



УДК 581.9 (471.23)

## Разнообразие растительных сообществ и флоры заказника «Кургальский»

© В. Г. Сергиенко

---

### **Diversity of plant communities and flora in reserve «Kurgalskyi»**

**V. G. Sergienko** (Saint-Petersburg Forestry Research Institute)

The assessment of the diversity of types of plant communities and flora in natural complexes in reserve «Kurgalskyi» is given. Unique objects protected in the reserve are marked – areas with broad-leaved species and pine forests with rare species of plants. Conservation of rare and protected species requires an integrated approach to their monitoring which includes the monitoring of populations of species and habitat protection and studying the ecology of plants under natural conditions.

**Key words:** specially protected natural areas, natural complexes, plant communities, flora, rare plants, Kurgalskyi peninsula

### **Разнообразие растительных сообществ и флоры заказника «Кургальский»**

**В. Г. Сергиенко**

Приведена оценка разнообразия типов растительных сообществ и флоры природных комплексов заказника «Кургальский». Отмечены уникальные объекты, особо охраняемые на территории заказника – участки с широколиственными породами и сосновые леса с редкими южноборовыми видами растений. Сохранение редких и охраняемых видов требует постоянного комплексного подхода к их мониторингу, который включает контроль за состоянием популяций видов и охрану местообитаний, изучение экологии растений в естественных условиях.

**Ключевые слова:** особо охраняемые природные территории, природные комплексы, растительные сообщества, флора, редкие виды, полуостров Кургальский

Сергиенко Валерий Гаврилович, старший науч. сотр., канд. биол. наук  
ФБУ «Санкт-Петербургский НИИ лесного хозяйства»  
Адрес: 194021, Санкт-Петербург, Институтский проспект, д. 21  
Телефон: 8 (812) 552-79-49  
E-mail: valerysergienko@mail.ru

### **Введение**

Уникальное природное разнообразие России защищается системой особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые играют огромную роль в сохранении природных экосистем и экологии регионов. Создание таких территорий – наиболее эффективный метод охраны естественных природных комплексов. ООПТ образуют единую функциональную систему, предназначенную для изучения природного разнообразия флоры, фауны, экосистем региона, поддержания на ее территории экологического равновесия и проведения мониторинга.

На охраняемых природных территориях для сохранения биоразнообразия животных и растений проводится экологическое обследование природных комплексов и создается сеть пунктов мониторинга экосистем. Экосистемы государственного природного комплексного заказника «Кургальский» регионального значения, как пример уникальной ООПТ, нуждается в постоянном мониторинге и комплексном экологическом обследовании территории в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и Ленинградской обл. [12].

Наши исследования посвящены изучению разнообразия растительности и флоры заказника. Работы проводились в июне 2013 г. во время участия автора в экологической экспедиции.

### **Физико-географическая характеристика заказника**

Государственный природный комплексный заказник «Кургальский» организован постановлением Губернатора Ленинградской области от 20.07.2000 № 309-пг на базе государственного зоологического (охотничьего) заказника «Кургальский полуостров», учрежденного в 1975 г. Заказник «Кургальский» переутвержден постановлением Правительства Ленинградской области от 08.04.2010 № 82. Территория входит в состав водно-болотных угодий международного значения в качестве местообитаний водоплавающих птиц [3].

Заказник располагается в 125 км к западу от г. Санкт-Петербурга в Кингисеппском районе Ленинградской обл. В настоящее время он но-

минирован в международную сеть охраняемых районов Балтийского моря (BSPA HELCOM).

Заказник включает материковую часть полуострова, острова Кургальского и Тискольского рифов, о. Реймосар и акваторию Финского и Нарвского заливов, а также Лужской Губы до изобаты 10 м. Полуостров сильно выдается северной оконечностью в Финский залив Балтийского моря, с востока и юга ограничивается реками Лугой, Россоной и Нарвой. Общая площадь территории заказника составляет 59950 га, включая земли полуострова и островов, площадь которых равняется 20702 га. На акваторию Финского залива приходится 38400 га и 848 га акватории озер. Находящиеся на полуострове 3 болотных комплекса, в совокупности с двумя озерами (Белое и солоноватоводное Липовское, соединенное с заливом протокой) составляют 20 % площади [7].

