территория Комаровского берега – типичный участок подзоны южной тайги. История освоения человеком этой местности на протяжении последних десятилетий, смена акцентов природопользования привели, в конечном счете, к формированию фаунистического комплекса, типичного для современных береговых экосистем Финского залива, трансформированных деятельностью человека. При всем многообразии ландшафтов обследованной территории местная фауна позвоночных относительно бедна по видовому составу. Определяется это составом преобладающих древесных пород – ельники, сосняки и черноольшаники не отличаются богатством фауны, а также антропогенными изменениями ландшафтов обследованной и прилегающих территорий. Постоянный фактор беспокойства препятствует, в том числе, обитанию крупных млекопитающих (копытных, крупных хищных), хищных и тетеревиных птиц, а также гнездованию водоплавающих птиц и образованию их миграционных скоплений на прилегающей акватории Финского залива. Таким образом, здесь обитают виды позвоночных животных, которые не предъявляют жестких требований к условиям обитания и площади природных территорий и хорошо чувствуют себя в любых типах угодий, в том числе и освоенных человеком.

Птицы этой части Карельского перешейка изучались в течение длительного времени, поскольку Р.Л. Потапов (2003, 2004) проводил здесь мониторинг фауны птиц с 1948 года. Дополнительные сведения о фауне птиц, а также сведения о фауне амфибий, рептилий и млекопитающих были собраны в рамках обследований в 2002 году и в последующие годы.

Фауна амфибий и рептилий. На обследованной территории отмечены 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся. Среди представителей герпетофауны обычен только один вид – травяная лягушка (*Rana temporaria*), которая размножается в прудах и канавах. Судя по количеству встреченных во время обследования в 2017 году травяных лягушек разного возраста (07.07.2017 – 9 особей, судя по их размеру в основном взрослых; 31.07.2017 – 32 особи, разновозрастные), условия обитания для них в настоящее время вполне благополучны. Серая жаба (*Bufo bufo*) лишь заходит на территорию, обыкновенный тритон (*Triturus vulgaris*) и живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*) редки и встречаются в небольшом количестве в районе дачной застройки.

Фауна птиц. Фауна птиц обследованной территории в целом вполне типична для Карельского перешейка в тех его частях, которые отличаются наиболее теплым климатом, и характерна для подзоны южной тайги. При анализе авиафауны обследованной территории необходимо иметь в виду небольшие размеры территории, поэтому ряд видов, в норме имеющих большие гнездовые участки, превосходящие по размерам обследованную территорию, может гнездиться не здесь, а в непосредственной близости от нее, но появляться в ее пределах в процессе своих регулярных перемещений.

Основной особенностью фауны птиц обследованной территории является абсолютное преобладание лесных видов. Разнообразие лесной растительности на небольшой территории способствует тому, что в непосредственной близости могут гнездиться птицы, приуроченные к разным типам леса. Основу гнездового населения в настоящее время составляют широко распространенные воробьиные птицы. Хищные птицы, за исключением единственного случая гнездования дербника, встречаются во время сезонных миграций и изредка зимой (перепелятник); из сов отмечен только воробьиный сыч, охотившийся в период зимовки на синиц у кормушек на дачных участках.

За последние несколько десятков лет видовой состав орнитофауны претерпел значительные изменения. Часть видов – серая неясыть, козодой, деряба, лесной жаворонок и ястребиная славка – исчезли с обследованной территории. В последние годы после длительного отсутствия стали появляться отдельные особи кукушки и иволги.

Благодаря наличию подходящих биотопов и кормовой базы (в том числе обилию муравейников) обследованная территория имеет хорошие условия для обитания дятлов. В разные годы здесь гнездятся вертишейка, желна, седой, белоспинный, большой и малый пестрый дятлы, в зимнее время встречается трехпалый дятел. Однако отмечается нерегулярность гнездования и исчезновение некоторых видов дятлов, что объясняется не только естественной динамикой их численности в регионе, но, в значительной степени, увеличением рекреационной нагрузки и лесохозяйственными мероприятиями.

Птицы, характерные для открытых ландшафтов, представлены лишь двумя видами, которые встречаются на морском побережье – это малый зуек и белая трясогузка (в настоящее время гнездится только последний вид).

Отсутствие сообществ макрофитов на мелководьях Финского залива в районе обследованной территории делает их малопривлекательными для миграционных стоянок большинства водоплавающих и околоводных птиц, поэтому остановки пролетных видов носят крайне нерегулярный характер, и значимые концентрации, за исключением чаек, не наблюдаются. Ранее изредка отмечались крупные скопления на отдыхе малого лебедя и лебедя-кликун. Из чаек, которых всегда много в прибрежной зоне залива, наиболее многочисленна озерная. Малые чайки, как правило, пролетают транзитом. Из редких видов во время миграций иногда отмечаются клуша, малая и полярная крачки, а также галстучник.

Список видов птиц представлен в Приложении 8 к МКЭО.

Фауна млекопитающих. Набор видов обследованной территории обычен для окраин Санкт-Петербурга и довольно беден. На обследованной территории отмечен 21 вид млекопитающих. Чаще всего встречаются типичные обитатели тайги – обыкновенная бурозубка, рыжая полевка, белка; реже – горностай, заяц-беляк и еж обыкновенный. По данным ежегодных наблюдений, на территории постоянно встречается лисица.

Наиболее широко встречающийся вид млекопитающих – обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus*). Особенностью биологии бурозубок является формирование индивидуальных «охотничьих участков» – мест постоянного поиска корма. При обследовании 07.07.2017 было обнаружено 9 таких участков (на 6 км маршрута), а 31.07 – 17 участков (на 7,5 км маршрута). Наиболее предпочитаемые обыкновенной бурозубкой биотопы – обочины пешеходных троп, берега дренажных каналов и искусственных

прудов. Потенциальными обитателями являются также средняя (*S. caecutiens*) и малая (*S. minutus*) бурозубки.

На обследованной территории обитают три вида летучих мышей: ушан, северный кожанок и двуцветный кожан – наиболее обычные представители рукокрылых для большинства ООПТ Санкт-Петербурга. Вполне допустимо, что рукокрылые обитают на чердаках прилегающих дачных домов и других строений, среди которых немало пустующих, вполне пригодных для летучих мышей.

В 2016 году в период проведения зимних маршрутных учетов более недели здесь жил кабан (одиноц). По опросным данным в течение последних лет один-два раза сообщалось о встрече лосей вблизи ж-д.ст. Комарово.

Список видов млекопитающих представлен в Приложении 9 к МКЭО.



Рис. 2.4.1. Седой дятел.



Рис. 2.4.2. Вертишейка.



Рис. 2.4.3. Еж обыкновенный.



Рис. 2.4.4. Следы кабана на обследованной территории (2016 г.).

2.5. Фауна муравьев

На обследованной территории представлены уникальные для северо-запада России сообщества муравьев. Фауна муравьев включает 10 видов. Преобладает северный лесной муравей (*Formica aquilonia*), который имеет высокий уровень социальной организации, образует так называемые «федерации» – группы родственных гнезд, включающие до десятка и более гнезд (муравейников) с отводками. Известны только несколько мест, где комплексы федераций муравьев выражены так же четко, как на Комаровском берегу. Плотность поселений здесь чрезвычайно высока, нигде более в городской черте в таких количествах северный лесной муравей не встречается.



Рис. 2.5.1. Гнезда (муравейники) северного лесного муравья.

3. Оценка природоохранной значимости территории

Природный комплекс Комаровский берег является уникальным, имеет большое значение для сохранения природных комплексов северного побережья Финского залива, биологического и ландшафтного разнообразия Санкт-Петербурга, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира и среды их обитания, а также представляет особую научную, культурную и эстетическую ценность.

Уникальность природного комплекса Комаровский берег обусловлена высокой степенью сохранности и разнообразием природных ландшафтов, а также достаточно высоким для территории Санкт-Петербурга биологическим разнообразием (разнообразием типов растительных сообществ, флоры и фауны). В значительной мере это обусловлено тем, что в настоящее время на рассматриваемой территории определяющей является природоохранная деятельность (Описана в разделе 7 «Организация природоохранной деятельности и перспективы развития особо охраняемой природной территории»). Природный комплекс имеет большое научное значение (в том числе благодаря заложенным в 2006 году и регулярно обследуемым постоянным пробным площадям) и познавательное значение (которое подчеркивается функционированием экологического маршрута).

Среди наиболее интересных и значимых природных объектов обследованной территории следует назвать старовозрастные еловые леса, редкие для территории Санкт-Петербурга, выполняющие важнейшие экологические функции, служащие основой для восстановления еловых лесов на нарушенных участках, а также служащие местообитаниями комплекса типичных таежных видов животных, комплекса видов мхов и лишайников, включающего элементы флоры старовозрастных лесов. Черноольховые леса, характерные для побережья Финского залива, вносят разнообразие в растительный покров литориновой террасы. Местами они заболочены и труднопроходимы. Черноольшаники имеют своеобразный флористический состав и создают особые местообитания для животных. Наиболее живописен, а также важен с точки зрения фаунистического и флористического разнообразия участок побережья Финского залива с пляжем и песчаными дюнами. На побережье Финского залива сохранились редкие для города прибрежные растительные сообщества с участием осоки песчаной, гонкении бутерлаковидной, волоснеца песчаного, горчицы морской. На песчаных береговых валах и дюнах произрастают старовозрастные сосняки.

На обследованной территории представлены уникальные для северо-запада России сообщества муравьев. Преобладает северный лесной муравей (*Formica aquilonia*), при этом на Комаровском берегу четко выражены федерации муравьев – группы родственных гнезд, включающие до десятка и более гнезд (муравейников) с отводками. Плотность поселений здесь чрезвычайно высока, нигде более в городской черте в таких количествах северный лесной муравей не встречается.

Территория отличается высоким видовым разнообразием (для условий Санкт-Петербурга), здесь зарегистрировано 405 видов сосудистых растений, 81 вид мохообразных, 157 видов лишайников, калиционидных и родственных лишайникам сапротрофных грибов и 4 вида лишенофильных грибов, 10 видов муравьев, 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся, 146 видов птиц, 21 вид млекопитающих.

На обследованной территории зарегистрирован целый ряд редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, список которых представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Обитающие (произрастающие) на ООПТ «Комаровский берег» виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Санкт-Петербурга

Объекты растительного мира					
№ п/п	Русское название	Латинское название	Категория статуса редкости		
			Красная книга РФ*	Красная книга СПб***	
Сосудистые растения					
1.	Осока песчаная	Carex arenaria L.	-	EN (2)	
2.	Зубянка клубненосная	Dentaria bulbifera L.	-	CR (1)	
Мохообразные					
3.	Фиссиденс ключевой	Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud.	-	VU (3)	
4.	Сфагнум болотный	Sphagnum palustre L.	-	VU (3)	
Лишайники					
5.	Артония палевая	Arthonia helvola (Nyl.) Nyl.	-	NT (4)	
6.	Артония каштанова	Arthonia spadicea Leight.	-	VU (3)	
7.	Бриория простая	Bryoria simplicior (Fr.) Brodo et D. Hawksw.	-	VU (3)	
8.	Хенотека коротконожковая	Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell	-	VU (3)	
9.	Хенотека тычинковая	Chaenotheca stemonea (Ach.) Müll. Arg.	-	VU (3)	
10.	Кладония норвежская	Cladonia norvegica Tønsberg et Holien	-	EN (2)	
11.	Пельтигера пупырчатая	Peltigera aphthosa (L.) Willd.	-	EN (2)	
Грибы					
12.	Энтолома блестящая	Entoloma nitidum Quél.	-	VU (3)	
13.	Лимацелла клейкая	Limacella glioderma (Fr.) Maire	-	VU (3)	
Объекты животного мира					
№ п/п	Русское название	Латинское название	Статус пребывания вида	Категория статуса редкости	
				Красная книга РФ**	Красная книга СПб***
Птицы					
14.	Лебедь-кликун	Cygnus cygnus (L.)	пролетный вид: встречается во время сезонных миграций или осенних после гнездовых перемещений	-	NT (4)
15.	Малый лебедь (тундряный лебедь)	Cygnus bewickii Yarr.	пролетный вид: встречается во время сезонных миграций или осенних после гнездовых перемещений	5	NT (4)

16.	Дербник	<i>Falco columbarius</i> (L.)	вид отмечен на гнездовании	-	NT (4)
17.	Галстучник	<i>Charadrius hiaticula</i> L	пролетный вид: встречается во время сезонных миграций или осенних после гнездовых перемещений	-	VU (3)
18.	Малый зуек	<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli)	зарегистрированы встречи негнездящихся особей	-	NT (4)
19.	Клуша	<i>Larus fuscus</i> (L.)	вид – визитер: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ	-	VU (3)
20.	Полярная крачка	<i>Sterna paradisaea</i> Pontoppidan	пролетный вид: встречается во время сезонных миграций или осенних после гнездовых перемещений	-	NT (4)
21.	Малая крачка	<i>Sterna albifrons</i> Pall.	пролетный вид: встречается во время сезонных миграций или осенних после гнездовых перемещений	2	EN (2)
22.	Воробьиный сыч	<i>Glaucidium passerinum</i> (L.)	вид – визитер: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ; зимующий вид: отмечается на ООПТ в зимнее время	-	NT (4)
23.	Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i> L.	вид отмечен на гнездовании (нерегулярно гнездящийся вид: гнездится в пределах ООПТ с перерывами, не каждый год, время от времени)	-	NT (4)

24.	Седой дятел	<i>Picus canus</i> Gm.	вид – визитер: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ	-	VU (3)
25.	Желна	<i>Dryocopus martius</i> (L.)	вид отмечен на гнездовании	-	NT (4)
26.	Белоспинный дятел	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechst.)	вид отмечен на гнездовании	-	NT (4)
27.	Малый пестрый дятел	<i>Dendrocopos minor</i> (L.)	вид отмечен на гнездовании	-	NT (4)
28.	Трехпалый дятел	<i>Picoides tridactylus</i> (L.)	вид – визитер: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ; зимующий вид: отмечается на ООПТ в зимнее время	-	VU (3)
29.	Обыкновенный жулан	<i>Lanius collurio</i> L.	вид – визитер: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ	-	NT (4)
30.	Обыкновенная иволга	<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	вид отмечен на гнездовании (нерегулярно гнездящийся вид: гнездится в пределах ООПТ с перерывами, не каждый год, время от времени)	-	NT (4)
31.	Речной сверчок	<i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf)	вид отмечен на гнездовании (нерегулярно гнездящийся вид: гнездится в пределах ООПТ с перерывами, не каждый год, время от времени)	-	NT (4)
Млекопитающие					
32.	Кожан двуцветный	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	вид встречается в определенные сезоны	-	NT (4)

* Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и исключенных из Красной Книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.

** Приказ Госкомкологии Российской Федерации от 19.12.1997 № 569 (ред. от 28.04.2011) «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации»;

*** Распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.07.2014 № 94-р «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга».

4. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации

В границах ООПТ частично расположен объект культурного наследия федерального значения «Дача» (основание: постановление Правительства РФ от 10.07.2001 № 527; адрес: пос. Комарово, Морская ул., д. 8). Границы территории объекта культурного наследия показаны на рис. 4.1.

Краткое описание объекта культурного наследия федерального значения «Дача» в границах ООПТ.

Предмет охраны объекта культурного наследия федерального значения «Дача» определен распоряжением Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры от 11.09.2015 № 10-444. Территория объекта культурного наследия расположена на литориновом уступе и на северной оконечности Литоринового сада (парка) дачи И.И. Чижова (Вилла Рено) с сохранившимися элементами ландшафтной композиции и гидросистемой. В границах ООПТ расположены следующие элементы предмета охраны: парк (сад), каменная лестница, гидротехнические сооружения.

Обширный участок (около 10 га) в самом начале XX века принадлежал купцу 2-й гильдии И.И. Чижову. С 1917 этой дачей года владела семья Рено, покинувшая Россию из-за начавшейся революции и передавшая доверенность на управление имением родственнице, В.Ф. Орешниковой, которая открыла на даче пансион. В 1927 г. В.Ф. Орешникова продала этот участок. В 1930-х годах владельцами участка были супруги Л.-А. и Л.Х. Аарва, содержавшие пансионат «Юркяанне» («Обрыв»). После Советско-Финской (Зимней) и Великой Отечественной войн на участке уцелело несколько домов и других построек, в которых некоторое время размещался ведомственный детский сад. В конце прошлого века здания на участке перестали использоваться.

Владельцы использовали рельеф и естественную растительность территории и устроили на верхней и нижней террасах и литориновом уступе парк с четырьмя искусственными водоемами, берега которых были обложены камнем. При этом на участке были выполнены ландшафтные рубки, осушена территория, высажены различные плодовые и декоративные растения

О том, как выглядел парк в первой четверти прошлого века, в своей книге «Знание и вживание» рассказывает финский писатель Оскар Парланд, описывая свое детство в Келломьяках 1923–1925 гг.: «Роскошная Вилла Рено превращена была в пансионат. При пансионате Ванды Федоровны [Орешниковой] был огромный сад и парк, тянувшийся по склону далеко вниз к берегу [Финского залива]. На склоне было множество источников, заполнявших 3 больших овала, три пруда в окружении ирисов. Вода каскадами, по белым каменным ступеням перетекала из одного пруда в другой. Внизу находился круглый пруд, величиной почти с небольшое озеро в окружении серебристой ивы, тополей, лип и кленов. Сюда стекала вода из прудов на склоне. Посередине большого пруда был маленький остров, весь заросший сиренью и жасмином [чубушником], они цвели попеременно. На берегу был причал, к нему была цепью с замком привязана маленькая гребная лодка».

Прошло около 80-ти лет с того момента, как за парком дачи И.И. Чижова (Виллы Рено) перестали ухаживать, за это время он зарос и опять превратился в лес. На обследованной территории находится часть парка с сетью искусственных водоемов. К

самому верхнему из них от бровки уступа по дну глубокого оврага вела лестница, часть которой можно видеть и ныне. Два пруда овальной формы образуют каскад, посредине нижнего сохранились остатки фонтана. Поблизости на нижней террасе можно видеть остатки другого фонтана. Бывший парк на уступе и нижней террасе, где сохранились сосны и березы в возрасте 120–130 лет, сильно зарос мелколесьем (особенно черемухой) и заболотился. Густой кустарниковый ярус здесь сформирован в основном интродуцированными видами: свидиной, караганой, иргой, сиренью, жимолостью черной. Полностью заросли черной ольхой и черемухой огород и славившийся своими яблонями сад вблизи Морской улицы.

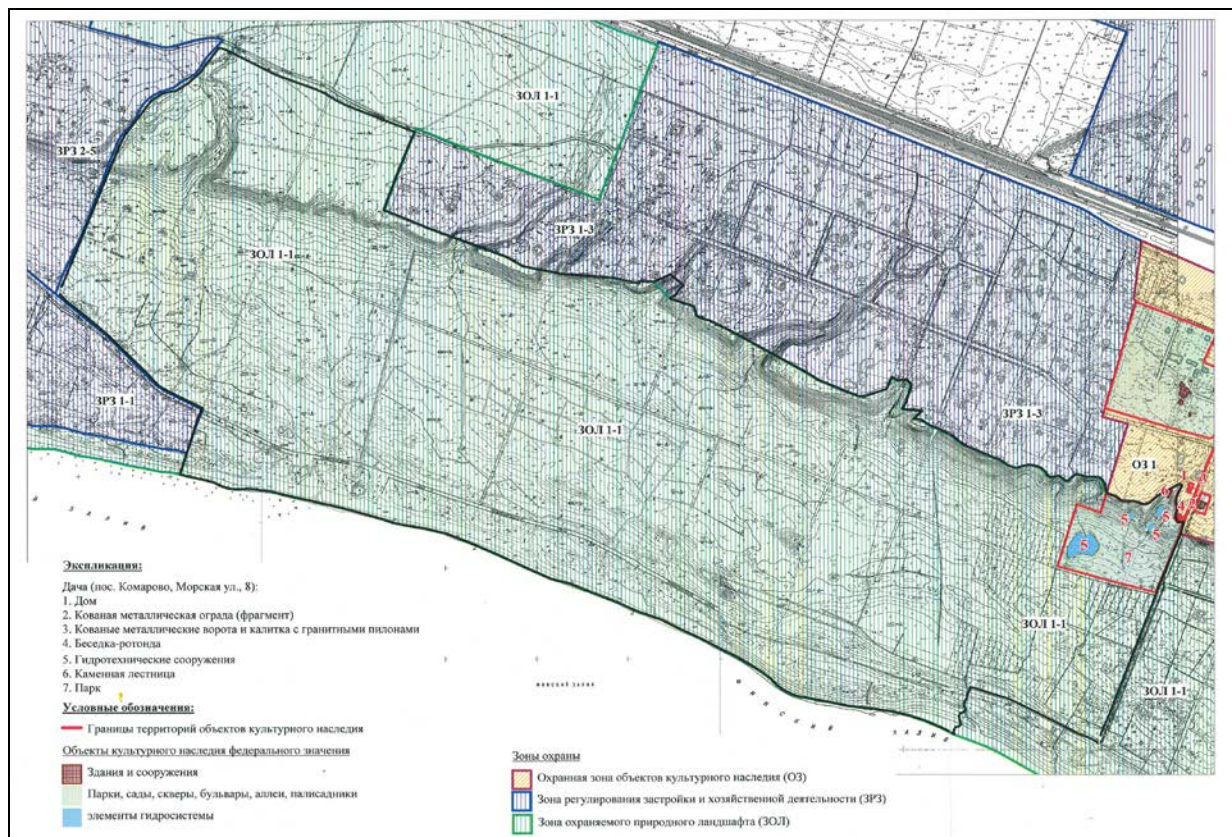


Рис. 4.1. Границы территорий объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия (по сведениям Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры).

5. Социально-экономическая ситуация на ООПТ и на прилегающих территориях

В настоящее время на обследованной территории преобладающей является природоохранная деятельность (описана в разделе 7 «Предложения по организации природоохранной деятельности и перспективы развития ООПТ»); 10 земельных участков с кадастровыми номерами: 78:38:0022240:103, 78:38:0022240:102, 78:38:0022240:99, 78:38:0022240:100, 78:38:0022240:101, 78:38:0022241:4, 78:38:0022241:5, 78:38:0022241:6, 78:38:0022241:3, 78:38:0022240:98 общей площадью 1 208 290 кв.м, предоставлены в постоянное (бессрочное) пользование ГКУ ДООПТ для природно-заповедных целей.

В границах ООПТ использование всех земельных участков осуществляется их правообладателями согласно видам разрешенного использования.

Наличие постоянно проживающего населения. ООПТ граничит с жилой застройкой поселка Комарово и расположена в непосредственной близости от жилой застройки города Зеленогорска.

По данным всероссийской переписи населения 2010 г. население внутригородского муниципального образования поселок Комарово составляло 1230 чел., внутригородского муниципального образования город Зеленогорск – 14958 чел.

В границах ООПТ расположен индивидуальный жилой дом по адресу: Санкт-Петербург, город Зеленогорск, Спортивная ул., д. 7а, лит. А; на земельном участке с кадастровым номером 78:38:0022402:1. Указанный дом и земельный участок находятся в частной собственности.

Сведения о сложившемся использовании территории населением.

Поселок Комарово и город Зеленогорск, как и Курортный район в целом, традиционно (с конца XIX – начала XX в.) являются исключительно популярным местом отдыха жителей Санкт-Петербурга, особенно в теплое время года.

Население использует обследованную территорию для рекреации: прогулок – преимущественно пеших по лесу и берегу Финского залива, пляжного отдыха, пикников. Встречаются посетители на велосипедах, самокатах и т.п. средствах передвижения. Имеют место случаи проезда квадроциклов по пляжу и дюнам побережья Финского залива. Сложность пресечения данного вида правонарушения связана с высокой мобильностью этих транспортных средств. Непосредственное посещение человеком обследованной территории значительно возрастает в летнее время. Благодаря обустроенному экомаршруту, а также экскурсиям, проводимым сотрудниками ГКУ ДООПТ, территория используется для экологического просвещения.

По Приморскому шоссе осуществляется интенсивное движение автомобильного транспорта.

Объекты коммунального хозяйства. В границах ООПТ функционируют две насосные станции, обеспечивающие водоснабжение домов Санкт-Петербургского научного центра РАН в поселке Комарово. Указанные объекты располагаются соответственно на земельных участках с кадастровыми номерами 78:38:0022240:42, 78:38:0022240:43, имеющих вид разрешенного использования для размещения объектов коммунального хозяйства, принадлежащих на праве постоянного (бессрочного) пользования ГУ Санкт-Петербургский научный центр РАН.

Социальные и рекреационные объекты. В границах ООПТ функционируют следующие объекты. Ресторан «Макрель» располагается на земельном участке с кадастровым номером 78:38:0022241:1009, предоставленном ООО «Берег» в аренду для размещения объектов общественного питания. Ресторан «Бастион» располагается на земельном участке с кадастровым номером 78:38:0022241:1008, предоставленном ООО «Астрон» в аренду для размещения объектов общественного питания. Указанные объекты подключены к объектам ГУП «Водоканал»; подъезд к ним осуществляется с Приморского шоссе.

Десять дачных домов, находящихся в хозяйственном ведении ГУП ДО «Пригородное», располагаются на земельном участке с кадастровым номером 78:38:0022402:2, вид разрешенного использования – для природоохранных целей. Дачные дома, за исключением одного, одноэтажные, эксплуатируются по договорам аренды с частными лицами преимущественно с апреля по октябрь. Подъезд к указанным объектам осуществляется с Садовой ул., Спортивной ул., Приморского шоссе.

В результате хозяйственной деятельности объектов образуются отходы IV-V классов опасности, их временное хранение и последующий вывоз обеспечивается правообладателями.

Объекты Министерства обороны. В юго-восточной части ООПТ расположены два полностью разрушенных нежилых дома, находящихся в оперативном управлении ФГКУ «Северо-Западное территориальное управление имущественных отношений» Министерства обороны Российской Федерации. Указанные объекты расположены на земельном участке с кадастровым номером 78:38:0022240:104, имеющем вид разрешенного использования – для размещения военных объектов. Указанные объекты в настоящее время фактически не используются. По сведениям Департамента имущественных отношений Министерства обороны Российской Федерации, согласно позиции Западного военного округа указанный земельный участок в соответствии с Соглашением о намерениях между Министерством обороны Российской Федерации и Правительством Санкт-Петербурга подлежит передаче из федеральной собственности в государственную собственность Санкт-Петербурга; возражений по расположению данного земельного участка в границах ООПТ регионального значения «Комаровский берег» Департамент не имеет.

Линейные объекты.

В границах ООПТ расположены частично Приморское шоссе и ул. Садовая, участки газораспределительной сети, сетей связи и сооружений связи, водопроводной сети, тепловой сети. К северу от ООПТ проходит железнодорожная линия Выборгского направления, расстояние до железнодорожной платформы Комарово от северо-восточного угла ООПТ составляет 0,7 км.

Скважины и водозаборы.

По данным ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Северо-Западному федеральному округу» по состоянию на 24.08.2017, в границах обследованной территории расположена эксплуатационная скважина № 6170 (кад. 440) 1950 г. бурения по адресу: Санкт-Петербург, п. Комарово, территория дачного поселка Академии Наук СССР, у здания насосной 1-го подъема. Добыча подземных вод ведется по лицензии СПб 02343 ВЭ, выданной ГУ Санкт-Петербургский научный центр РАН для хозяйственно-

питьевого водоснабжения дачного поселка Академгородка Комарово. Радиус зоны санитарной охраны I пояса – 30 м.

По данным Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по состоянию на 01.08.2017, в границах обследованной территории расположен источник питьевого водоснабжения – водозабор подземных вод ООО «Астрон» (месторождение подземных вод Комаровское-1, лицензия на пользование недрами СПб 02854 Э) по адресу: Санкт-Петербург, Курортный район, пос. Комарово, пляж Комаровский, уч. 14 с установленной для него зоной санитарной охраны в составе 3-х поясов. Обследованная территория частично находится в пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения – водозабора подземных вод «Репино-Комарово».

В границах обследованной территории находятся следующие поверхностные водные объекты, имеющие идентификаторы: пруды без названия (идентификаторы 4050 и 4051), ручьи без названия (идентификаторы 530, 689, 1286, 1290, 1291, 1531). Водозаборы на указанных поверхностных водных объектах отсутствуют, сброс сточных вод в них не осуществляется.

Деятельность по охране, защите и воспроизводству лесов. ООПТ включает кварталы 63, 64, 65 Комаровского участкового лесничества Курортного лесопарка, которые отнесены к городским лесам. СПб ГКУ «Курортный лесопарк» осуществляет деятельность по охране, защите и воспроизводству лесов: прочистка квартальных просек, установка квартальных столбов, ликвидация деревьев угрозы над линейными объектами.

6. Оценка современного состояния экосистем территории и факторы негативного воздействия

Характер и источники загрязнения атмосферного воздуха, геологической среды, почв, поверхностных вод.

Объекты улично-дорожной сети, прежде всего, Приморское шоссе, Зеленогорское шоссе, а также железная дорога Санкт-Петербург – Выборг оказывают воздействие через загрязнение атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, а также шумовое и в ночное время – световое воздействие.

