

ОТЧЕТ ПО ФЛОРИСТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ  
ПЛАНИРУЕМОЙ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ  
«КЮРЁННИЕМИ»  
(ВЫБОРГСКИЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

*Исполнители:*

*к.б.н., старший научный сотрудник БИН им. В.Л. Комарова РАН Глазкова Е.А.,  
младший научный сотрудник БИН им. В.Л. Комарова РАН Сорокина И.А.*

**ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ НА  
ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ООПТ «КЮРЁННИЕМИ»**

В ходе полевых исследований, проведенных в 2018 г. (28.05.–1.06., 29.06.–30.06. и 15.07.–19.07.) на территории планируемой ООПТ «Кюрённиеми» в были выявлены новые местонахождения 9 охраняемых видов сосудистых растений, в том числе: 3 видов (*Alisma wahlenbergii*, *Isoëtes echinospora*, *Myrica gale*), занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), и 6 видов (*Allium schoenoprasum*, *Carex arenaria*, *Chamaepericlymenum sueticum*, *Isatis tinctoria*, *Scutellaria hastifolia*, *Tripleurospermum maritimum*), занесенных в Красную книгу Ленинградской области (2018).

Ниже для каждого вида приведены категория статуса редкости (природоохранного статуса) вида, географическая и эколого-ценотическая характеристики. Представлены сведения о распространении и биотопической приуроченности видов в границах проектируемой ООПТ, а также о численности их локальных популяций.

В приведенном аннотированном списке виды расположены в алфавитном порядке. Названия видов приведены в соответствии с Перечнем охраняемых объектов растительного мира, утвержденном 12 сентября 2018 г. Приказом Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 14.

**Виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации**

*Alisma wahlenbergii* (Holm.) Juz. — Частуха Валенберга

Эндемик Балтийского региона (Jonsell, 1988). Занесен в Красную книгу Международного Союза охраны природы — МСОП (IUCN Red List of Threatened Species) с категорией статуса VU — уязвимый, а также «Список видов Балтийского моря, находящихся под угрозой исчезновения» (HELCOM..., 2013) с категорией статуса VU — уязвимый. Кроме того, включен в Перечень видов, нуждающихся в специальных мерах по охране мест своего обитания (перечислены в приложении к Резолюции № 6 Бернской конвенции (1998 г., ред. 2011 г.) (Interpretation..., 2015).

Занесен в Красную книгу РФ с категорией статуса редкости 1 — вид, находящийся на грани исчезновения.



Фото 1. Частуха Валенберга (*Alisma wahlenbergii*) — эндемик Балтики, занесенный в Красную книгу МСОП и Красную книгу РФ. Июль 2018. Е. А. Глазкова.

Местонахождения<sup>1</sup>: Ленинградская обл., Выборгский р-н, Финский залив, бухта Желтая, каменисто-песчаное мелководье; бухта Малоостровская, бухта Дубковая, к востоку от м. Таммиккониemi; бухта Дубковая. Находки Е.А. Глазковой, И.А. Сорокиной.

Частуха Валенберга на территории планируемой ООПТ встречается в защищенных от ветров бухтах с песчано-каменистым дном, на глубине от 10 до 100 см. Большинство локальных популяций немногочисленные (до 10-15 растений). Наиболее крупная популяция вида обнаружена в бухте Дубковая, где численность вида достигает около 100 особей. Одно из местонахождений вида обнаружено в бухте Желтая, которую, согласно новой схеме территориального планирования, предлагается исключить из границ ООПТ.

В Ленинградской обл. распространен в Выборгском р-не на Березовых о-вах (Глазкова, Цвелев, 2007), островах Выборгского залива (Глазкова, 2012) и близ северо-восточного побережья Финского залива в окр. поселков Большой Бор, Ермилово и Озерки (Доронина, 2007). Встречается также в Невской губе на о. Котлин (Глазкова, Цвелев, 2006). В ранее известных местонахождениях близ российского материкового побережья Финского залива были обнаружены лишь единичные особи частухи Валенберга (Красная..., 2018). Таким образом, выявленная на территории планируемой ООПТ популяция вида является на данный момент самой крупной из локальных

<sup>1</sup> Здесь и далее, в связи с многочисленными случаями намеренного уничтожения краснокнижных видов, из текста отчета исключены географические координаты местонахождений видов, сокращены описания местонахождений. Полная версия отчета доступна в Комитете по природным ресурсам Ленинградской области и может быть предоставлена РОО «Новый экологический проект» и авторами отчета по запросу.

популяций этого эндемичного вида близ материкового побережья в восточной части Финского залива.

Частуха Валенберга характеризуется узкой экологической амплитудой и очень чувствительна к чистоте и прозрачности воды, быстро исчезает при её замутнении и эвтрофикации. Исчезает при строительстве дамб, водных коммуникаций, причалов, лодочных станций, намыве грунта и др. Для обеспечения сохранности этого редчайшего вида необходимы мероприятия по борьбе с загрязнением вод Финского залива и запрет хозяйственного использования и обустройства его берегов в местах произрастания вида.

***Isoëtes echinospora* Durieu** — Полушник колючеспорый

Занесен в Красную книгу РФ с категорией статуса редкости 2 а — вид, сокращающийся в численности.



Фото 2. Полушник колючеспорый (*Isoëtes echinospora* Durieu) на мелководье Финского залива в бухте Дубковая. Июль 2018. Е. А. Глазкова.

Местонахождение: Ленинградская обл., Выборгский р-н, Финский залив, бухта Дубковая, к востоку от м. Таммиккониemi. Находки: И.А. Сорокина, Е.А. Глазкова

Полушник колючеспорый на территории планируемой ООПТ обнаружен в единственном местонахождении в бухте Дубковая, где в изобилии встречается на каменисто-песчаном мелководье Финского залива вместе с другим занесенным в Красную книгу РФ видом, — частухой Валенберга. Численность вида в локальной популяции достигает несколько сотен особей.

В Ленинградской обл. вид известен из немногих местонахождений и находится в состоянии, близком к угрожаемому (Красная..., 2018).

Полушник колючеспорый характеризуется узкой экологической амплитудой и очень требователен к чистоте и прозрачности воды. Исчезает при изменении трофности водоема, строительстве дамб, водных коммуникаций, причалов, лодочных станций, а также нарушении дна мелководий (Красная...2018). Для обеспечения сохранности вида необходимы мероприятия по борьбе с загрязнением вод Финского залива и запрет хозяйственного использования и обустройства его берегов в местах произрастания вида.

***Myrica gale* L. — Восковник болотный**

Занесен в КК РФ с категорией статуса редкости 2 а — вид, сокращающийся в численности.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, побережье к северо-западу от Старых Озерков, в 150 м от побережья Финского залива; мыс Кюрённиemi; бухта Дубковая, к северу от турбазы «Окуневая». Находки: А.В. Леострин, Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина, В.А. Сукристик.



Фото 3. Восковник болотный (*Myrica gale* L.) в бухте Дубковая. Июль 2018. Е. А. Глазкова.

На территории планируемой ООПТ обнаружен по берегам нескольких приморских водоемов и заросших бывших лагун. Локальные популяции вида многочисленны и насчитывают сотни особей, в отдельных местонахождениях насчитывается не менее 1000 кустов. Популяция в бухте Дубковая, к северу от турбазы «Окуневая» сильно пострадала в результате незаконной рубки и нарушения местообитания вида. Одно из местонахождений вида находится на м. Кюрённиеми, который согласно новой схеме территориального планирования предлагается исключить из границ ООПТ.

В Ленинградской области находится на юго-восточной границе ареала, встречается преимущественно на островах и по побережью Финского залива, реже по берегам удалённых от залива озёр. В Ленинградской области относится к уязвимым видам (Красная...2018).

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой. Исчезает в результате хозяйственного освоения морского побережья: застройки территории, осушения болот, вырубки прибрежных лесов. Для сохранения вида необходим запрет обустройства берегов, застройки территории, нарушения гидрологического режима болот и вырубки лесов в местах произрастания вида.

#### **Виды сосудистых растений, занесенные в Красную книгу Ленинградской области**

*Allium schoenoprasum* L. — Лук скорода

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости NT — находящийся в состоянии, близком к угрожаемому.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, побережье к западу от Старых Озерков, побережье к юго-западу от Старых Озерков; к западу от пос. Озерки; бухта Малоостровская; коса к Малому Полуострову; бухта Киискинниеменлахти; м. Таммиккониеми; оконечность мыса Таммиккониеми. Находки: А.В. Леострин, Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина, В.А. Сукристик.



Фото 4 Лук скорода (*Allium schoenoprasum*). Май 2018 г., Е.А. Глазкова.