Своеобразие ландшафтов обусловило неоднородность рельефа. Значительную часть заказника занимает выположенное, местами слабо всхолмленное Курголовское плато с абсолютными высотами 16–29 м н. у. м. Оно обрывается уступами к Финскому и Нарвскому заливам и в направлении Лужско-Нарвской низменности. Плато вытянуто с севера на юг на 14 км, с запада на восток – почти на 10 км. Внутренняя гидрографическая сеть развита слабо. Климат морской, умеренного пояса с мягкой зимой. В течение года выпадает 760 мм осадков, с максимальным количеством в теплый период – до 480 мм. В почвенном отношении полуостров является особой территорией бассейна Балтийского моря. Благодаря сочетанию факторов почвообразования, сложной геологической истории развития региона, разнообразия форм рельефа и растительности сформировалось исключительное разнообразие южнотаежной подзоны подзолистых почв с преобладанием почвы подзолистого и подзолисто-болотного типов в сочетании с болотными.

Нерегламентированное посещение заказника туристами и отдыхающими оказывает мощное негативное антропогенное влияние на природные комплексы и их компоненты, в том числе ландшафты, растительный покров, наземные и водные экосистемы и создают угрозу

потери ценных и редких объектов, обеспечивающих сохранение биоразнообразия и нормальное функционирование экосистем. С целью защиты природных комплексов заказника от неблагоприятного антропогенного воздействия на его территории введен режим ограниченного хозяйственного пользования и проведено зонирование территории, которое необходимо в целях дифференциации регламентов хозяйственной деятельности и установления особого правового режима охраны в каждой зоне с учетом ее особенностей и задач. В Положении о заказнике и в Проекте «Материалов комплексного экологического обследования участков территории заказника ...» [12] рекомендованы мероприятия по разработке системы экологических троп, маршрутов для проведения организованной просветительской работы и в целях регламентированной рекреации.

#### **Особо ценные объекты заказника**

Особо ценными охраняемыми природными объектами заказника являются эталоны природных комплексов приморских ландшафтов южного побережья Финского залива, массивов естественных и длительно-производных лесов средне-, южно- и подтаежных типов, а также биоразнообразие редких и охраняемых видов флоры и фауны. Многие элементы экосистемы Кургальского полуострова обладают ценными эстетическими качествами, разнообразием растительного покрова, обилием животных, особенно птиц.

Побережье полуострова с прилегающей зонной мелководий представляет собой одну из важнейших в регионе миграционных стоянок водоплавающих и околоводных птиц на Беломоро-Балтийском миграционном пути с мест зимовок в Западной Европе и Африке в районы гнездования на севере Евразии и обратно. На полуострове и побережье отмечены особо ценные птицы, подлежащие охране – беркут, варакушка, лебедь-шипун, малый чернозобик, чернозобая гагара, угод и целый ряд других. К крайне редким видам относятся серый гусь, турпан, пеганка, орлан-белохвост, скопа и др.

Среди охраняемых объектов – ценные морские млекопитающие – балтийская кольча-

тая нерпа и серый тюлень, чьи летние и осенние залежки наблюдаются на каменистых рифах. Еще в 1988 г. эти животные были занесены в Красную книгу РСФСР [10], а в 2002-м – в региональную Красную книгу природы Ленинградской обл. [9]. Охраняемыми млекопитающими, обитающими на полуострове, являются европейская косуля, европейская норка, лютяга обыкновенная и еще 6 редких видов.