По данным Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по состоянию на 01.08.2017, промышленные предприятия, оказывающие негативное воздействие на поверхностные водные объекты, в границах обследованной территории и сопредельной к нему территории отсутствуют.

Ближайшая автоматическая станция мониторинга загрязнения атмосферного воздуха к обследованной территории расположена по адресу: г. Зеленогорск, пляж «Золотой», д. 1. За 2016 год по данным станции № 14 средние концентрации основных загрязняющих веществ составили в единицах предельно допустимых среднесуточных концентраций (ПДКс.с.):

- оксид углерода – 0,1;
- оксид азота – 0,1;
- диоксид азота – 0,2;
- взвешенные частицы (PM 10) – 0,2.

Наибольшая повторяемость случаев превышений предельно допустимых максимальных разовых концентраций (ПДКм.р.) за 2016 год, выраженная в процентном отношении к общему числу измерений, за указанный период составила:

- для оксида углерода – 0,0%;
- для оксида азота – 0,8%;
- для диоксида азота – 0,0%;
- для взвешенных частиц (PM 10) – 0,0%.

Стандартный индекс (СИ), т.е. наибольшая разовая концентрация загрязняющего вещества за период наблюдения, выраженная в единицах ПДКм.р., составил:

- оксид углерода – 2,2;
- оксид азота – 0,8;
- диоксид азота – 0,8;
- взвешенные частицы (PM 10) – 0,9.

Виды и характер антропогенного воздействия на природные комплексы. Комплексная оценка современного состояния природной среды.

В настоящее время на обследованной территории определяющей является природоохранная деятельность (описана в разделе 7 «Предложения по организации природоохранной деятельности перспективы развития ООПТ»), которая обеспечивает поддержание природоохранной ценности обследованной территории (описана в разделе 3 «Оценка природоохранной значимости территории»).

В границах ООПТ использование всех земельных участков осуществляется их правообладателями согласно видам разрешенного использования; при использовании

существующих строений хозяйственная деятельность ведется в пределах земельных участков, на которых они располагаются.

Обследованная территория пересекается Приморским шоссе, примыкает к жилой застройке поселка Комарово и расположена в непосредственной близости от жилой застройки города Зеленогорска и железной дороги, что отрицательно сказывается, прежде всего, на населении животных.

Кроме того, на обследованной территории большое значение имеет рекреационная нагрузка (более подробные сведения представлены в разделе 5 «Социально-экономическая ситуация на ООПТ и на прилегающих территориях», подраздел «Сведения о сложившемся использовании территории населением»). Благодаря принимаемым ГКУ ДООПТ мерам, к настоящему времени удалось значительно снизить негативные последствия массового рекреационного использования территории, которые имели место до 2000 года: исключены проезд автомашин в лесной массив и прибрежную зону, несанкционированные свалки мусора, возгорания и лесные пожары, самовольные рубки. Появляющиеся рассеянный мусор и кострища оперативно ликвидируются; благодаря размещенным объектам инфраструктуры рекреационные потоки организованы, и воздействие на растительный и почвенный покровы снижено. Имеют место случаи проезда квадроциклов по пляжу и дюнам побережья Финского залива. Сложность пресечения данного вида правонарушения связана с высокой мобильностью этих транспортных средств.

При оценке современного состояния растительного покрова необходимо учитывать последствия хозяйственной деятельности прошлых лет. Леса находятся в удовлетворительном состоянии и сохраняют следы лесохозяйственной деятельности довоенного периода и работ, проводимых с конца 1940-х годов. Здесь проводились рубки ухода, поддерживалась дорожно-тропиночная и мелиоративная сеть (сейчас довоенная мелиоративная сеть функционирует частично). В настоящее время соответствующие мероприятия проводятся в ограниченных масштабах, не противоречащих сохранению природного комплекса. Основные участки сельскохозяйственных угодий к западу от Морской ул. в послевоенные годы были заброшены и начали зарастать лесом, преимущественно мелколиственным. На обследованной территории сохранились остатки дач конца XIX – начала XX в. В ее восточной части находится часть парка дачи И.И. Чиждова (Виллы Рено) с сетью искусственных водоемов, который описан в разделе 4 «Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации». Наличие старого парка, а также непосредственная близость жилой застройки пос. Комарово способствует произрастанию интродуцированных видов растений, не свойственных местной флоре. Так, вдоль бровки литоринового уступа и на некоторых участках склона среди леса произрастают виды деревьев и кустарников, явно привезенные учеными из экспедиций и высаженные ими на своих дачных участках (например, популяция черемухи Маака, некоторые виды роз, черная жимолость). В парке дачи И.И. Чиждова (Виллы Рено) интродуцированные виды формируют основу густого кустарникового яруса: свидина, карагана, ирга, сирень, черная жимолость. На дюнах и береговых валах значительные площади занимает вид-интродуцент – роза морщинистая, родиной которой является восточная Азия. Рассмотренные воздействия в настоящее время

не носят негативный характер и придают своеобразие облику растительности обследованной территории.

Из современных негативных антропогенных воздействий наиболее выраженным является рекреация, последствия которой выражаются в нарушении растительности дюн и пляжа на некоторых участках, а также почвенного покрова сосняков верхней террасы.

В результате выполненных исследований на постоянных пробных площадях и в ходе маршрутных обследований территории выявлены следующие изменения.

Происходящие смены в лесных сообществах на большей части территории являются естественными сукцессиями. На нижней террасе в лиственных лесах с черной ольхой, черемухой и березой на месте бывших сельскохозяйственных угодий происходит постепенное возрастание роли ели. В еловых лесах на хорошо дренированных участках происходит естественная смена поколений основной лесообразующей породы ели. Отмечена гибель ели на переувлажненных участках вблизи нефункционирующих мелиоративных канав. На основании рекомендаций специалистов для улучшения водного режима почв и связанного с ним состояния еловых лесов в 2012 и 2016 годах были проведены работы по восстановлению дренажной сети.

Природные комплексы побережья Финского залива испытывают в последние годы усиление влияния волновой деятельности. Происходит сильная абразия пляжа и песчаных дюн с псаммофитной растительностью, в том числе разрушение сообществ песчаной осоки (занесена в Красную книгу Санкт-Петербурга). Особенно разрушительными были шторма 2015 года, которые привели к обнажению корневых систем растущих на берегу сосен и черных ольх, часть из которых погибла. В то же время, на участках побережья, не страдающих от волновой деятельности, в результате исключения проезда автомашин наблюдается восстановление растительного покрова приморских дюн, включая их облесенные части; в том числе на таких участках популяция осоки песчаной значительно увеличилась.

Восстановление системы прудов и благоустройство территории вокруг них, сооружение лестниц и мостиков, расчистка троп, создание экомаршрута повышает рекреационную значимость территории и, в то же время, способствует сохранению окружающих участков леса, направляя и регулируя потоки посетителей и снижая воздействие на растительный и почвенный покровы.

На видовой состав фауны и численность видов животных обследованной территории повлияли длительные антропогенные изменения ландшафтов и характер современной антропогенной нагрузки как на обследованной, так и на прилегающей территории. Обследованная территория характеризуется высокой антропогенной нагрузкой (включающей, в том числе, высокий фактор беспокойства), фрагментированностью и относительно небольшой площадью. К особенностям городских ООПТ также относятся отсутствие поблизости достаточно крупных лесных массивов, окружение антропогенно преобразованными территориями и относительная пространственная изоляция от пригородных природных территорий. Тем не менее, ООПТ позволяют сохранить в черте Санкт-Петербурга природные комплексы, обеспечивающие выживание определенных групп видов.

На обследованной территории для фауны негативную роль играют близость железной дороги, шоссе, застройки, отсутствие крупных лесных массивов на

прилегающей территории, а также рекреационная нагрузка на самой территории Комаровского берега и на прилегающей территории. Наибольшее влияние на популяции птиц и млекопитающих оказывает шумовое воздействие (в первую очередь от транспорта), также сказывается световое воздействие (проявляется в ночное время); в связи с близостью жилой застройки проявляется хищничество собак и кошек. Непосредственное посещение человеком значительно возрастает в летнее время.

Несмотря на то, что сама обследованная территория почти лишена построек и постоянного населения, активное нарастание антропогенного пресса во второй половине XX в. привело к заметным изменениям ее фауны, как в качественном, так и в количественном отношении. На прилегающей территории расширение жилищного и дачного строительства и увеличение транспортного потока в последние десятилетия привели к снижению плотности популяций животных и исчезновению некоторых видов на обследованной территории. Так, прогрессирующее обеднение фауны птиц подтверждено длительными (с 1948 г.) наблюдениями.

Здесь обитают виды позвоночных животных, которые не предъявляют жестких требований к условиям обитания и площади природных территорий и хорошо чувствуют себя в любых типах угодий, в том числе и освоенных человеком. Относительно небольшая площадь, окружающая застройка и постоянный фактор беспокойства препятствуют, в том числе, обитанию крупных млекопитающих (копытных, крупных хищных), хищных и тетеревиных птиц, а также гнездованию водоплавающих птиц и образованию их миграционных скоплений на прилегающей акватории Финского залива. При этом фаунистический комплекс обследованной территории типичен для современных прибрежных экосистем Финского залива, трансформированных человеком.

7. Организация природоохранной деятельности и перспективы развития ООПТ

В Санкт-Петербурге управление, в том числе охрану, ООПТ регионального значения осуществляет подведомственное Комитету по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга» (ГКУ ДООПТ). Государственный экологический надзор в области охраны и использования ООПТ осуществляет Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и ГКУ ДООПТ.

Для достижения цели и решения задач создания памятника природы регионального значения «Комаровский берег» на его территории будет продолжено осуществление видов деятельности, которые осуществляются в настоящее время, в том числе:

- выявление и пресечение нарушений режима особой охраны или иных правил охраны и использования окружающей природной среды и природных ресурсов на ООПТ;
- выполнение мероприятий по сохранению и восстановлению природных комплексов, повышению их устойчивости, в т.ч. противопожарные, биотехнические;
- поддержание надлежащего санитарного состояния территории путем организации регулярного сбора и вывоза мусора;
- проведение научных исследований: инвентаризационных, мониторинговых и специальных; разработка научно обоснованных программ биотехнических и природоохранных мероприятий;
- выполнение работ по выносу в натуру границ и ее оснащению специальными знаками, информационными стендами;
- выполнение работ по установке объектов инфраструктуры, созданию и обустройству экологических маршрутов в целях экологического просвещения и регулирования рекреационной нагрузки;
- осуществление деятельности в области экологического просвещения населения.

Обеспечение соблюдения режима особой охраны. На ООПТ в соответствии с природоохранным законодательством устанавливается режим особой охраны, которым запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

- 7.1 строительство и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на ООПТ зданий, строений, сооружений;
- размещение объектов дорожного сервиса;
- ведение садоводства и огородничества;
- складирование материалов, грунтов, за исключением случаев, предусмотренных в пункте 7.2;
- замусоривание территории, размещение всех видов отходов, загрязнение почв, грунтов, поверхностных и подземных вод;
- сброс сточных вод, в том числе после очистки;
- нарушение почвенного покрова, производство земляных работ, за исключением проведения научных исследований, случаев, когда указанная деятельность осуществляется

в целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов, расположенных на ООПТ, и случаев, предусмотренных пунктом 7.2;

осуществление рубок и повреждение лесных насаждений и иных многолетних насаждений, за исключением работ по содержанию полосы отвода или ремонту автомобильных дорог общего пользования регионального значения: Приморского шоссе (от ул. Савушкина и Планерной ул. до р. Приветная) и Садовой ул. (от Спортивной ул. до границы пос. Комарово), расчистки квартальных просек, удаления больных и аварийных деревьев, случаев, когда указанная деятельность осуществляется в целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов ООПТ, а также случаев, предусмотренных пунктом 7.2;

использование объектов животного мира с изъятием из среды их обитания, а также причинение объектам животного мира вреда, за исключением использования объектов животного мира в научных целях, осуществления мер по регулированию численности отдельных объектов животного мира, а также по восстановлению популяций объектов животного мира;

охота;

разведение костров, использование мангалов, сжигание сухих листьев и травы;

движение и стоянка механических транспортных средств, не связанные с обеспечением функционирования ООПТ и (или) сохранением объекта культурного наследия, вне Приморского шоссе, Садовой ул., а также специально оборудованного места временного размещения транспортных средств, расположенного в 200 метрах на северо-запад от пересечения Приморского шоссе и улицы Морской, на северной стороне шоссе.

использование пиротехнических изделий;

расширение существующей дорожно-тропиночной сети;

беспокойство птиц в период весенних миграций и гнездования с 1 апреля по 15 июля, в том числе нарушение тишины при помощи звуковоспроизводящих и звукоусиливающих устройств;

выгул собак без поводка с 1 апреля по 15 июля;

выпас сельскохозяйственных животных;

повреждение ограждений, информационных знаков, стендов и других объектов инфраструктуры ООПТ;

устройство туристических стоянок, установка палаток и тентов;

проведение массовых мероприятий, не связанных с экологическим просвещением.

7.2. На ООПТ допускается:

проведение работ по сохранению объекта культурного наследия;

проведение работ по обеспечению эксплуатации, ремонта, капитального ремонта и реконструкции инженерно-технических коммуникаций, расположенных в границах ООПТ;

дорожная деятельность, осуществляемая в отношении Приморского шоссе и Садовой ул.

7.3. Границы ООПТ обозначаются специальными информационными знаками.

7.4. Режим особой охраны ООПТ обязаны соблюдать все без исключения физические и юридические лица.

7.5. Вред, причиненный памятнику природы, подлежит возмещению в соответствии с действующим законодательством.

В целях обеспечения режима особой охраны подрядными организациями в соответствии с государственными контрактами, заключаемыми ГКУ ДООПТ, осуществляется

пешее патрулирование территории и уборка мусора. Маршруты, продолжительность патрулирования, периодичность уборки и вывоза мусора определяются ГКУ ДООПТ. Вывоз собранного мусора предусмотрен только по общегородским магистралям. На территории осуществляется уборка части ветровальных деревьев, а также деревьев, угрожающих посетителям. На ООПТ установлены ограждения, препятствующие проезду автотранспорта на территорию, а также информационные знаки со сведениями о границах и режиме особой охраны. Будет обеспечено дальнейшее поддержание в надлежащем состоянии указанных объектов инфраструктуры.

В целях обеспечения пожарной безопасности на ООПТ функционирует система видеомониторинга и раннего обнаружения пожаров на основе камер видеонаблюдения.

Научные исследования. На ООПТ будут продолжены мониторинговые наблюдения за состоянием растительного покрова, почв и ландшафтов с использованием сети постоянных пробных площадей (в 2006 г. заложены 8 постоянных пробных площадей, повторные наблюдения на которых проведены в 2009 и 2013 гг.). Постоянные пробные площади закладываются в типичных и уникальных ландшафтах; их площадь составляет от 100 до 2 500 кв. м. Площади обозначаются на местности при помощи установки в углах специальных знаков, например, металлических столбиков высотой 1 м. Описания растительного покрова и инвентаризация сосудистых растений, мохообразных и лишайников производится специалистами раз в 3-4 года по специально разработанной Санкт-Петербургским научным центром РАН методике. К настоящему времени на территории природного комплекса Комаровский берег заложено 8 постоянных пробных площадей. Также будут продолжены: мониторинг состояния популяций млекопитающих, птиц, изучение состояния популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Запланированы дополнительные исследования северного лесного муравья, наблюдения за сохранностью дюн и динамикой прибрежных комплексов (псаммофитных растительных сообществ).

Биотехнические и природоохранные мероприятия. Природоохранные и биотехнические мероприятия предусматривают работы по восстановлению растительного покрова в местах массовой рекреации, кострищ; кошение в целях сохранения луговых сообществ, посадке аборигенных видов деревьев.

Для привлечения на гнездование и увеличения численности птиц-дуплогнездников на ООПТ проводятся работы по развеске искусственных гнездовий (дуплянок), предназначенных для мелких воробьиных птиц. В настоящее время на обследованной территории развешено 40 дуплянок. Ежегодно осуществляется учет заселяемости дуплянок и одновременно проводится их очистка и дезинфекция для повышения успешности гнездования. Планируется развеска дополнительных искусственных гнездовий.

Будет обеспечено поддержание надлежащего состояния системы прудов, поддержание и восстановление существующей дренажной системы.

Эколого-просветительская деятельность будет продолжена в целях пропаганды идей сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, исторического наследия среди различных категорий населения, формирования бережного отношения к природе и развития экологической культуры.

Для успешного проведения эколого-просветительской деятельности на обследованной территории оборудован экологический маршрут протяженностью 2,8 км.

Экомаршрут проходит через старовозрастные еловые леса, примечательные большим количеством муравейников, заросший парк дачи И.И. Чижова (Виллы Рено) начала XX века с системой живописных прудов, по побережью Финского залива с дюнами и песчаными пляжами. Экомаршрут оборудован объектами инфраструктуры, изготовленными главным образом из дерева: настилами, скамейками, кормушками для птиц и беседкой, пешеходными мостиками, указателями, стендами с наглядной информацией о природных и исторических объектах территории.

В связи с большими рекреационными нагрузками на склоны литоринового уступа запланированы дополнительная установка стендов, продолжение разъяснительной работы с владельцами приграничных дачных участков. Для пресечения проезда квадроциклов по берегу Финского залива запланированы дополнительная установка природных валунов и информационных знаков, продолжение разъяснительной работы, усиление патрулирования территории.



Рис. 7.1. – 7.2. Очистка территории от мусора.



Рис. 7.3. Очистка урн.



Рис. 7.4. Ликвидация кострищ.



Рис. 7.5. Очистка территории от рассеянного мусора.



Рис. 7.6. Очистка пруда от наплавного мусора.

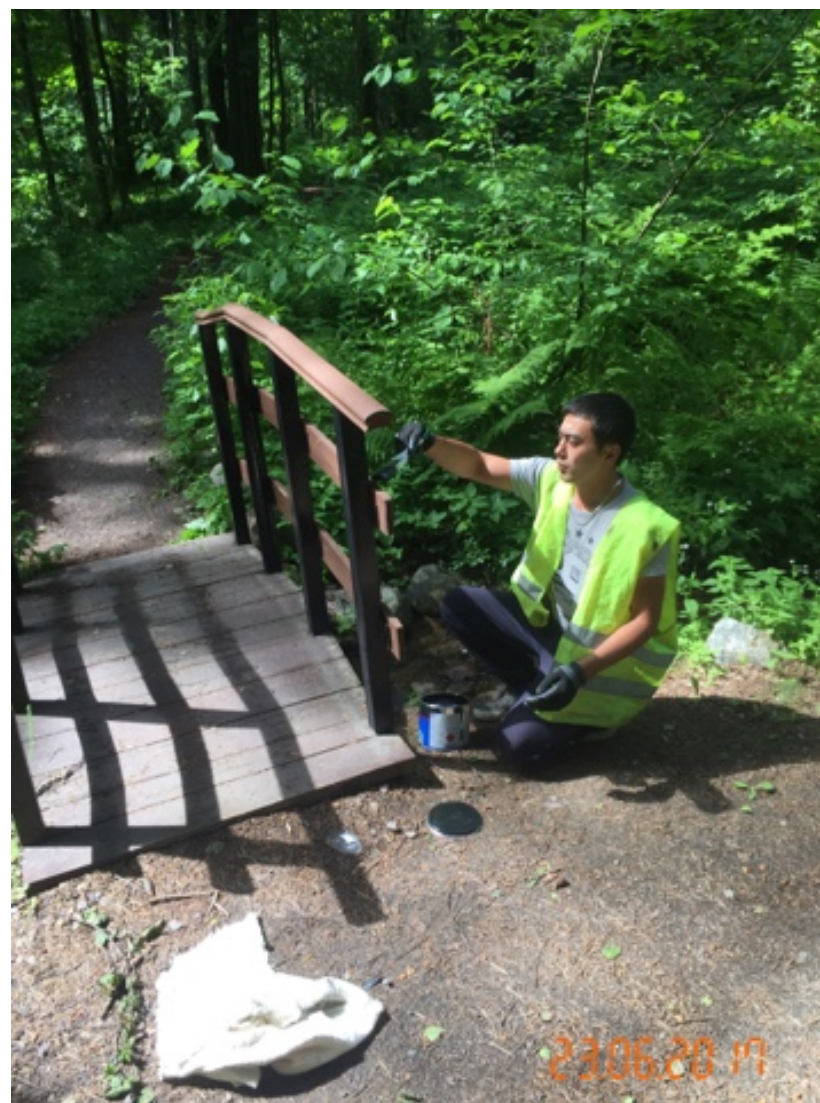


Рис. 7.7. – 7.8. Поддержание объектов инфраструктуры в надлежащем состоянии.



Рис. 7.9. – 7.10. Поддержание объектов инфраструктуры в надлежащем состоянии.



Рис. 7.11. Следы квадроциклов на дюнах.

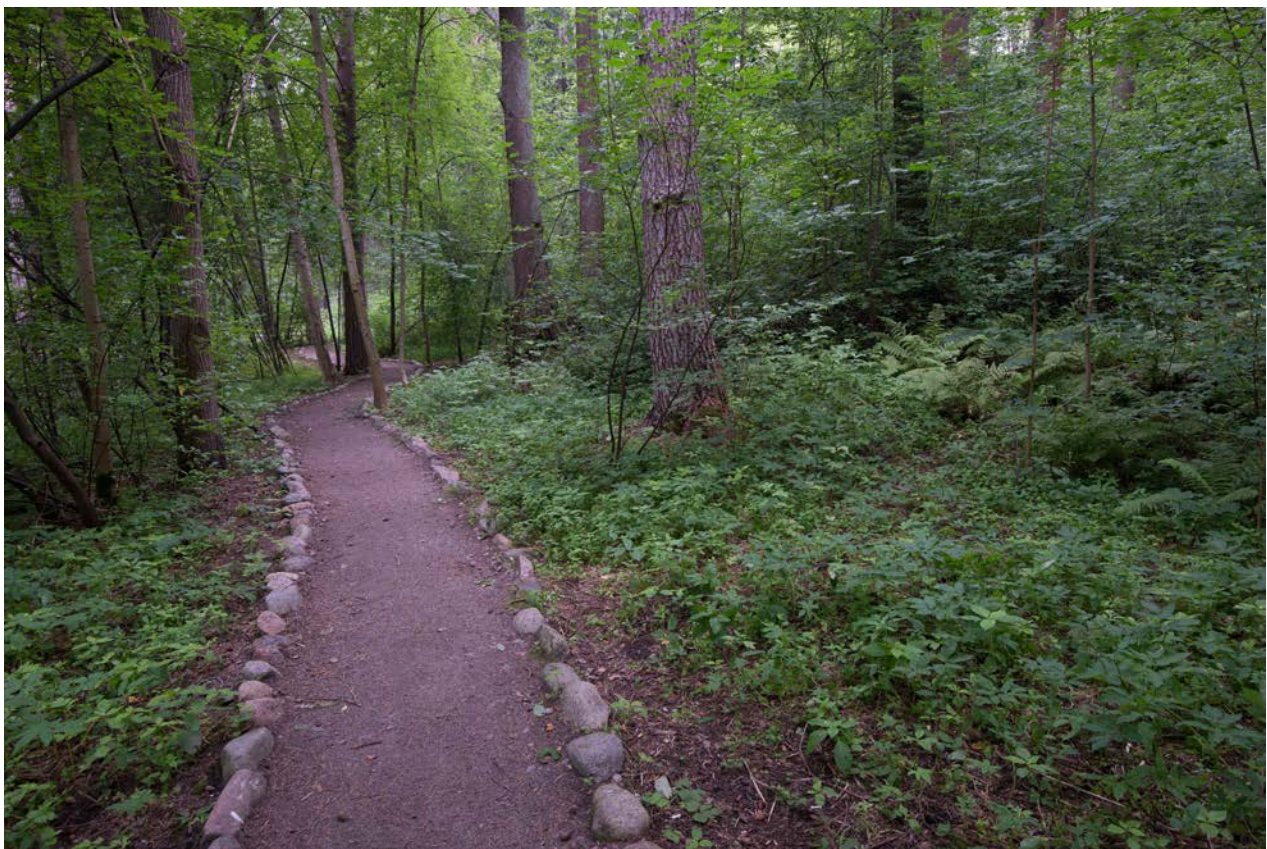


Рис. 7.12 Экологический маршрут – участок лесной тропы.

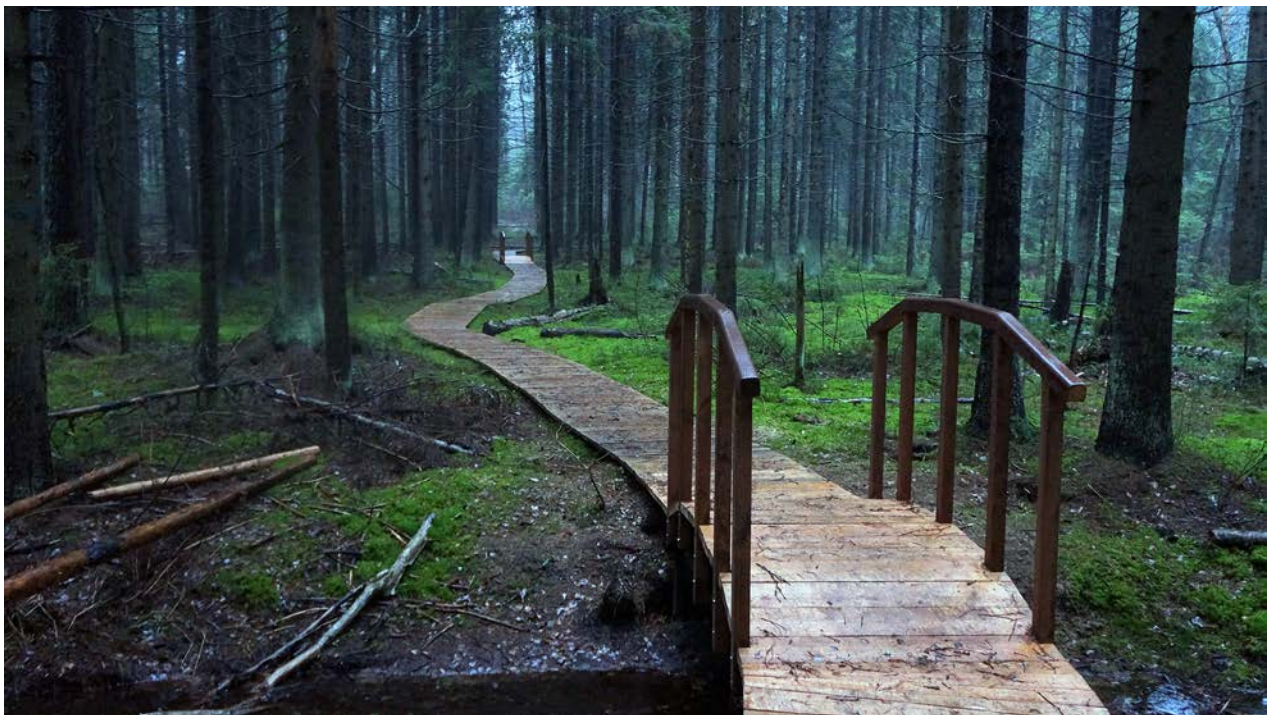


Рис. 7.13. Экологический маршрут – пешеходный мостик и настил.



Рис. 7.14. Экологический маршрут - беседка.



Рис. 7.15. Экологический маршрут - информационный стенд.



Рис. 7.16. Восстановленный круглый пруд.