На территории планируемой ООПТ обнаружено 19 местонахождений вида, главным образом, на каменистых мысах, реже в бухтах. Вид произрастает на приморских солонцеватых лугах. Численность вида в локальных популяциях варьирует от нескольких экземпляров до сотни особей, в большинстве местонахождений обнаружено по несколько десятков растений.

В Ленинградской обл. встречается преимущественно на островах и побережье Финского залива, реже в поймах рек (Красная..., 2018).

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой. Исчезает при хозяйственном использовании побережий и усилении уровня рекреационной нагрузки. Необходимо исключение хозяйственного освоения морских побережий в местах произрастания вида: устройства причалов, застройки, а также снижение уровня рекреационной нагрузки.

*Carex arenaria* L. — Осока песчаная

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости VU — уязвимый.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, бухта Желтая; побережье к востоку от Старых Озерков. Находки: А.В. Леострин, Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина, В.А. Сукристик.



Фото 5. Осока песчаная (*Carex arenaria*). Май 2018 г., Е.А. Глазкова.

На территории планируемой ООПТ крупные популяции осоки песчаной обнаружены в бухте Желтая и к западу от Старых Озерков, где вид образует монодоминантные сообщества на закрепленных дюнах. Локальные популяции вида многочисленны и занимают площадь до 1200 м<sup>2</sup>. Популяция осоки песчаной в бухте Желтая, по-видимому, является одной из самых крупных на восточном побережье Финского залива. Однако, именно бухту Желтая, согласно новой схеме территориального планирования, предлагается исключить из границ планируемой ООПТ.

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой — обитает на приморских песках. Хозяйственное освоение песчаных побережий под пляжи, лодочные стоянки, различные сооружения, а также повышенный уровень рекреационной нагрузки ведут к исчезновению вида или сокращению численности его популяций. Необходим запрет хозяйственного использования побережий и ограничение уровня рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.

*Chamaepericlymenum suecicum* (L.) Asch. et Graebn. (*Cornus suecica* L.) — Дерен шведский

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости VU — уязвимый.



Фото 6. Дерен шведский (*Chamaepericlymenum suecicum*). Май 2018 г., Е.А. Глазкова.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, мыс Кюрённими; каменистый мыс к западу от Старых Озерков.

На территории планируемой ООПТ обнаружен в трех местонахождениях, два из которых находятся на м. Кюрённими, который согласно новой схеме территориального планирования предлагается исключить из границ ООПТ. Встречается по опушкам разреженных лесов близ побережья Финского залива. Локальные популяции вида занимают площадь 5-20 м<sup>2</sup>.





Фото 7. Дерен шведский (*Chamaepericlymenum suecicum*). Июль 2018 г., Е. А. Глазкова.

В Ленинградской обл. находится близ южной границы ареала и встречается преимущественно на островах и побережье Финского залива в пределах Выборгского, Кингисеппского и Ломоносовского р-нов, изолированное местонахождение вида обнаружено в Подпорожском р-не (Красная..., 2018).

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой. Исчезает из-за хозяйственного использования территории в местах произрастания вида: вырубки лесов, отведения земель под застройку и т. д. Необходим запрет вырубки лесов, исключение хозяйственного освоения морских побережий, изменения гидрологического режима в местах произрастания вида.

***Isatis tinctoria* L. — Вайда красильная**

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости VU — уязвимый.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, бухта Малоостровская; оконечность мыса Кюрённиеми; бухта Желтая; бухта Окунева; мыс к западу от Старых Озерков; бухта Дубковая; западное побережье м. Таммиккониemi. Находки: Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина, В.А. Сукристик, А.В. Леострин.



Фото 8. Вайда красильная (*Isatis tinctoria*). Май 2018 г., Е.А. Глазкова.

На территории планируемый ООПТ вид обнаружен в 35 местонахождениях, 7 из них обнаружены на м. Кюрённими и в бухте Желтая, которые согласно новой схеме территориального планирования предлагается исключить из границ ООПТ.

Вид встречается на песчаных и каменисто-песчаных морских побережьях, обычно в зоне морских выбросов. В подавляющем большинстве местонахождений отмечено всего 1-5 особей, иногда до 10 особей, в бухтах Дубковая и Окунева в некоторых местонахождениях насчитывается 10-15 растений. Многочислен вид только в бухте Малоостровская, где в одном из местонахождений его численность достигает 100 особей.

Балтийский субэндемичный вид. В России в естественном состоянии встречается только в Ленинградской обл. на побережье и островах Финского залива.

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой — нитрофильный и слабогалофильный вид, приуроченный к приморским пескам. Исчезает при хозяйственном использовании побережий: застройке, устройстве пляжей, пристаней, лодочных станций и др., а также при повышенном уровне рекреационной нагрузки. Необходим запрет хозяйственного использования морских побережий и ограничение уровня рекреационной нагрузки в местах произрастания вида.

*Scutellaria hastifolia* L. — Шлемник копьелистный

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости VU — уязвимый.



Фото 9. Шлемник копьелистный (*Scutellaria hastifolia* L.). Июль 2018. Е. А. Глазкова.

Местонахождения: Ленинградская обл., Выборгский р-н, бухта Малоостровская, м. Таммиккониemi, бухта Дубковая. Находки: Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина.

На территории планируемой ООПТ обнаружен в бухтах Малоостровская, Дубковая и м. Таммиккониemi, где встречается по опушкам разреженных лесов близ побережья Финского залива. Локальные популяции вида многочисленны, их площадь - от 2 до 30 м<sup>2</sup>.

В Ленинградской обл. находится на северной границе ареала, встречается по побережью и островам Финского залива в Выборгском и Кингисеппском р-нах, единичные местонахождения

вида известны также в долинах р. Луга в Лужском р-не и р. Волхов в Киришском р-не (Красная..., 2018).

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой. Исчезает из-за хозяйственного использования территории в местах произрастания вида: устройства причалов, отведения земель под застройку и т. д. Необходимо исключение хозяйственного освоения морских побережий в местах произрастания вида: устройства причалов, застройки, а также снижение уровня рекреационной нагрузки.

***Tripleurospermum maritimum* (L.) Koch — Трехреберник приморский**

Занесен в Красную книгу Ленинградской области с категорией статуса редкости VU — уязвимый.

Местонахождение: Ленинградская обл., Выборгский р-н, бухта Окуневая, к северу от Малого Полуострова, песчано-каменистое побережье, в зоне морских выбросов, единично. Находки: Е.А. Глазкова, И.А. Сорокина.



Фото 10. Трехреберник приморский (*Tripleurospermum maritimum*). Июль 2018, Е. А Глазкова.

В Ленинградской обл. встречается только на островах и побережьях Финского залива в пределах Выборгского и Кингисеппского р-нов. На материковом побережье восточной части

Финского залива встречаются только единичные особи - по-видимому, вид периодически заносится морскими течениями из районов, где обилие, но закрепиться и расселиться в данных местонахождениях ему не удается

Вид характеризуется узкой экологической амплитудой: не встречается в опресненных районах Финского залива. Исчезает при хозяйственном использовании побережий (застройка, организация лодочных станций и т. п.) и усилении уровня рекреационной нагрузки. Необходимо исключение хозяйственного освоения морских побережий в местах произрастания вида: устройства причалов, застройки, а также снижение уровня рекреационной нагрузки.

### **Результаты оценки распространения охраняемых видов**

#### **сосудистых растений на территории, исключенной из границ проектируемой ООПТ**

##### **«Кюрённими»**

Анализ данных о распространении охраняемых видов, полученных за полевой сезон 2018, демонстрирует, что целый ряд местонахождений видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Ленинградской области, приурочен к северной части планируемой ООПТ – к мысу Кюрённими и бухте Желтой. Здесь были обнаружены места произрастания видов *Alisma wahlenbergii* (каменисто-песчаное мелководье бухты Желтая), *Myrica gale* (тростниково-сфагновое болото на м. Кюрённими), *Carex arenaria* (разреженные сосняки овсяницевого на дюнах побережья бухты Желтая), *Chamaeperichlymenum suecicum* (мелколиственный лес по берегу озера лагунного происхождения на м. Кюрённими), *Isatis tinctoria* (7 местонахождений на песчаном побережье м. Кюрённими и бухты Желтая).

Согласно Схеме территориально планирования Ленинградской области (СТП ЛО) 2012 г. территории мыса Кюрённими и бухты Желтой входили в границы планируемой ООПТ «Кюрённими» – но в редакции СТП ЛО от 2015 г. площадь планируемой ООПТ была сокращена с 1665 га до 1332 га за счет исключения из ее границ северной части, включающей указанные мыс и бухту.