В заказнике «Кургальский» расположен ряд уникальных ландшафтов, наземных и морских природных комплексов и объектов животного и растительного мира: значительные по площади приморские марши, а также массивы биологически ценных старовозрастных лесов [1]. В их числе редкие на территории Ленинградской обл. широколиственные леса, черноольховые приморские топи с участием дуба и других неморальных пород, луговые сообщества, несколько типов болотных массивов с редкими и охраняемыми видами растений, занесенными в Красные книги разного ранга [8, 10, 11, 16, 17].

Особо ценными охраняемыми объектами являются ландшафты с участками широколиственного леса, прибрежных мелководий, зон литорали, природных комплексов островов Кургальского и Тискольского рифов с редкими и охраняемыми видами растений. Комплекс литоральных видов на приморской полосе залива представляет большой интерес, так как эти сообщества составляют редкие виды галофитного комплекса.

Ценные объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги, позволяют считать Кургальский полуостров уникальной ООПТ, которая по праву включена в сеть охраняемых районов Балтийского моря.

#### **Разнообразие растительного покрова**

Согласно геоботаническому районированию растительность заказника относится к Прибалтийско-Ленинградскому округу полосы южнотаежных лесов Северодвинско-Верхнеднепровской подпровинции Североевропейской таежной провинции [14].

Растительный покров территории Кургальского полуострова уникален. Его своеобразие

определяется влиянием таких природных факторов, как близость моря, ледниковые формы рельефа, нахождение территории на стыке восточно-европейских и прибалтийских фенотипов растительности и др. Эти факторы обусловили наличие обширного спектра растительных сообществ. В зональном отношении территория относится к подзоне южной тайги, а большинство лесных сообществ к южно-таежному типу, имеются и подтаежные широколиственные.

Основные площади заняты лесами. Наиболее широко представлены сосновые и еловые леса, а также производные мелколиственные леса на их месте. Доля производных лесов составляет около 20 % [13]. Доля таких лесов в послевоенный период почти не увеличилось в связи с прекращением рубок.

Заказник «Кургальский» обладает значительным разнообразием растительных сообществ. В группе сосняков-зеленомошников преобладают сосняки-кисличники и сосняки-черничники с участием ели – распространенные в северной части полуострова, а в южной части – сосняки брусничные, вересковые и разнотравные, в которых обычными видами являются брусника, вереск обыкновенный, толокнянка обыкновенная, черника, армерия обыкновенная, тимьян обыкновенный, букашник горный, лабазник вязолистный, прострел луговой и раскрытый. Встречаются сосновые боры-зеленомошники с участием ели, а также смешанные хвойные сосново-еловые древостой и елово-сосновые леса с примесью липы, лещины. В травяном ярусе этих лесов присутствуют линнея северная, марьянник луговой, вереск обыкновенный, золотая розга, лапчатка серебристая, ястребинка зонтичная, и др.

Кроме сосновых лесов распространены разные типы ельников – черничные и чернично-зеленомошные, а на пониженных местах – сфагновые. Часто в виде примеси присутствуют осина и береза пушистая. В травяно-кисличных и травяно-черничных ельниках травяной ярус образован черникой, кислицей обыкновенной, вейником тростниковым, хвощем лесным, ожикой волосистой, грушанкой малой и др.

Встречаются также массивы широколиственного леса, заболоченные березняки, за-

ливные луга по рекам, ненарушенная литораль на берегу Финского залива и значительные по площади верховые сфагновые болота.

В древостое исследованного нами старовозрастного широколиственного леса у д. Тисколово на склоне плато значительное участие принимают неморальные элементы. В первом ярусе клен платановидный и липа сердцевидная, а во втором – дуб черешчатый, вяз шершавый. В подлеске обычны лещина обыкновенная, калина обыкновенная, жимолость балтийская, волчегородник обыкновенный, а в напочвенном покрове кроме таежных растений присутствуют печеночница благородная, гнездовка настоящая, подмаренник душистый, первоцвет весенний, зубянка клубеньконосная, подлесник европейский, чина весенняя, медуница лекарственная, подлесник европейский. Валеж и сухостой крупномерных стволов на различных стадиях разложения придают значимость этому лесу и позволяют отнести его к биологически ценным [1]. Здесь отмечено большое число индикаторных и специализированных видов сосудистых растений, мохообразных и лишайников.