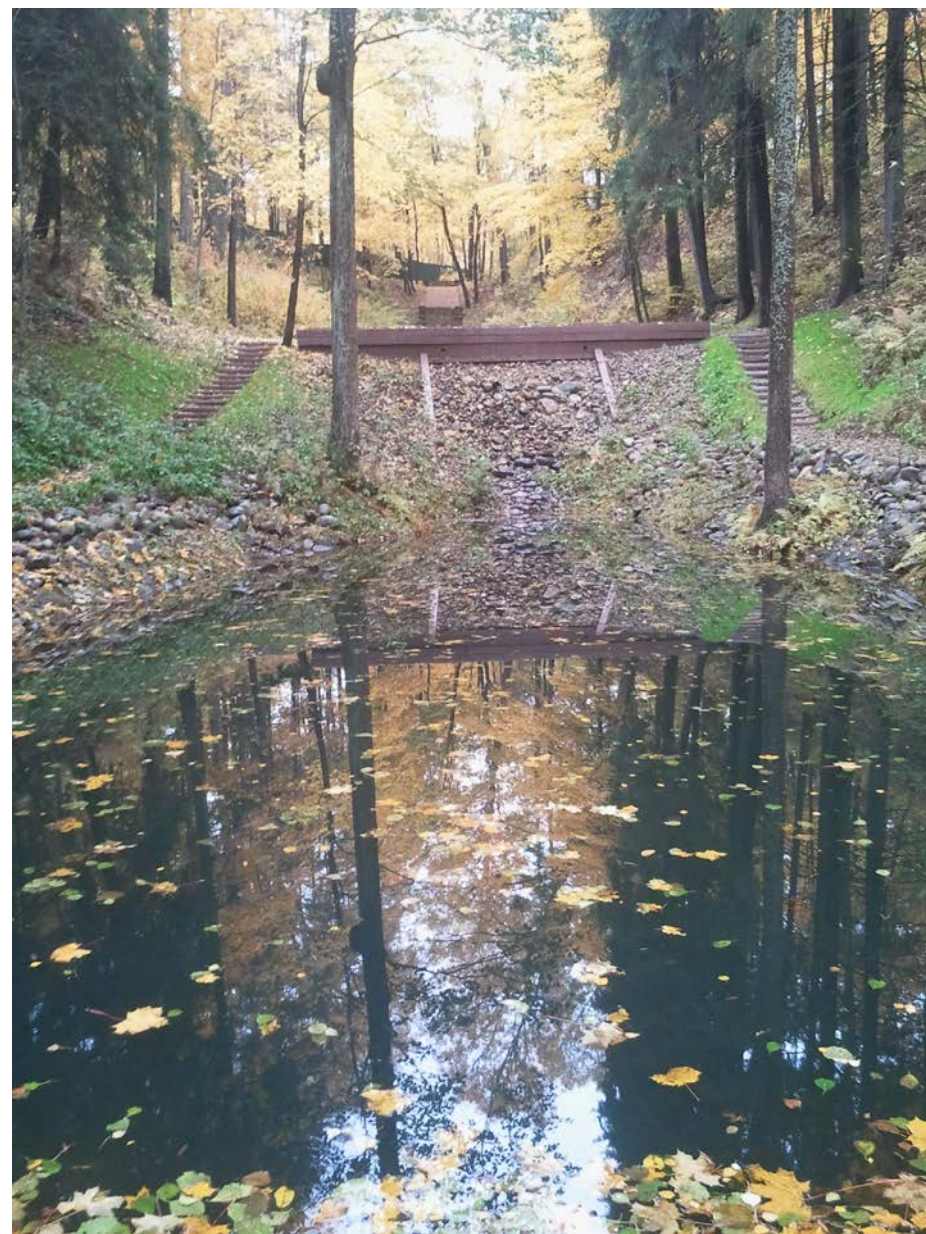


Рис. 7.17. – 7.18. Восстановленные каскадные пруды.



Рис. 7.19. Восстановленный большой пруд.

8. Оценка воздействия на окружающую среду

(разработано на основании технического задания – Приложение 10)

8.1. Общие сведения о намечаемой деятельности

В целях сохранения ценных природных комплексов на территории Санкт-Петербурга, постановлением Правительства Санкт-Петербурга территория, занятая природным комплексом Комаровский берег (природный комплекс, расположенный на участке северного побережья Финского залива в пос. Комарово и г. Зеленогорске, ранее объявленный решением малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 «О государственных памятниках природы Дудергофских высотах, Комаровском берегу, Стрельнинском берегу, парке «Сергиевка» государственным памятником природы городского значения «Комаровский берег»), будет объявлена особо охраняемой природной территорией регионального значения в категории памятник природы регионального значения, утвержден паспорт памятника природы регионального значения «Комаровский берег» и его границы.

Уникальный природный комплекс Комаровский берег имеет большое значение для сохранения природных комплексов северного побережья Финского залива, биологического и ландшафтного разнообразия Санкт-Петербурга, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира и среды их обитания, а также представляет собой особую научную, культурную и эстетическую ценность.

В соответствии с проектом Паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег», природный комплекс Комаровский берег объявляется Памятником природы в целях его сохранения. Задачи объявления природного комплекса Комаровский берег памятником природы:

сохранение и восстановление биологического и ландшафтного разнообразия на территории Санкт-Петербурга;

создание условий для развития экологического просвещения.

Подведомственное Комитету по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга» (ГКУ ДООПТ) осуществляет управление ООПТ регионального значения, в том числе их охрану. Государственный экологический надзор в области охраны и использования ООПТ осуществляет Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и ГКУ ДООПТ.

Для достижения цели и решения задач создания памятника природы регионального значения «Комаровский берег» на его территории будет продолжено осуществление видов деятельности, которые осуществляются в настоящее время, в том числе:

- выявление и пресечение нарушений режима особой охраны или иных правил охраны и использования окружающей природной среды и природных ресурсов на ООПТ;
- выполнение мероприятий по сохранению и восстановлению природных комплексов, повышению их устойчивости, в т.ч. противопожарные, биотехнические;
- поддержание надлежащего санитарного состояния территории путем организации регулярного сбора и вывоза мусора;

- проведение научных исследований: инвентаризационных, мониторинговых и специальных; разработка научно обоснованных программ биотехнических и природоохранных мероприятий;
- выполнение работ по выносу в натуру границ и ее оснащению специальными знаками, информационными стендами;
- выполнение работ по установке объектов инфраструктуры, созданию и обустройству экологических маршрутов в целях экологического просвещения и регулирования рекреационной нагрузки;
- осуществление деятельности в области экологического просвещения населения.

8.2. Характеристика конкретных видов деятельности в границах ООПТ

8.2.1. Обеспечение соблюдения режима особой охраны.

На ООПТ в соответствии с природоохранным законодательством устанавливается режим особой охраны, который приводится ниже.

На ООПТ запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

- строительство и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на ООПТ зданий, строений, сооружений;
- размещение объектов дорожного сервиса;
- ведение садоводства и огородничества;
- складирование материалов, грунтов, за исключением случаев, предусмотренных в пункте 8.2.1.2;

замусоривание территории, размещение всех видов отходов, загрязнение почв, грунтов, поверхностных и подземных вод;

сброс сточных вод, в том числе после очистки;

нарушение почвенного покрова, производство земляных работ, за исключением проведения научных исследований, случаев, когда указанная деятельность осуществляется в целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов, расположенных на ООПТ, и случаев, предусмотренных пунктом 8.2.1.2;

осуществление рубок и повреждение лесных насаждений и иных многолетних насаждений, за исключением работ по содержанию полосы отвода или ремонту автомобильных дорог общего пользования регионального значения: Приморского шоссе (от ул. Савушкина и Планерной ул. до р. Приветная) и Садовой ул. (от Спортивной ул. до границы пос. Комарово), расчистки квартальных просек, удаления больных и аварийных деревьев, случаев, когда указанная деятельность осуществляется в целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов ООПТ, а также случаев, предусмотренных пунктом 8.2.1.2;

использование объектов животного мира с изъятием из среды их обитания, а также причинение объектам животного мира вреда, за исключением использования объектов животного мира в научных целях, осуществления мер по регулированию численности отдельных объектов животного мира, а также по восстановлению популяций объектов животного мира;

охота;

разведение костров, использование мангалов, сжигание сухих листьев и травы;

движение и стоянка механических транспортных средств, не связанные с обеспечением функционирования ООПТ и (или) сохранением объекта культурного

наследия, вне Приморского шоссе, Садовой ул., а также специально оборудованного места временного размещения транспортных средств, расположенного в 200 метрах на северо-запад от пересечения Приморского шоссе и улицы Морской, на северной стороне шоссе.

использование пиротехнических изделий;

расширение существующей дорожно-тропиночной сети;

беспокойство птиц в период весенних миграций и гнездования с 1 апреля по 15 июля, в том числе нарушение тишины при помощи звуковоспроизводящих и звукоусиливающих устройств;

выгул собак без поводка с 1 апреля по 15 июля;

выпас сельскохозяйственных животных;

повреждение ограждений, информационных знаков, стендов и других объектов инфраструктуры ООПТ;

устройство туристических стоянок, установка палаток и тентов;

проведение массовых мероприятий, не связанных с экологическим просвещением.

8.2.1.2. На ООПТ допускается:

проведение работ по сохранению объекта культурного наследия;

проведение работ по обеспечению эксплуатации, ремонта, капитального ремонта и реконструкции инженерно-технических коммуникаций, расположенных в границах ООПТ;

дорожная деятельность, осуществляемая в отношении Приморского шоссе и Садовой ул.

8.2.1.3. Границы ООПТ обозначаются специальными информационными знаками.

8.2.1.4. Режим особой охраны ООПТ обязаны соблюдать все без исключения физические и юридические лица.

8.2.1.5. Вред, причиненный памятнику природы, подлежит возмещению в соответствии с действующим законодательством.

В целях обеспечения режима особой охраны подрядными организациями в соответствии с государственными контрактами, заключаемыми ГКУ ДООПТ, осуществляется пешее патрулирование территории и уборка мусора. Маршруты, продолжительность патрулирования, периодичность уборки и вывоза мусора определяются ГКУ ДООПТ. Вывоз собранного мусора предусмотрен только по общегородским магистралям. На территории осуществляется уборка части ветровальных деревьев, а также деревьев, угрожающих посетителям. На ООПТ установлены ограждения, препятствующие проезду автотранспорта на территорию, а также информационные знаки со сведениями о границах и режиме особой охраны. Будет обеспечено дальнейшее поддержание в надлежащем состоянии указанных объектов инфраструктуры.

В целях обеспечения пожарной безопасности на ООПТ функционирует система видеомониторинга и раннего обнаружения пожаров на основе камер видеонаблюдения.

8.2.2. Научные исследования.

На ООПТ будут продолжены начатые в 2006 году мониторинговые наблюдения за состоянием растительного покрова, почв и ландшафтов с использованием сети постоянных пробных площадей. Постоянные пробные площади закладываются в типичных и уникальных ландшафтах; их площадь составляет от 100 до 2 500 кв. м. Площади обозначаются на местности при помощи установки в углах специальных знаков,

например, металлических столбиков высотой 1 м. Описания растительного покрова и инвентаризация сосудистых растений, мохообразных и лишайников производится специалистами раз в 3-4 года по специально разработанной Санкт-Петербургским научным центром РАН методике. К настоящему времени на обследованной территории заложено 8 постоянных пробных площадей. Также будут продолжены: мониторинг состояния популяций млекопитающих, птиц, изучение состояния популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Запланированы дополнительные исследования популяции северного лесного муравья, наблюдения за сохранностью дюн и динамикой прибрежных комплексов (псаммофитных растительных сообществ).

8.2.3. Биотехнические и природоохранные мероприятия.

Природоохранные и биотехнические мероприятия предусматривают работы по восстановлению растительного покрова в местах массовой рекреации, кострищ; кошение в целях сохранения луговых сообществ, посадке аборигенных видов деревьев.

Для привлечения на гнездование и увеличения численности птиц-дуплогнездников на ООПТ проводятся работы по развеске искусственных гнездовий (дуплянок), предназначенных для мелких воробьиных птиц. В настоящее время на обследованной территории развешено 40 дуплянок. Ежегодно осуществляется учет заселяемости дуплянок и одновременно проводится их очистка и дезинфекция для повышения успешности гнездования. Планируется развеска дополнительных искусственных гнездовий.

Будет обеспечено поддержание надлежащего состояния системы прудов, поддержание и восстановление существующей дренажной системы.

8.2.4. Эколого-просветительская деятельность.

Эколого-просветительская деятельность будет продолжена в целях пропаганды идей сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, исторического наследия среди различных категорий населения, формирования бережного отношения к природе и развития экологической культуры.

Для успешного проведения эколого-просветительской деятельности на обследованной территории оборудован экологический маршрут протяженностью 2,8 км. Экомаршрут проходит через старовозрастные еловые леса, примечательные большим количеством муравейников, заросший парк дачи И.И. Чижова (Виллы Рено) начала XX века с системой живописных прудов, по побережью Финского залива с дюнами и песчаными пляжами. Экомаршрут оборудован объектами инфраструктуры, изготовленными главным образом из дерева: настилами, скамейками, кормушками для птиц и беседкой, пешеходными мостиками, указателями, стендами с наглядной информацией о природных и исторических объектах территории.

В связи с большими рекреационными нагрузками на склоны литоринового уступа запланированы дополнительная установка стендов, продолжение разъяснительной работы с владельцами приграничных дачных участков. Для пресечения проезда квадроциклов по берегу Финского залива запланированы дополнительная установка природных валунов и информационных знаков, продолжение разъяснительной работы, усиление патрулирования территории.

8.3. Оценка современного состояния территории

Обследованная территория характеризуется высокой степенью сохранности и разнообразием природных ландшафтов, высоким биологическим разнообразием, присутствием целого ряда редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов. В значительной мере это обусловлено тем, что в настоящее время на территории определяющей является природоохранная деятельность.

При оценке современного состояния растительного покрова Комаровского берега необходимо учитывать последствия хозяйственной деятельности прошлых лет. Леса находятся в удовлетворительном состоянии и сохраняют следы лесохозяйственной деятельности довоенного периода и работ, проводимых с конца 1940-х годов. Здесь проводились рубки ухода, поддерживалась дорожно-тропиночная и мелиоративная сеть (сейчас довоенная мелиоративная сеть функционирует частично). В настоящее время соответствующие мероприятия проводятся в ограниченных масштабах, не противоречащих сохранению природного комплекса. Основные участки сельскохозяйственных угодий к западу от Морской ул. в послевоенные годы были заброшены и начали зарастать лесом, преимущественно мелколиственным. На обследованной территории сохранились остатки дач конца XIX – начала XX в. В ее восточной части находится часть парка дачи И.И. Чиждова (Виллы Рено) с сетью искусственных водоемов, который описан в разделе 4 «Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации». Наличие старого парка, а также непосредственная близость жилой застройки пос. Комарово способствует произрастанию интродуцированных видов растений, не свойственных местной флоре. На дюнах и береговых валах значительные площади занимает вид-интродуцент – роза морщинистая, родиной которой является восточная Азия. Рассмотренные воздействия в настоящее время не носят негативный характер и придают своеобразие облику растительности обследованной территории.

Из современных негативных антропогенных воздействий на обследованной территории наиболее выраженным является рекреация, последствия которой выражаются в нарушении на некоторых участках растительности дюн и пляжа, а также напочвенного покрова сосняков верхней террасы.

В результате выполненных мониторинговых исследований на постоянных пробных площадях и в ходе маршрутных обследований территории выявлены следующие изменения.

Происходящие смены в лесных сообществах на большей части территории являются естественными сукцессиями. На нижней террасе в лиственных лесах с черной ольхой, черемухой и березой на месте бывших сельскохозяйственных угодий происходит постепенное возрастание роли ели. В еловых лесах на хорошо дренированных участках происходит естественная смена поколений основной лесобразующей породы ели. Отмечена гибель ели на переувлажненных участках вблизи нефункционирующих мелиоративных канав. На основании рекомендаций специалистов для улучшения водного режима почв и связанного с ним состояния еловых лесов в 2012 и 2016 годах были проведены работы по восстановлению дренажной сети.

Природные комплексы побережья Финского залива испытывают в последние годы усиление влияния волновой деятельности. Происходит сильная абразия пляжа и песчаных дюн с псаммофитной растительностью. Особенно разрушительными были шторма 2015

года, которые привели к обнажению корневых систем растущих на берегу сосен и черных ольх, часть из которых погибла. В то же время, на участках побережья, не страдающих от волновой деятельности, наблюдается восстановление растительного покрова приморских дюн, включая их облесенные части. Вместе с тем, пока не удастся полностью пресекать проезд квадроциклов из-за их высокой мобильности, в связи с чем отмечаются отдельные случаи нарушения поверхности дюн и растительных сообществ на них.

Восстановление системы прудов и благоустройство территории вокруг них, сооружение лестниц и мостиков, расчистка троп, создание экомаршрута повышает рекреационную значимость территории и, в то же время, способствует сохранению окружающих участков леса, направляя и регулируя потоки посетителей и снижая воздействие на растительный и почвенный покровы.

На видовой состав фауны и численность видов животных обследованной территории повлияли длительные антропогенные изменения ландшафтов и характер современной антропогенной нагрузки как на обследованной, так и на прилегающей территории. Обследованная территория характеризуется высокой антропогенной нагрузкой (включающей, в том числе, высокий фактор беспокойства), фрагментированностью и относительно небольшой площадью. К особенностям городских ООПТ также относятся отсутствие поблизости достаточно крупных лесных массивов, окружение антропогенно преобразованными территориями и относительная пространственная изоляция от пригородных природных территорий. Тем не менее, ООПТ позволяют сохранить в черте Санкт-Петербурга природные комплексы, обеспечивающие выживание определенных групп видов.

На обследованной территории для фауны негативную роль играют близость железной дороги, шоссе, застройки, отсутствие крупных лесных массивов на прилегающей территории, а также рекреационная нагрузка на самой территории Комаровского берега и на прилегающей территории. Наибольшее влияние на популяции птиц и млекопитающих оказывает шумовое воздействие, в связи с близостью жилой застройки проявляется хищничество собак и кошек.

Несмотря на то, что территория природного комплекса Комаровский берег почти лишена построек и постоянного населения, активное нарастание антропогенного пресса во второй половине XX в. привело к заметным изменениям фауны обследованной территории, как в качественном, так и в количественном отношении. На прилегающей территории расширение жилищного и дачного строительства и увеличение транспортного потока в последние десятилетия привели к снижению плотности популяций животных и исчезновению некоторых видов на обследованной территории. Так, прогрессирующее обеднение фауны птиц подтверждено длительными (с 1948 г.) наблюдениями.

Относительно небольшая площадь, окружающая застройка и постоянный фактор беспокойства препятствуют обитанию крупных млекопитающих, хищных и тетеревиных птиц, а также гнездованию водоплавающих птиц и образованию их миграционных скоплений на прилегающей акватории Финского залива. Здесь обитают виды позвоночных животных, которые не предъявляют жестких требований к условиям обитания и площади природных территорий и хорошо чувствуют себя в любых типах угодий, в том числе и освоенных человеком. При этом фаунистический комплекс

обследованной территории типичен для современных прибрежных экосистем Финского залива, трансформированных человеком.

8.4. Анализ воздействия планируемой деятельности на территорию

Формирование материально-технической базы на ООПТ не планируется, капитальное строительство на ООПТ запрещается, за исключением отдельных случаев, перечисленных в п.7.2. проекта Паспорта памятника природы.

Установка объектов инфраструктуры, настилов и других элементов экологического маршрута, мест отдыха, установка преград для несанкционированного проезда авто- и мототранспорта осуществляются щадящими способами, преимущественно вручную и с использованием, по преимуществу, природных материалов. Отрицательное воздействие в период выполнения таких работ является весьма незначительным и кратковременным и не наносит заметного вреда природным экосистемам. Напротив, организация и обустройство удобных для прохождения участков экологического маршрута позволяет сконцентрировать потоки посетителей на определенных ограниченных участках, что позволит снизить нагрузку и уменьшить фактор беспокойства на остальной территории ООПТ.

Осуществление природоохранных и биотехнических мероприятий (восстановление растительного покрова в местах рекреации, кошение в целях поддержания луговых сообществ, посадка аборигенных видов деревьев, развеска искусственных гнездовий для птиц и пр.) выполняются на основе научных разработок и под контролем сотрудников ГКУ ДООПТ.

Организация пешего патрулирования подрядными организациями в целях обеспечения режима особой охраны на территории, сбор расеянного мусора и поддержание в исправном состоянии объектов инфраструктуры не оказывает отрицательного воздействия на природные комплексы ООПТ, а, напротив, способствует достижению целей и решению задач создания ООПТ.

Научные исследования не предусматривают вмешательство в природные процессы. Сбор гербарных образцов растений осуществляется в минимальных объемах; отлов животных в целях их идентификации предусматривается в ограниченном количестве и исключительно живоловками.

Непосредственная организация и проведение эколого-просветительских мероприятий – экскурсий, выездных семинаров и пр., осуществляется сотрудниками ГКУ ДООПТ, Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, а также педагогами образовательных учреждений, преподавателями и сотрудниками ВУЗов и научно-исследовательских организаций по согласованию с ГКУ ДООПТ.

8.5. Описание реализации деятельности по альтернативному варианту

Природный комплекс Комаровский берег был объявлен Решением малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 государственным памятником природы городского значения «Комаровский берег». Утверждения в соответствии с требованиями действующего законодательства паспорта памятника природы «Комаровский берег», установление режима особой охраны с учетом

современного состояния территории, видов и степени воздействия и характера хозяйственной деятельности на земельных участках в границах ООПТ является абсолютно необходимой мерой по сохранению ценного природного комплекса. Альтернативный вариант намечаемой деятельности – отказ от утверждения паспорта памятника природы «Комаровский берег», что не позволит привести в соответствие с действующим законодательством решения об объявлении государственного памятника природы городского значения «Комаровский берег», установить границы ООПТ и необходимые для сохранения природного комплекса требования режима особой охраны, что в свою очередь не позволит сохранить ценный природный комплекс и в конечном итоге приведет к его утрате.

8.6. Резюме

Утверждения в соответствии с требованиями действующего законодательства паспорта памятника природы «Комаровский берег» и осуществление деятельности в целях успешного функционирования ООПТ не окажет негативного воздействия на природные комплексы и объекты в границах ООПТ. Установление режима особой охраны, соответствующего действующему законодательству, будет способствовать сохранению уникального природного комплекса ООПТ, а также сохранению и восстановлению ландшафтного и биологического разнообразия на территории Санкт-Петербурга.

9. Заключение

Уникальный природный комплекс ООПТ «Комаровский берег» имеет большое значение для сохранения природных комплексов северного побережья Финского залива, биологического и ландшафтного разнообразия Санкт-Петербурга, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира и среды их обитания, а также представляет собой особую научную, культурную и эстетическую ценность. На территории представлены различные типы редких для Санкт-Петербурга еловых лесов, в том числе старовозрастных, фрагменты черноольшаников в долинах ручьев и сосняки на песчаных береговых валах и дюнах. На побережье Финского залива сохранились редкие для города прибрежные растительные сообщества с участием осоки песчаной, гонкении бутерлаковидной, волоснеца песчаного, горчицы морской. На территории представлены уникальные для северо-запада России сообщества муравьев; четко выражены федерации муравьев – группы родственных гнезд; плотность поселений здесь чрезвычайно высока, нигде более в городской черте в таких количествах северный лесной муравей не встречается.

Наибольшую природоохранную ценность имеют еловые, в том числе старовозрастные, леса, ландшафт побережья Финского залива с песчаными пляжами, дюнами и береговыми валами, поселения северного лесного муравья *Formica aquilonia*. На указанной территории зарегистрировано 2 вида сосудистых растений, 2 вида мохообразных, 7 видов лишайников, 2 вида грибов, 18 видов птиц (в том числе 5 видов – на гнездовании), 1 вид млекопитающих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Санкт-Петербурга.

Меры, направленные на обеспечение охраны Комаровского берега, осуществляемые ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга», положительно отразились на состоянии природного комплекса и популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.

Подготовленные материалы позволяют обосновать разработку нового Паспорта памятника природы регионального значения «Комаровский берег», ранее объявленного Решением малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов от 22.04.1992 № 97 государственным памятником природы городского значения, что необходимо в целях приведения нормативных правовых актов об ООПТ «Комаровский берег» в соответствие с действующим законодательством.

Список использованных литературных и иных источников

Абрамов И.И., Волкова Л.А. Определитель листостебельных мхов Карелии. – М., 1998.

Атлас особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга / Отв. ред. В.Н. Храмцов, Т.В. Ковалева, Н.Ю. Нацваладзе. – СПб., 2016. – 176 с.

Баранова Е.В., Баранов М.П., Лукьянов Н.В. Флора памятника природы «Комаровский лес» // Весн. СПбГУ, 1995. Сер. 3. Вып. 1. № 24. С. 36 – 42.

Игнатов В.С., Афолина О.М. Список мхов территории бывшего СССР// *Arctoa*. 1992. Т. 1. № 1 – 2.

Иовченко Н.П. 2008. Система ООПТ Санкт-Петербурга и ее роль в сохранении редких видов птиц в условиях интенсивно развивающегося мегаполиса // *Рус. орнитол. журн.* Экспресс-вып. 17, № 449: 1657-1670.

Исаченко А.Г., Дашкевич З.Г., Карнаухова Е.В., Физико-географическое районирование Северо-Запада СССР. Л., 1965.

Исаченко Г.А. Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование. СПб., 1999.

Комаровский берег – комплексный памятник природы / Ред. А.Е. Волкова, Г.А. Исаченко, В.Н. Храмцов. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб., 2004. – 92 с. + 7 вкл.

Конечная Г. Ю., Курбатова Л. Е., Потемкин А. Д., Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Змитрович И. В., Коткова В. М., Малышева В. Ф., Морозова О. В., Попов Е. С., Яковлев Е. Б., Andersson L., Кияшко П. В., Skujienė G. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов / Отв. ред. Л. Андерссон, Н. М. Алексеева, Е. С. Кузнецова. СПб., 2009. 258 с.

Константинова Н.А., Петомкин А.Д., Шляков Р.Н. Список печеночников и антоцеротовых территории бывшего СССР// *Arctoa*. 1992. № 1 – 2. С. 87 – 127.

Потапов Р.Л. 2003. Птицы памятника природы «Комаровский берег» // *Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга*. СПб: 48-49.

Потапов Р.Л. 2004. Птицы // *Комаровский берег – комплексный памятник природы*. СПб: 72-79.

Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений северо-западной России. – СПб., 2000.

Шляков Р.Н. Печеночные мхи севера СССР. – Л., 1976–1982. Т. 1 – 5.

Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S. 2011. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi. Ver. April 29, 2011 – <http://130.238.83.220/santesson/home.php> (Дата обращения – 20 июля 2016).

Orange A., James P. W., White F. J. Microchemical methods for the identification of lichens. London: British Lichen Society, 2001. 101 p.

Сайты в сети Интернет:

www.rgis.spb.ru – региональная геоинформационная система, содержащая сведения об объектах недвижимости и объектах землеустройства, «Геоинформационная система Санкт-Петербурга» (РГИС)

terijoki.spb.ru – сайт, посвященный истории и современной жизни Зеленогорска/Териоки

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
МАЛЫЙ СОВЕТ
РЕШЕНИЕ
от 22 апреля 1992 г. № 97
О ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПАМЯТНИКАХ ПРИРОДЫ ДУДЕРГОФСКИХ
ВЫСОТАХ, КОМАРОВСКОМ БЕРЕГЕ, СТРЕЛЬНИНСКОМ БЕРЕГЕ, ПАРКЕ
"СЕРГИЕВКА"**

В целях сохранения ценных природных комплексов, а также мест обитания и стоянок пролетных птиц малый Совет Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов решил:

1. Объявить государственными памятниками природы городского значения следующие природные комплексы: Дудергофские высоты, Комаровский берег, Стрельнинский берег, парк "Сергиевка".

2. Установить границы и режим охраны Дудергофских высот, Комаровского берега, Стрельнинского берега, парка "Сергиевка" согласно приложениям 1, 2, 3, 4.

3. Предложить мэру Санкт-Петербурга:

3.1. До 20.06.1992 представить в Петербургский горсовет перечень землепользователей на территориях, объявленных настоящим решением памятниками природы, с указанием характера и срока пользования, а также перечень решений исполкома Ленсовета, исполкомов рай(гор)советов, распоряжений мэра Санкт-Петербурга, глав местных администраций, разрешающих предпроектные, проектные, строительные работы и отвод земельных участков на территориях памятников природы, с предложениями о приведении их в соответствие с настоящим решением.

3.2. Обеспечить:

- соблюдение границ и режима охраны памятников природы при выдаче заданий и подготовке проектов планировки и застройки Санкт-Петербурга, а также при подготовке решений о предоставлении земельных участков;

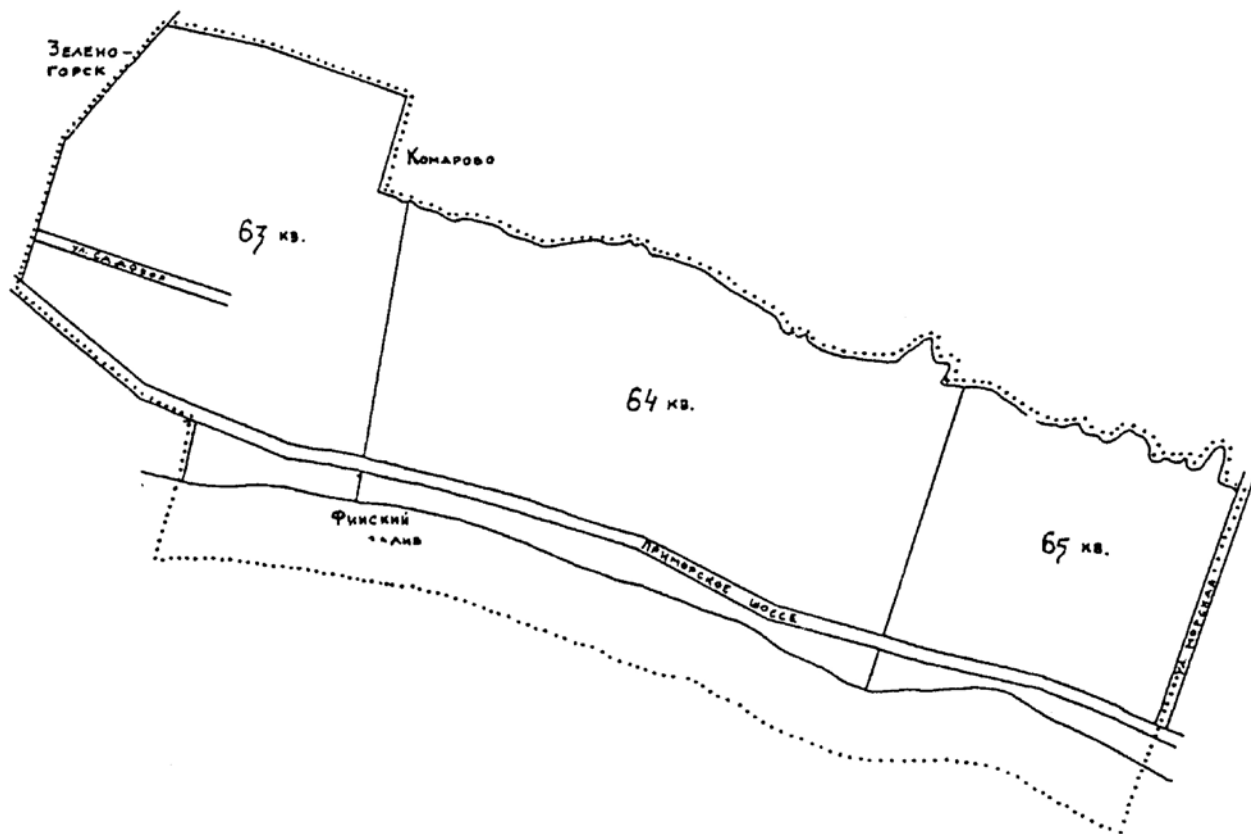
- установку до 15.07.1992 дорожных знаков, запрещающих проезд и стоянку автотранспорта на территории памятников природы, в соответствии с их паспортами.