Полученные нами данные позволяют оценить исключенный из границ планируемой ООПТ северный участок как очень ценный в природоохранном отношении, значимый как для сохранения редких видов, так и уязвимых приморских и лесных биотопов (каменисто-песчаных мелководий, приморских озер и болот лагунного происхождения, дюнных сосняков, приморских черноольшаников и др.). Исключение этой территории из границ ООПТ и последующее хозяйственное и/или рекреационное освоение приведет к утрате ценных природных комплексов и объектов, выявленных на обследованной территории, а сокращение площадей уязвимых приморских биотопов существенно снизит уровень устойчивости экосистемы побережья Финского залива в целом.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ БИОТОПОВ ПЛАНИРУЕМОЙ ООПТ «КЮРЁННИЕМИ», ЗНАЧИМЫХ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, И ИХ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Выявление и изучение ценных биотопов планируемой ООПТ «Кюренниеми» осуществлялось в ходе полевых работ в 2018 г. (28.05.–1.06., 29.06.-30.06. и 15.07.–19.07.).

Исследования осуществлялись маршрутным методом. Поскольку полного геоботанического исследования территории не проводилось, при выделении ценных биотопов были использованы отдельные описания растительных сообществ и местообитаний редких видов. Сбор и идентификация образцов сосудистых растений выполнялись по стандартным методикам.

Выявление ценных в природоохранном отношении нелесных биотопов осуществлялось методом экспертной оценки на основе флористических (наличие редких, охраняемых и эндемичных видов), географических (например, нахождение сообщества на границе ареала), геоботанических (богатство видами, типичность, редкость, естественность, положение в сукцессионном ряду и т.д.), экотопических (приуроченность к специфическим субстратам, ключевым ландшафтными элементами, требовательность к микроклиматическим и особым гидрологическим условиям) критериев, а также критерия уязвимости или степени угрозы (сокращение площади, восстанавливаемость, обеспеченность охраной, опасность исчезновения). Кроме того, выявлялась ценность биотопов как местообитаний редких видов. При этом, в первую очередь, во внимание принимались виды, занесенные в Красную книгу Ленинградской области (2018) и Красную книгу Российской Федерации (2008). Кроме того, для водных видов учитывалась их принадлежность к «HELCOM Red List of Baltic Sea Species in danger of becoming extinct» (Helcom..., 2013). На основе анализа и суммарной оценки по всем вышеперечисленным критериям были выделены ценные биотопы в пределах наземных (материковых) и морских экосистем.

Для выделения и классификации значимых в природоохранном отношении лесных биотопов была использована методика «Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России» (Выявление..., 2009), предназначенная для работы в пределах южно- и среднетаежной подзон на территории Ленинградской, Псковской, Новгородской областей и Республики Карелия. Согласно используемой методике, биологически ценные леса (БЦЛ) – это леса со значительной концентрацией редких, угрожаемых элементов биологического разнообразия, находящихся под угрозой исчезновения. Методика позволяет на основе анализа серии качественных и количественных характеристик (типа лесного биотопа, редкости лесного сообщества на региональном уровне, его истории, наличия биологических и ландшафтных ключевых элементов и пр.) объективно оценить уровень биологической и природоохранной ценности исследуемых лесных территорий.

Для оценки роли биотопов в сохранении биоразнообразия в европейском масштабе использовался Перечень находящихся под угрозой типов природных местообитаний, нуждающихся в специальных природоохранных мерах (перечислены в приложении к Резолюции № 4 Бернской конвенции (1996 г., ред. 2014 г.) (Interpretation..., 2015).

Для морских биотопов также учитывалась принадлежность их к «Красной книге подводных биотопов, местообитаний и комплексов биотопов Балтийского моря» согласно Хельсинкской комиссии (Red..., 2013).

Ниже приведен перечень наиболее ценных биотопов заказника, заслуживающих особого внимания и охраны, дана их краткая характеристика, для которой использованы оригинальные данные авторов. Коды ценных в европейском масштабе биотопов указаны в соответствии с классификацией местообитаний EUNIS [Eunis..., 2018].

## I. МОРСКИЕ БИОТОПЫ

### 1. Мелководья Финского залива.

Целый ряд видов, в том числе охраняемых, во флоре проектируемой ООПТ связан с мелководьями Финского залива.



Фото 1. Местообитание частухи Валенберга, балтийского эндемичного вида. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

На илистых и песчано-илистых мелководьях встречаются *Alisma platago-aquatica*, *A. juzepczukii*, *Hippuris vulgaris*, *Nymphaea candida*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton berchtoldii*, *Sparganium glomeratum*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia vulgaris*, *U. minor* и др.

На песчано-каменистых мелководьях встречаются заросли прикрепленных подводных гидрофитов, местами образующих сплошной покров — *Elatine hydropiper*, *Eleocharis acicularis*, *Limosella aquatica*, *Ranunculus reptans*, *Callitriche hermaphroditica*, *Batrachium eradatum* и др. На большей глубине встречаются прикрепленные подводные гидрофиты *Myriophyllum spicatum*, *Zannichellia palustris*, *Potamogeton perfoliatus*, *P. gramineus*, *P. pusillus*, *Stuckenia pectinata* и др. В тихих бухтах на поверхности воды распространены плейстофиты *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*. Уровень солености прибрежных вод в этой части Финского залива позволяет произрастать здесь не только обычным пресноводным видам, но и некоторым видам солоноводных водоемов — *Batrachium marinum*, *Zannichellia repens* Voenn. Иногда большие клоны вдоль берегов образуют *Schoenoplectus tabernaemontani* и *Bolboschoenus maritimus*.

Наибольшую природоохранную ценность представляют сообщества, в которых встречается или доминирует балтийский эндемичный вид — частуха Валенберга (*Alisma wahlenbergii*), занесенный в Красную книгу Российской Федерации. Эти сообщества обнаружены в нескольких бухтах на территории планируемой ООПТ. Формируются на песчано-каменистых мелководьях бухт, на глубине 0.3-1 м. Численность вида в сообществах подводных прикрепленных гидрофитов варьирует от нескольких растений до сотни особей.

Наиболее крупная популяция этого вида в границах «Кюренниemi» найдена в бухте Дубковая. В данном местонахождении частуха Валенберга очень обильна (не менее 100 особей).



Фото 2. Частуха Валенберга — балтийский эндемичный вид. Занесен в Красную книгу МСОП и Красную книгу РФ. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Встречается здесь и другой редкий вид — полушник колючеспорый (*Isoëtes echinospora*), занесенный в Красную книгу РФ. Отмечены также *Elatine hydropiper*, *Batrachium eradicatorum*, *Potamogeton pusillus*, *Zannichellia palustris*, *Ranunculus reptans*.





Фото 3. Полушник колючеспорый — вид, занесенный в Красную книгу РФ. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

*Alisma wahlenbergii* и *Isoëtes echinospora* характеризуются узкой экологической амплитудой и очень чувствительны к чистоте и прозрачности воды, быстро исчезают при её замутнении и загрязнении.

Сообщества с участием *Alisma wahlenbergii* имеют высокую природоохранную ценность в европейском масштабе, поскольку частуха Валенберга включена в Перечень видов, нуждающихся в специальных мерах по охране мест своего обитания (перечислены в приложении к Резолюции № 6 ПК Бернской конвенции (1998 г., ред. 2011 г.)). Кроме того, *Alisma wahlenbergii* занесен в Красную книгу Международного Союза охраны природы — МСОП (IUCN Red List of Threatened Species), с категорией статуса VU — уязвимый. Вид включен в «Список видов Балтийского моря, находящихся под угрозой исчезновения» Хельсинкской комиссии (HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct, 2013), с категорией статуса VU — уязвимый.

Мелководья Финского залива являются местообитаниями европейского значения, относящимися к типам: А2.2. Литоральные пески и заиленные пески; А2.3. Литоральные илы; А2.4. Смешанные осадки на литорали. Кроме того, здесь отмечены комплексы биотопов, включенные в «Красную книгу подводных биотопов, местообитаний и комплексов биотопов Балтийского моря» Хельсинкской комиссии (Red..., 2013): 1110. Песчаные отмели, постоянно покрытые морской водой (VU — уязвимые).

## II. ПРИМОРСКИЕ БИОТОПЫ

1. Каменистая, песчано-каменистая и каменисто-илистая литораль, занятая приморскими лугами.

Данные биотопы распространены на планируемой ООПТ вдоль побережья Финского залива. Покрывают приморскими лугами разных типов. Они сформированы на разнообразных морских отложениях и при постоянном активном воздействии морских вод. Приморские луга, приуроченные к литоральной зоне, образованы галомезофильными, галогигромезофильными и мезофильными (обычными луговыми) видами.

1-1. Низкотравные солонцеватые луга в зоне периодического затопления морской водой. Располагаются на низких берегах вдоль уреза воды.



Фото 4. Низкотравный солонцеватый приморский луг. Май 2018, Е. А. Глазкова.