На плато коренного берега встречаются три типа липняковых сообществ: чистые липняки снытевые с доминированием в травяном ярусе сныти обыкновенной; липняки ланцетолистнозвездчатко-разнотравные со звездчатой ланцетолистной, печеночницей благородной, подмаренником душистым; липняки орляково-разнотравные. На склоне абразионного уступа – липняки мертвопокровные с ясенем. Липняки имеют высокую видовую насыщенность и мощную эдификаторную роль липы [15]. Они чрезвычайно богаты видами неморальной группы в травяном и кустарниковом ярусах и являются реликтами атлантического периода, продвигавшимися после последнего оледенения на восток вдоль морского побережья. Кургальский полуостров – это один из самых северных участков современного распространения липняков и сложных ельников (с выраженным пологом второго яруса 2-х вариантов – с липой и кленом) на Северо-Западе РФ, находящихся на краю фитоценотического ареала липы сердцевидной.

В заказнике широко распространены черноольховые заболоченные леса с участием дуба черешчатого, а на приморской террасе местами развиты черноольховые топи со сфагновыми буграми и мочажинами с водными растениями. Встречаются также заболоченные осинники, верховые и переходные сфагновые болота с небогатой в видовом отношении растительностью. Водная и прибрежно-водная растительность также не имеет большого разнообразия, несмотря на то, что водоемы Кургальского полуострова варьируют по трофности от олиготрофных до эвтрофных.

Луговая растительность представлена достаточно широко — от различных типов суходольных лугов до влажных злаково-разнотравных. На сухих лугах доминируют щучка дернистая, пахучеколосник душистый, лютик едкий, ожика многоцветковая. На влажных лугах к ним добавляются мятлик луговой, тимфеевка луговая, овсяница луговая, герань луговая, купальница европейская, бодяк разнолиственный и гравилат речной.

На побережье Финского и Нарвского заливов и на островах интересным ландшафтом является приморский — типичный для приморских луговых засоленных экотопов с комплексами монодоминантных растительных группировок, составленных галофитными видами растений. Образование приморских экотопов происходит за счет наносимых приливо-отливными течениями моря мелкодисперсных механических частиц и песка. Ландшафт с приморскими солонцеватыми лугами распространен на побережьях Финского залива и его островах [4].

На разных уровнях приморской полосы залива выделяется литораль, сублитораль и эпилитораль с разной степенью влияния моря на эти зоны. В формировании растительности здесь важную роль играет соотношение аккумулятивных и дефляционных процессов, а также водно-солевой режим почв. При почвообразовании происходит значительное оглеение и засоление аллювиального песчаного слоя. Периодическое затопление приливами и засоление почвы обуславливают развитие галофитона — растительности приморской полосы.

Галофиты образуют несомкнутые растительные группировки на литорали. Основными видами растений здесь являются гонкения портулаковидная, подорожник морской, торичник солончаковый, поточник ржавый, овсяница песчаная, лядвенец Рупрехта, млечник приморской, морская горчица балтийская, вайда красильная (очень редко) и золототысячник прибрежный (очень редко). На эпилиторали, расположенной выше затопляемой зоны литорали и сублиторали поселяются растения псаммофиты, выдерживающие слабое засоление песчаной почвы. Среди них в псаммофитон эпилиторали входит волоснец песчаный, овсяница красная, чина приморская, ситники балтийский и Жерара, камыш Табернамонтана, триполиум обыкновенный, млечник морской, виды спорыша и др. Примыкающие острова Кургальского рифа состоят из гряд камней, с намытыми на них песчаными и галечными косами. На них разбросаны пятнами заросли тростника обыкновенного, лебеды прибрежной, полыни полевой, валерианы приморской, щавеля приморского, волоснеца песчаного, вейника наземного, овсяницы песчаной, осоки песчаной.

