

Please cite this article in English as:

Plotnikova M.D., Shcherban M.G., Medvedeva N.A. Prospects for the use of water compositions of surfactants for purification of oil contaminated soil // Geographical bulletin. 2016. № 3(38). P. 114–121. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-114-121

УДК 911.375: 28.088 (470.26)

В.П. Дедков, Г.В. Гришанов, С.И. Зотов, П.П. Чернышков
ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ
ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ – ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «БАЛТИЙСКАЯ КОСА»

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград

В статье на основе многолетнего комплексного экологического обследования дана оценка значения уникальной трансграничной экосистемы для организации особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного заказника «Балтийская коса». Отмечена уникальность Балтийской косы как геоморфологического объекта и наличие редких и исчезающих видов растений и животных, включенных в Красные книги Российской Федерации, Балтийского региона и Калининградской области. Территория предполагаемого заказника является экологически неблагоприятной, но резервы сохранения природных комплексов на ней не исчерпаны. Создание на части Балтийской косы особо охраняемой природной территории поможет минимизировать антропогенные воздействия и обеспечить долговременное функционирование природных комплексов.

Ключевые слова: Балтийская коса, трансграничная территория, охрана природы, Красная книга, ландшафты, растения, животные.

V.P. Dedkov, G.V. Grishanov, S.I. Zotov, P.P. Chernyshkov
AN ECOLOGICAL SURVEY OF THE PROSPECTIVE PROTECTED AREA: VISTULA SPIT
NATURAL RESERVE

I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad

Based on a long-term ecological survey, this article estimates the possibilities of creating a protected area – the Vistula Spit natural reserve – in the unique transboundary ecosystem. The Vistula Spit is a unique geomorphological object and home to rare and endangered plant and animal species which are included in the Red Books of the Russian Federation, the Baltic region, and the Kaliningrad region. It is concluded that the territory of the prospective reserve is not ecologically sustainable. However, its nature conservation potential has not been exhausted. The establishment of a protected area in the Vistula Spit will minimize the anthropogenic pressure and ensure the sustainable functioning of the natural complexes.

Keywords: Vistula Spit, transboundary territory, nature protection, Red Book, landscapes, plants, animals.

doi 10.17072/2079-7877-2016-3-121-126

В соответствии со Схемой планируемого развития и размещения особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на период до 2030 г. постановлением Правительства Калининградской области от 23.12.2011 г. № 907 запланировано образование на территории Балтийского муниципального района Калининградской области государственного природного заказника комплексного (ландшафтного) профиля «Балтийская коса».

На территории Балтийской (Вислинской) косы ранее существовал старейший в области ООПТ – зоологический заказник «Вислинская коса», образованный распоряжением Калининградского

Облесполкома от 3.07.1963 г. № 582-Р. Заказник был образован «для охраны и обогащения животного мира», занимал площадь 21 км² и включал территорию Балтийской косы от г. Балтийска до границы с Польской республикой. Региональный зоологический заказник «Вислинская коса» находился в подчинении Управления по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных, выполняя функцию охотничьего резервата, и изначально не был ориентирован на сохранение биологического и ландшафтного разнообразия природных комплексов.

Постановлением Главы Администрации Калининградской области от 18.05.1998 г. № 351 с изменениями, внесенными постановлением администрации Калининградской области от 09.06.1998 г., «Положение о государственном природном заказнике «Вислинская коса» Калининградской области» в числе прочих было признано утратившим силу. Таким образом, заказник «Вислинская коса» в 1994 г. фактически прекратил свое существование, а территория Балтийской косы утратила статус особо охраняемой. При этом Схемой охраны природы Калининградской области [10] было обосновано повышение статуса территории Балтийской косы до ООПТ в ранге государственного природного комплексного (ландшафтного) заказника регионального (областного) значения с перспективой повышения природоохранного статуса в соответствии с уровнем значимости и приоритетностью. Предлагалось включение заказника в состав трансграничной ООПТ.

Целью данной работы является оценка значения уникальной трансграничной территории в рамках комплексного экологического обследования для обоснования организации особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного заказника «Балтийская коса».

Материалы комплексного экологического обследования территории, на которой предполагается образование государственного природного заказника «Балтийская коса», подготовлены на основании литературных источников, собственных данных полевых исследований авторов, гербарных и коллекционных материалов из фондов кафедры биоэкологии и биоразнообразия Балтийского федерального университета им. И. Канта, а также материалов, полученных в рамках работы над Схемой охраны природы [8] и Ландшафтной программой Калининградской области [2].

Общая характеристика предполагаемой особо охраняемой природной территории. Особо охраняемую природную территорию регионального значения в категории «государственный природный заказник (профиль – комплексный (ландшафтный) заказник)» (предполагаемое название «Балтийская коса») планируется организовать в Балтийском муниципальном районе Калининградской области на площади около 2300 га на землях лесного и водного фондов и землях иных категорий без изъятия земельных участков или водных пространств, используемых для общегосударственных нужд. Заказник будет организован как природоохранное учреждение, территория которого включает в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную ландшафтную, экологическую и эстетическую ценность и предназначение для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях.