4. Поручить Ленкомприроде до 01.07.1992 оформить передачу государственных памятников природы под охрану землепользователей, приняв у них охранные обязательства.

5. Контроль за исполнением решения возложить на председателя постоянной комиссии по экологии И.Ю.Артемьева и председателя Ленкомприроды А.К. Фролова.

Заместитель
председателя Совета
Б.А.Моисеев

**СХЕМА ГРАНИЦ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
"КОМАРОВСКИЙ БЕРЕГ"**



ПАСПОРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ "КОМАРОВСКИЙ БЕРЕГ"

1. Полное название памятника: Государственный памятник природы городского значения "Комаровский берег".

2. Площадь памятника природы 180 га, местонахождение: Санкт-Петербург, Сестрорецкий район, поселок Комарово; границы: памятник природы включает 63, 64, 65 кварталы Комаровского лесничества Курортного парклесхоза в соответствии с лесоустройством 1989 г., отвод Приморского шоссе от улицы Молодежной до границы Комарово и Зеленогорска, а также акваторию Финского залива, смежную с кварталами 63, 64, 65 до линии, отстоящей от уреза воды на 150 м.

3. Цель создания: сохранение природных комплексов прибрежной зоны северного побережья Финского залива, мест обитания редких животных – в научных и познавательных целях.

4. Краткое описание. Территория памятника включает природные комплексы северного побережья Финского залива: песчаных и галечных кос, песчаных пляжей и невысоких дюн, еловых лесов с примесью сосны, березы и черноольшаников на первой морской террасе и береговом склоне.

Спелый и перестойный ельник-зеленомошник находится в хорошей сохранности, но подвержен ветровалу. Фауна очень богата, особенно разнообразна энтомофауна. Орнитофауна насчитывает около 120 видов, в числе которых есть и редкие. Из млекопитающих, кроме обычных лесных видов, постоянно обитают и размножаются три вида летучих мышей.

Участок спелого сосняка-зеленомошника в северо-западной части памятника находится в удовлетворительном состоянии. В напочвенном покрове встречаются пятна лишайников. Остальная территория памятника бедна в фаунистическом отношении из-за постоянно действующего фактора беспокойства. Природные комплексы испытывают значительную рекреационную нагрузку. На территории памятника имеются отдельные дачные строения, его пересекает Приморское (Нижне-Выборгское) шоссе.

5. Объекты, требующие охраны:

5.1. Естественные еловые насаждения как местообитание редких видов животных: северного кожанка, рыжей вечерницы, большой ночницы, трехпалого дятла, желны, длиннохвостой неясыти, мохноногого сыча, осоеда, бражников и крупных жуков.

5.2. Поселения рыжего лесного муравья.

5.3. Природный комплекс песчаных дюн, поросших сосной, являющийся местом произрастания волоснеца песчаного.

6. В целях сохранения памятника природы на его территории запрещается:

6.1. Проведение рубок (кроме санитарных) деревьев и кустарников.

6.2. Проведение строительных, дноуглубительных, мелиоративных и земляных работ.

6.3. Движение транспортных средств вне Приморского (Нижне-Выборгского) шоссе, а также стоянка автотранспорта вне специально оборудованных мест.

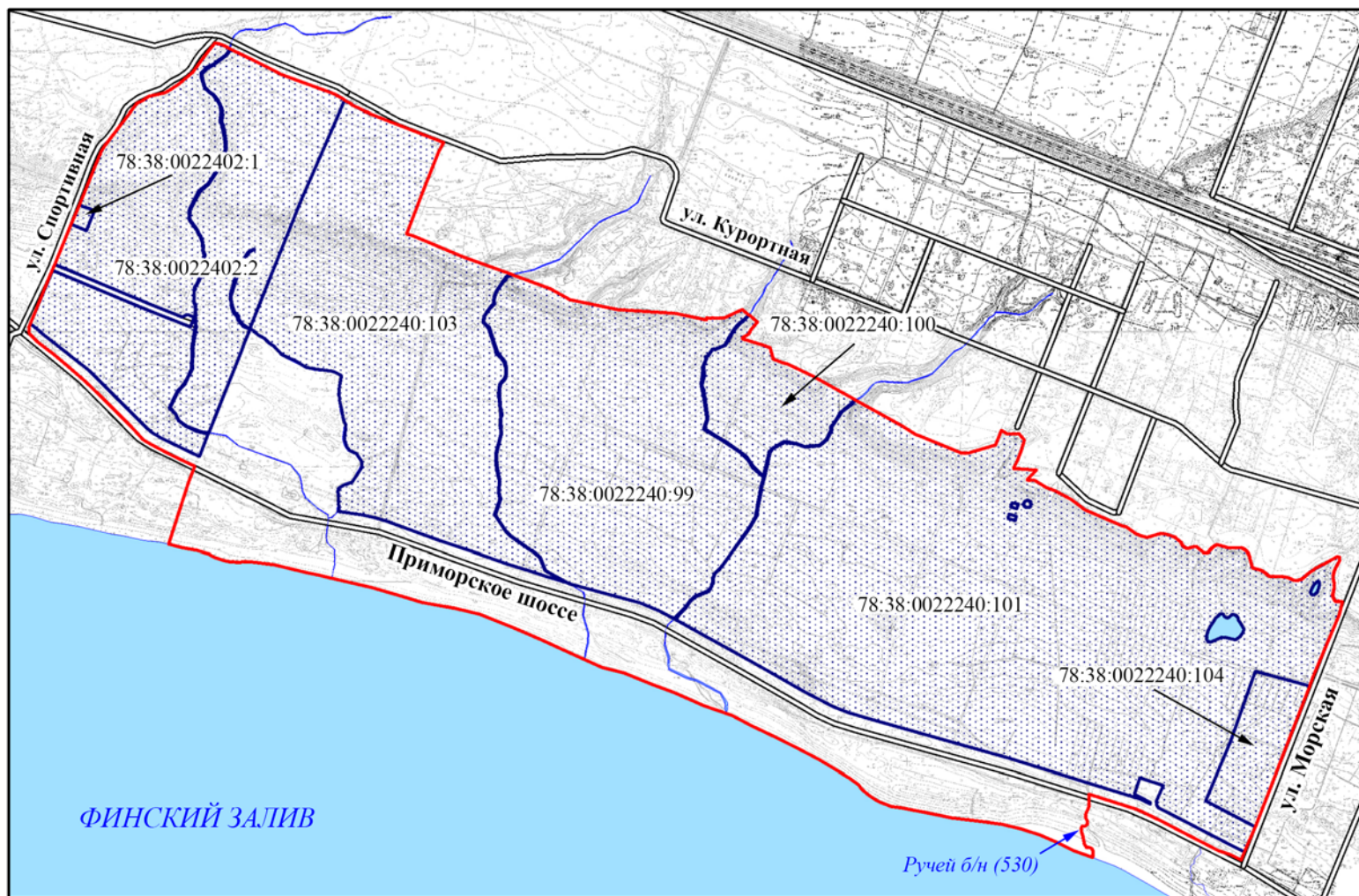
6.4. Замусоривание территории.

6.5. Стоянка туристов.

6.6. Разведение костров.

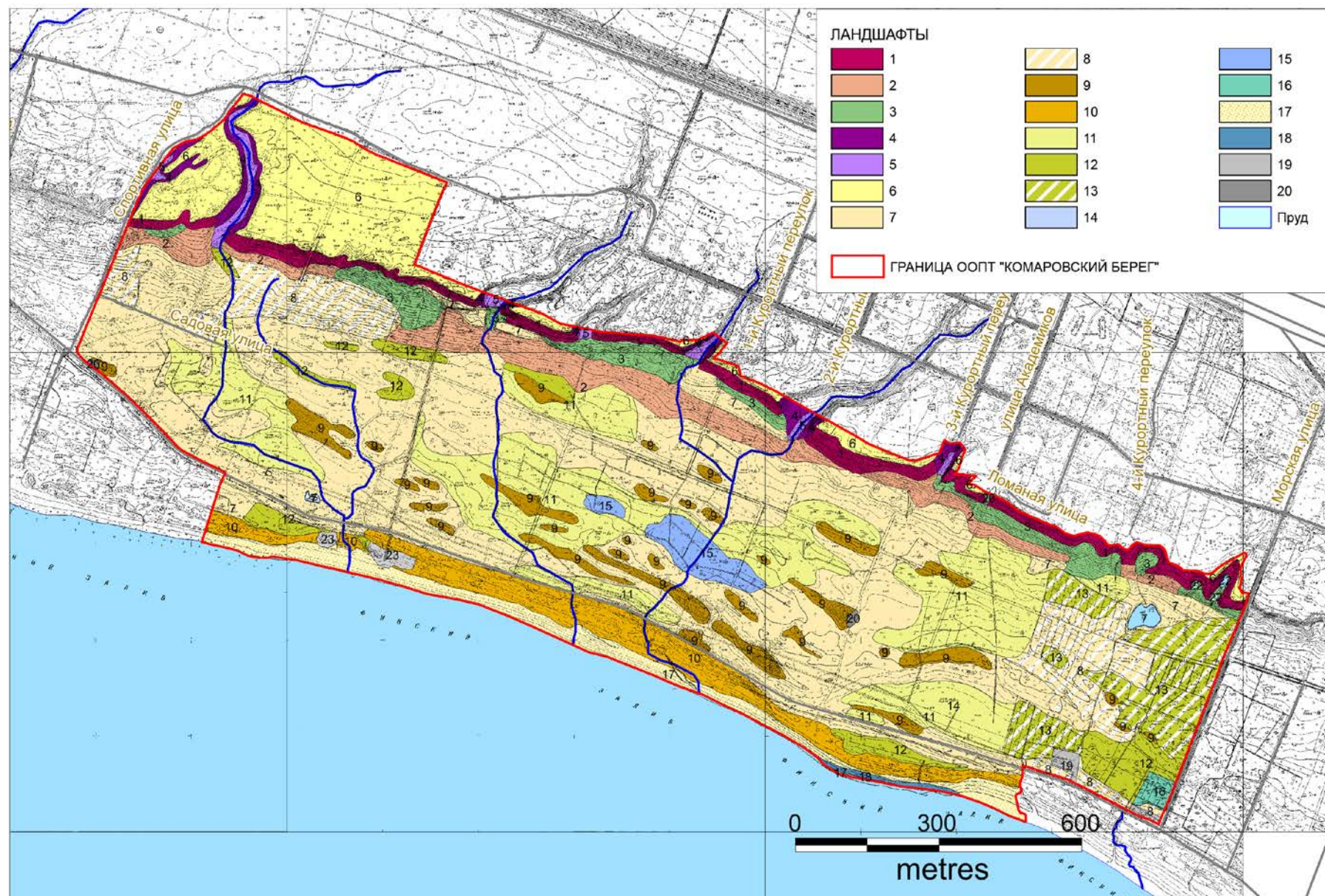
Приложение 2.

КАРТА ГРАНИЦ
особо охраняемой природной территории регионального значения «Комаровский берег»



-  - граница особо охраняемой природной территории регионального значения «Комаровский берег»
-  - земельные участки
- 78:38:002240:101 - кадастровый номер земельного участка

Приложение 3. Ландшафтная карта ООПТ «Комаровский берег»



Легенда ландшафтной карты

ПРОТЯЖЕННЫЕ УСТУПЫ КРУТИЗНОЙ БОЛЕЕ 2°, СЛОЖЕННЫЕ БЕЗВАЛУННЫМИ ПЕСКАМИ

1. Крутые и среднекрутые верхние части литоринового уступа с сосновыми, елово-сосновыми ландышевыми и кисличными лесами на слабоподзолистых и дерново-слабоподзолистых почвах.
2. Нижние пологие части литоринового уступа с еловыми и сосново-еловыми кисличными и сосновыми травяными лесами на перегнойно-подзолистых иллювиально-гумусово-железистых почвах.
3. Пологие и среднекрутые средние и нижние части литоринового уступа с выходами грунтовых вод и фрагментарно залегающим низинным торфом (до 1 м), с ельниками кислично-папоротниковыми, черноольшаниками с черемухой папоротниково-таволговыми на торфянисто-слабоподзолистых иллювиально-гумусовых почвах.

ЭРОЗИОННЫЕ ЛОЖБИНЫ С РУЧЬЯМИ, ВРЕЗАННЫЕ В ЛИТОРИНОВЫЙ УСТУП (ГЛУБИНА ДО 12 М)

4. Крутые склоны ложбин с ельниками мелкотравными и мелкотравно-вейниковыми на слабоподзолистых иллювиально-гумусовых почвах.
5. Пологонаклонные днища ложбин с выходами грунтовых вод и переходным и низинным торфом (до 1 м), с ельниками папоротниковыми и белокрыльниково-сфагновыми и черноольшаниками папоротниково-таволговыми на торфянисто-глеевых и торфяных почвах.

ЕСТЕСТВЕННО ДРЕНИРУЕМЫЕ РАВНИНЫ И НЕВЫСОКИЕ ГРЯДЫ НА БЕЗВАЛУННЫХ ОЗЕРНО-ЛЕДНИКОВЫХ И МОРСКИХ ПЕСКАХ

6. Верхняя озерно-ледниковая терраса с сосняками чернично-вересково-зеленомошными, вересково-лишайниково-зеленомошными и чернично-травяными на поверхностно- и слабоподзолистых иллювиально-гумусово-железистых почвах.
7. Волнистые дренированные участки литориновой террасы с еловыми и елово-сосновыми кисличными, чернично-кисличными лесами, сосняками чернично-травяными на поверхностно-подзолистых и слабоподзолистых иллювиально-гумусово-железистых почвах.
8. Дренированные участки литориновой террасы, окультуренные за последние 100 лет, с березовыми и черноольховыми кисличными, травяными и кислично-папоротниковыми лесами и участками разнотравных лугов на дерново-слабоподзолистых почвах.
9. Пологосклонные гряды высотой до 4 м с ельниками чернично-мелкотравными, сосновыми и елово-сосновыми луговиковыми лесами на поверхностно- и слабоподзолистых иллювиально-гумусовых маломощных почвах.
10. Группы пологосклонных песчаных дюн высотой до 2 м с разреженными сосняками травяными, зарослями розы морщинистой, сообществами волоснеца, вейника и осоки песчаной на слаборазвитых почвах, с участками развеваемых песков.

ЗАБОЛОЧЕННЫЕ РАВНИНЫ НА БЕЗВАЛУННЫХ ОЗЕРНО-ЛЕДНИКОВЫХ И МОРСКИХ ПЕСКАХ С МАЛОМОЩНЫМ ТОРФОМ (ДО 0,5 М)

11. Заболоченные участки литориновой террасы с маломощным переходным торфом (в т. ч. частично осушенные), с ельниками кислично-папоротниковыми и чернично-сфагновыми, елово-сосновыми и березовыми чернично-сфагновыми и травяно-сфагновыми лесами на торфянисто-глеевых и перегнойно-торфянисто-глеевых почвах.
12. Заболоченные участки литориновой террасы с маломощным низинным торфом (в т. ч. частично осушенные), с черноольшаниками папоротниково-таволговыми и осоково-

влажнотравными, березняками травяно-сфагновыми, ельниками папоротниковыми на торфянисто-глеевых и перегнойно-торфянисто-глеевых почвах.

13. Заболоченные участки литориновой террасы, окультуренные за последние 100 лет, с березняками и сосново-березовыми папоротниково-таволговыми и травяно-сфагновыми лесами на торфянисто-слабоподзолистых иллювиально-гумусовых почвах.

ТОРФЯНИКИ (МОЩНОСТЬ ТОРФА 0.5–1.5 М), В ТОМ ЧИСЛЕ ОСУШЕННЫЕ

14. Переходные торфяники с сабельниково-осоково-сфагновыми сообществами с низкорослой сосной и березой и разреженными сосняками сфагновыми на болотных торфяных почвах.

15. Переходные глубоко осушенные торфяники с еловыми и сосново-еловыми чернично-сфагновыми и травяно-чернично-сфагновыми лесами на болотных торфяных почвах с минерализованным верхним горизонтом.

16. Низинные торфяники, осушаемые в прошлом, с черноольшаниками белокрыльниковыми (в том числе с участками топей) на болотных торфяных и торфяно-глеевых почвах.

СОВРЕМЕННЫЕ МОРСКИЕ ТЕРРАСЫ

17. Песчаные пляжи (местами с единичными валунами) с редкими группировками травянистых псаммофитов.

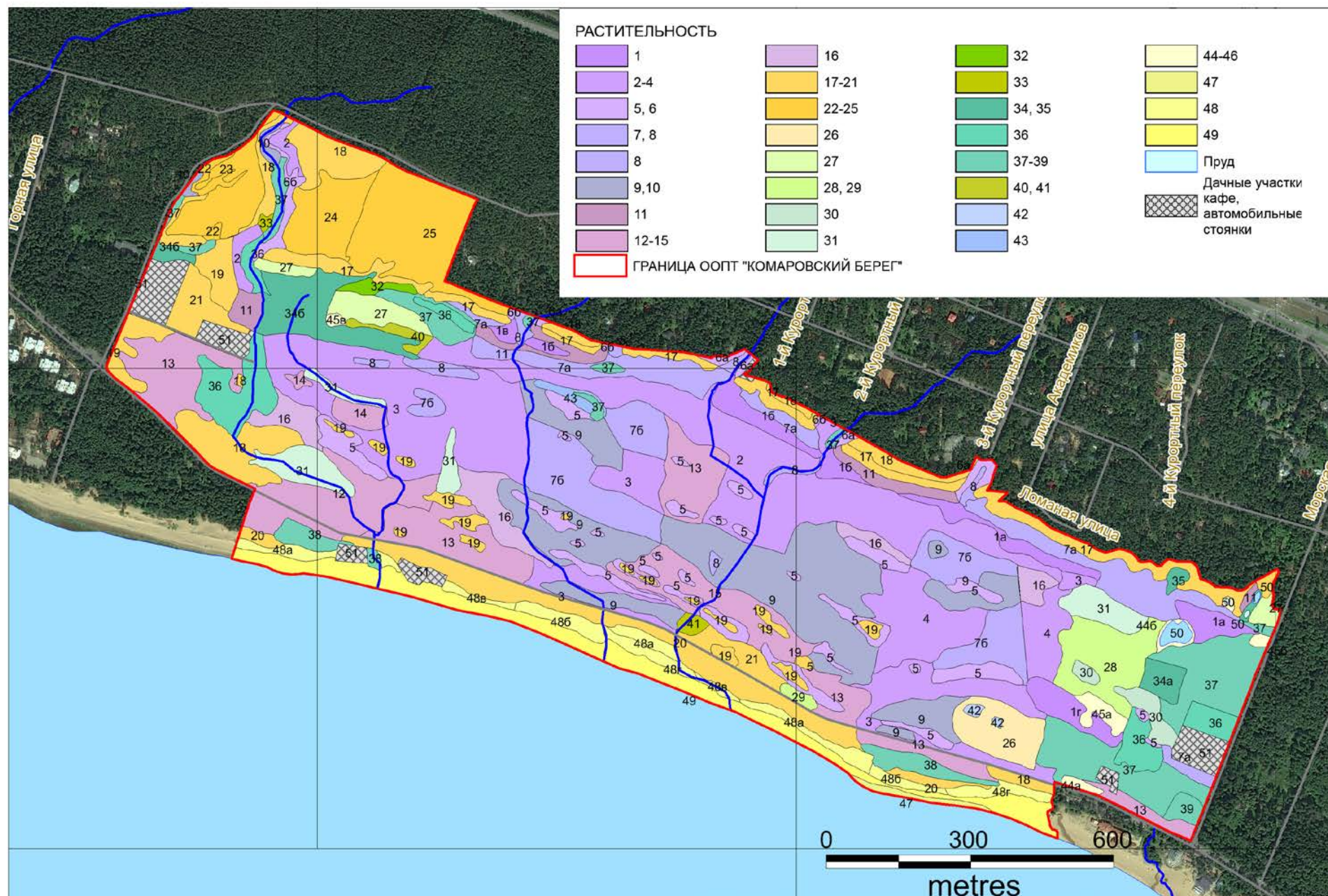
18. Галечные и мелковалунные отмели, формирующиеся в результате размыва песчаных пляжей, с группировками болотницы и камыша.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ, СОЗДАННЫЕ ЧЕЛОВЕКОМ

19. Выровненные поверхности с твердым покрытием.

20. Зброшенныe песчаные карьеры с несомкнутой рудеральной растительностью.

Приложение 4. Карта растительности ООПТ «Комаровский берег»



ХВОЙНЫЕ ЛЕСА

ЕЛОВЫЕ (*PICEA ABIES*)

Ельники кисличные

1. Ельники кисличные (*Oxalis acetosella*) с участием неморальных трав (*Paris quadrifolia*, *Actaea spicata*, *Stellaria holostea*):
 - а) с густым кустарниковым ярусом из жимолости (*Lonicera nigra*);
 - б) с обилием ветреницы (*Anemonoides nemorosa*);
 - в) с обилием копытня (*Asarum europaeum*);
 - г) с обилием зеленчука (*Galeobdolon luteum*).
2. Ельники кисличные (бедные) (*Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*).
3. Ельники чернично-кисличные, местами зеленомошные (*Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*).
4. Ельники чернично-кисличные (*Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*) с пятнами сфагнума (*Sphagnum girgensohnii*).
5. Ельники чернично-мелкотравные (*Maianthemum bifolium*, *Linnaea borealis*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*).
6. Ельники крутых склонов оврагов с разреженным травяным покровом:
 - а) мелкотравные (*Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*);
 - б) вейниковые (*Calamagrostis arundinacea*, *Oxalis acetosella*, *Equisetum sylvaticum*).

Ельники папоротниковые

7. Ельники кислично-папоротниковые (*Dryopteris carthusiana*, *D. expansa*, *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*):
 - а) с участием неморальных видов (*Stellaria nemorum*, *Anemonoides nemorosa*, *Paris quadrifolia*);
 - б) с пятнами сфагнума (*Sphagnum girgensohnii*).
8. Ельники, местами с черной ольхой, папоротниковые (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris expansa*).

Ельники сфагновые

9. Ельники чернично-сфагновые (*Vaccinium myrtillus*, *Sphagnum girgensohnii*).
10. Черноольхово-еловые белокрыльничково-сфагновые (*Calla palustris*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. squarrosum*).

ЕЛОВО-СОСНОВЫЕ (*PINUS SYLVESTRIS*, *PICEA ABIES*)

11. Елово-сосновые кисличные (*Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*).
12. Елово-сосновые кислично-черничные с обилием зеленчука (*Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Galeobdolon luteum*).
13. Елово-сосновые кислично-черничные (бедные).
14. Елово-сосновые чернично-луговиковые (*Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*).
15. Елово-сосновые черничные, чернично-зеленомошные (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum polysetum*).
16. Елово-сосновые чернично-сфагновые (*Vaccinium myrtillus*, *Sphagnum girgensohnii*).

СОСНОВЫЕ (*PINUS SYLVESTRIS*)

Сосняки травяные

17. Сосняки ландышевые (*Convallaria majalis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Rubus saxatilis*).
18. Сосняки чернично-травяные (*Oxalis acetosella*, *Convallaria majalis*, *Luzula pilosa*, *Stellaria holostea*, *Vaccinium myrtillus*).
19. Сосняки луговиковые (*Avenella flexuosa*, *Melampyrum pratense*, *Trientalis europaea*).
20. Сосняки разреженные вейниковые, овсяницево-луговиковые на приморских дюнах (*Calamagrostis epigeios*, *Festuca ovina*, *Avenella flexuosa*).
21. Сосняки кислично-черничные (*Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*).

Сосняки зеленомошные

22. Сосняки чернично-зеленомошные (*Vaccinium myrtillus*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*).
23. Сосняки марьянниково-луговиково-зеленомошные (*Avenella flexuosa*, *Melampyrum pratense*, *Pleurozium schreberi*).
24. Сосняки чернично-вересково-зеленомошные (*Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*).
25. Сосняки вересково-лишайниково-зеленомошные (*Calluna vulgaris*, *Dicranum polysetum*, *Pleurozium schreberi*, *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. uncialis*).

Сосняки сфагновые

26. Сосняки разреженные низкорослые с ивами (*Salix cinerea*, *S. aurita*) сфагновые (*Sphagnum girgensohnii*, *S. centrale*, *Polytrichum commune*, *Comarum palustre*, *Carex nigra*).

МЕЛКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА

БЕРЕЗОВЫЕ (*BETULA PENDULA*, *B. PUBESCENS*)

Березняки мезофитнотравяные

27. Березняки с сосной кисличные с неморальными травами (*Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*, *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*).
28. Березняки с подростом ели разнотравные (*Oxalis acetosella*, *Deschampsia caespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Crepis paludosa*, *Anemonoides nemorosa*).
29. Березняки вейниково-луговиковые (*Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*).

Березняки мезогигрофитнотравяные

30. Березняки с ольхой черной (*Alnus glutinosa*) кочедыжничково-таволговые (*Filipendula ulmaria*, *Athyrium filix-femina*, *Geum rivale*).

Березняки сфагновые

31. Березняки с сосной травяно-сфагновые, чернично-сфагновые (*Calamagrostis canescens*, *Equisetum sylvaticum*, *Viola palustris*, *Vaccinium myrtillus*, *Sphagnum girgensohnii*).

ОСИНОВЫЕ (*POPULUS TREMULA*)

32. Березово-осиновые ландышево-вейниковые (*Calamagrostis arundinacea*, *Convallaria majalis*, *Rubus saxatilis*, *Carex digitata*).

СЕРООЛЬХОВЫЕ (*ALNUS INCANA*)

33. Сероольховые кислично-ландышевые (*Convallaria majalis*, *Oxalis acetosella*).

ЧЕРНООЛЬХОВЫЕ (*ALNUS GLUTINOSA*) ЛЕСА

Черноольховые мезофитнотравяные

34. Черноольховые с сосной, елью, березой кисличные с неморальными травами (*Paris quadrifolia*, *Stellaria holostea*, *S. nemorum*):
 - а) с обилием ветреницы (*Anemonoides nemorosa*);

б) с обилием копытня (*Asarum europaeum*).

35. Черноольховые с черемуховым подлеском (*Padus avium*) снытево-звездчатковые (*Stellaria nemorum*, *Aegopodium podagraria*).
- 35¹. Отдельные деревья черной ольхи и березы с травяным покровом (*Aegopodium podagraria*, *Dryopteris carthusiana*).

Черноольховые мезогигрофитно- и гигрофитнотравяные

36. Черноольховые с елью кислично-папоротниковые- (*Dryopteris expansa*, *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*).
37. Черноольховые с черемуховым подлеском (*Padus avium*) кочедыжничково-таволговые (*Filipendula ulmaria*, *Athyrium filix-femina*, *Geum rivale*, *Crepis paludosa*).
38. Черноольховые осоково-гигрофитнотравяные (*Comarum palustre*, *Iris pseudacorus*, *Thyselinum palustre*, *Carex vesicaria*).
39. Черноольховые белокрыльниковые (*Calla palustris*, *Caltha palustris*, *Athyrium filix-femina*).

МЕЛКОЛЕСЬЯ И КУСТАРНИКОВЫЕ ЗАРОСЛИ

40. Заросли черемухи (*Padus avium*) и малины (*Rubus idaeus*) с покровом из *Urtica dioica*, *Stellaria nemorum* на месте бывших сельскохозяйственных угодий.
41. Лиственное мелколесье (*Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Alnus glutinosa*) с покровом из *Chamaenerion angustifolium*, *Carex cinerea*, *Juncus effusus*) на месте вы-рубки.

БОЛОТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

42. Сабельничково-осоково-сфагновые мезотрофные сообщества с редкой низкорослой сосной и березой (*Carex rostrata*, *Comarum palustre*, *Sphagnum angustifolium*, *S. fallax*, *S. centrale*).
43. Травяно-осоковые (*Carex vesicaria*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Naumburgia thyrsoflora*) евтрофные сообщества с черной ольхой (*Alnus glutinosa*) и березой (*Betula pubescens*).

ЛУГОВАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

СУХОДОЛЬНЫЕ ЛУГА

44. Злаковые:
- а) *Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Luzula multiflora*, *Veronica chamaedrys*;
- б) *Schedonorus pratensis*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis* -(сеяные).
45. Разнотравные:
- а) *Anthriscus sylvestris*, *Ranunculus acris*, *Alchemilla* sp.
- б) *Aegopodium podagraria*, *Stellaria nemorum*, *Impatiens parviflora*.
- в) *Veronica chamaedrys*, *Acetosa pratensis*, *Oxalis acetosella* с моховым покровом (*Rhytidiadelphus squarrosus*, *Plagiomnium* sp.)
46. Влажнотравные (*Myosotis palustris*, *Ranunculus repens*, *Stellaria nemorum*, *Geum rivale*).

ПРИМОРСКИЕ ЛУГА

47. Низкотравные литоральные луга (*Eleocharis palustris*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*, *Persicaria lapathifolia*).

ПСАММОФИТНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

48. Волоснецовые (*Leymus arenarius*), вейниковые (*Calamagrostis epigeios*) сообщества, куртины шиповника (*Rosa rugosa*) на дюнах:

- а) с овсяницей песчаной (*Festuca arenaria*);
 - б) с осокой песчаной (*Carex arenaria*);
 - в) с овсяницей и осокой (*Festuca arenaria*, *Carex arenaria*);
 - г) с чиной приморской и гонкенией бутерлаковидной (*Lathyrus maritimus*, *Honkenya peploides*).
49. Отдельные группировки растений (*Honkenya peploides*, *Lathyrus maritimus*, *Cakile baltica*) на песчаных пляжах.
- Участки территории под дачами, объектами общественного питания, автомобильными стоянками

Приложение 5.

Список видов сосудистых растений, произрастающих на ООПТ «Комаровский берег»

Семейства, роды в пределах семейств, а также виды в пределах родов расположены в алфавитном порядке. Таксономия и номенклатура приведены в соответствие с современными представлениями (Цвелев, 2000).

Обозначения:

Знаком * отмечены виды-интродуценты.

Знаком ! отмечены виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и исключенных из Красной Книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.) и (или) Красную книгу Санкт-Петербурга (распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.07.2014 № 94-р «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга»).

Сем. 1. Aceraceae Juss. – Кленовые

1. *Acer platanoides* L. – Клен платановидный, к. остролистный. В составе широколиственного леса; в подросте еловых лесов, часто.

Сем. 2. Alismataceae Vent. – Частуховые

2. *Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха обыкновенная. Зарастающие пруды, илистые участки берега Финского залива; часто.

Сем. 3. Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) – Сельдереевые (Зонтичные)

3. *Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная. В мелколиственных, еловых лесах с неморальными травами, по опушкам; часто.
4. *Angelica sylvestris* L. – Дудник лесной. На лесных полянах, по опушкам; нередко.
5. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной. В лесах, на полянах и опушках; очень часто.
6. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный. На лесных полянах, по обочинам дорог; нередко.
7. *Cicuta virosa* L. – Вех ядовитый, цикута. На заболоченных лесных участках; редко.
8. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский. По лесным опушкам, на обочинах дорог; редко.
9. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломка. В лесах с разреженным древостоем, у дорог; редко.
10. *Thyselinum palustre* (L.) Raf. – Горичница болотная. На заболоченных лесных участках; нередко.

Сем. 4. Araceae Juss. – Аронниковые

11. *Calla palustris* L. – Белокрыльник болотный. Заболоченные участки еловых лесов, обводненные черноольховые леса; нередко.

Сем. 5. Aristolochiaceae Juss. – Кирказоновые

12. *Asarum europaeum* L. – Копытень европейский. Мелколиственные и еловые леса; нередко.

Сем. 6. Asparagaceae Juss. – Спаржевые

13. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский. В сосновых лесах в верхней части уступа и на верхней террасе, часто.
14. *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt – Майник двулистный. В хвойных и смешанных лесах; часто.

Сем. 7. Asteraceae Dumort. (Compositae Giseke) – Астровые (Сложноцветные)

15. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный. На лесных полянах, по обочинам дорог, среди кустарников; часто.
16. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Кошачья лапка двудомная. В сосновых лесах; нередко.
17. *Arctium tomentosum* Mill. – Лопушник паутинистый. У дорог, на засоренных лесных участках; нередко.
18. *Artemisia campestris* L. – Полынь полевая. По открытым песчаным местообитаниям; часто.
19. *A. vulgaris* L. – Полынь обыкновенная, чернобыльник. У дорог; часто.
20. *Bidens cernua* L. – Черда поникшая. На переувлажненных лесных участках; довольно часто.
21. *B. radiata* Thuill. – Черда лучистая. Там же; довольно часто.
22. *B. tripartita* L. – Черда трехраздельная. Там же; нередко.
23. *Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый. На засоренных лесных участках; нередко.
24. *Centaurea jacea* L. – Василек луговой. На полянах, на открытых песчаных местообитаниях, у дорог; нередко.
25. *C. phrygia* L. – Василек фригийский. На лесных полянах, среди кустарников, у дорог; нередко.
26. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – Бодяк полевой. Образует заросли на засоренных участках, у дорог; довольно часто.
27. *C. heterophyllum* (L.) Hill. – Бодяк разнолистный. На опушках и лесных полянах; нередко.
28. *C. oleraceum* (L.) Scop. – Бодяк огородный. В оврагах, по лесным ручьям; нередко.
29. *C. palustre* (L.) Scop. – Бодяк болотный. На заболоченных лесных участках; нередко.
30. *C. vulgare* (Savi) Ten. – Бодяк обыкновенный. По дорогам, на лесных полянах; нередко.
31. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.) – Мелколепестничек канадский. По опушкам сосновых лесов, у дорог, на песчаных участках; редко.
32. *Crepis paludosa* (L.) Moench – Скерда болотная. Влажные леса, лесные опушки и поляны, заросли кустарников; часто.
33. *C. tectorum* L. – Скерда кровельная. На засоренных участках, у дорог; нередко.
34. *Erigeron acris* L. – Мелколепестник едкий. Сосновые леса, открытые песчаные местообитания; довольно часто.
35. *Hieracium murorum* L. s. l. – Ястребинка лесная. В ельниках кисличных; нечасто.
36. *H. umbellatum* L. s. l. – Ястребинка зонтичная. По лесным опушкам, у дорог; часто.
37. *H. vulgatum* Fr. s. l. – Ястребинка обычная. В лесах, среди кустарников; нередко.
38. *Inula britannica* L. – Девясил британский. Переувлажненные лесные поляны, заросли кустарников; нечасто.
39. *Lapsana communis* L. – Бородавник обыкновенный. В еловом лесу с примесью широколиственных пород, близ ручья; редко.
40. *Leontodon autumnalis* L. – Кульбаба осенняя. Лесные поляны, у ручьев; нередко.
41. *L. hispidus* L. – Кульбаба щетинистая. Сырые лесные поляны, дороги; нередко.
42. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. – Лепидотека пахучая. На мусорных местах, у дорог; довольно часто.
43. *Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный. На лесных полянах, среди кустарников; довольно часто.
44. *Mulgedium sibiricum* (L.) Cass. ex Less. – Латуковник сибирский. В лесных оврагах; редко.
45. *Omalothea sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F. W. Schultz (*Gnaphalium sylvaticum* L.) – Сухоцветка лесная. Опушка соснового леса на склоне верхней террасы; редко.
46. *Pilosella officinarum* F. Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium pilosella* L.) – Ястребиночка обыкновенная. В сосновых лесах, на опушках, на песчаных придорожных участках; часто.

47. *Senecio viscosus* L. – Крестовник липкий. На песчаных придорожных участках; нередко.
48. *S. vulgaris* L. – К. обыкновенный. У дорог, на засоренных участках; довольно часто.
49. *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный, золотая розга. В хвойных лесах, на открытых песчаных участках, у дорог; часто.
50. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой. На засоренных участках, у дорог; нередко.
51. *S. asper* (L.) Hill – Осот шероховатый. На засоренных участках; реже предыдущего вида.
52. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная. На прибрежных песках Финского залива, в кустарниках, у дорог; нечасто.
53. *Taraxacum officinale* Wigg. s. l. – Одуванчик лекарственный. По обочинам дорог, на открытых участках; очень часто.
54. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Трехреберник непахучий. На мусорных местах; часто.
55. *Trommsdorffia maculata* (L.) Bernh. (*Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.) – Прозанник крапчатый. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках; нередко.
56. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная. На открытых песчаных участках; часто.

Сем. 8. Balsaminaceae A. Rich. – Бальзаминовые

57. *Impatiens noli-tangere* L. – Недотрога обыкновенная. На переувлажненных лесных участках, среди кустарников, по канавам; часто.
58. *I. parviflora* DC. – Недотрога мелкоцветковая. На крутых склонах у заборов, иногда по канавам; довольно часто.

Сем. 9. Berberidaceae Juss. – Барбарисовые

59. * *Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный. Вид-интродуцент, одичавший; отмечен в небольшом массиве широколиственного леса (бывший парк).

Сем. 10. Betulaceae S. F. Gray – Березовые

60. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Ольха клейкая, о. черная. Черноольховые и смешанные елово-мелколиственные леса, лесообразующая порода.
61. *A. incana* (L.) Moench – Ольха серая. Сероольховые леса, лесообразующая порода.
62. *Betula pendula* Roth – Береза повислая, б. бородавчатая. В составе березовых и смешанных лесов, лесообразующая порода.
63. *B. pubescens* Ehrh. – Береза пушистая. В составе березовых и смешанных лесов, лесообразующая порода.
64. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная, орешник. В ельниках кисличниках с заметным участием неморальных видов; редко.

Сем. 11. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые

65. *Myosotis arvensis* (L.) Hill – Незабудка полевая. На открытых придорожных участках, засоренных местах; часто.
66. *M. cespitosa* K. F. Schultz – Незабудка дернистая. На сырых лесных полянах; нередко.
67. *M. palustris* (L.) L. – Незабудка болотная. В заболоченных лесах, по ручьям и канавам; часто.
68. *M. stricta* Link ex Roem. et Schult. – Незабудка прямостоячая. На открытых песчаных местообитаниях; редко.
69. *M. sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. – Незабудка лесная. В зарослях кустарников; редко.
70. *Pulmonaria obscura* Dumort. – Медуница неясная. Широколиственный лес по склону террасы, еловый лес с неморальными травами; редко.
71. *Strophostoma sparsiflora* (Mikan ex Pohl) Turcz. (*Myosotis sparsiflora* Mikan ex Pohl) – Незабудочка редкоцветковая. В зарослях кустарников прибрежной зоны залива; редко.
72. *Symphytum officinale* L. – Окопник лекарственный. По канавам; довольно редко.

Сем. 12. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.) – Брассиковые (Крестоцветные)

73. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Резушка Таля. По опушкам сосновых боров, на песчаных склонах; нередко.
 74. *Barbarea stricta* Andr. – Сурепица, сурепка прямая. В заболоченных лесах, у дорог; довольно редко.
 75. *Brassica campestris* L. – Брассика полевая, сурепка. По обочинам дорог; нередко.
 76. *Cakile baltica* Jord. ex Pobed. – Морская горчица балтийская. Песчаный берег Финского залива (литоральный вид); нечасто.
 77. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. – Пастушья сумка обыкновенная. На засоренных местах, по обочинам дорог; нередко.
 78. *Cardamine amara* L. – Сердечник горький. На топких участках берега Финского залива, по ручьям, канавам; нередко.
 79. ! *Dentaria bulbifera* L. – Зубянка клубеньконосная. Смешанный лес на литориновом уступе, рядом с родником; единично. Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория – CR(1) и в Красную книгу Российской Федерации, категория 1.
 80. *Descurainia sophia* (L.) Webb et Prantl – Дескурия Софьи. По обочинам дорог; довольно редко.
 81. *Erysimum cheiranthoides* L. – Желтушник лакфиолевый. На опушках сосновых лесов, по обочинам дорог; нередко.
 82. *Lepidium ruderae* L. – Кресс мусорный, клоповник. На мусорных местах, по обочинам шоссе; нередко.
 83. *Nocca coerulea* (J. et C. Presl) F. K. Mey. (*Thlaspi alpestre* L.) – Ярутка сизоватая. На песчаных полянках, по песчаным обочинам дорог; довольно редко, но активно расселяется.
 84. *Raphanus raphanistrum* L. – Редька дикая. По обочинам дорог; редко.
 85. *Rorippa palustris* (L.) Bess. – Жерушник болотный. По илистым отмелям Финского залива, по лесным канавам; нередко.
 86. *Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая. Обочины дорог, на засоренных участках; часто.
 87. *Turritis glabra* L. – Башенница голая. В сосновых лесах по склону террасы; редко.
 88. *Velarium officinale* (L.) Reichb. (*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.) – Гулявница лекарственная. По обочинам дорог; довольно редко.
- Сем. 13. Butomaceae L. C. Rich. – Сусаковые**
89. *Butomus umbellatus* L. – Сусак зонтичный. Илистый берег лесного ручья, впадающего в залив; единичные находки.
- Сем. 14. Callitrichaceae Link – Красовласковые**
90. *Callitriche cophocarpa* Sendtn. – Красовласка короткоплодная, болотник. В пересыхающем пруду (единичная находка).
 91. *C. palustris* L. – Красовласка болотная, водяная звездочка. На месте пересыхающих водоемов, по канавам вдоль дорожек; довольно редко.
- Сем. 15. Campanulaceae Juss. – Колокольчиковые**
92. *Campanula glomerata* L. – Колокольчик скученноцветковый. В зарослях кустарников по обочине шоссе; довольно редко.
 93. *C. patula* L. – Колокольчик раскидистый. На лесных полянках; довольно часто.
 94. *C. persicifolia* L. – Колокольчик персиколистный. Среди кустарников по краю верхней террасы; довольно редко.
 95. *C. rapunculoides* L. – Колокольчик репчатовидный. На опушках мелколиственных лесов, иногда на открытых песчаных участках; довольно редко.
 96. *C. rotundifolia* L. – Колокольчик круглолистный. В сосновых лесах, на открытых склонах; часто.
 97. *Jasione montana* L. – Букашник горный. В сосновых лесах; редко.
- Сем. 16. Caprifoliaceae Juss. – Жимолостные**
98. *Linnaea borealis* L. – Линнея северная. В еловых лесах; часто.

99. * *Lonicera nigra* L. – Жимолость черная. Одиравшее культивируемое растение, активно внедряется в лесные сообщества, местами образует сомкнутый кустарниковый ярус; хорошо плодоносит; довольно часто.
100. *L. xylosteum* L. – Жимолость обыкновенная, волчья ягода. В смешанных лесах; встречается значительно реже, чем предыдущий вид.
- Сем. 17. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздиковые**
101. *Cerastium holosteoides* Fries – Ясколка дернистая. Поляны в разреженном мелколиственном лесу; довольно часто.
102. *Cocksyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. (*Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Br.) – Кукушкин цвет обыкновенный. В заболоченных смешанных лесах; довольно часто.
103. * *Dianthus barbatus* L. – Гвоздика бородатая. Культивируется, дичает, встречается в придорожных канавах; редко.
104. *D. deltoides* L. – Гвоздика травянка. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках; нередко.
105. *Honkenya peploides* (L.) Ehrh. – Гонкения бутерлаковидная. Песчаный берег Финского залива; нечасто. Заслуживает охраны.
106. *Melandrium album* (Mill.) Garcke – Дрема белая. Встречается по обочинам дорог, на мусорных местах; редко.
107. *M. dioicum* (L.) Coss. et Germ. – Дрема двудомная. В смешанных лесах, на опушках; нередко.
108. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – Мерингия трехжилковая. В смешанных лесах; довольно редко.
109. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench – Мягковолосник водный. В смешанных лесах, у ручьев; нередко.
110. *Oberna behen* (L.) Ikonn. (*Silene cuscubalis* Wib.) – Хлопушка обыкновенная. На светлых полянах, в лиственных лесах; нередко.
111. *Sagina procumbens* L. – Мшанка лежащая. Обочина зарастающей дороги от склона террасы к заливу; единично.
112. *Silene nutans* L. – Смолевка поникшая. В сосновых лесах, на опушках сосновых лесов; нередко.
113. *Stellaria alsine* Grimm – Звездчатка топяная. Заболоченные участки смешанных лесов; редко.
114. *S. crassifolia* Ehrh. – Звездчатка толстолистная. Переувлажненная низина у подножия уступа; редко.
115. *S. graminea* L. – Звездчатка злаковидная. На влажных лесных полянах; часто.
116. *S. holostea* L. – Звездчатка ланцетолистная. В еловых, сосновых и смешанных лесах; часто.
117. *S. media* (L.) Vill. – Звездчатка средняя, мокрица. На сырых полянах, мусорных местах; часто.
118. *S. nemorum* L. – Звездчатка дубравная. Тенистые сырые участки смешанных лесов; часто.
119. *S. palustris* Retz. – Звездчатка болотная. В заболоченных участках смешанных лесов, на влажных песчаных участках побережья залива; нечасто.
- Сем. 18. Ceratophyllaceae S. F. Gray – Роголистниковые**
120. *Ceratophyllum demersum* L. – Роголистник обыкновенный. В воде залива, в лесных ручьях; нередко.
- Сем. 19. Chenopodiaceae Vent. – Маревые**
121. *Atriplex patula* L. – Лебеда раскидистая. Побережье Финского залива (за дюнами), на засоренных местах; редко.
122. *Chenopodium album* L. – Марь белая. Сорное растение, встречается по обочине шоссе на прогреваемых участках; нередко.
123. *C. rubrum* L. – Марь красная. Встречается на побережье залива, за дюнами, у дороги;

редко.

Сем. 20. Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые

124. *Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой. На придорожных участках, засоренных местах; нередко.

Сем. 21. Cornaceae Dumort. – Кизилловые

125. * *Swida alba* (L.) Opiz – Свидина белая. Вид-интродуцент, отмечен в небольшом участке широколиственного леса (бывший парк); редко.
126. * *S. sericea* (L.) Holub – Свидина шелковистая, с. отпрысковая. Вид-интродуцент, очевидно, дичает; активна в нижней части бывшего парка, заходит в прилегающие лесные участки; нередко.

Сем. 22. Crassulaceae DC. – Толстянковые

127. *Hylotelephium maximum* (L.) Holub (*Sedum maximum* (L.) Hoffm.) – Очитник наибольший. На открытых, хорошо прогреваемых склонах; очевидно, заносное или дичающее (широко культивируется); нечасто.
128. *Sedum acre* L. – Очиток едкий. Побережье Финского залива, на дюнах и вдоль пешеходной дороги за дюнами; нередко.

Сем. 23. Cupressaceae Bartl. – Кипарисовые

129. *Juniperus communis* L. – Можжевельник обыкновенный. В сосновых и смешанных лесах; нередко.

Сем. 24. Cyperaceae Juss. – Сытевые, Осоковые

130. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Клубнекамыш морской. Берег Финского залива; редко.
131. *Carex acuta* L. – Осока острая. Заболоченные, сырые лесные участки, по канавам, у ручьев; часто.
132. *C. appropinquata* Schum. – Осока сближенная. В заболоченных лесах; нередко.
133. ! *C. arenaria* L. – Осока песчаная. Побережье Финского залива, между дюнами и за дюнами среди сосен; довольно редко. Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория – EN (2).
134. *C. brunnescens* (Pers.) Poir. – Осока буроватая. В заболоченных мелколиственных и еловых лесах; нередко.
135. *C. canescens* L. – Осока сероватая. Сырые заболоченные лесные участки; часто.
136. *C. cespitosa* L. – Осока дернистая. В заболоченных лесах; довольно часто.
137. *C. digitata* L. – Осока пальчатая. В лесах, на опушках; довольно часто.
138. *C. echinata* Murr. – Осока ежевидно-колосковая. В заболоченных лесах, на полянах; нередко.
139. *C. elongata* L. – Осока удлиненная. В таких же местообитаниях, как предыдущий вид; довольно часто.
140. *C. ericetorum* Poll. – Осока верещатниковая. В сосновых лесах, на опушках сосновых лесов; нередко.
141. *C. flava* L. – Осока желтая. По лесным опушкам; нередко.
142. *C. globularis* L. – Осока шаровидноколосковая. В еловых и смешанных лесах; нередко.
143. *C. hirta* L. – Осока коротковолосистая. На сырых лесных полянах, песчаных отмелях; довольно часто.
144. *C. juncella* (Fries) Th. Fries – Осока ситничковая. На заболоченных лесных участках; нередко.
145. *C. lasiocarpa* Ehrh. – Осока волосистоплодная. Травяно-осоково-сфагновое болото; нечасто.
146. *C. leporina* L. – Осока заячья. На полянах, опушках, у зарастающих водоемов; довольно часто.
147. *C. nigra* (L.) Reichard – Осока черная. В заболоченных лесах, вдоль ручьев; часто.
148. *C. rostrata* Stokes – Осока вздутая. В заболоченных лесах, у ручьев; нередко.

149. *C. vaginata* Tausch – Осока влагалищная. В лесах, на влажных участках; довольно редко.
150. *C. vesicaria* L. – Осока пузырчатая. В заболоченных лесах, у ручьев, зарастающих водоемов; довольно часто.
151. *C. vulpina* L. – Осока лисья. На сырых заболоченных участках еловых и смешанных лесов; нечасто.
152. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Ситняг игольчатый. В прибрежной части Финского залива, иногда у самого уреза воды; довольно редко.
153. *E. palustris* (L.) Roem. et Shult. – Ситняг болотный. На заболоченных полянах, по краям заполненных водой канав; нечасто.
154. *Eriophorum angustifolium* Honck. – Пушица узколистная. На лесных заболоченных участках; редко.
155. *E. vaginatum* L. – Пушица влагалищная. Встречается вместе с предыдущим видом; редко.
156. *Scirpus sylvaticus* L. – Камышевик лесной. В заболоченных лесах, у ручьев, у зарастающих водоемов; довольно часто.
- Сем. 25. Dipsacaceae Juss. – Ворсянковые**
157. *Knautia arvensis* (L.) Coult. – Короставник полевой. На полянах, среди кустарников, у дорог; часто.
158. *Succisa pratensis* Moench – Сивец луговой. В зарослях кустарников, на полянах; редко.
- Сем. 26. Droseraceae Salisb. – Росянковые**
159. *Drosera rotundifolia* L. – Росянка круглолистная. На переходном болоте; редко.
- Сем. 27. Dryopteridaceae Ching – Щитовниковые**
160. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs – Щитовник шартрский. Еловые и смешанные леса; часто.
161. *D. cristata* (L.) A. Gray – Щитовник гребенчатый. Заболоченные еловые леса; довольно редко.
162. *D. expansa* (C. Presl) Fras.- Jenk. et Jermy – Щитовник распростертый. В ельниках кисличниках, в черноольховых лесах с участием кислицы и видов неморального комплекса; часто.
163. *D. filix-mas* (L.) Schott – Щитовник мужской. В ельниках кисличниках вместе с другими папоротниками, в оврагах; довольно редко.
- Сем. 28. Empetraceae S. F. Gray – Водяниковые**
164. *Empetrum nigrum* L. – Водяника черная. На заболоченных участках с сосной; редко.
- Сем. 29. Equisetaceae Rich. ex DC.**
165. *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой. На полянах, придорожных участках, побережье Финского залива (пешеходная дорожка); часто.
166. *E. fluviatile* L. – Хвощ речной. В заболоченных лесах, по придорожным канавам, у лесных ручьев; часто.
167. *E. palustre* L. – Хвощ болотный. На сырых, заболоченных лесных участках, лесных дорогах, реже в прибрежной части Финского залива; нередко.
168. *E. pratense* Ehrh. – Хвощ луговой. На полянах у подножия уступа; нередко.
169. *E. sylvaticum* L. – Хвощ лесной. Повсеместно на нижней террасе и уступе, обильно; часто.
170. *Hippochaete hyemalis* (L.) Bruhin (*Equisetum hyemale* L.) – Хвощевник зимующий. На верхних частях уступа, сухих, хорошо освещенных участках; нередко.
- Сем. 30. Ericaceae Juss. – Эриковые**
171. *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – Толокнянка обыкновенная, медвежья ягода. На открытых песчаных склонах; довольно редко.
172. *Calluna vulgaris* (L.) Hull – Вереск обыкновенный. В вересковых сосновых лесах, на песчаных полянах, открытых местах; часто.

173. *Oxycoccus palustris* Pers. – Клюква болотная. Отмечена в редкостойном сфагновом сосняке (с сабельником, осоками) на нижней террасе; редко.
 174. *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. (*Vaccinium vitis-idaea* L.) – Брусника обыкновенная. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках; часто.
 175. *Vaccinium myrtillus* L. – Черника обыкновенная. В еловых и сосновых лесах; часто.
- Сем. 31. Euphorbiaceae Juss. – Молочаевые**
176. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. – Молочай лозный. На открытых песчаных участках, у дорог, группами; довольно редко.
- Сем. 32. Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.) – Бобовые**
177. * *Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная, желтая акация. Вместе с другими видами-интродуцентами отмечена в небольшом массиве широколиственного леса – бывшем участке парка; редко.
 178. * *Chamaecytisus elongatus* (Waldst. et Kit.) Link – Ракитник удлиненный. Вид-интродуцент. Часто встречается на освещенных придорожных участках Курортной ул.; расселяется по краю верхней террасы; редко.
 179. *Lathyrus maritimus* Bigel. – Чина приморская. На побережье Финского залива (на дюнах, между дюнами); нечасто.
 180. *L. palustris* L. – Чина болотная. По лесным просекам среди кустарников; довольно редко.
 181. *L. pratensis* L. – Чина луговая. На лесных полянах, среди кустарников; часто.
 182. *L. sylvestris* L. – Чина лесная. На разреженных лесных участках, среди кустарников; довольно редко.
 183. *L. vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя. В ельниках кисличниках с участием неморальных видов по литориновому уступу; нередко.
 184. * *Lupinus polyphyllus* Lindl. – Люпин многолистный. Культивируется, активно расселяется; встречается по краю верхней террасы; редко.
 185. *Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелевидная. На открытых сухих участках, по обочинам дорог; довольно редко.
 186. *Melilotus albus* Medik. – Донник белый. На открытых, хорошо прогреваемых придорожных участках; нередко.
 187. *M. officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный. Местообитания как и у предыдущего вида, изредка произрастают рядом; нередко.
 188. *Trifolium arvense* L. – Клевер пашенный, котики. На полянах в сосновых лесах, по опушкам, на открытых песчаных участках; редко.
 189. *T. hybridum* L. – Клевер гибридный, к. розовый. На лесных полянах, опушках, придорожных участках; нередко.
 190. *T. pratense* L. – Клевер луговой. Обычно вместе с предыдущим видом, но встречается чаще.
 191. *T. repens* L. – Клевер ползучий, к. белый. На полянах, вдоль лесных дорог; довольно часто.
 192. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный. Среди кустарников, по опушкам лесов; часто.
 193. *V. sepium* L. – Горошек заборный. На придорожных участках, по канавам, среди кустарников; реже предыдущего вида.
 194. *V. sylvatica* L. – Горошек лесной. Среди кустарников; довольно редко.
 195. *V. tetrasperma* (L.) Schreb. – Горошек четырехсемянный. По обочинам дорог; редко.
- Сем. 33. Fagaceae Dumort. – Буковые**
196. *Quercus robur* L. – Дуб черешчатый. Наряду с *Acer platanoides*, *Tilia cordata* и др. участвует в древостое елово-сосновых лесов, в виде редких экземпляров. Старые экземпляры, вероятно, были посажены.
- Сем. 34. Fumariaceae DC. – Дымянковые**
197. *Corydalis solida* (L.) Clairv. – Хохлатка плотная. В кустарниковых зарослях прибрежной части литориновой террасы; редко.