Среди низкотравных лугов наиболее распространены болотницевые (с *Eleocharis fennica*) и ситниковые (с *Juncus gerardii*) сообщества. Оба вида образуют как монодоминантные сообщества, так и участвуют в сообществах в качестве содоминантов. Местами в сообществах довольно обильны злаки: *Agrostis stolonifera*, *A. straminea*, *Calamagrostis neglecta*, встречаются галофильные виды — *Glaux maritima*, *Plantago maritima*, *P. intermedia*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Bolboschoenus maritimus*, *Spergularia marina*, *Triglochin maritima*. Болотницевые и ситниковые сообщества являются одним из широко распространенных типов солонцеватых приморских лугов на побережьях Балтийского моря. Однако на восточном побережье Финского залива в Ленинградской области мало нарушенные участки низкотравных солонцеватых лугов встречаются не часто. Ценность биотопам данного типа придает присутствие в сообществах охраняемого в Ленинградской области вида — лука скороды (*Allium schoenoprasum* L.) и некоторых других довольно редких видов сосудистых растений (например, *Spergularia marina*).



Фото 5. Лук скорода (*Allium schoenoprasum* L.). Май 2018, Е. А. Глазкова.

Низкотравные солонцеватые луга в зоне периодического затопления морской водой относятся к местообитаниям европейского значения, к типу А2.521. Балтийские солонцеватые маршевые сообщества.

1-2. Среднетравные злаково-галофитноразнотравные луга, заливаемые только во время штормов.

Отмечены на каменистых и песчано-каменистых побережьях Финского залива, обычно за полосой болотнищевых и ситниковых солонцеватых лугов.



Фото 6. Среднетравный приморский луг. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

В сложении сообществ принимают участие как галофильные виды разнотравья и злаков, так и обычные луговые виды. Характерно высокое видовое богатство. В сообществах обычны *Filipendula ulmaria*, *Hieracium umbellatum*, *Leontodon autumnalis*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum intermedium*, *Oberna littoralis*, *Potentilla anserina*, *Phalaroides arundinacea*, *Pseudolysimachion maritimum*, *Achillea ptarmica*, *Sagina procumbens* L., *Tanacetum vulgare* L., *Vicia cracca* L., *Artemisia coerctata*, *A. vulgaris* и др. В небольшом обилии отмечены галофильные виды *Juncus balticus* Willd., *J. gerardii*, *Lotus ruprechtii* Min., *Plantago maritima*, *Valeriana salina* Pleijel и др. Указанные сообщества в Ленинградской области распространены в основном на островах Финского залива, на материковом побережье они довольно редки.

Данные сообщества представляют значительную природоохранную ценность из-за участия в них охраняемого в Ленинградской области вида *Allium schoenoprasum*. Отмечены сообщества, в которых этот вид встречается в значительном количестве или выступает в качестве одного из содоминантов.

Описано также интересное сообщество на месте вырубленного разреженного черноольшаника, представляющее собой приморский среднетравный луг на каменистом побережье, в котором в качестве содоминанта наряду с *Calamagrostis epigeios* выступает занесенный в Красную книгу Ленинградской области вид — дерен шведский (*Chamaepericlymenum suecicum*). В составе сообщества встречаются также *Lysimachia vulgaris*, *Phragmites australis*, *Hieracium umbellatum*, *Tanacetum vulgare*, *Salix phylicifolia*, *Vicia cracca*, *Juncus balticus* и др.



Фото 7. Сообщество с дереном шведским (*Chamaepericlymenum suecicum* (L.) Aschers. et Graebn.). Июль 2018, Е. А. Глазкова.

2. Песчаные пляжи, береговые валы и дюны, покрытые псаммофитнотравяной растительностью и дюнными сосняками.

Этот тип биотопа хорошо представлен на планируемой ООПТ. Обширные песчаные пляжи, береговые валы и дюны занимают довольно большую площадь. С данными биотопами связаны как эталонные, так и редкие в Ленинградской области сообщества, в составе которых отмечены охраняемые виды сосудистых растений.

#### 2-1. Псаммофитнотравяные сообщества.

На песчаных и песчано-каменистых пляжах, береговых валах и открытых дюнах встречаются сообщества псаммофитов, хорошо приспособленных к подвижности песчаного субстрата и дефициту влаги. В зоне заплеска морской воды это в основном галофильные и факультативно-галофильные псаммофиты.



Фото 8. Псаммофитнотравяное сообщество с участием вайды красильной. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Широко представлены волоснецовые, вейниковые и чино-волоснецовые сообщества с характерным набором видов песчаных и песчано-галечных морских побережий — *Artemisia campestris*, *A. coarctata*, *Cakile baltica*, *Honckenya peploides*, *Lathyrus maritimus*, *Leymus arenarius*, *Senecio viscosus*, *Galium verum*, *Tanacetum vulgare*, *Festuca arenaria*, *Galeopsis bifida*, *Linaria vulgaris*, *Rosa rugosa* и др.



Фото 9. Волоснецовое сообщество. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Отмечены также подмаренниковые (с *Galium verum*) сообщества. Реже встречаются монодоминантные гонкениевые и чиновые сообщества. В составе псаммофитнотравяных сообществ отмечен редкий атлантико-балтийский вид — вайда красильная (*Isatis tinctoria*), занесенная в Красную книгу Ленинградской области. Как правило, этот вид встречается в псаммофитнотравяных сообществах в небольшом количестве (не более 10-15 особей), как правило в зоне выбросов. Однако в бухте Малоостровская описано волоснецовое сообщество, в котором *Isatis tinctoria* образует значительные заросли (около 100 особей) и играет заметную роль в сообществе. Встречаются также *Lathyrus maritimus*, *Artemisia coarctata*, *Cakile baltica*, *Galium verum*, *Hylotelephium decumbens*, *Chamaenerion angustifolium*, *Tanacetum vulgare*, *Elytrigia repens*, *Linaria vulgaris*, *Rosa rugosa* и др.

В тех же местообитаниях, что и волоснецовые сообщества, иногда чередуясь с ними, отмечены вейниковые сообщества с доминированием *Calamagrostis meinshausenii* со сходным составом сопутствующих видов. Эти сообщества редки и не встречаются за пределами восточной части Финского залива (Василевич, 2005).



Фото 10. Сообщество с доминированием вейника Мейнсхаузена. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Значительную природоохранную ценность на планируемой ООПТ представляют песчаноосоковые сообщества, в которых доминирует *Carex arenaria* L., занесенный в Красную книгу Ленинградской области (2018). Как правило, осока песчаная образует монодоминантные сообщества, ее проективное покрытие достигает 40 %. Реже *C. arenaria* встречается в составе псаммофитнотравяных сообществ наряду с *Cakile baltica*, *Leymus arenarius*. К осоке песчаной здесь примешиваются *Avenella flexuosa* и *Festuca arenaria*, проективное покрытие *Carex arenaria* достигает 30 %.

В. И. Василевич (2005) указывает, что песчаноосоковые сообщества встречаются крайне редко и в основном в западной части Финского залива. Осока песчаная — атлантико-балтийский вид, сообщества с ее доминированием находятся на восточной границе ареала, по всему ареалу они встречаются редко (Матвеева, 1967; Василевич, 2005).

Выше указанные биотопы относятся к местообитаниям европейского значения, к типам: В1.1. Зона морских выбросов на песчаных пляжах; В 1.3. Подвижные прибрежные дюны.





Фото 11. Песчаноосоковое сообщество. Май 2018, Е. А. Глазкова.

2-2. Высокотравные нитрофильнотравяные сообщества в полосе штормовых выбросов.

Связаны с полосой штормовых выбросов, на которых при разложении растительных остатков формируется богатый органический субстрат.

Сообщества сложены нитрофильными видами, состав и обилие которых варьируют в разных сообществах. Наиболее обычны *Artemisia coerctata*, *A. vulgaris*, *Atriplex littoralis*, *A. prostrata*, *Bidens tripartita*, *Persicaria lapathifolia*, *Rumex crispus*, *Anthriscus sylvestris*, *Galeopsis bifida*, *Cakile baltica*, *Lycopus europaeus*, *Senecio viscosus*, *Fallopia dumetorum*, *Bidens tripartita*, *Chenopodium album*, реже встречаются *Spergula arvensis*, *Scrophularia nodosa*, *Atriplex patula*, *Bidens cernua*, *B. radiata*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex maritimus*, *Polygonum boreale* и др.

В составе этих сообществ единично отмечен *Tripleurospermum maritimum* (L.) Koch, занесенный в Красную книгу Ленинградской области (2018).

Нитрофильнотравяные сообщества в полосе штормовых выбросов относятся к местообитаниям европейского значения, к типам: В1.1. Зона морских выбросов на песчаных пляжах.



Фото 12. Нитрофильное сообщество в зоне морских выбросов. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

### 3. Комплекс биотопов: прибрежные водоемы (бывшие приморские лагуны) и их берега.

Большую природоохранную ценность представляет комплекс биотопов, включающий в себя водоемы, образовавшиеся на месте бывших морских лагун, а также ряд биотопов по их берегам (болота и заболоченные леса). Этот комплекс характеризуется богатством и разнообразием растительных сообществ, в том числе редким в регионе. Ряд биотопов, входящих в состав данного комплекса, относится к местообитаниям европейского значения.