Основу природного комплекса планируемой ООПТ составляют лесные массивы (около 81% территории косы). Среди лесов преобладают сосняки (63% основной лесопокрытой площади) и березняки (20%). Ландшафтная структура представлена зоной пляжей, авантюной, грядами высоких дюн, плоской равниной и лагунной террасой. В междюнных понижениях господствуют черноольшаники. Площадь лугов крайне незначительна. На Балтийской косе отсутствуют реки, озера, верховые и низинные болота, низкотравные сырые луга. Территория косы омывается водами Балтийского моря.

Балтийская коса имеет важное значение как часть Беломоро-Балтийского миграционного пути птиц. Высока значимость этой территории для региона как ландшафтно-биотопического комплекса с высоким уровнем биологического разнообразия и уникальным обликом ландшафта, что показано в материалах Ландшафтной программы Калининградской области [2].

Это перспективная территория для многоплановых научных исследований, организации природоохранного просвещения, экологического туризма, регулируемого рекреационного использования. Среди оснований для особой охраны данной территории важнейшими являются:

- сохранение участков естественного и искусственного дюнного, лесного и приморских ландшафтов, выполняющих важные средообразующие и защитные функции;
- сохранение ценных растительных сообществ дюн и лесов;
- сохранение биологического разнообразия животных и растений, редких и особо охраняемых видов;

– сохранение объектов историко-культурного и научного наследия.

Ландшафты. Балтийская коса представляет собой уникальный геоморфологический объект. Это вторая по величине в Балтийском регионе песчаная пересыпь, сформированная морскими песчаными отложениями под определяющим воздействием эоловых процессов. Общая длина косы составляет 65 км, из них 35 км находятся в границах Калининградской области. В 11 км от Калининградского полуострова коса разрывается Балтийским проливом, южнее которого продолжается на 24 км до границы с Польшей. Ширина российской части косы изменяется от 300 м до 1800 м [3; 4; 8].

Формирование рельефа и ландшафтно-биотопической структуры косы связано с волновой и ветровой деятельностью. В ходе образования дюнных комплексов в рельефе косы (поперечный профиль) можно выделить следующие зоны:

1. Слабонаклонный морской песчаный пляж шириной до 60 м, в среднем 39 м.

2. Авандюна (защитный пляжевый дюнный вал) с шириной подошвы до 130 м (в среднем 65 м) и высотой до 17 м, в среднем 9,5 м.

3. Приморская дюнная гряда шириной до 400 м и средней высотой 12 м.

Состав и характер растительности. Современная флора Балтийской косы включает около 500 видов сосудистых растений. В результате механического закрепления песка, посева трав и лесопосадок с середины XIX до середины XX в. лесистость достигла 80%. Более 60% составляют посадки сосны, около 20% занято березняками с отдельными вкраплениями небольших участков ольшаников. В посадках встречаются дуб, ель, ясень, отдельными экземплярами – интродуцированные деревья и кустарники. Преобладающими лесными формациями являются сосняки. Вдоль морского побережья по авандюне распространены сообщества с травами-пескочелюбами. На лагунной стороне косы обычны прибрежно-водные сообщества с доминированием тростника обыкновенного. На косе существуют два луга с богатой флорой – суходольный и низинный [1; 8]. В северной части косы значительную площадь занимают заросли облепихи крушиновой.

Животный мир. Орнитофауна планируемого природного заказника в весенне-летний период насчитывает 115 видов птиц, из которых 96 видов – гнездящиеся.

Наибольшее значение для биологического разнообразия территория планируемого заказника имеет как место интенсивной миграции птиц. Балтийская коса так же, как и Куршская, ориентирована преимущественно с ССВ на ЮЮЗ, что совпадает с генеральным направлением Беломоро-Балтийского миграционного пути. Такая особенность географического положения обуславливает прохождение вдоль Балтийской косы весьма концентрированного миграционного потока сухопутных, водоплавающих и околоводных птиц.

В ходе наблюдения за видимой осенней миграцией птиц на Балтийской косе было зарегистрировано свыше 94 видов. Значительную часть миграционного потока птиц на Балтийской косе составляют водные и околоводные птицы (более 40 видов). Ключевыми участками для мигрирующих водоплавающих птиц являются прибрежные части морской акватории у пос. Коса (напротив крепости) и, в меньшей степени, бухта на заливе, примыкающая к Калининградскому морскому каналу.

На территории планируемого заказника зарегистрировано 29 видов млекопитающих, что составляет 42% от состава этого класса в фауне области. Наиболее типичными видами млекопитающих на Балтийской косе являются еж обыкновенный *Erinaceus europaeus*, крот *Talpa europaea*, лесная куница *Martes martes*, черный хорь *Mustela putorius*, горноста́й *Mustela erminea*, енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides*, лиса *Vulpes vulpes*, барсук *Meles meles*, кабан *Sus scrofa* (около 30 особей), косуля *Capreolus capreolus* (20-25 особей).