#### **Разнообразие редких и охраняемых видов растений**

Флора заказника очень своеобразна и богата, что определяется географическим положением и многообразием биотопов. В первую очередь это связано с наличием приморских местообитаний, широколиственных лесов и лесов с участием неморальных видов, большая часть которых являются редкими в Ленинградской обл.

Кургальский полуостров и другие близлежащие участки, включая низовья Наровы и Луги, по сравнению с узкой полосой Приморского района северного побережья Финского залива с характерным набором галофитов и псаммофитов, отличается значительным проникновением редких более западных и южных, преимущественно неморальных видов, среди которых лук медвежий, зубянка клубеньконосная, овсяница высокая, подлесник европейский, армерия обыкновенная, ожика равнинная, хохлатка промежуточная и др.

Большое число редких видов связано с приморскими местообитаниями: млечник приморский, подорожник морской, гонкения портулаковидная, триостренник приморский, осоки галечная и песчаная, наяда морская, трехреберник морской и др.

Разнообразие ландшафтов стало причиной высокого флористического богатства. В настоящее время здесь выявлен 791 таксон высших сосудистых растений [2, 5, 6]. Из них 47 видов охраняются в Ленинградской обл. [8], в том числе 8 (армерия обыкновенная, пальцеборник балтийский, полушник колючеспоровый и озерный, лобелия Дортмана, восковник болотный, прострел луговой, тиллея водная) внесены в Красную книгу Российской Федерации [11], 3 — лук медвежий, осока раздвинутая, золототысячник красивый — относятся к категории «находящиеся под угрозой вымирания», 11 (золототысячник прибрежный, кизильник черноплодный, болотница маленькая, дремлик ржаво-красный, овсяница высокая, таволга обыкновенная, прострелы раскрытый и луговой, шлемник копылистный, тиллея водная и трехреберник морской) отнесены к уязвимым видам.

Около 100 видов подлежат охране с разной категорией редкости согласно Красным книгам стран Балтийского региона и Фенноскандии [16, 17]. Из их числа в заказнике отмечены восковник болотный, зубянка клубеньконосная, прибрежница одноцветковая, триполиум обыкновенный, золототысячники красивый, овсяница высокая, осоки раздвинутая и Маккензи, солянка калийная, гроздовник ромашколистный, болотница маленькая, лебеда красивоплодная, молочай болотный, подлесник европейский, валериана приморская, дерен шведский, а также целый ряд других растений, редких для территории прибалтийских стран.

Максимальное разнообразие редких и охраняемых видов наблюдается в широколиственных лесах и менее — в лесах с преобладанием сосны и ели, а также в прочих растительных сообществах (в частности, на приморских лугах), в еще меньшей степени — в черноольховых топях. Роль березовых лесов в сохранении редких и охраняемых растений незначительна.

Считаю приятным долгом поблагодарить В.А. Бубыреву (СПбГУ), Е.А. Глазкову (БИН РАН) за любезное предоставление материалов по флоре полуострова.

### Заключение

К особо охраняемым и ценным объектам растительности природных комплексов заказника «Кургальский» относятся: реликтовые участки биологически ценных старовозрастных широколиственных и елово-широколиственных лесов на склонах Курголовского плато с неморальными видами растений, черноольховые приморские топи с участием дуба, приморские солонцеватые луга и зона литорали по побережью Финского залива и Лужской губы с богатым прибрежным галофитно-псаммофитным комплексом видов, а также олиготрофное озеро Белое. На них встречаются редкие виды растений, нуждающиеся в охране.

Фрагменты старовозрастного широколиственного леса с участием дуба, клена, липы и других пород, с примесью кустарников и травянистых растений, характерных для широколиственного леса, являются реликтами более теплых эпох, редкими для Ленинградской обл. и нуждаются в охране. Для сохранения лесных, лесолуговых и литоральных видов, а также уникальных липняков и сложных ельников требуется постоянное комплексное экологическое обследование и мониторинг охраняемых видов, который включает контроль за состоянием популяций и охрану местообитаний, изучение биологии и экологии в естественных условиях.