Фото 13. Озеро лагунного происхождения. Май 2018, Е. А. Глазкова.

### 3-1. Прибрежные водоемы.

Встречаются на небольшом удалении от побережья Финского залива, как правило, в понижениях за береговыми валами. Образовались на месте бывших морских лагун. Представляют собой зарастающие озера и отличаются значительным богатством водной растительности. Сообщества погруженной растительности образованы *Potamogeton berchtoldii*, *Utricularia vulgaris*, *U. minor* и др.; растительность с плавающими листьями представлена *Nymphaea candida*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Stratiotes aloides*; *Potamogeton natans*; сообщества воздушно-водной растительности образованы *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Phragmites australis*, *Equisetum fluviatile*, *Comarum palustre* и др. По берегам водоемов в составе прибрежно-водных сообществ встречаются *Eleocharis palustris*, *Carex acuta*, *C. pseudocyperus*, *C. vesicaria*, *C. nigra*, *Glyceria fluitans* и др. Сплавины по берегам зарастающих озер нередко образует (*Calla palustris*).

В некоторых зарастающих озерах сплошные заросли формируют телорез (*Stratiotes aloidea*), водокрас (*Hydrocharis morsus-ranae*), обильна пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris*), покрывая ковром поверхность водоемов.



Фото 14. Зарастающий прибрежный водоем. Июль 2018, Е. А. Глазкова.



Фото 15. Водокрасово-телорезовые заросли. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Мезотрофные и эвтрофные водоемы с зарослями этих видов относятся к местообитаниям европейского значения, к типам: С1.222. Водокрасовые ковры; С1.223. Телорезовые ковры; С1.224. Заросли пузырчатки; С1.32. Свободно плавающая растительность эвтрофных водоёмов.

3-2. Приморские болота и заболоченные прибрежные леса.

По берегам зарастающих прибрежных озер лагунного происхождения отмечены сообщества с участием восковника болотного (*Myrica gale* L.). Восковник болотный — редкий амфиатлантический вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации. Сообщества, в которых этот вид является одним из доминантов, представляют значительную природоохранную ценность. Такие сообщества обнаружены по берегам нескольких прибрежных водоемов в границах планируемой ООПТ.



Фото 16. Восковниковое болото. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

Восковник болотный является одним из доминантов в восковниково-тростниково-сфагновых и тростниково-восковниковых сообществах. Обилие его достигает 45 %. Наиболее крупное восковниковое болото расположено в понижении за береговым валом к северо-западу от Старых Озерков. Кроме восковника здесь обильны *Phragmites australis*, *Carex lasiocarpa*, *C. chordorrhiza*, встречаются *Calamagrostis neglecta*, *Carex rostrata*, *C. elongata*, *C. diandra*, *C. pseudocyperus*, *Agrostis canina*, *Naumburgia thyrsiflora*, *Comarum palustre*, *Peucedanum palustre*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Eleocharis palustris*, *Stellaria palustris*, *Vaccinium oxycocum*, *Drosera rotundifolia* и др., отмечены также *Betula pubescens*, *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*.

Обнаружены также своеобразные восковниково-белокрыльниковые сообщества, в которых в которых наряду с *Calla palustris* в качестве содоминанта выступает *Myrica gale*.



Фото 17. Восковниково-белокрыльниковое сообщество по берегу зарастающего озера. Июль 2018, Е. А. Глазкова.

В р-не бухты Дубковая близ базы «Озерковая» восковник болотный образует заросли в сфагновом березняке и заболоченном черноольшанике по берегам прибрежного водоема лагунного происхождения.

Сообщества с доминированием или заметным участием *Myrica gale* по всему ареалу встречаются нечасто. В Ленинградской области они находятся у восточной границы ареала и являются редкими на территории области и России.

Комплекс биотопов в понижениях за береговыми валами относится к местообитаниям европейского значения, к типам: В1.8. Влажные и сырые междюнные понижения; G1.51. Сфагновые березняки.

Описанные выше морские и приморские биотопы обладают высокой природоохранной ценностью в соответствии с разными критериями и подходами. Они включают редкие растительные сообщества, ценные ландшафты, местообитания европейского значения, а многие водные биотопы являются ценными в соответствии с Хельсинкской комиссией. На территории планируемой ООПТ представлены хорошо сохранившиеся и богатые по видовому составу «эталонные» приморские комплексы на восточном побережье Финского залива. Приморские биотопы являются редкими как в России, так и в Европе. Их ценность признана на международном уровне – практически все они являются местообитаниями европейского значения.

Приморские биотопы широко представлены на территории планируемой ООПТ и представляют также большую природоохранную ценность как местообитания большого числа

редких видов растений, занесенных в Красную книгу Ленинградской области и Красную книгу РФ. Кроме того, это наиболее уязвимые биотопы, страдающие от чрезмерной рекреационной нагрузки и хозяйственного использования побережий (строительство, обустройство причалов, баз отдыха и т.д.).

Для сохранения ценных морских и приморских биотопов необходим запрет строительстве водных коммуникаций, причалов, лодочных станций, намыва грунта, а также мероприятия по борьбе с загрязнением вод Финского залива и запрет хозяйственного использования и обустройства его берегов (застройки побережий, нарушения гидрологического режима прибрежных болот, вырубki прибрежных лесов и т.д.).

В результате хозяйственного освоения некоторые участки планируемой ООПТ, на которых выявлены охраняемые в Ленинградской области и России виды растений и ценные биотопы, уже пострадали. Поэтому необходима скорейшая организация планируемой ООПТ «Кюренними».

### III. ЛЕСНЫЕ БИОТОПЫ

#### 1. Сосняки лишайниковые, сосняки бореальные ксеромезофитные и мезофитные.

##### 1.1. Сосновые леса на дюнах и береговых валах.

Дюнные сосновые леса на всем протяжении планируемой ООПТ распространены в пределах полосы литориновой террасы – они приурочены как к слабо закрепленным, так и к перевеваемым современным дюнам и береговым валам побережья Финского залива. Такие леса характеризуются сильно разреженным древостоем сосны (с незначительным участием *Betula pendula*), возраст которого на различных участках побережья варьирует от 30 до 150 и более лет. Весьма обычны деревья с невысокими стволами и своеобразными ветровыми формами крон. Подлесок в дюнных сосняках не выражен, подрост практически полностью сложен сосной.



Фото 18. Сосновый лес на перевеваемых дюнах современного побережья Финского залива. Май 2018, И. А. Сорокина.

Травяно-кустарничковый ярус дюнных сосняков на открытых перевеваемых ветром дюнных участках (60,19556, 29,00446 и др.) не развит, либо весьма разрежен и сложен небольшим числом видов: в его составе наиболее обычны *Avenella flexuosa*, *Festuca sabulosa* и *F. ovina*. На частично закрепленных песках дюнные сосняки представлены преимущественно лишайниковыми, лишайниково-луговиковыми и луговиковыми, реже – овсяницевыми ассоциациями.





Фото 19. Сосновый лес у подножия берегового вала. Май 2018, И. А. Сорокина.

На склонах и вершинах наиболее приближенных к современной береговой линии Финского залива дюнных гряд (полностью или частично перевеваемых), травяно-кустарничковый ярус сосняков большей частью развит крайне слабо и представлен, наряду с немногочисленными экземплярами *Festuca arenaria*, *F. sabulosa*, *F. ovina*, *Leymus arenarius*, *Calamagrostis meinshausenii*, разрозненными куртинами *Empetrum nigrum*, *Arctostaphylos uva-ursi* и др. В подобных дюнных сосняках в южной части проектируемой ООПТ (60,20833, 28,99932; 60,270762, 28,93455) выявлены ассоциации с доминированием охраняемого в регионе вида *Carex arenaria*, закрепляющего относительно обширные по площади участки дюнных песков – максимальная площадь сообществ с доминированием осоки песчаной составила 60 × 20 м.



Фото 20. Редкостойный сосновый лес на побережье Финского залива: участок дюны, закрепленный доминирующей в травяном покрове *Carex arenaria*. Май 2018, И. А. Сорокина.

Весьма ценные участки дюнных сосняков лишайниковых и лишайниково-луговиковых с участием значительного числа биологически старых экземпляров сосны отмечены на относительно молодом береговом валу южной оконечности планируемой ООПТ (60.198388, 29.005248). Старшее поколение древостоя сосны достигает здесь возраста 200-210 лет, с невысоким обилием присутствует береза повислая. В сложении травяно-кустарничкового яруса, кроме *Avenella flexuosa*, *Festuca sabulosa*, *F. ovina*, принимают участие *Empetrum nigrum* и *E. nigrum* subsp. *subholarcticum*.