198. *Fumaria officinalis* L. – Дымянка обыкновенная. На побережье Финского залива, на придорожных участках; редко.
- Сем. 35. Gentianaceae Juss. – Горечавковые**
199. *Gentiana pneumonanthe* L. – Горечавка обыкновенная, г. легочная. Мелколиственный разреженный лес, среди кустарников; редко. Заслуживает охраны.
- Сем. 36. Geraniaceae Juss. – Гераниевые**
200. *Geranium palustre* L. – Герань болотная. В заболоченных лесах, по ручьям, на довольно светлых участках; нечасто.
201. *G. pratense* L. – Герань луговая. На полянах, по канавам; нечасто.
202. *G. sylvaticum* L. – Герань лесная. На лесных полянах, среди кустарников; довольно часто.
- Сем. 37. Grossulariaceae DC. – Крыжовниковые**
203. *Grossularia reclinata* – (L.) Mill. – Крыжовник отклоненный. В березняке с обильным подлеском травяном (постоянная пробная площадь КБ-7).
204. *Ribes alpinum* L. – Смородина альпийская. В ельниках кислиниках с неморальными видами; нечасто.
205. *R. nigrum* L. – Смородина черная. В черноольшаниках; нередко.
206. *R. spicatum* Robson – Смородина колосистая, с. пушистая. Леса по литориновому уступу; нечасто.
- Сем. 38. Huperziaceae Rothm. – Баранцовые**
207. *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. (*Lycopodium selago* L.) – Баранец обыкновенный. В еловом и смешанных лесах, на уступе; редко.
- Сем. 39. Hypericaceae Juss. – Зверобоевые**
208. *Hypericum maculatum* Crantz – Зверобой пятнистый. На полянах в разреженных лесах; довольно часто.
209. *H. perforatum* L. – Зверобой пронзенный. Придорожные участки, лесные опушки; реже предыдущего вида.
- Сем. 40. Hypolepidaceae Pichi Serm. – Подчешуйниковые**
210. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – Орляк обыкновенный. В сосновых лесах; нередко.
- Сем. 41. Iridaceae Juss. – Касатиковые**
211. *Iris pseudacorus* L. – Касатик водяной. В сырых черноольховых лесах; нечасто.
- Сем. 42. Juncaceae Juss. – Ситниковые**
212. *Juncus articulatus* L. – Ситник членистый. На песчаных и илистых участках побережья Финского залива; довольно часто.
213. *J. bufonius* L. – Ситник жабий. По лесным дорогам, сырым просекам; часто.
214. *J. compressus* Jacq. – Ситник сплюснутый. Сырые песчаные отмели на берегу Финского залива; довольно часто.
215. *J. conglomeratus* L. – Ситник скученный. На заболоченных, чрезмерно увлажненных участках; довольно часто.
216. *J. effusus* L. – Ситник развесистый. Встречается вместе с предыдущим видом, в канавах на сырых просеках; нередко.
217. *J. filiformis* L. – Ситник нитевидный. Сырые заболоченные лесные участки, илистые отмели; довольно часто.
218. *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. – Ожика многоцветковая. На полянах, на увлажненных участках разреженных лесов; довольно редко.
219. *L. pallidula* (L.) Kirschn. – Ожика бледноватая. В разреженных лесах, на осветленных участках; редко.
220. *L. pilosa* (L.) Willd. – Ожика волосистая. В еловых и смешанных лесах; часто.
- Сем. 43. Juncaginaceae Rich. – Триостренниковые**
221. *Triglochin palustris* L. – Триостренник болотный. На заболоченных и сильно увлажненных участках; нередко.
- Сем. 44. Lamiaceae Lindl. – Яснотковые**

222. *Galeobdolon luteum* Huds. – Зеленчук желтый. В ельниках-кисличниках, обогащенных неморальными видами; нередко.
223. *Galeopsis bifida* Boenn. – Пикульник выемчатогубый. На мусорных местах, близ жилищ; нередко.
224. *G. speciosa* Mill. – Пикульник красивый, зябра. Там же; нередко.
225. *G. tetrahit* L. – Пикульник обыкновенный. Там же; нередко.
226. *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная. По краям лесных дорог, среди кустарников; нередко.
227. *Lamium album* L. – Яснотка белая, глухая крапива. На засоренных местах близ жилищ; нередко.
228. *Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский. В лиственных лесах на очень сырых участках, по берегам ручьев; довольно часто.
229. *Mentha arvensis* L. – Мята полевая. По берегам ручьев, на сырых лесных участках; довольно часто.
230. *Prunella vulgaris* L. – Черноголовка обыкновенная. На полянах, лесных опушках, среди кустарников; часто.
231. *Scutellaria galericulata* L. – Шлемник обыкновенный. По берегам ручьев, на переувлажненных лесных участках среди кустарников; нередко.
232. *Stachys palustris* L. – Чистец болотный. На сырых полянах, среди кустарников, по сырым лесным дорогам; довольно часто.
233. *S. sylvatica* L. – Чистец лесной. В мелколиственных влажных лесах с неморальными видами; редко.
234. *Thymus serpyllum* L. – Тимьян ползучий, богородская трава, чабрец. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках вместе с вереском; редко.
- Сем. 45. Lemnaceae S. F. Gray – Рясковые**
235. *Lemna minor* L. – Ряска малая. В зарастающих прудах, канавах; довольно часто.
236. *Staurogeton trisulcus* (L.) Schur (*Lemna trisulca* L.) – Трехдольница трехбороздчатая. Вместе с ряской; довольно часто.
- Сем. 46. Lentibulariaceae Rich. – Пузырчатковые**
237. *Utricularia vulgaris* L. – Пузырчатка обыкновенная. В лесных канавах; довольно редко.
- Сем. 47. Liliaceae Juss. – Лилиевые**
238. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. – Гусиный лук желтый. На литориновом уступе западнее спуска ул. Морской; редко.
- Сем. 48. Lycopodiaceae Beauv. ex Mirb. – Плауновые**
239. *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub – Двурядник сплюснутый. В сосновых лесах; редко.
240. *Lycopodium annotinum* L. – Плаун годичный. В сосновых и еловых лесах; нередко.
241. *L. clavatum* L. – Плаун булавовидный. Там же, но реже, чем предыдущий вид.
- Сем. 49. Lythraceae J. St.-Hil. – Дербенниковые**
242. *Lythrum salicaria* L. – Дербенник иволистный. В заболоченных лесах, среди кустарников на сильно увлажненных участках, в оврагах; довольно часто.
- Сем. 50. Menyanthaceae Dumort. – Вахтовые**
243. *Menyanthes trifoliata* L. – Вахта трехлисточковая. В черноольшаниках в междюнных понижениях, на переходном болоте; нечасто.
- Сем. 51. Oleaceae Hoffmigg. et Link – Маслиновые**
244. * *Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная. Вид-интродуцент, отмечен в широколиственном лесу – бывшей части парка; редко.
- Сем. 52. Onagraceae Juss. – Ослинниковые**
245. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Иван-чай узколистый. На открытых песчаных участках; часто.
246. *Circaea alpina* L. – Двулепестник альпийский. В нижней части террасы, по берегу

- ручья; редко
247. *Epilobium adenocaulon* Hausskn. – Кипрей железистостебельный. На заболоченных лесных участках; нередко.
248. *E. hirsutum* L. – Кипрей волосистый. В овраге, нередко.
249. *E. montanum* L. – Кипрей горный. В зарослях кустарников; нередко.
250. *E. palustre* L. – Кипрей болотный. Заболоченные лесные участки, берега ручьев, по сырым лесным дорогам; часто.
- Сем. 53. Onocleaceae Pichi Serm. – Оноклеевые**
251. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro – Страусник обыкновенный. Берег ручья в еловом лесу с участием неморальных видов; редко.
- Сем. 54. Orchidaceae Juss. – Орхидные**
252. *Corallorhiza trifida* Chatel – Ладьян трехнадрезанный. В овраге, на заболоченном берегу ручья, на переходном болоте; редко.
253. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo – Пальцекорник пятнистый. Переувлажненные участки под литориновым уступом; нередко.
254. *Epipactis heleborine* (L.) Crantz – Дремлик широколистный. Верхняя терраса, в редкостойном сосновом лесу; небольшая группа особей. Заслуживает охраны.
255. *Goodyera repens* (L.) R. Br. – Гудайера ползучая. В сосново-еловом лесу, на осветленном участке; довольно редко.
- Сем. 55. Oxalidaceae R. Br. – Кислицевые**
256. *Oxalis acetosella* L. – Кислица обыкновенная. В еловых и мелколиственных лесах; часто.
- Сем. 56. Papaveraceae Juss. – Маковые**
257. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой. Придорожные участки, мусорные места, близ жилищ; нередко.
- Сем. 57. Pediculariaceae Juss. – Мытниковые**
258. *Euphrasia brevipila* Burn. et Gremli – Очанка коротковолосистая. На полянах в лиственном лесу; нередко.
259. *E. officinalis* L. (*E. fennica* Kihlm.) – Очанка лекарственная. На лесных опушках; нередко.
260. *Melampyrum nemorosum* L. – Марьянник дубравный. На лесных опушках, полянах; нечасто.
261. *M. pratense* L. – Марьянник луговой. В хвойных и лиственных лесах; довольно часто.
262. *Odontites vulgaris* Moench – Зубчатка обыкновенная. На светлых полянах, по опушкам соснового леса на верхней террасе; довольно редко.
263. *Rhinanthus minor* L. – Погребок малый. На лесных полянах, в лиственных лесах; нередко.
264. *R. serotinus* (Schoenh.) Oborny – Погребок осенний. Как предыдущий вид.
- Сем. 58. Pinaceae Lindl. – Сосновые**
265. *Picea abies* (L.) Karst. – Ель европейская. Одна из основных лесообразующих пород.
266. *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная. Одна из основных лесообразующих пород.
- Сем. 59. Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые**
267. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетолистный. На открытых сухих местах; нередко.
268. *P. major* L. – Подорожник большой. По обочинам дорог, на засоренных местах; часто.
269. *P. media* L. – Подорожник средний. Как предыдущий вид.
270. *P. uliginosa* F. W. Schmidt – Подорожник топяной. Реже, чем предыдущие виды.
- Сем. 60. Poaceae Barnh. (Gramineae Juss.) – Злаки**
271. *Agrostis canina* L. – Полевица собачья. В березовых лесах; нередко.
272. *A. capillaris* L. (*A. tenuis* Sibth.) – Полевица тонкая. Там же; нередко.
273. *A. gigantea* Roth – Полевица гигантская. На сырых лесных полянах, на песках

- побережья Финского залива; редко.
274. *A. stolonifera* L. – Полевица побегообразующая. По берегам ручьев, у дорог; нередко.
 275. *Alopecurus aequalis* Sobol – Лисохвост равный. В заболоченных лесах; нередко.
 276. *A. geniculatus* L. – Лисохвост коленчатый. В заболоченных лесах, по краям канав; довольно часто.
 277. *A. pratensis* L. – Лисохвост луговой. На осветленных придорожных участках; довольно часто.
 278. *Anthoxanthum odoratum* L. – Пахучеколосник душистый, душистый колосок. На полянах, опушках лиственных лесов; нечасто.
 279. *Avenella flexuosa* (L.) Drejer – Луговик (овсик) извилистый. В сосновых лесах, по опушкам; часто.
 280. *Briza media* L. – Трясунка средняя. На полянах, по канавам; нередко.
 281. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub – Кострец безостый. На засоренных местах, близ жилищ, по обочинам дорог; нередко.
 282. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – Вейник тростниковый, лесной. В еловых, сосновых, смешанных лесах; довольно часто.
 283. *C. canescens* (Web.) Roth – Вейник седеющий. В заболоченных лесах; довольно редко.
 284. *C. epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный. В сосновых лесах, на дюнах по берегу Финского залива; нередко.
 285. *C. meinshausenii* (Tzvel.) Viljasoo – Вейник Мейнсхаузена. На дюнах вместе с предыдущим видом.
 286. *C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb. – Вейник незамеченный. В заболоченных лесах, по канавам, по берегу ручья; нередко.
 287. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная. На полянах, опушках, по обочинам дорог; часто.
 288. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. – Щучка дернистая. На заболоченных лесных участках; часто.
 289. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий. По обочинам дорог, на песчаных участках побережья Финского залива; часто.
 290. *Festuca arenaria* Osbeck – Овсяница песчаная. На берегу Финского залива, на дюнах; нередко.
 291. *F. ovina* L. – Овсяница овечья. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках; нередко.
 292. *F. rubra* L. – Овсяница красная. На песке по берегу Финского залива (вдоль пешеходной дорожки), на опушке соснового леса; нередко.
 293. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Манник плавающий. По берегам ручьев, довольно редко.
 294. *G. notata* Cheval. – Манник складчатый. По берегам ручьев, на заболоченных лесных участках; довольно редко.
 295. *Leymus arenarius* (L.) Hochst. – Волоснец песчаный, колосняк. Побережье Финского залива, на песчаных дюнах; повсеместно.
 296. *Melica nutans* L. – Перловник поникший. В лесах, среди кустарников, по краям лесных троп; нередко.
 297. *Milium effusum* L. – Бор развесистый. В еловых лесах с неморальными видами; редко.
 298. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – Двуклосточник тростниковый. По берегу Финского залива, иногда – в кустарниковых зарослях; довольно редко.
 299. *Phleum nodosum* L. – Тимофеевка узловатая. На открытых песчаных участках; редко.
 300. *P. pratense* L. – Тимофеевка луговая. По обочинам дорог; нередко.
 301. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник южный, т. обыкновенный. В прибрежной зоне Финского залива в местах впадения ручьев, на заболоченных лесных участках; довольно часто.
 302. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний. По обочинам дорог; нередко.
 303. *P. nemoralis* L. – Мятлик лесной, м. дубравный. В еловом лесу с неморальными травами; редко.

304. *P. pratensis* L. – Мятлик луговой. На полянах, по обочинам дорог; нередко.
305. *P. trivialis* L. – Мятлик обыкновенный. В лесах, по берегам лесных ручьев; нередко.
- Сем. 61. Polygonaceae Juss. – Спорышевые**
306. *Acetosa pratensis* Mill. (*Rumex acetosa* L.) – Щавель кислый. На лесных полянах; нередко.
307. *A. thyrsiflora* (Fingerh.) A. et D. Love (*Rumex thyrsiflorus* Fingerh.) – Щавель пирамидальный. На придорожных участках; редко.
308. *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourr. (*Rumex acetosella* L.) – Щавелек обыкновенный, заячий щавель. По опушкам сосновых лесов, на песчаных местах; нередко.
309. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Love (*Polygonum convolvulus* L.) – Гречишка вьюнковая. На засоренных участках; нередко.
310. *Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray (*Polygonum lapathifolium* L.) – Горец развесистый. На открытых сырых участках; редко.
311. *Polygonum aviculare* L. – Спорыш птичий, птичья гречиха. По обочинам дорог, на засоренных местах; часто.
312. *Rumex aquaticus* L. – Щавельник водный. В заболоченных лесах; довольно редко.
313. *R. maritimus* L. – Щавельник морской. На побережье Финского залива; довольно редко.
- Сем. 62. Potamogetonaceae Dumort. – Рдестовые**
314. *Potamogeton perfoliatus* L. – Рдест пронзеннолистный. В воде Финского залива; нередко.
- Сем. 63. Primulaceae Vent. – Первоцветовые**
315. *Lysimachia nummularia* L. – Вербейник монетовидный, луговой чай. По краю лесных дорог, троп; редко.
316. *L. vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный. В сырых местах, канавах; часто.
317. *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichb. – Кизляк кистецветный. В заболоченных лесах; нередко.
318. *Trientalis europaea* L. – Седмичник европейский. Повсеместно в еловых и в смешанных лесах.
- Сем. 64. Pyrolaceae Dumort. – Грушанковые**
319. *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton – Зимолюбка зонтичная. Сосновые леса; довольно редко.
320. *Hypopitys monotropa* Crantz – Подъельник обыкновенный. В сосновых и еловых лесах; редко.
321. *Moneses uniflora* (L.) A. Gray – Одноцветка одноцветковая. В смешанном лесу; редко.
322. *Orthilia secunda* (L.) House – Ортилия однобокая. В лесах; довольно редко.
323. *Pyrola minor* L. – Грушанка малая. На влажных лесных участках; нередко.
324. *P. rotundifolia* L. – Грушанка круглолистная. В смешанных лесах; довольно часто.
- Сем. 65. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые**
325. *Actaea spicata* L. – Воронец колосистый. В еловом лесу с неморальными травами; редко.
326. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub – Ветренница дубравная. Повсеместно в лесах нижней террасы и на уступе.
327. *Aquilegia vulgaris* L. – Водосбор обыкновенный. В сосняке ландышевом (пробная площадь КБ-2).
328. *Caltha palustris* L. – Калужница болотная. В заболоченных лесах, по канавам; нередко.
329. *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий. На опушках, полянах, по дорогам; часто.
330. *R. cassubicus* L. s. l. – Лютик кашубский. В смешанном лесу; довольно редко.
331. *R. flammula* L. – Лютик жгучий. В заболоченных лесах, в канавах, по сырым лесным тропам; нередко.
332. *R. repens* L. – Лютик ползучий. В заболоченных лесах, по дорогам, опушкам; часто.

333. *R. sceleratus* L. – Лютик ядовитый. По ручьям, впадающим в залив; редко.
334. *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская. На влажной поляне в березовом лесу; редко.
- Сем. 66. Rhamnaceae Juss. – Жестеровые**
335. *Frangula alnus* Mill. – Крушина ольховидная, к. ломкая. В еловых и смешанных лесах; часто.
- Сем. 67. Rosaceae Juss. – Розовые**
336. * *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch – Ирга колосистая. Культивируется, встречается в одичавшем виде на нижней и верхней террасах, иногда обильна; нередко.
337. *Alchemilla micans* Bus. – Манжетка сверкающая. В лиственных лесах, на полянах; нередко.
338. *A. subcrenata* Bus. – Манжетка почти-городчатая. Там же.
339. *A. vulgaris* L. – Манжетка обыкновенная, м. остроугольная. На полянах в светлых лесах, по лесным дорогам; нередко.
340. *Comarum palustre* L. – Сабельник болотный. На чрезмерно заболоченных участках; нередко.
341. *Filipendula denudata* (J. et C. Presl) Fritsch – Лабазник обнаженный, таволга. В зарослях кустарников, на сырых участках; нередко.
342. *F. ulmaria* (L.) Maxim. – Лабазник вязолистный, таволга. В черноольшаниках, зарослях кустарников, на сырых участках, обычно вместе с предыдущим видом; часто.
343. *Fragaria vesca* L. – Земляника обыкновенная, з. лесная. В смешанных лесах, на осветленных участках; нередко.
344. *Geum rivale* L. – Гравилат речной. Во влажных лесах, на лесных полянах, среди кустарников; довольно часто.
345. *G. urbanum* L. – Гравилат городской. На полянах, вдоль лесных дорог; довольно редко.
346. *Malus domestica* Borkh. – Яблоня садовая. В березняке с обильным подлеском травяном (постоянная пробная площадь КБ-7).
347. *Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная. В составе еловых и лиственных лесов; часто.
348. * *P. maackii* (Rupr.) Kom. – Черемуха Маака. Культивируемое дичающее растение; довольно редко в лесах на литориновом уступе и у его подножья.
349. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная, гусиная лапка. По лесным дорогам; часто.
350. *P. argentea* L. – Лапчатка серебристая. На сухих осветленных участках; очень редко.
351. *P. erecta* (L.) Raeusch. – Лапчатка прямостоячая, калган. На полянах, опушках, вырубках; нередко.
352. *P. intermedia* L. – Лапчатка средняя. На полянах, на открытых участках уступа; редко.
353. *Rosa majalis* Herrm. – Шиповник коричный, ш. майский, роза. Среди кустарников, в ландышевых сосняках; нечасто.
354. * *R. rugosa* Thunb. – Шиповник морщинистый, роза морщинистая. На дюнах песчаного побережья Финского залива; часто.
355. *Rubus arcticus* L. – Княженика арктическая, поленика, мамура. Отмечена по краю оврага на ул. Курортной. Единично.
356. *R. chamaemorus* L. – Морошка обыкновенная. В чернично-сфагновом сосняке. Редко.
357. *R. idaeus* L. – Малина обыкновенная. Образует заросли вдоль дорог к заливу, на лесных полянах; часто.
358. *R. nessensis* W. Hall. – Ежевика неская, куманика. Во влажных лесах в нижней части литоринового уступа, вдоль дороги к заливу (близ автобусной остановки “53-й км”); редко.
359. *R. saxatilis* L. – Костяника каменистая. В еловых и смешанных лесах; очень часто.
360. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная. В составе смешанных лесов; часто.

361. * *Spiraea chamaedryfolia* L. – Спирея дубровколистная. На территории заброшенного парка и изредка по краю уступа.
362. * *S. salicifolia* L. – С. иволлистная. На территории бывшей дачи на нижней террасе.
Сем. 68. Rubiaceae Juss. – Мареновые
363. *Galium album* Mill. – Подмаренник белый. На полянах, в зарослях кустарников; не редко.
364. *G. boreale* L. – Подмаренник северный. Сырые участки, среди кустарников; часто.
365. *G. palustre* L. – Подмаренник болотный. Заросли кустарников на сырых участках; нередко.
366. *G. uliginosum* L. – Подмаренник топяной. Избыточно увлажненные участки, среди кустарников; часто.
Сем. 69. Salicaceae Mirbel – Ивовые
367. *Populus tremula* L. – Тополь дрожащий, осина. В составе мелколиственных и смешанных лесов; нередко.
368. * *Populus suaveolens* Fisch. – Тополь душистый. На дюнах, в посадках; редко.
369. *Salix aurita* L. – Ива ушастая. В заболоченных смешанных лесах; нередко.
370. *S. caprea* L. – Ива козья, бредина. Встречается повсеместно.
371. *S. cinerea* L. – Ива пепельная. В составе кустарниковых зарослей; нередко.
372. * *S. fragilis* L. – Ива ломкая. В посадках вдоль берега Финского залива; редко.
373. *S. phylicifolia* L. – Ива филиколистная. На очень сырых просеках; довольно редко.
374. *S. starkeana* Willd. – Ива сизоватая. По лесным дорогам, на просеках; нечасто.
Сем. 70. Sambucaceae Batsch ex Borkh. – Бузиновые
375. *Sambucus racemosa* L. – Бузина обыкновенная, б. красная. В смешанных лесах; не редко.
Сем. 71. Saxifragaceae Juss. – Камнеломковые
376. *Chrysosplenium alternifolium* L. – Селезеночник очереднолистный. Во влажных еловых и смешанных лесах, по берегам ручьев; нередко.
Сем. 72. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые
377. *Linaria vulgaris* L. – Лянянка обыкновенная. На открытых песчаных участках, по обочинам дорог; часто.
378. *Scrophularia nodosa* L. – Норичник узловатый. В еловых лесах с участием неморальных видов, на влажных участках, в оврагах; нередко.
379. *Verbascum nigrum* L. – Коровяк чернеющий. Открытые песчаные участки; очень редко.
380. *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная. В смешанных лесах, на затененных увлажненных участках; часто.
381. *V. officinalis* L. – Вероника лекарственная. По лесным дорогам; нередко.
382. *V. scutellata* L. – Вероника щитковая. На избыточно увлажненных лесных полянах, по краям лесных троп; довольно редко.
383. *V. serpyllifolia* L. – Вероника тимьянолистная. Отмечена на побережье Финского залива; редко.
384. *V. verna* L. – Вероника весенняя. В сосновых лесах, на открытых песчаных участках; довольно редко.
Сем. 73. Solanaceae Juss. – Пасленовые
385. *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький. В зарослях кустарников по берегам ручьев и канав, впадающих в Финский залив, в оврагах; довольно редко.
Сем. 74. Sparganiaceae Rudolphi – Ежеголовниковые
386. *Sparganium emersum* Rehn. – Ежеголовник всплывающий. Илистые участки берега Финского залива, по берегам ручьев; нередко.
387. *S. erectum* L. – Ежеголовник прямостоячий. По берегам ручьев, в овраге; редко.
Сем. 75. Thelypteridaceae Ching ex Scop. – Телиптерисовые
388. *Phlegopteris connectilis* (Michx.) Watt – Буковник обыкновенный. В хвойных и

- смешанных лесах; часто.
389. *Thelypteris palustris* Schott – Телиптерис болотный. На избыточно увлажненных участках смешанного леса; очень редко.
- Сем. 76. Thymelaeaceae Juss. – Тимелеевые**
390. *Daphne mezereum* L. – Волчегородник обыкновенный, волчье лыко. В смешанных лесах; редко.
- Сем. 77. Tiliaceae Juss. – Липовые**
391. *Tilia cordata* L. – Липа сердцелистная. В составе смешанных лесов, незначительная примесь, в основном по литориновому уступу; нечасто.
- Сем. 78. Trilliaceae Lindl. – Трилистниковые**
392. *Paris quadrifolia* L. – Вороний глаз четырехлистный. В еловых и смешанных лесах; нередко.
- Сем. 79. Typhaceae Juss. – Рогозовые**
393. *Typha latifolia* L. – Рогоз широколистный. В кустарниковых топях; редко.
- Сем. 80. Ulmaceae Mirb. – Вязовые**
394. *Ulmus glabra* Huds. – Вяз шершавый, ильм. На обочине дороги (Морская ул.); редко.
395. *U. laevis* L. – Вяз гладкий. Вместе с предыдущим видом.
- Сем. 81. Urticaceae Juss. – Крапивовые**
396. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная. В лесах, по дорогам, образует заросли; часто.
397. *U. urens* L. – Крапива жгучая. Близ строений, на засоренных местах; редко.
- Сем. 82. Viburnaceae Rafin. – Калиновые**
398. *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная. В смешанных лесах, на влажных участках; нередко.
- Сем. 83. Violaceae Batsch – Фиалковые**
399. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая. По сорным местам; часто.
400. *V. canina* L. – Фиалка собачья. На открытых песчаных участках; часто.
401. *V. epipsila* Ledeb. – Фиалка головатая. В хвойных и лиственных лесах, по краям лесных дорог; нередко.
402. *V. palustris* L. – Фиалка болотная. Там же, а также вдоль канав; часто.
403. *V. riviniana* Reichb. – Фиалка Ривиниуса. На сырых полянах; довольно часто.
- Сем. 84. Woodsiaceae Hert. – Вудсиевые**
404. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Кочедыжник женский. Повсеместно в заболоченных лесах, по просекам, канавам.
405. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. – Голокучник обыкновенный. В хвойных и смешанных лесах; часто.

**Список видов мохообразных, произрастающих
на ООПТ «Комаровский берег»**

Латинские названия видов листостебельных мхов даны в соответствии со «Списком мхов территории бывшего СССР» (Игнатов, Афонина, 1992), русские — по «Определителю листостебельных мхов Карелии» (Абрамов, Волкова, 1998).

Встречаемость дана по следующей шкале: единично — вид встречен на исследуемой территории один раз; редко — 2—3 раза; изредка — 4—5 раз; часто — 6—10 раз; очень часто — более 10 раз.

Латинские названия печеночных мхов даны по «Списку печеночников и антоцеротовых территории бывшего СССР» (Константинова и др., 1992), русские — по публикации «Печеночные мхи Севера СССР» (Шляков, 1976—1982).

Листостебельные мхи

Сем. 1. Amblystegiaceae G. Roth — Амблистегиевые

1. *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp. in B. S. G. — Амблистегий ползучий. Часто. В травяных березовых, березово-осиновых лесах на комлях и приствольных повышениях; в кленово-липовом лесу на почве и комлях; на цементе, гранитных валунах и старых фундаментах. Со спорогонами.
2. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb. — Каллиергон сердцевиднолистный. Часто. В сырых еловых, черноольховых, реже в сероольховых лесах на почве и по краям канав; в зарастающем пруду. Со спорогонами.
3. * *Campylium chrysophyllum* (Brid.) J. Lange — Кампилиум золотистостебельный. Единично. В ельнике-кисличнике на комле ели.
4. *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. — Лептодиктиум береговой. Изредка. В сырых еловых лесах на почве.
5. *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske — Саниония крючковатая. Очень часто. В еловых, елово-сосновых, елово-черноольховых, сосново-березовых, мелколиственных лесах и в широколиственном лесу на комлях, стволах лиственных пород, на поваленных стволах, валежнике, на гнилой древесине, реже на почве; на дюнах на уплотненной песчаной почве. Со спорогонами.

Сем. 2. Aulacomniaceae Schimp. — Аулакомниевые

6. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. — Аулакомний болотный. Изредка. В травяных и кустарничковых еловых и сосновых лесах на почве.

Сем. 3. Brachytheciaceae Schimp. — Брахиитециевые

7. *Brachythecium oedipodium* (Mitt.) Jaeg. — Брахиитеций укороченный. Очень часто. В черноольшатниках, березняках, реже в сероольшатниках и травяно-кустарничковых ельниках и сосняках, по облесенным склонам оврагов на почве, комлях, поваленных стволах, гнилых пнях. Со спорогонами.
8. *B. populeum* (Hedw.) Schimp. in B. S. G. — Брахиитеций тополевый. Единично. На склоне в ландышевом ельнике, на почве.
9. *B. reflexum* (Starke in Web. et Mohr) Schimp. in B. S. G. — Брахиитеций отогнутый. Очень часто. В черноольховых, травяных еловых, березово-черноольховых и березовых лесах, реже в сосновых и сосново-березовых лесах, в кленово-липовом лесу, по облесенным склонам оврагов на комлях, поваленных стволах, гнилых пнях; на поваленных стволах у зарастающего пруда; на камнях, бетонных конструкциях и старых фундаментах.
10. *B. rivulare* Schimp. in B. S. G. — Брахиитеций ручейный. Часто. В папоротниковых ельниках, черноольховых и черноольхово-березовых лесах на почве и опаде; в нижней части склонов оврагов, по берегам ручейков.