Для сохранения биологического разнообразия наземных и водных экосистем заказника «Кургальский», который испытывает огромное антропогенное воздействие при посещении туристами и отдыхающими и находится под угрозой вымирания редких видов растений и обеднения флоры и фауны, необходимо бережное отношение к окружающей среде с соблюдением элементов природоохранной деятельности. Одной из задач сохранения растительного покрова и животного мира в заказнике должна быть охрана разнообразия растительных сообществ и их сочетаний, определяющих поддержание в равновесии популяции видов. Эта за-

дача может быть решена путем соблюдения режима ограниченного хозяйственного пользования, организации регламентированной рекреации и регулярного контроля за соблюдени-

ем режима охраны заказника и мероприятий по развитию рационально спланированных экологических троп и создания рекреационных зон для отдыхающих.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Андерссон, Л., Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Том 1. Методика выявления и картографирования / Отв. ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. – СПб.: Типография «Победа», 2009. – 238 с.
2. Бубырева, В.А. Отчет о работе Кургальской экспедиции Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей в полевой сезон 1992 г. / В.А. Бубырева, В.А. Бузун, И.М. Волкович, С.А. Коузов, О.В. Шеповалова, А.К. Шукин // Вестник Ленингр. ун-та, 1993. – Серия 3. Биология. – № 10. – Вып. 2. – С. 111–117.
3. Водно-болотные угодья России. Том 1. Водно-болотные угодья международного значения. – М.: ВНИИ охраны природы, 1998. – 256 с.
4. Глазкова, Е.А. Флора островов восточной части Финского залива: состав и структура / Е.А. Глазкова; под ред. Р.В. Камелина. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – 348 с.
5. Глазкова, Е.А. Флора Кургальского полуострова / Е.А. Глазкова, В.А. Бубырева. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1997. – 164 с.
6. Глазкова, Е.А. Дополнение к флоре Кургальского полуострова и сопредельных территорий / Е.А. Глазкова, А.Ю. Доронина // Ботан. журн., 2013. – Т. 98. – № 6. – С. 699–714.
7. Красная книга природы Ленинградской области. Том 1. Особо охраняемые природные территории – СПб.: Изд-во «Акционер и К°», 1999. – 352 с.
8. Красная книга природы Ленинградской области. Том 2. Растения и грибы – СПб.: АНО НПО «Мир и Семья», 2000. – 672 с.
9. Красная книга природы Ленинградской области. Том 3. Животные – СПб.: АНО НПО «Мир и Семья», 2002. – 480 с.
10. Красная книга РСФСР. Растения – М.: Росагропром, 1988. – 590 с.
11. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.
12. Проект «Материалы комплексного экологического обследования участков территории, обосновывающие внесение изменений в положение о государственном природном комплексном заказнике «Кургальский» / Руководитель А.В. Лисицын – СПб.: Фонд «Леноблприрода», 2011. – 243 с.
13. Третьякова, Е.В. Оценка биологического разнообразия лесных растительных сообществ на примере заказника «Кургальский» / Е.В. Третьякова, А.К. Шукин // Биологическое разнообразие, озеленение, лесопользование: сб. матер. Межд. научно-практической конф., СПб., 2008 / Под общ. ред. А.А. Егорова. – СПб.: СПбГЛТА, 2008. – С. 149–154.
14. Цвелев, Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области) / Н.Н. Цвелев – СПб., 2000. – 781 с.
15. Шукин, А.К. Краткий очерк деятельности Кургальской экспедиции СПбОЕ: 1987-1994 гг. / А.К. Шукин // Комплексные природоведческие исследования на Северо-Западе России: Валаамская и Кургальская экспедиции СПбОЕ. – СПб., 1998. – С. 82–85.
16. Red Data Book of the Baltic Region. Part 1. Lists of threatened vascular plants vertebrates. – Uppsala, Riga, 1993. – 95 p.
17. Red Data Book of East Fennoscandia. – Helsinki, 1998. – 351 p.