Фото 21. Старые сосны в сосняке луговиково-лишайниковом. Май 2018, Е. А. Глазкова.

Участки зрелого леса с наличием такого ландшафтного элемента, как дюны, автоматически классифицируются как биологически ценные леса (БЦЛ). Кроме того, необходимо отметить, что очень высокая природоохранная ценность всех перечисленных выше дюнных биотопов с участием сосны в границах проектируемого заказника определяется целым комплексом факторов: редкостью и уязвимостью ландшафтов, к которым они приурочены (включающих такие ключевые элементы, как прибрежные морские террасы, береговые валы и дюны, открытые песчаные участки), присутствием ценных биологических элементов (биологически старых и очень старых экземпляров сосны), а также наличием (местами – доминированием) в составе травяно-кустарничкового яруса охраняемого вида.

Биотоп европейского значения: В1.7. Прибрежные дюнные леса.

#### 1.2. Сосновые леса на древних береговых валах.

Сосновые леса на древних береговых валах характеризуются более сложной структурой древесного яруса, по сравнению с лесами, расположенными непосредственно в прибрежной части проектируемой ООПТ, а состав их травяно-кустарничкового яруса уже не включает приморские элементы. В отличие от сосновой динамики дюнных сосняков, для лесов на старых береговых валах в границах проектируемой ООПТ более типична сосново-еловая динамика.

На удаленном от берега старом береговом вале в северной части (60.26073, 28.96674) планируемого заказника отмечен сосняк вересково-зеленомошный, возраст старшего поколения сосны в котором достигает 160-180 лет, а единичных старых экземпляров ели (*Picea abies* и *P. × fennica*) – 200 лет. Кроме биологически старых (сосна, ель) и очень старых (ель) живых деревьев, древостой включает и крупные сухостойные стволы сосны («кело»). Подрост

полностью сложен елью. В бедном травяно-кустарничковом ярусе, наряду с доминирующим видом *Calluna vulgaris*, представлены *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Melampyrum pratense* subsp. *hians*.

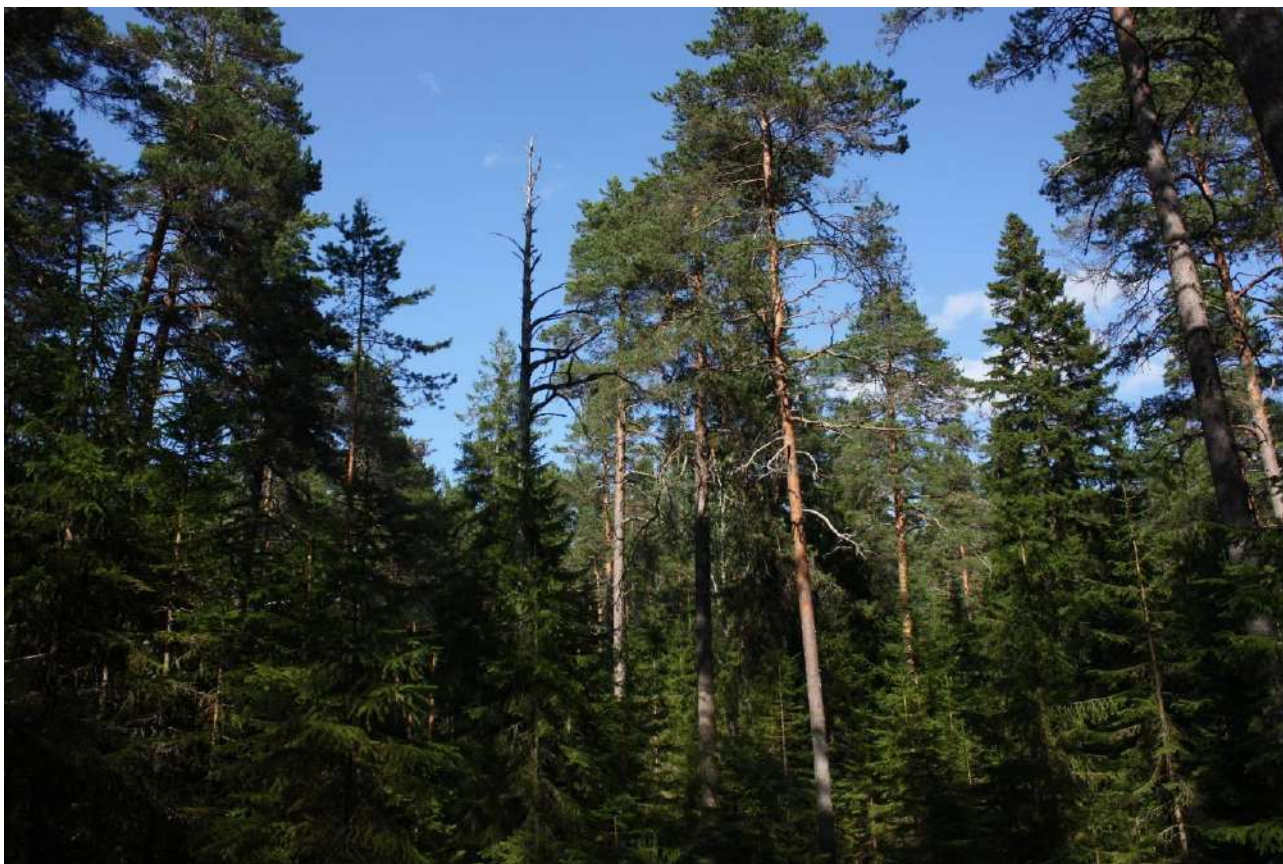


Фото 22. Сосняк вересково-зеленомошный на древнем береговом валу. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Данный участок лесного биотопа соответствует критериям БЦЛ: для него характерно присутствие ключевых ландшафтных (береговой вал морской террасы) и биологических (биологически старых и очень старых живых деревьев хвойных пород, крупных сухостойных стволов сосны («кело»), крупномерной валежной древесины) элементов.

Биотоп европейского значения: G3.B2 Сосновые таежные леса.

### 1.3. Сосняки с участием широколиственных пород.

В восточной части мыса Тамминккониemi (60.23703, 28.97950) на береговом валу отмечен сосняк черничный с участием дуба черешчатого. В древостое, кроме *Pinus sylvestris* и *Quercus robur*, присутствуют *Betula pendula* и *B. pubescens*, *Populus tremula*. Подлесок весьма богат по сравнению с другими ассоциациями сосновых лесов рассматриваемой территории и сложен *Acer platanoides*, *Padus avium*, *Sorbus aucuparia*, *Ribes alpinum*, *Juniperus communis*, *Rubus idaeus*. В травяно-кустарничковом ярусе доминирует *Vaccinium myrtillus*, обильны *Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*, *Anemone nemorosa*, а также отмечены *Dryopteris carthusiana*, *Melampyrum pratense*, *Poa nemoralis*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Viola nemoralis*.



Фото 23. Сосняк черничный с участием дуба черешчатого на береговом валу восточной части м. Тамминккониemi. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Сосняк кислично-мертвопокровный с густым подлеском из клена (60.2504721, 28.9554979) отмечен в центральной части полуострова севернее бухты Малоостровская. В сложении древостоя, кроме сосны (достигающей возраста 120-130 лет), принимают участие *Betula pendula* и *B. pubescens*, а также молодые (около 40-50 лет) экземпляры *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior* и *Quercus robur*. В подлеске доминирует клен платановидный и представлены *Sorbus aucuparia*, *Ribes alpinum*, *Padus avium*, *Lonicera xylosteum*. Травяно-кустарничковый ярус сильно разрежен и образован *Oxalis acetosella*, *Stellaria holostea*, *Solidago virgaurea*, *Dryopteris carthusiana*, *D. filix-mas* и др.



Фото 24. Сосняк кислично-мертвопокровный с подлеском из *Acer platanoides*. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Природоохранная ценность данных биотопов и их соответствие критериям БЦЛ определяется следующими факторами: приуроченностью к ключевому ландшафтному элементу (береговой вал прибрежной морской террасы), а также присутствием широколиственных пород.