11. *B. salebrosum* (Web. et Mohr) Schimp. in B. S. G. — Брахитециум кочковатый. Изредка. В различных частях территории на стволах осин и на бетоне.
12. *B. velutinum* (Hedw.) Schimp. in B. S. G. — Брахитециум бархатный. Изредка. В березово-черноольховом лесу у зарастающего пруда, на комлях; в овраге на бетонных обломках. Со спорогонами.
13. *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout — Циррифиллум волосконосный. Изредка. В кисличных и кислично-неморальнотравных ельниках на почве.
14. *Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn. — Эвринхиум красивенький. Изредка. На территории бывшего парка на почве и гнилых поваленных стволах.
- Сем. 4. Bryaceae Schwaegr. in Willd. — Бриевые**
15. *Bryum argenteum* Hedw. — Бриум серебристый. Изредка. На уплотненной почве тропинок и дорожек.
16. *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wils. — Лептобриум грушевидный. Единично. На территории бывшего парка на гранитных блоках. Со спорогонами.
17. *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. — Полия сизая. Редко. На территории бывшего парка на открытых откосах.
18. *P. nutans* (Hedw.) Lindb. — Полия поникшая. Очень часто. На выворотах, гнилой древесине, на обнаженной почве, на мелкозем в трещинах камней, на бетоне по всей территории. Со спорогонами.
19. *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. — Родобриум розетковидный. Изредка. В елово-черноольховых, черноольховых и березовых лесах на валежнике, комлях и почве. Со спорогонами.
- Сем. 5. Buxbaumiaceae Schwaegr. in Willd. — Буксбаумиевые**
20. *Buxbaumia aphylla* Hedw. — Буксбаумия безлистная. Единично. В зеленомошном сосняке по откосам на почве. Со спорогонами.
- Сем. 6. Climaciaceae Kindb. — Климациевые**
21. *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr — Климациум древовидный. Изредка. В березово-черноольховом влажновысокотравном лесу на почве; в травяном сосново-березовом лесу на почве.
- Сем. 7. Dicranaceae Schimp. — Дикрановые**
22. *Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. — Дикранелла зобатая. Изредка. В еловых и елово-сосновых лесах на выворотах и обнаженной почве.
23. *D. heteromalla* (Hedw.) Schimp. — Дикранелла разнонаправленная. Изредка. В травяном березняке на гнилом пне; по обрывистым берегам ручья на территории бывшего парка; по краю воронки у зарастающего пруда. Со спорогонами.
24. *Dicranum bonjeanii* De Not — Дикранум Бонжана. Часто. В заболоченных и кисличных ельниках, кисличных березняках, травяных сосняках, по облесенным склонам оврагов, в кленово-липовом лесу на почве, гнилой древесине, на комлях ели и лиственных пород; в ручье на старых гнилых бревнах; в заболоченном ельнике на гранитном валуне.
25. *D. majus* Sm. — Дикранум большой. Редко. В ельнике кисличнике на почве; в разреженном травяном ельнике по склонам оврага, на почве.
26. *D. polysetum* Sw. — Дикранум многоножковый. Очень часто. В сосновых, елово-сосновых, еловых, реже черноольховых лесах на почве и комлях.
27. *D. scoparium* Hedw. — Дикранум метловидный. Очень часто. В сосновых, елово-сосновых, еловых, реже в черноольховых и черноольхово-березовых лесах, по облесенным склонам оврагов на почве, комлях, стволах лиственных пород, поваленных деревьях; в разреженных сосняках вдоль побережья на почве и песке.
28. *Orthodicranum flagellare* (Hedw.) Loeske — Ортодикранум флагелленосный. Редко. В черноольховом лесу в нижней части оврага на гнилой древесине; в зеленомошном сосновом лесу на комле березы.
29. *O. montanum* (Hedw.) Loeske — Ортодикранум горный. Очень часто. В сосновых,

- еловых, черноольховых лесах, на комлях и выворотах, реже на гнилой древесине; на гранитном валуне в заболоченном ельнике. Со спорогонами.
30. *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske — Паралеукобриум длиннолистный. Единично. На территории бывшего парка на камне.
- Сем. 8. Ditrichaceae Limpr. in Rabenh. — Дитриховые**
31. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. — Цератодон пурпурный. Часто. На нарушенной почве в лесах; по побережью на уплотненной почве. Со спорогонами.
- Сем. 9. Fissidentaceae Schimp. — Фиссидентовые**
32. * *Fissidens fontanus* (B. Pul.) Steud. — Фиссиденс ключевой. Единично. В прибрежной части залива, на водорослях.
- Сем. 10. Funariaceae Schwaegr. in Willd. — Фунариевые**
33. *Funaria hygrometrica* Hedw. — Фунария гигрометрическая. Изредка. Не обнаженной почве в сосняке чернично-кисличном; на старом кострище в елово-сосновом лесу. Со спорогонами.
- Сем. 11. Grimmiaceae Arnott — Гриммиевые**
34. *Grimmia muehlenbeckii* Schimp. — Гриммия Мюлленбека. Редко. На валунах в зеленомошном сосновом лесу. Со спорогонами.
35. *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et Schimp. in B. S. G. — Схистидиум скрытоплодный. Изредка. На гранитных камнях, бетоне, старых фундаментах. Со спорогонами.
- Сем. 12. Hedwigiaceae Schimp. — Гедвигиевые**
36. *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. — Гедвигия реснитчатая. Редко. На валунах в зеленомошном сосновом лесу. Со спорогонами.
- Сем. 13. Hypnaceae Schimp. — Гипновые**
37. *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum — Калликладиум Гальдони. Единично. В кленово-липовом лесу на территории бывшего парка на почве.
38. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats. — Герцогиелла Зелигера. Редко. В березово-осиновом лесу на гнилом пне; в овраге, на облесенном склоне, на комле березы.
39. *Homomallium incurvatum* (Brid.) Loeske — Гомомаллум загнутый. Единично. В черноольхово-еловом лесу, у дорожки, на комле черной ольхи. Со спорогонами.
40. *Hypnum cupressiforme* Hedw. — Гипнум кипарисовидный. Часто. В травяных сосновых и березовых лесах, на территории бывшего парка, в разреженном ельнике по склону оврага на стволах и комлях лиственных пород.
41. *H. pallescens* (Hedw.) P. Beauv. — Гипнум бледноватый. Единично. В березово-черноольховом лесу у зарастающего пруда, на комлях черной ольхи и березы. Со спорогонами.
42. *Pylaisiella polyantha* (Hedw.) Grout. — Пилазиелла многоцветковая. Часто. В мелколиственных и смешанных лесах, на территории бывшего парка на стволах и комлях лиственных пород. Со спорогонами.
- Сем. 14. Hylocomiaceae (Broth.) Fleisch. — Гилокомиевые**
43. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. in B. S. G. — Гилокомиум блестящий. Часто. В травяно-кустарничковых сосновых и елово-сосновых лесах, реже в травяных ельниках на почве.
44. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. — Плеврозиум Шребера. Очень часто. В травяных, кустарничковых, реже в заболоченных еловых, елово-сосновых, сосновых лесах на почве, комлях и поваленных стволах; в разреженном сосняке по побережью на уплотненной песчаной почве.
45. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. — Ритидиладельфус оттопыренный. Часто. На разнотравных лугах и полянах на почве; в березняке кисличном, на почве.
46. *R. triquetrus* (Hedw.) Warnst. — Ритидиладельфус трехгранный. Изредка. В ландышевом сосняке на приствольных повышениях; в чернично-мелкотравном ельнике на почве; в разреженном ельнике по склону оврага на почве; в осиново-

березовом лесу на почве и комлях; в елово-сосновом лесу у дорожки на бетонных обломках.

Сем. 15. Leskeaceae Schimp. — Лескеевые

47. *Leskeella nervosa* (Brid.) Loeske — Лескеелла жилковатая. Редко. На территории бывшего парка на стволах осин.

Сем. 16. Mniaceae Schwaegr. in Willd. — Мниевые

48. *Plagiomnium affine* (Bland.) T. Kop. — Плагиомниум близкий. Часто. В травяных еловых, березовых, сероольховых лесах на почве; на территории бывшего парка в березово-осиновом лесу по берегам ручья, вытекающего из пруда.
49. *P. cuspidatum* (Hedw.) T. Kop. — Плагиомниум остроконечный. Изредка. В черноольховом лесу с сосной и березой на комле черной ольхи; в осиново-березовом лесу на почве; в елово-черноольховом лесу на почве; на покрытых почвой гранитных камнях на территории бывшего парка.
50. *P. elatum* (Bruch et Schimp. in B. S. G.) T. Kop. — Плагиомниум высокий. Единично. В кисличном березняке с неморальными видами на валежнике, заваленном почвой.
51. *P. ellipticum* (Brid.) T. Kop. — Плагиомниум эллиптический. Очень часто. Во влажновысокотравных, кисличных и папоротниковых черноольховых, березово-черноольховых, еловых лесах, реже в елово-сосновых лесах на почве; по берегам ручьев.
52. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop. — Ризомниум точечный. Очень часто. В папоротниковых ельниках, в сырых черноольшатниках и березняках, на территории бывшего парка на влажной почве и гнилых пнях; по берегам и обрывам ручьев; у родников. Со спорогонами.

Сем. 17. Orthotrichaceae Arnott — Ортоотриховые

53. *Orthotrichum speciosum* Nees in Sturm — Ортоотрихум прекрасный. Редко. На территории бывшего парка на стволах и ветках лиственных пород и на гранитных блоках. Со спорогонами.

Сем. 18. Plagiotheciaceae (Broth.) Fleisch. — Плагиотециевые

54. *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr. — Плагиотециум криволистный. Редко. В черноольхово-еловом лесу на комле черной ольхи; в овраге в черноольховом лесу на гнилой древесине.
55. *P. denticulatum* (Hedw.) Schimp. in B. S. G. — Плагиотециум мелкозубчатый. Часто. В травяных еловых, черноольхово-еловых и березовых лесах на гнилой древесине; в облесенных оврагах на почве.
56. *P. laetum* Schimp. in B. S. G. — Плагиотециум светло-зеленый. Очень часто. В еловых, елово-черноольховых, травяных березовых и осиново-березовых лесах, на территории бывшего парка на почве, комлях лиственных пород, гнилых пнях, на выворотах, реже на гранитных валунах.

Сем. 19. Polytrichaceae Schwaegr. in Willd. — Политриховые

57. *Atrichum tenellum* (Rohl.) Bruch et Schimp. in B. S. G. — Атрихум нежный. Редко. На территории бывшего парка у зарастающего пруда на стенках воронки и по обрывистым берегам ручейка на влажной почве.
58. *A. undulatum* (Hedw.) P. Beauv. — Атрихум волнистый. Редко. В сосново-березовом кислично-неморальнотравном лесу на почве; на территории бывшего парка у зарастающего пруда по земляным обрывам на почве. Со спорогонами.
59. *Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid. — Погонатум зубчатый. Единично. В ельнике кисличнике, на комле ели.
60. *Polytrichum commune* Hedw. — Политрихум обыкновенный. Часто. В сфагновых, чернично-сфагновых, кисличных ельниках, во влажновысокотравных черноольшатниках на почве. Со спорогонами.
61. *P. formosum* Hedw. — Политрихум красивый. Изредка. В сфагновых и кисличных ельниках и в березово-черноольховом лесу на почве. Со спорогонами.

62. *P. juniperinum* Hedw. — Политрихум можжевельниковидный. Изредка. На разнотравных лугах на участках с нарушенным травяным покровом; в зеленомошных лесах на обнаженной почве. Со спорогонами.
63. *P. longisetum* Sw. ex Brid. — Политрихум длинноножковый. Изредка. В черноольхово-березовом лесу на гнилом пне; в ельнике-кисличнике на почве; на территории бывшего парка у заросшего пруда на стенках канавы; в елово-черноольховом лесу на вывороте ели. Со спорогонами.
64. *P. piliferum* Hedw. — Политрихум волосконосный. Изредка. На разнотравных лугах на участках с нарушенным травяным покровом; в лесах на выворотах. Со спорогонами.

Сем. 20. Sphagnaceae Dum. — Сфагновые

65. *Sphagnum angustifolium* (Russ.) C. Jens. — Сфагнум узколистый. Редко. На сабельниково-осоково-сфагновом переходном болоте.
66. *S. centrale* C. Jens. — Сфагнум центральный. Изредка. На сабельниково-осоково-сфагновом переходном болоте; в сфагновом ельнике; в хвощево-сфагновом сосново-березовом лесу на почве.
67. *S. fallax* (Klinggr.) Klinggr. — Сфагнум обманчивый. Редко. На сабельниково-осоково-сфагновом переходном болоте.
68. *S. fimbriatum* Wils. — Сфагнум бахромчатый. Единично. В кислично-влажновысокотравном черноольхово-еловом лесу, на почве.
69. *S. flexuosum* Dozy et Molk. — Сфагнум извилистый. Единично. В сыром черноольшатнике по дну оврага, на почве.
70. *S. girgensohnii* Russ. — Сфагнум Гиргензона. Очень часто. В сфагновых, чернично-сфагновых и кисличных ельниках, в сфагновых сосняках, заболоченных сосново-березовых лесах на почве.
71. *S. magellanicum* Brid. — Сфагнум магелланский. Редко. В белокрыльниковом черноольшатнике на почве; в черничном ельнике на почве.
72. * *S. palustre* L. — Сфагнум болотный. Единично. В белокрыльниковом черноольшатнике на почве.
73. *S. russowii* Warnst. — Сфагнум Руссова. Редко. В сфагновых ельниках на почве.
74. *S. squarrosum* Crome — Сфагнум оттопыренный. Часто. В сырых черноольховых, березово-черноольховых, еловых лесах на почве; по краям канав.

Сем. 21. Tetraphidaceae Schimp. — Тетрафисовые

75. *Tetraphis pellucida* Hedw. — Тетрафис прозрачный. Очень часто. В еловых, елово-сосновых, березово-осиновых лесах на комлях, гнилых пнях, поваленных стволах, реже на почве; в облесенном овраге в верхней части уступа на почве. Со спорогонами.

Печеночные мхи

Сем. 1. Geocalycaceae Klinggr. — Геокалициевые

1. *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda — Хилосцифус многоцветковый. В еловом лесу по канаве.
2. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. — Лофоколеа разнолистная. В сосняке травяно-черничном на почве.

Сем. 2. Ptilidiaceae Klinggr. — Птилидиевые

3. *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe — Птилидиум реснитчатый. В сосновых лесах на комлях березы.

Сем. 3. Pelliaceae Klinggr. — Пеллиевые

4. *Pellia epiphylla* (L.) Corda — Пеллия налистная. В ельнике кисличном на почве.

Сем. 4. Plagiochilaceae (Joerg.) K. Muell. — Плагихиловые

5. *Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. s. l. — Плагихила асплениевидная. В ельнике кисличном, в разреженных ельниках по склонам оврагов, в мелкотравно-вейниковом ельнике на почве.

Сем. 5. Cephaloziaceae Migula — Цефалозиевые

6. *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. — Цефалозия двузаостренная. В кислично-черничном сосняке на почве.

Приложение 7.

Список видов лишайников, произрастающих на ООПТ «Комаровский берег»

Латинские названия указаны преимущественно в соответствии с последней версией сводки лишайников Фенноскандии (Nordin et al., 2011).

Обозначения:

знаком # отмечены лишенофильные грибы;

знаком + отмечены нелихенизированные сапротрофные грибы.

Для видов, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга (распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.07.2014 № 94-р «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга»), а также индикаторных видов биологически ценных лесов Северо-Запада Европейской России (Конечная и др., 2009) сделаны соответствующие указания.

Лишайниковые вещества в образцах талломов некоторых сложных для определения стерильных видов лишайников идентифицированы М. Куквой, И.С. Степанчиковой и Д.Е. Гимельбрантом в университете г. Гданьск (2009 и 2011 гг.) и в лаборатории лишенологии и бриологии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (2015 г.) с использованием стандартной процедуры тонкослойной хроматографии (Orange et al., 2001) и систем растворителей А, В, С.

В скобках указаны номера пробных площадей, на которых встречен вид:

Основные пробные площади:

КБ — 60°11' с. ш., 29°48' в. д., без точных указаний местонахождений, местообитания указаны в аннотированном списке видов (см. Комаровский берег..., 2004) — Катаева О. А., 2001, 2002;

КБ-1 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'17" с. ш., 29°46'02" в. д., сосняк вересково-кустарничково-зеленомошный — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 24.09.2006, 25.05.2013;

КБ-2 — пос. Комарово, к югу от ул. Ломоносова, 60°10'55" с. ш., 29°47'34" в. д., сосняк ландышевый на склоне — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 01.10.2006, 31.05.2013;

КБ-3 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'07" с. ш., 29°46'30" в. д., сырой черноольховый лес с елью под склоном — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 30.09.2006, 25.05.2013;

КБ-4 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'03" с. ш., 29°46'14" в. д., смешанный лес — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., Тагирджанова Г. М., 30.09.2006, 12.05.2013;

КБ-5 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'11" с. ш., 29°45'49" в. д., смешанный лес с преобладанием черной ольхи — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 24.09.2006, 31.05.2013;

КБ-6 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°10'52" с. ш., 29°46'51" в. д., ельник чернично-сфагновый — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., Тагирджанова Г. М., 01.10.2006, 12.05.2013;

КБ-7 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к западу от ул. Морская, 60°10'44" с. ш., 29°47'50" в. д., березняк разнотравный с обильным рябиновым подлеском — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 01.10.2006, 31.05.2013;

КБ-8 — пос. Комарово, к югу от Приморского шоссе, побережье Финского залива, 60°10'51" с. ш., 29°46'15" в. д., сосняк — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., Дёмина А. В., Розанцева Е. И., 30.09.2006, 14.05.2011, 03.11.2013, 02.05.2015.

Дополнительные пробные площади:

КБ-д1 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'03" с. ш., 29°46'14" в. д., тропинка — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 30.09.2006;

КБ-д2 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°11'11" с. ш., 29°45'49" в. д., старый еловый пенёк в смешанном лесу — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 24.09.2006;

КБ-д3 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°10'52" с. ш., 29°46'51" в. д., тропинка — Гимельбрант Д. Е., Кузнецова Е. С., Степанчикова И. С., 01.10.2006;

КБ-д4 — пос. Комарово, к югу от ул. Курортная и к востоку от ул. Спортивная, 60°10'54" с. ш., 29°46'26" в. д., тропа вдоль просеки — Гимельбрант Д. Е., Степанчикова И. С., 06.2013.

1. *Absconditella lignicola* Vězda et Pišút — на древесине (2, 4, 6).
2. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. — на коре *Pinus sylvestris* (8).
3. *Anisomeridium polypori* (Ellis et Everh.) M. E. Barr — на коре *Alnus glutinosa*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia* (3, 5, 6).
4. *Arthonia apatetica* (A. Massal.) Th. Fr. — на коре *Sorbus aucuparia* (7).
5. *Arthonia dispuncta* Nyl. — на коре *Acer platanoides*, *Betula* sp. (5, 7).
6. *Arthonia helvola* (Nyl.) Nyl. — на коре *Alnus glutinosa* (3). Индикаторный вид старовозрастных хвойных и смешанных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — NT (4).
7. +*Arthonia punctiformis* Ach. — на коре *Sorbus aucuparia* (8).
8. *Arthonia ruana* A. Massal. — на коре *Alnus incana*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (3, 5).
9. *Arthonia spadicea* Leight. — на коре *Picea abies* (5). Индикаторный вид старовозрастных хвойных и смешанных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — VU (3).
10. *Arthopyrenia salicis* A. Massal. — на коре *Sorbus aucuparia* (7).
11. *Athallia holocarpa* (Hoffm.) Arup, Frödén et Söchting — на коре *Alnus glutinosa* на берегу залива (Комаровский берег..., 2004).
12. *Athallia pyracea* (Ach.) Arup, Frödén et Söchting — на коре *Betula* sp. (8).
13. #*Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich — на колониях водорослей аэрофитона и на талломах эпифитных накипных лишайников, лихенофильный гриб (2–5, 7, 8).
14. *Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold — на коре *Populus tremula* (3).
15. *Biatora efflorescens* (Hedl.) Räsänen — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Populus tremula*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине (3–7). Талломы содержат аргопсин, нораргопсин и пигменты.
16. *Biatora helvola* Körb. ex Hellb. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia* (3–5).
17. *Biatora ocelliformis* (Nyl.) Arnold — на коре *Alnus incana* (3).

18. *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw. — между побережьем Финского залива и шоссе, сосняк с нарушенным покровом, на коре на комле березы (Комаровский берег..., 2004). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — VU (3).
19. *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. [= *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.] — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 4–6, 8). Побережье залива, на коре *Betula* sp. (Комаровский берег..., 2004).
20. *Buellia disciformis* (Fr.) Mudd — на коре *Alnus incana* (3).
21. *Buellia erubescens* Arnold — на коре *Sorbus aucuparia* (5).
22. *Buellia griseovirens* (Turner et Borrer ex Sm.) Almb. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (3, 5–7). Талломы содержат атранорин и норстиктовую кислоту.
23. *Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. — У Приморского шоссе на коре *Salix* sp. (Комаровский берег..., 2004).
24. *Cetraria islandica* (L.) Ach. — на коре *Pinus sylvestris*, на древесине, на почве (1). Сосновые и сосново-еловые леса, на почве (Комаровский берег..., 2004).
25. *Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach. — на коре *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 4, 8). Сосняк вересково-зеленомошный и берег залива, на коре деревьев Комаровский берег..., 2004).
26. *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell — на коре *Betula* sp. (4). Индикаторный вид старовозрастных хвойных и смешанных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — VU (3).
27. *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. — Елово-сосновый зеленомошный лес, на древесине *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
28. *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. — на коре *Alnus glutinosa*, на древесине (4, 5, д2).
29. *Chaenotheca ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине (2–8). Еловые и сосново-еловые леса, на коре *Picea abies* и *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
30. *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell — на коре *Alnus incana*, *Betula* sp., на почве, на корневых выворотах (2–4, 7).
31. *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. — на коре *Picea abies*, на древесине (4, 5, 7). Индикаторный вид старовозрастных хвойных и смешанных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — VU (3).
32. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. — на коре *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине (1–8). Ельник папоротниковый, на древесине пня *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).

33. #*Chaenothecopsis epithallina* Tibell — на талломе *Chaenotheca trichialis* на сухостойной древесине сосны, лихенофильный гриб (2). Индикаторный вид старовозрастных лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009).
34. +*Chaenothecopsis pusilla* (Ach.) A. F. W. Schmidt — на древесине, на корневых выворотах (4, 6).
35. *Chrysothrix candelaris* (L.) J. R. Laundon — ельник с березой и сосной майниково-зеленомошный, кора на комле сосны; сосняк разреженный луговиковый, овсяницевоый вдоль шоссе, кора на комле сосны; ельник чернично-зеленомошный, на коре *Picea abies* (Комаровский берег..., 2004).
36. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. ssp. *arbuscula* — на древесине, на почве (1). Сосняк вересково-лишайниково-зеленомошный; сосняк чернично-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
37. *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Glück — на древесине (1).
38. *Cladonia botrytes* (K. G. Hagen) Willd. — на коре *Pinus sylvestris*, на древесине (1).
39. *Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине, на почве (1, 3–5). Сосняк вейниково-ландышевый, на коре на комле березы; сосняк разреженный марьянниково-луговиковый, на коре на комле *Betula* sp. (Комаровский берег..., 2004).
40. *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. s. l. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Pinus sylvestris*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине, на почве (1–8). Различные типы леса, на коре оснований стволов хвойных и лиственных деревьев, на гнилой древесине и на почве (Комаровский берег..., 2004).
41. *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине, на почве, на мхах, на плодовых телах трутовых грибов (1–8). Различные типы леса, на коре оснований стволов хвойных и лиственных деревьев и на гнилой древесине (Комаровский берег..., 2004).
42. *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. ssp. *cornuta* — на коре *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине, на почве (1, 4–6). Сосняк вересково-зеленомошный, на почве; сосняк луговиково-зеленомошный, на комле *Betula* sp. (Комаровский берег..., 2004).
43. *Cladonia crispata* (Ach.) Flot. var. *crispata* — на коре *Pinus sylvestris*, на древесине, на почве (1). Сосняк вересково-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
44. *Cladonia deformis* (L.) Hoffm. — на древесине, на почве (1). Сосняки вересково-зеленомошный, зеленомошный, разреженный марьянниково-луговиковый, на комле *Betula* sp. и *Pinus sylvestris*, на почве; сосново-еловый чернично-зеленомошный лес, на почве (Комаровский берег..., 2004).
45. *Cladonia digitata* (L.) Hoffm. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине, на почве (1, 2, 4–6). Ельник кисличный, на стволе и коре *Picea abies* (Комаровский берег..., 2004).

46. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–7).
47. *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke — на коре *Pinus sylvestris* (1).
48. *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. — Сосняк вересково-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
49. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. subsp. *turbinata* (Ach.) Ahti — на почве (1). Сосняк вересково-зеленомошный, на почве; сосняк луговиково-зеленомошный, на коре на комле *Betula* sp. (Комаровский берег..., 2004).
50. *Cladonia grayi* G. Merr. ex Sandst. — В лесу на почве (LE L-915, leg. Катаева О. А.). Таллом содержит граяновую и фумарпротоцеттаровую кислоты.
51. *Cladonia macilenta* Hoffm. — на древесине (1). Сосняк чернично-зеленомошный, на коре на корнях *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
52. *Cladonia norvegica* Tønsberg et Holien — на коре *Betula* sp. (4). Индикаторный вид старовозрастных еловых лесов на Северо-Западе Европейской России (Конечная и др., 2009). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — NT (2).
53. *Cladonia ochrochlora* Flörke — на коре *Alnus glutinosa* (3, 5). Различные типы леса, на коре оснований стволов хвойных и лиственных деревьев и на гнилой древесине (Комаровский берег..., 2004).
54. *Cladonia phyllophora* Hoffm. — на почве (1). Также был указан на почве и на комле березы в сосняках (Катаева, 2004), однако образец переопределен как *Cladonia gracilis* subsp. *turbinata*.
55. *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaer. — на коре *Sorbus aucuparia*, на почве (1, 5).
56. *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. — на почве (1).
57. *Cladonia rangiferina* (L.) F. H. Wigg. — на древесине, на почве (1). Сосняки вересково-зеленомошный и чернично-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
58. *Cladonia sulphurina* (Michx.) Fr. — на коре *Pinus sylvestris*, на почве (1). Сосняк вересково-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
59. *Cladonia uncialis* (L.) F. H. Wigg. subsp. *uncialis* — на почве (1). Сосняк вересково-зеленомошный, на почве (Комаровский берег..., 2004).
60. *Cladonia verticillata* (Hoffm.) Schaer. — на почве (1).
61. *Clypeococcum hypocenomyces* D. Hawksw. — на таллеме *Hypocenomyce scalaris* на коре *Pinus sylvestris*, лихенофильный гриб (1).
62. *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking et Lumbsch — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, кустарничков, на древесине, на растительных остатках, на мхах, на плодовых телах трутовых грибов (2–8). Еловые и сосновые леса, на мхах на коре на корнях деревьев и кочках, на валеже и коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
63. *Evernia mesomorpha* Nyl. — на коре *Picea abies* (3). Сосняк вересково-зеленомошный, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).

64. *Evernia prunastri* (L.) Ach. — на коре *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia* (5, 8). Черноольшаник нарушенный у залива, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
65. *Fellhanera subtilis* (Vězda) Diederich et Sérus. — на коре *Picea abies*, кустарничков (1, 4, 6).
66. *Fuscidea arboricola* Coppins et Tønsberg — на коре *Alnus glutinosa*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia* (3, 6). Сосняк вейниково-ландышевый на склоне оврага, на коре *Alnus glutinosa* и сухой *Sorbus aucuparia* (Комаровский берег..., 2004). Талломы содержат фумарпроотоцеттаровую кислоту.
67. *Fuscidea pusilla* Tønsberg — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Rhamnus catarsica*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–8). Талломы содержат дивариковую кислоту.
68. *Graphis scripta* (L.) Ach. s. l. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (2, 3, 5, 7). Ельник кисличный, на коре *Sorbus aucuparia*; черноольшаник влажновысокотравный на краю оврага, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
69. *Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy — на коре *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 2, 4–8). Сосняки различных типов и ельник зеленомошный с березой, на коре *Betula* sp. и *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
70. *Hypogymnia farinacea* Zopf — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Pinus sylvestris* (7, 8).
71. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–8). Повсеместно в различных местообитаниях на коре деревьев (Комаровский берег..., 2004).
72. *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–6, 8). Сосняк вересково-зеленомошный и берег залива, на коре лиственных пород (Комаровский берег..., 2004).
73. *Imshaugia aleurites* (Ach.) S. L. F. Meyer — на коре *Pinus sylvestris* (1).
74. *Japewia subaurifera* Muhr et Tønsberg — на коре *Picea abies*, *Sorbus aucuparia* (4, 6). Талломы содержат секалоновые кислоты.
75. *Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. — на коре *Sorbus aucuparia* (7).
76. *Lecania naegelia* (Hepp) Diederich et van den Boom — на коре *Betula* sp., *Sorbus aucuparia* (5, 8).
77. *Lecanora albellula* (Nyl.) Th. Fr. — на коре *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia* (8).
78. *Lecanora argentata* (Ach.) Malme — на коре *Sorbus aucuparia* (6).
79. *Lecanora carpinea* (L.) Vain. — на коре *Acer platanoides*, *Betula* sp., *Sorbus aucuparia* (3, 5, 8).

80. *Lecanora chlarotera* Nyl. — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (3–8).
81. *Lecanora circumborealis* Brodo et Vitik. — На берегу залива на коре *Alnus glutinosa* (Катаева, 2004).
82. *Lecanora phaeostigma* (Körb.) Almb. — на коре *Pinus sylvestris* (1).
83. *Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia* (1–8). На берегу залива на коре *Alnus glutinosa*; рябиново-березовое редколесье, на коре *Sorbus aucuparia* (Комаровский берег..., 2004).
84. *Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. — на коре *Acer platanoides*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia* (1–3, 5, 7, 8). Черноольшаник влажновысокотравный и сосняк вейниково-ландышевый, на коре *Alnus glutinosa*; ельник кисличный, на комле *Picea abies* (Комаровский берег..., 2004).
85. *Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. — на коре *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1, 2, 8). На берегу залива на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
86. *Lecidea nylanderi* (Anzi) Th. Fr. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 4–6, 8).
87. *Lecidea turgidula* Fr. — на коре *Pinus sylvestris*, на древесине (4, 6).
88. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy — на коре *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia* (8).
89. *Lepraria elobata* Tønsberg — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на мхах (1–7). Талломы содержат комплекс стиктовой кислоты, атранорин и зеорин.
90. *Lepraria incana* (L.) Ach. — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (2–7). Талломы содержат дивариковую кислоту и другие вещества в различных концентрациях.
91. *Lepraria jackii* Tønsberg — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на растительных остатках, на корневых выворотах (2–6). Талломы содержат рокцелловую/ангардиановую, джакиевую/рангиформовую жирные кислоты и атранорин.
92. *Lepraria lobificans* Nyl. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia* (1–5, 7). Талломы содержат комплекс стиктовой кислоты, атранорин и зеорин.
93. *Leptorhaphis lucida* Körb. — сосняк разреженный луговиковый, овсяницевоый, на опавшей коре *Populus* sp. у Приморского шоссе (Комаровский берег..., 2004).
94. *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco et al. — на коре *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (2, 5).

95. *Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco et al. — на коре *Betula* sp., *Sorbus aucuparia* (8). У шоссе и на берегу залива, на коре *Alnus glutinosa* и *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
96. *Melanohalea exasperatula* (Nyl.) O. Blanco et al. — на коре *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia* (3–5, 8). У шоссе и на берегу залива, на коре *Alnus glutinosa* и *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
97. *Melanohalea olivacea* (L.) O. Blanco et al. — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (5). Сосняк разреженный луговиковый, овсяницевоый, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
98. *Melanohalea septentrionalis* (Lynge) O. Blanco et al. — На берегу залива на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
99. *Micarea denigrata* (Fr.) Hedl. — на коре *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 6).
100. *Micarea melaena* (Nyl.) Hedl. — на коре *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (4–7). Ельник кисличный, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
101. *Micarea misella* (Nyl.) Hedl. — на древесине (1, 6).
102. *Micarea nitschkeana* (J. Lahm ex Rabenh.) Harm. — на древесине (1). Сосняк вересково-зеленомошный, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
103. *Micarea prasina* Fr. s. l. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, кустарничков, на древесине, на плодовых телах трутовых грибов (1–7). Сосново-еловый лес, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
104. *Mycobilimbia epixanthoides* (Nyl.) Vitik. et al. — на коре *Alnus glutinosa*, *Sorbus aucuparia* (4, 5).
105. *Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala — на древесине (1, 2, 6).
106. *Myriolecis hagenii* (Ach.) Śliwa et al. — на коре *Betula* sp., *Sorbus aucuparia* (8). На берегу залива на коре *Alnus glutinosa*; у шоссе на стволах *Salix* sp., *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
107. *Ochrolechia bahusiensis* H. Magn. — на коре *Alnus glutinosa* (5). Талломы содержат гирофоровую и леканоровую кислоты и комплекс муроловых жирных кислот.
108. *Palicella filamentosa* (Stirt.) Rodr. Flakus et Printzen — на коре *Picea abies*, *Pinus sylvestris* (1, 5).
109. *Parmelia sulcata* Taylor — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине (2–8). У Приморского шоссе на коре *Alnus glutinosa* и *Populus* sp.; ельник кисличный, на коре *Betula* sp. (Комаровский берег..., 2004).
110. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–8). Повсеместно в различных местообитаниях на коре деревьев (Комаровский берег..., 2004).

111. *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Pinus sylvestris*, *Salix* spp., на древесине (1, 2, 4–6). Сосняк с нарушенным покровом на берегу залива, на коре *Alnus glutinosa* и *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
112. *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. — на почве (д4). Вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга, категория — NT (2).
113. *Peltigera canina* (L.) Willd. — Поляны в лесу, на почве (Комаровский берег..., 2004).
114. *Peltigera didactyla* (With.) J. R. Laundon — Поляны в лесу, на почве (Комаровский берег..., 2004).
115. *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln. — на почве (д1, д3).
116. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. — Сосняк чернично-зеленомошный, обочина дороги, на почве (Комаровский берег..., 2004).
117. *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf — Сосняк чернично-зеленомошный, обочина дороги, на почве (Комаровский берег..., 2004).
118. *Pertusaria pupillaris* (Nyl.) Th. Fr. — на коре *Sorbus aucuparia* (5).
119. *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot. — на коре *Alnus incana*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (5, 6).
120. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier — на коре *Sorbus aucuparia*, на древесине (5, 8). У Приморского шоссе на коре *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
121. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. — на коре *Betula* sp., *Sorbus aucuparia* (5, 8).
122. *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau — на коре *Sorbus aucuparia* (8).
123. *Physcia stellaris* (L.) Nyl. — У Приморского шоссе, на коре *Betula* sp., *Salix* sp. и *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
124. *Physcia tenella* (Scop.) DC. — на коре *Acer platanoides*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, на корневых выворотах (3–5, 8).
125. *Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon — У шоссе на коре *Populus* sp. (Комаровский берег..., 2004).
126. *Placynthiella dasaea* (Stirt.) Tønsberg — на коре *Betula* sp., *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, на древесине, на почве, на растительных остатках (1, 2, 4–6, 8).
127. *Placynthiella hyporhoda* (Th. Fr.) Coppins et P. James — ельник сфагновый с березой и черной ольхой у Приморского шоссе, на мхах и корнях *Alnus glutinosa*; на песчаной почве в сосняке чернично-зеленомошном; ельник кисличный, на стволе *Betula* sp.; черноольшаник влажновысокотравный, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
128. *Placynthiella icmalea* (Ach.) Coppins et P. James — на коре *Betula* sp., на древесине, на почве, на растительных остатках (1, 2, 4–7).
129. *Placynthiella uliginosa* (Schr.) Coppins et P. James — на древесине (1, 2, 4). Сосняк зеленомошный с папоротником, на вывороте пня *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
130. *Platismatia glauca* (L.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — на коре *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Sorbus*

- aucuparia*, на древесине (1–7). Повсеместно в различных местообитаниях на коре деревьев (Комаровский берег..., 2004).
131. *Polycauliona candelaria* (L.) Frödén, Arup et Söchting — на коре *Sorbus aucuparia* (8).
 132. *Polycauliona polycarpa* (Hoffm.) Frödén, Arup et Söchting — на коре *Acer platanoides*, *Alnus incana*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (5, 8). У Приморского шоссе, на коре *Betula* sp., *Salix* sp. и *Populus* sp.; на берегу залива, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
 133. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf — на коре *Alnus incana*, *Pinus sylvestris* (1, 2, 5, 8). Сосняки различных типов, на коре *Pinus sylvestris*, реже на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
 134. *Pseudoschismatomma rufescens* (Pers.) Ertz et Tehler — У шоссе и в сосново-еловом лесу на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
 135. *Psilolechia clavulifera* (Nyl.) Coppins — на коре *Alnus glutinosa*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на корневых выворотах (3–6).
 136. *Psilolechia lucida* (Ach.) M. Choisy — на коре *Pinus sylvestris* (3, 8).
 137. *Pyrenopeziza sorophora* (Vain.) Hafellner — на коре *Pinus sylvestris* (8).
 138. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. — на коре *Padus avium* (5).
 139. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold — На берегу залива на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
 140. *Ropalospora viridis* (Tønsberg) Tønsberg — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Sorbus aucuparia* (2–7). Талломы содержат перлатоловую кислоту.
 141. +*Sarea difformis* (Fr.) Fr. — на смоле *Picea abies* и *Pinus sylvestris* (3–5).
 142. +*Sarea resinae* (Fr.: Fr.) Kuntze — на смоле *Picea abies* и *Pinus sylvestris* (3–6).
 143. *Scoliciosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–6, 8). На берегу залива на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
 144. *Scoliciosporum sarothamni* (Vain.) Vězda — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Rhamnus catarsica*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1–8).
 145. +*Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein — на коре *Alnus glutinosa*, *A. incana* (2–5).
 146. *Strangospora moriformis* (Ach.) Stein — Сосняк вересково-зеленомошный, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
 147. *Thelocarpon epibolum* Nyl. — на древесине (4).
 148. *Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins et P. James — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1, 4–6, 8).
 149. #*Tremella cladoniae* Diederich et M. S. Christ. — на талломе *Cladonia* sp., лихенофильный гриб (6).

150. *Tuckermannopsis chlorophylla* (Willd. ex Humb.) Hale — на коре *Acer platanoides*, *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, на древесине (1, 4–6, 8). Хвойные леса и побережье залива, на коре деревьев (Комаровский берег..., 2004).
151. *Usnea hirta* (L.) F. H. Wigg. — Сосняк вересково-зеленомошный, на коре *Pinus sylvestris* (Комаровский берег..., 2004).
152. *Violella fucata* (Stirt.) T. Sprib. — на коре *Betula* sp. (2). Таллом содержит фумарпроотоцеттаровую кислоту и атранорин.
153. *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai — на коре *Alnus glutinosa*, *Betula* sp., *Juniperus communis*, *Padus avium*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Salix* spp., *Sorbus aucuparia*, кустарничков, на древесине (1–6, 8). Повсеместно в различных местообитаниях на коре деревьев (Комаровский берег..., 2004).
154. *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale — Сосняк чернично-зеленомошный, на гранитном валуне; вдоль дороги на гранитной кладке (Комаровский берег..., 2004).
155. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. — на коре *Sorbus aucuparia*, на древесине (8). У Приморского шоссе на коре *Salix* sp.; на берегу залива, на коре *Alnus glutinosa* (Комаровский берег..., 2004).
156. *Xylopsora caradocensis* (Nyl.) Bendiksby et Timdal — на коре *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, на древесине (1, 2, 5, 8).
157. *Xylopsora friesii* (Ach.) Bendiksby et Timdal — на коре *Picea abies*, *Pinus sylvestris* (3–7).

Приложение 8.

Список видов птиц, обитающих на ООПТ «Комаровский берег»

№ п/п	Вид	Природоохран-ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Численность	Примечания
Отряд Гагарообразные Gaviiformes					
1	Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>		Пр.	-	
2	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	РФ	Пр.	-	
Отряд Поганкообразные Podicipediformes					
3	Большая поганка <i>Podiceps cristatus</i>		В.	Ед.	
Отряд Аистообразные Ciconiiformes					
4	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>		Л.	Ед.	
Отряд Гусеобразные Anseriformes					
5	Белошекая казарка <i>Branta leucopsis</i>		Пр.	-	
6	Черная казарка <i>Branta bernicla</i>		Пр.	-	
7	Серый гусь <i>Anser anser</i>		Пр.	-	
8	Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>		Пр.	-	
9	Пискулька <i>Anser erythropus</i>	РФ	Пр.	-	
10	Гуменник <i>Anser fabalis</i>		Пр.	-	
11	Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	СПб	Пр.	Р.	
12	Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	РФ, СПб	Пр.	Р.	
13	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>		Гн.?	Нмн.	
14	Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>		Пр.	-	
15	Серая утка <i>Anas strepera</i>	СПб	Пр.	-	
16	Связь <i>Anas penelope</i>		Пр.	-	
17	Шилохвость <i>Anas acuta</i>	СПб	Пр.	-	
18	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>		Пр.	-	
19	Широконоска <i>Anas clypeata</i>	СПб	Пр.	-	
20	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>		Пр.	-	
21	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>		Пр.	-	

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
22	Морская чернеть <i>Aythya marila</i>		Пр.	-	
23	Морянка <i>Clangula hyemalis</i>		Пр.	-	
24	Гоголь <i>Bucephala clangula</i>		Пр.	-	
25	Обыкновенная гага <i>Somateria mollissima</i>		Пр.	-	
26	Синьга <i>Melanitta nigra</i>		Пр.	-	
27	Турпан <i>Melanitta fusca</i>		Пр.	-	
28	Луток <i>Mergus albellus</i>	СПб	Пр.	-	
29	Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>		Пр.	-	
Отряд Соколообразные Falconiformes					
30	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	РФ, СПб	Пр.	-	
31	Осоед <i>Pernis apivorus</i>	СПб	В.	Ед.	
32	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>		В.	Ед.	
33	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	СПб	В.	-	
34	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>		Пр.	-	
35	Канюк <i>Buteo buteo</i>		В.	Ед.	
36	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	СПб	В.	Ед.	
37	Дербник <i>Falco columbarius</i>	СПб	Гн.	-	
Отряд Курообразные Galliformes					
38	Перепел <i>Coturnix coturnix</i>		В.	-	
Отряд Журавлеобразные Gruiformes					
39	Коростель <i>Crex crex</i>	СПб	Гн.*	-	
40	Лысуха <i>Fulica atra</i>		В.	-	
41	Серый журавль <i>Grus grus</i>		Пр.	-	
Отряд Ржанкообразные Charadriiformes					
42	Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>		Пр.	-	
43	Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	СПб	Пр.	-	

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
44	Малый зуек <i>Charadrius dubius</i>		Гн.*	-	Иовченко, Бубличенко, Храбрый (Атлас..., 2016) указывают, что вид перестал гнездиться на территории
45	Чибиc <i>Vanellus vanellus</i>		Пр.	Нмн.	
46	Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>		Пр.	-	
47	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>		Пр.	-	
48	Черныш <i>Tringa ochropus</i>		В.	-	
49	Фифи <i>Tringa glareola</i>		Пр.	-	
50	Большой улит <i>Tringa nebularia</i>		Пр.	-	
51	Травник <i>Tringa totanus</i>	СПб	Гн.*	-	
52	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>		Гн.*	-	
53	Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	СПб	Пр.	-	
54	Чернозобик <i>Calidris alpina</i>		Пр.	-	
55	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>		Гн.*	Нмн.	
56	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	РФ, СПб	Пр.	-	
57	Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	СПб	Пр.	-	
58	Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>		Пр.	-	
59	Короткохвостый поморник <i>Stercorarius parasiticus</i>		Пр.	-	
60	Малая чайка <i>Larus minutus</i>		В.	Ед.	
61	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>		В.	Нмн.	
62	Клуша <i>Larus fuscus</i>	СПб	В.	Р.	
63	Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i>		В.	Нмн.	
64	Морская чайка <i>Larus marinus</i>		В.	-	
65	Сизая чайка <i>Larus canus</i>		В.	-	
66	Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>		В.	-	

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
67	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>		В.	Р.	
68	Полярная крачка <i>Sterna paradisaea</i>	СПб	Пр.	-	
69	Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	РФ, СПб	Пр.	-	
Отряд Голубеобразные Columbiformes					
70	Вяхирь <i>Columba palumbus</i>		Гн.?	Нмн.	
71	Сизый голубь <i>Columba livia</i>		Гн.+	Нмн.	
Отряд Кукушкообразные Cuculiformes					
72	Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>		Гн.+	Об.	
Отряд СOVOобразные Strigiformes					
73	Воробьиный сыч <i>Glaucidium passerinum</i>	СПб	В., З.	Ед.	
74	Серая неясыть <i>Strix aluco</i>	СПб	Гн.-	-	Регулярно отмечалась вплоть до 1963 г., затем исчезла
75	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	СПб	Гн.?	Р.	
Отряд Козодоеобразные Caprimulgiformes					
76	Козодой <i>Caprimulgus europaeus</i>		Гн.*	-	
Отряд Стрижеобразные Apodiformes					
77	Черный стриж <i>Apus apus</i>		Гн.?	Нмн.	
Отряд Дятлообразные Piciformes					
78	Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>	СПб	Гн.*	-	
79	Седой дятел <i>Picus canus</i>	СПб	В.	-	Постоянно обитал до 1960-х гг., сейчас изредка встречаются одиночные особи
80	Желна <i>Dryocopus martius</i>	СПб	Гн.	-	
81	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>		Гн.+	Об.	
82	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i>	СПб	Гн.	-	
83	Малый дятел <i>Dendrocopos minor</i>	СПб	Гн.	-	
84	Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i>	СПб	В., З.	-	
Отряд Воробьинообразные Passeriformes					

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
85	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>		Гн.+	Об.	
86	Воронок <i>Delichon urbica</i>		Гн.+	Р.	
87	Лесной жаворонок <i>Lullula arborea</i>	СПб	Гн.-	-	До середины 1960-х гг. встречался регулярно, в последние годы не наблюдался
88	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>		Пр.	-	
89	Лесной конек <i>Anthus trivialis</i>		Гн.+	Об.	
90	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>		Гн.+	Об.	
91	Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>	СПб	В.	Р.	
92	Иволга <i>Oriolus oriolus</i>	СПб	Гн.*	Р.	
93	Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>		Гн.+	Об.	
94	Сойка <i>Garrulus glandarius</i>		Гн.+, З.	Об.	
95	Сорока <i>Pica pica</i>		Гн.+, З.	Нмн.	
96	Серая ворона <i>Corvus cornix</i>		Гн.+, З.	Об.	
97	Ворон <i>Corvus corax</i>		В.	Об.	
98	Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i>		З.	Об.	
99	Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>		Гн.+	Об.	
100	Лесная завирушка <i>Prunella modularis</i>		Гн.+	Нмн.	
101	Речной сверчок <i>Locustella fluviatilis</i>	СПб	Гн.*	-	
102	Зеленая пересмешка <i>Hippolais icterina</i>		Гн.*	Нмн.	
103	Ястребиная славка <i>Sylvia nisoria</i>	СПб	Гн.*	-	
104	Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>		Гн.+	Об.	
105	Садовая славка <i>Sylvia borin</i>		Гн.+	Об.	
106	Серая славка <i>Sylvia communis</i>		Гн.+	Нмн.	

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
107	Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i>		Гн.+	Нмн.	
108	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>		Гн.+	Об.	
109	Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>		Гн.+	Об.	
110	Пеночка-трещотка <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		Гн.+	Об.	
111	Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i>		Гн.*	Нмн.	
112	Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>		Гн.+	Об.	
113	Мухоловка- пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>		Гн.+	Об.	
114	Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>		Гн.*	Р.	
115	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>		Гн.+	Об.	
116	Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>		В.	-	
117	Каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>		В.	Р.	
118	Горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Гн.*	Нмн.	
119	Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>		Гн.+	Об.	
120	Соловей <i>Luscinia luscinia</i>		Гн.+	Нмн.	
121	Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	СПб	Гн.*	-	
122	Рябинник <i>Turdus pilaris</i>		Гн.+	Об.	
123	Черный дрозд <i>Turdus merula</i>		Гн.+	Об.	
124	Белобровик <i>Turdus iliacus</i>		Гн.+	Р.	
125	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>		Гн.+	Нмн.	
126	Деряба <i>Turdus viscivorus</i>		Гн.*	-	
127	Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>		Гн.*	Нмн.	
128	Пухляк <i>Parus montanus</i>		Гн.*	Об.	

№ п/п	Вид	Природоохран- ный статус	Статус пребывания на ООПТ	Числен- ность	Примечания
129	Хохлатая синица <i>Parus cristatus</i>		Гн.*	Нмн.	
130	Московка <i>Parus ater</i>		В.	Ед.	
131	Лазоревка <i>Parus caeruleus</i>		Гн.*	Об.	
132	Большая синица <i>Parus major</i>		Гн.+	Мн.	
133	Поползень <i>Sitta europaea</i>		В.	-	
134	Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>		Гн.+	Нмн.	
135	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>		Гн.+	Мн.	
136	Вьюрок <i>Fringilla montifringilla</i>		Пр.	Об.	
137	Зеленушка <i>Chloris chloris</i>		Гн.+	Об.	
138	Чиж <i>Spinus spinus</i>		Гн.+	Об.	
139	Щегол <i>Carduelis carduelis</i>		В.	Р.	
140	Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>		Пр.	Об.	
141	Чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>		Гн.+	Нмн.	
142	Щур <i>Pinicola enucleator</i>		Пр.	-	
143	Клест-сосновик <i>Loxia pytyopsittacus</i>		З.	-	
144	Клест-еловик <i>Loxia curvirostra</i>		Гн.?	Р.	
145	Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>		Гн.*	Нмн.	
146	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>		Гн.?	Р.	

Принятые обозначения

Природоохранный статус:

СПб – вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга (распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.07.2014 № 94-р «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга»)

РФ – вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (Приказ Госкомкологии Российской Федерации от 19.12.1997 № 569 (ред. от 28.04.2011) «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации»)

Статус пребывания:

Гн. – «гнездящийся вид»: о гнездовании известно только по литературным источникам, сведения о численности и деталях гнездования отсутствуют.

Гн.+ – «регулярно гнездящийся вид»: гнездится в пределах ООПТ регулярно, как правило из года в год.

Гн.* – «нерегулярно гнездящийся вид»: гнездится в пределах ООПТ с перерывами, не каждый год, время от времени.

Гн.? – «предположительно гнездящийся вид»: гнездование в пределах ООПТ предполагается, но не доказано.

Гн.- – «ранее гнездившийся вид»: ранее гнезвился в пределах ООПТ, но не размножается в течение продолжительного времени.

Пр. – «пролетный вид»: встречается во время сезонных миграций или осенних послегнездовых перемещений.

Зал. – «залетный вид»: гнездится не просто за границей ООПТ, но за пределами региона в целом, но отмечен на изучаемой территории.

З. – «зимующий вид»: отмечается на ООПТ в зимнее время.

В. – «вид – визитер»: гнездится где-то на соседних территориях и с большей или меньшей регулярностью посещает ООПТ.

Л. – «летующий вид»: встречается на ООПТ в летний период, его окончательный статус зачастую не ясен.

? – «неопределенный статус»: вид встречен на территории, но его статус неясен.

Показатели численности:

Мн. – многочисленный.

Об. – обычный.

Нмн. – немногочисленный.

Р. – редкий.

Ед. – единично встречающийся.

Приложение 9.

Список видов млекопитающих, обитающих на ООПТ «Комаровский берег»

Обозначения:

Красная книга СПб – вид занесен в Красную книгу Санкт-Петербурга (распоряжение Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности от 21.07.2014 № 94-р «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Санкт-Петербурга»)

№ п/п	Вид	Природо-охранный статус	Статус пребывания на ООПТ	Численность
1	Ёж обыкновенный <i>Erinaceus europaeus</i>	-	постоянно	низкая
2	Крот обыкновенный <i>Talpa europaea</i>	-	постоянно	высокая
3	Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneus</i>	-	постоянно	-
4	Бурозубка средняя <i>Sorex caecutiens</i>	-	постоянно	-
5	Малая бурозубка <i>Sorex minutus</i>	-	постоянно	-
6	Горностай <i>Mustela erminea</i>	-	постоянно	высокая
7	Ласка <i>Mustela nivalis</i>	-	постоянно	низкая
8	Лисица <i>Vulpes vulpes</i>	-	постоянно	высокая
9	Белка <i>Sciurus vulgaris</i>	-	постоянно	низкая
10	Рыжая полёвка <i>Myodes glareolus</i>	-	постоянно	высокая
11	Тёмная полёвка <i>Microtus agrestis</i>	-	постоянно	низкая
12	Ондатра <i>Ondatra zibethica</i>	-	постоянно	низкая
13	Серая крыса <i>Rattus norvegicus</i>	-	постоянно	низкая
14	Желтогорлая мышь <i>Apodemus flavicollis</i>	-	постоянно	высокая
15	Полевая мышь <i>Adopemus agrarius</i>	-	постоянно	низкая
16	Домовая мышь <i>Mus musculus</i>	-	постоянно	низкая
17	Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i>	-	постоянно	высокая
18	Северный кожанок <i>Eptesicus nilssonii</i>	-	тёплое время года	низкая
19	Двуцветный кожан <i>Vespertilio murinus</i>	Красная книга СПб	тёплое время года	низкая
20	Бурый ушан <i>Plecotus auritus</i>	-	тёплое время года	низкая
21	Кабан <i>Sus scrofa</i>	-	в 2016 г. в зимний период на ООПТ более недели держался кабан	-

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ОВОС)**

при утверждении паспорта памятника природы «Комаровский берег»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящим техническим заданием определяются объём и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), а также требования к составу и содержанию материалов ОВОС в составе материалов комплексного экологического обследования участка территории Курортного района Санкт-Петербурга, обосновывающих утверждение паспорта памятника природы «Комаровский берег».

1.2. Заказчик: ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга», 197046, г. Санкт-Петербург, ул. Малая Посадская, д. 3

Исполнитель: ООО «Карион», 197372 Санкт-Петербург, ул. Ильюшина, д.1, корп.1, пом.18Н

Настоящее техническое задание является неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОВОС

2.1. Оценка воздействия на окружающую среду проводится в целях определения соответствия намечаемой деятельности цели сохранения выявленных объектов природы, определение воздействий намечаемой деятельности по утверждению паспорта памятника природы «Комаровский берег» на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: июнь-август 2017 г.

2.2. Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

- определение характеристик намечаемой деятельности и возможных альтернатив,
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая деятельность (состояние природной среды, характер антропогенной нагрузки и т.п.),
- выявление возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду,
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации,
- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации,
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой деятельности,

3. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

3.1. Экспертная оценка, основанная на комплексном ландшафтно-экосистемном подходе, а также на экологических особенностях, выявленных в ходе комплексного экологического обследования объектов природы, требующих особой охраны.

В ходе комплексного экологического обследования:

- проводится сбор и предварительный анализ документов и материалов, в том числе

картографических, о природных особенностях территории, подлежащей комплексному экологическому обследованию, о состоянии окружающей природной среды;

- проводится обследование территории (в том числе картографирование и составление перечня объектов/, занесённых в Красную книгу Санкт-Петербурга;
- проводится выявление характера антропогенного воздействия на территорию и последствий этого воздействия;
- осуществляется анализ собранных материалов, их статистическая, картографическая и литературная обработка.

3.2. Технические совещания с экспертами и представителями заинтересованных организаций;

3.3. Проведение консультаций с представителями общественности в следующем порядке:

- информирование общественности и других участников оценки воздействия на окружающую среду о намечаемой деятельности в официальных изданиях органов исполнительной власти, а также на сайте ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»;
- обеспечение доступа к техническому заданию на проведение ОВОС, к материалам ОВОС, а также к обосновывающей документации в период до окончания процесса проведения ОВОС;
- принятие и документирование замечаний и предложений от общественности в течение 30 дней со дня опубликования информации о намечаемой деятельности;
- проведение общественных обсуждений по намечаемой деятельности, с составлением протокола общественных слушаний;
- принятие письменных замечаний и предложений от общественности в период до принятия решения о реализации намечаемой деятельности, документирование этих замечаний и предложений в приложениях к материалам ОВОС в течение 30 дней после окончания общественных обсуждений.

4. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

4.1. Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов;

4.2. ОВОС при утверждении паспорта памятника природы «Комаровский берег» необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

4.3. В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 г., материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности должны включать следующее:

- характеристику намечаемой деятельности;
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);

- оценку выявленных возможных воздействий намечаемой деятельности по утверждению паспорта памятника природы «Комаровский берег» на окружающую среду;
- социально-экономическая оценка намечаемой деятельности;
- предложения по программе экологического мониторинга и контроля на этапах реализации намечаемой деятельности;
- рекомендации по проведению послепроектного анализа и контроля реализации намечаемой деятельности;
- описание альтернативного варианта и оценка реализации деятельности по альтернативному варианту;
- резюме нетехнического характера;

4.4. ОВОС готовится на основании материалов, подготовленных высококвалифицированными специалистами: ландшафтоведом, геоморфологами, почвоведом, гидрологами, зоологами, ботаниками.

Директор ГКУ ДООПТ



Т.В. Ковалева

М.П.

Генеральный директор ООО «КАРИОН»



А.П. Лисицын

М.П.