## 2. Леса с участием ели (ельники гигрофитнотравяные, бореально-мезофитные).

### 2.1. Ельники гигрофитнотравяные.

Биологически ценные еловые леса, относящиеся к группе гигрофильнотравяных ельников, распространены в границах планируемой ООПТ вдоль русел небольших ручьев. Один из наиболее интересных в природоохранном отношении лесных участков отмечен в северной части заказника (60.26029, 28.96676) – он приурочен к берегам небольшого ручья с каменистым руслом и представлен ельником папоротниковым (по мере удаления от русла ручья замещающимся ельником черничным). В древостое, наряду с доминирующими *Picea abies* и *P. × fennica*, присутствует *Alnus glutinosa*. Возраст старшего поколения ели достигает 100-120 лет, черной ольхи – 80-100 лет. Характерен оконный тип динамики. В сложении подлеска, кроме обычных таежных видов *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*, *Ribes spicatum*, принимают участие и виды широколиственных лесов *Tilia cordata*, *Ribes alpinum*. В травяно-кустарничковом ярусе доминируют папоротники *Athyrium filix-femina*, *Matteuccia struthiopteris*, представлены *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Lysimachia europaea* (*Trientalis europaea*), *Avenella flexuosa*, *Melampyrum pratense*, *M. sylvaticum*, *Goodyera repens*, *Solidago*

*virgaurea*, *Pteridium aquilinum*, *Lycopodium annotinum* и др. Наряду с бореальными видами, для травяно-кустарничкового яруса приручьевого ельника папоротникового характерно присутствие неморальных видов и видов, требовательных к богатству почв: среди них *Anemone nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Paris quadrifolia*, *Scrophularia nodosa*, *Cardamine amara*, а также вид *Urtica galeopsifolia*, являющийся редким для Карельского перешейка элементом флоры приручьевых лесов.



Фото 25. Приручьевого ельника папоротникового вдоль каменистого русла ручья. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Ключевые элементы, указывающие на биологическую ценность биотопа и его соответствие критериям БЦЛ: старые живые деревья черной ольхи, крупномерная валежная древесина, наличие нескольких индикаторных видов (*Tilia cordata*, *Ribes spicatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Cardamine amara*), присутствие ландшафтного ключевого элемента – долины ручья.

Биотоп европейского значения: G3.A22 Западнотаежные высокотравно-папоротниковые еловые леса.

## 2.2 Ельники бореально-мезофитные.

Относительно менее нарушенные участки бореально-мезофитных ельников в границах проектируемой ООПТ сохранились к настоящему времени только в виде очень небольших по площади фрагментов. Один из таких участков выявлен в центральной части ООПТ в окрестностях бухты Малоостровская (60.25126, 28.96482) – он представлен ельником чернично-зеленомошным, мозаично сменяющимся ельником чернично-сфагновым. Для лесного участка характерна оконная динамика; наличие небольшого количества крупномерного валежа определено осуществленными ранее (около 70-80 лет назад) приисковыми рубками низкой интенсивности – об этом свидетельствуют единичные пни сосны и ели. Древостой сложен *Picea abies*, *P. × fennica*, *Pinus sylvestris* при участии *Betula pubescens*. Возраст наиболее старых елей достигает 140 лет. Редкий подлесок образован *Sorbus aucuparia*, подрост сформирован елью. В травяно-кустарничковом ярусе – господство бореальных видов: *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Avenella flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*, *Lysimachia europaea* (*Trientalis europaea*), *Carex globularis*, *C. brunnescens*, *C. echinata* и др.



Фото 26. Ельник чернично-зеленомошный, мозаично перемежающийся с участками ельника чернично-сфагнового. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Присутствие биологически старых деревьев ели, оконный тип динамики и наличие крупномерного валежа позволяют отнести этот участок к категории БЦЛ.

Биотоп европейского значения: G3.A1 Еловые таежные леса.

### 3. Дубняки.

Участки дубняков вейниково-папоротниковых и дубняков звездчатковых, отмечены в выположенной северо-западной части мыса Таммиккониemi (60.23900, 28.97344): на береговом



вале и выположенном участке, отделенным валом от побережья Финского залива. В сложении древостоя, кроме дуба черешчатого, участвует *Alnus glutinosa*. Подлесок сложен *Sorbus aucuparia*, *Padus avium*, *Acer platanoides*, *Frangula alnus*, *Rubus idaeus*. В травяно-кустарничковом ярусе дубняка доминируют папоротники *Dryopteris carthusiana*, *D. expansa*, *Pteridium aquilinum* и злаки *Calamagrostis arundinacea*, *C. epigeios*. Кроме того, для этого яруса характерно участие как таежных видов *Gymnocarpium dryopteris*, *Vaccinium myrtillus*, *Solidago virgaurea*, *Oxalis acetosella*, *Lysimachia europaea* (*Trientalis europaea*), *Maianthemum bifolium*, *Deschampsia cespitosa*, так и видов, требовательных к богатству почв (в том числе видов-спутников широколиственных лесов) – *Stellaria holostea* (местами выступает в роли доминанта травяно-кустарничкового яруса), *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica* и др.

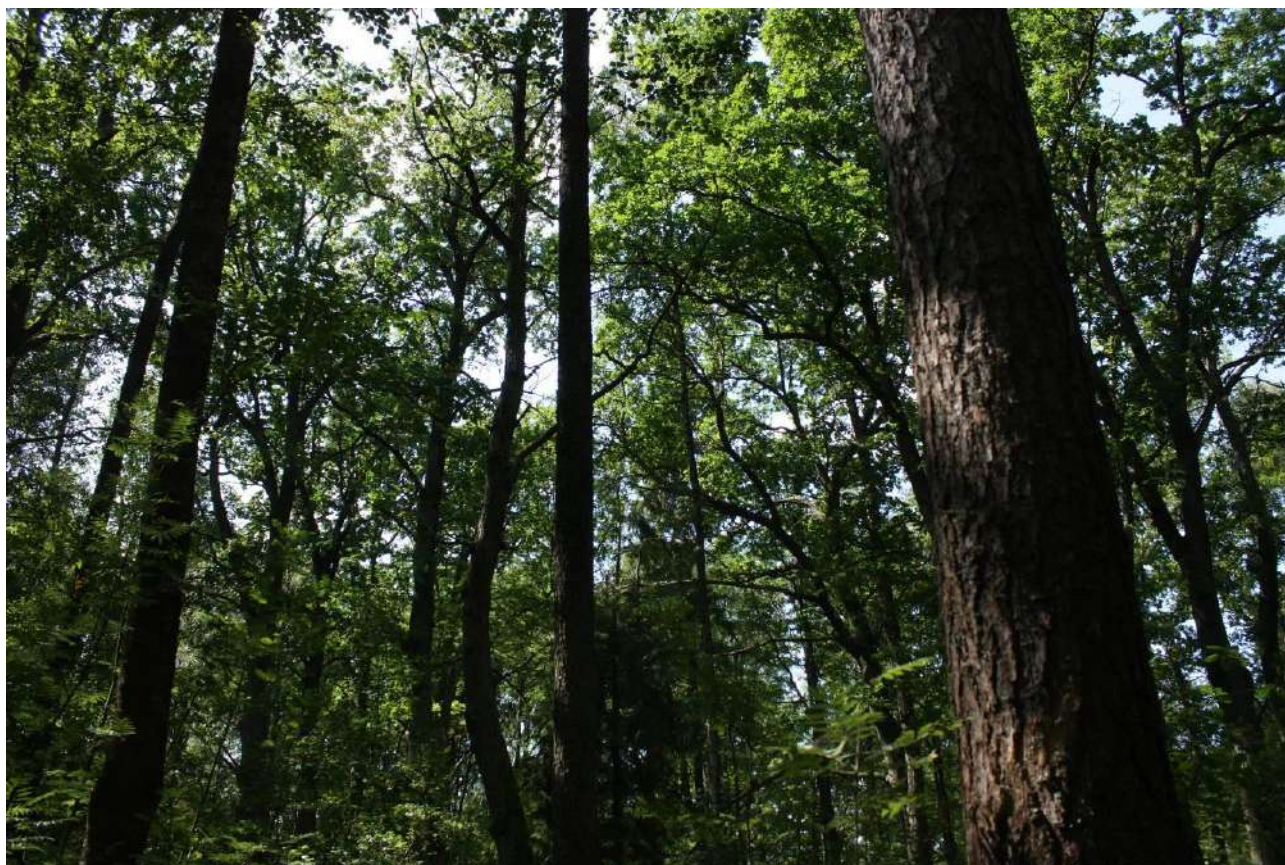


Фото 27. Дубняк вейниково-папоротниковый в северо-западной части мыса Таммиккониemi. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Критерии, указывающие на принадлежность данного лесного биотопа к БЦЛ: редкий для региона тип биотопа – все зрелые леса с доминированием дуба являются биологически ценными лесами.

Биотоп европейского значения: G1.8. Ацидофильные дубовые леса.

#### 4. Мелколиственные леса с участием широколиственных пород.

Осинник с дубом неморальноотравный также отмечен в восточной части мыса Таммиккониemi (60.23726 28.97784). В древесном ярусе, кроме *Populus tremula* и *Quercus robur*, присутствует *Betula pubescens*. Подлесок хорошо развит и сложен значительным числом видов:

*Sorbus aucuparia*, *Padus avium*, *Acer platanoides*, *Ribes alpinum*, *Ribes spicatum*, *Frangula alnus*, *Juniperus communis*, *Rubus idaeus*, *Malus domestica*. В богатом травяно-кустарничковом ярусе осинника доминируют неморальные виды и виды, требовательные к богатству почв *Stellaria holostea*, *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Oxalis acetosella*, с меньшим обилием представлены *Dryopteris filix-mas*, *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida*, *Melica nutans*; из видов, характерных для таежных лесов, отмечены *Rubus saxatilis*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Equisetum sylvaticum*, *Lysimachia europaea* (*Trientalis europaea*), *Luzula pilosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia cespitosa*, *Ranunculus fallax* s.l., *Angelica sylvestris*, *Viola riviniana* и др.

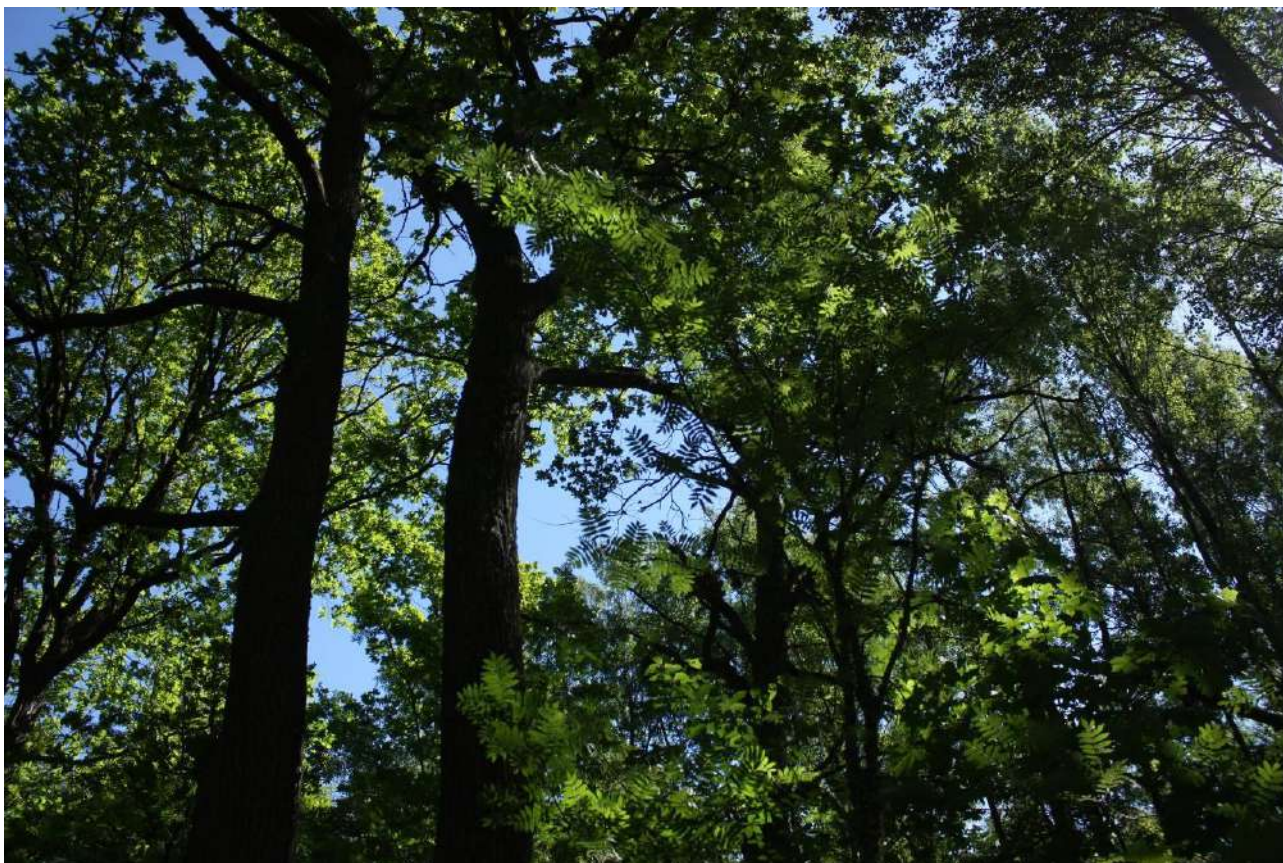


Фото 28. Осинник с участием дуба неморальнотравный. Июнь 2018, И. А. Сорокина.

Критерии, указывающие на биологическую ценность данного лесного биотопа: редкий для региона тип – все зрелые леса данного типа (мелколиственные леса с участием широколиственных пород) являются БЦЛ.

##### 5. Черноольшаники.

Отмечены вдоль всей линии побережья в границах планируемой ООПТ – здесь встречаются как первичные сообщества (экологически они приурочены непосредственно к береговой линии, приустьевым частям впадающих в Финский залив рек, а также к приморским болотам и побережьям небольших озер лагунного происхождения), так и участки производных черноольховых лесов (обычны для участков с заброшенной сетью мелиоративных канав, использовавшихся ранее, вероятно, как пастбища и сенокосы).

Возраст древостоя черноольшаников на рассматриваемой территории сильно варьирует даже для первичных биотопов: это определено воздействием естественных нарушающих

факторов (сильных штормов). Биотопы с наиболее старыми деревьями черной ольхи отмечены в центральной части планируемой ООПТ – в кутовой части бухты Малоостровская (60.25205, 28.96181), не подверженной постоянным сильным штормовым затоплениям. Для произрастающего здесь черноольшаника звездчаткового (с доминированием *Stellaria nemorum*) характерны старые деревья возрастом до 90-100 лет.



Фото 29. Черноольшаник звездчатковый. Июль 2018, И. А. Сорокина.

Состав травяно-кустарничкового яруса черноольшаников также существенно варьирует, что связано с особенностями эдафических условий и режима увлажнения конкретных экотопов. Обычно в число слагающих его элементов входят нитрофильные виды и виды гигрофильного высокотравья – *Calamagrostis canescens*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis bifida*, *Impatiens noli-tangere*, *Phalaroides arundinacea*, *Solanum dulcamara*, *Stachys palustris*, *Scrophularia nodosa*, *Urtica dioica* и др., среди них присутствуют и представители приморского эколого-ценотического комплекса – например, *Valeriana sambucifolia*, *Angelica archangelica* (*A. litoralis*), *Atriplex littoralis* и др. Кроме того, в черноольховых сообществах в границах проектируемого заказника отмечен ряд местонахождений двух видов лишайников, занесенных в Красную книгу Ленинградской области: *Arthonia spadicea* Leight. (60,263605, 28,910454; 60,271107, 28,947985; 60,266766, 28,953851; 60,26339, 28,953875) и *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco et al. (60,263146, 28,950753). Один из них – *Arthonia spadicea* – является индикаторным видом биологически ценных лесов.

На открытых участках побережья, подверженных штормам, прибрежные черноольшаники нередко заносятся песками – это приводит к существенному изменению состава травяно-кустарничкового яруса: исчезновению многих видов гигрофильного высокотравья и появлению

псаммофитных приморских видов (*Leymus arenarius*, *Lathyrus maritimus*, *Oberna littoralis* и др.) – в том числе охраняемого вида *Isatis tinctoria* (60,20051, 29,00319; 60.2496942, 28.9647846).



Фото 30. Черноольшаник, расположенный в зоне штормового воздействия. Июль 2018, И. А. Сорокина.



Фото 31. Вид *Isatis tinctoria*, занесенный в Красную книгу Ленинградской области, в зоне морских наносов приморского черноольшаника. Май 2018, И. А. Сорокина

Первичные черноольховые леса, формирование которых происходило в ходе естественной динамики, с участием биологически старых экземпляров черной ольхи в границах проектируемой ООПТ являются БЦЛ. Также к категории БЦЛ должны быть отнесены прибрежные черноольшаники, находящиеся длительное время под воздействием естественных разрушающих процессов (штормов) и не использовавшиеся для лесозаготовок в течение последнего столетия.

Биотоп европейского значения: G1.12 Прибрежные галерейные леса бореальных и горных районов.

Таким образом, в границах планируемой ООПТ отмечено несколько типов лесных биотопов, соответствующих критериям биологически ценных лесов (БЦЛ) и/или являющихся ценными биотопами, значимыми на европейском уровне. Таковыми являются биотопы, включающие редкие ландшафтные и биологические элементы, а также редкие для региона растительные сообщества либо растительные сообщества, характеризующиеся длительной историей естественного развития и находящиеся под действием разрушающих процессов природного происхождения. Для долгосрочного и устойчивого сохранения всех перечисленных ценных в природоохранном отношении лесных биотопов необходимо введение запрета на ведение хозяйственной деятельности (застройки, прокладки линейных объектов и др.), рубок леса и иных лесохозяйственных мероприятий, приводящих к уничтожению или деградации ценностных характеристик биотопов, а также регламентирование уровня рекреационной нагрузки.