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Имеются следующие данные о наличии на территории планируемой ООПТ местопроизрастаний редких видов растений, местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в списки Международного союза охраны природы, в красные книги Балтийского региона, Российской Федерации и Калининградской области и подлежащих охране в соответствии с международными обязательствами, законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Калининградской области. Материалы по редким видам подготовлены по оригинальным данным авторов и с использованием сведений из литературных источников [1; 4–7].

Сосудистые растения. 1. Синеголовник морской *Eryngium maritimum*. Широко распространен на авандюне, местами встречается по опушкам сосновых лесов (Красная книга РФ; Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

2. Линнея северная *Linnaea boreali*. Встречается в зеленомошных участках хвойного леса (Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

3. Блисмус сжатый *Blysmus compressus*. Произрастает на сыром лугу в северной части Балтийской косы за границей территории планируемого заказника (Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

4. Пальчатокоренник майский *Dactylorhiza majalis*. Как и блисмус сжатый, произрастает на сыром лугу в северной части Балтийской косы за границей территории планируемого заказника (Красная книга РФ; Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

5. Дремлик болотный *Epipactis palustris*. Произрастает на сыром лугу в северной части Балтийской косы за границей территории планируемого заказника (Красная книга РФ; Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

6. Ужовник обыкновенный *Ophioglossum vulgatum*. Произрастает на сыром лугу в северной части Балтийской косы за границей территории планируемого заказника (Красная книга РФ; Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона).

Из шести видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Калининградской области, четыре произрастают на сыром лугу в северной части Балтийской косы, находящемся у границы территории планируемого заказника, в зоне, испытывающей повышенные антропогенные нагрузки.

Лишайники. Кладония остроконечная *Cladonia acuminata*. Произрастает во многих местах на дюнах и по опушкам сосновых лесов (Красная книга Калининградской области, категория 1).

Грибы. Псатирелла песчаная *Psathyrella ammophila*. Очень редко встречался на приморских дюнах. Ксерофильный вид, растущий на корнях трав-псаммофитов (Красная книга Калининградской области, категория 3).

Птицы. 1. Пеганка *Tadorna tadorna*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга Балтийского региона). В периоды миграций регулярно встречается на морском побережье и на побережье Калининградского залива.

2. Черный коршун *Milvus migrans*. Вид, численность которого в Калининградской области значительно сократилась (Красная книга Калининградской области, категория 2; Красная книга Балтийского региона; Приложение II к Конвенции СИТЕС). Встречается в периоды миграций. Возможны единичные случаи гнездования.

3. Полевой лунь *Circus cyaneus*. Вид, численность которого в Калининградской области значительно сократилась (Красная книга Калининградской области, категория 2; Красная книга Балтийского региона; Приложение II к Конвенции СИТЕС). Редко встречается вдоль морского побережья и побережья залива в периоды миграций.

4. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга России, категория 3; Красная книга Балтийского региона; Приложение I к Конвенции СИТЕС). На территории планируемого заказника возможно гнездование 1–2 пар. Регулярно встречается в периоды миграций. На побережье залива зимует до 10–15 особей.

5. Сапсан *Falco peregrinus*. Вид, исчезнувший на территории Калининградской области как гнездящийся, но редко встречающийся на пролете (Красная книга Калининградской области, категория 0-1; Красная книга России, категория 2; Красная книга Балтийского региона; Приложение II к Конвенции СИТЕС). Единичные птицы встречаются в периоды миграций вдоль морского побережья и побережья залива.

6. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. Вид, находящийся в Калининградской области под угрозой исчезновения (Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга России, категория 3; Красная книга Балтийского региона). На косе не гнездится. В периоды миграций регулярно встречается на морском побережье.

7. Фифи *Tringa glareola*. Вид, находящийся в Калининградской области под угрозой исчезновения как гнездящийся (Красная книга Калининградской области, категория 1; Красная книга Балтийского региона). Обычный пролетный вид на восточном побережье Калининградского залива. На территории планируемого заказника не гнездится.

8. Малая чайка *Larus minutus*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга Балтийского региона). Обычный пролетный вид на морском побережье косы.

9. Малая крачка *Sterna albifrons*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга России, категория 2; Красная книга Балтийского региона). Обычный пролетный вид на морском побережье косы.

10. Удод *Uria eopos*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга России, категория 2; Красная книга Балтийского региона). На территории косы гнездятся единичные пары.

11. Средний дятел *Dendrocopos medius*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга России, категория 2; Красная книга Балтийского региона). Единично гнездится на участках старых разреженных лиственных и смешанных лесов.

12. Полевой конек *Anthus pratensis*. Редкий вид на территории Калининградской области (Красная книга Калининградской области, категория 3; Красная книга Балтийского региона). Гнездится на дюнных грядах и прилегающей зоне палыве вдоль морского побережья косы.

В настоящее время экологическая обстановка на территории планируемого государственного природного заказника «Балтийская коса» неоднородна и резко отличается в зависимости от удаленности того или иного участка от пристани и пос. Коса. Она остается относительно благополучной на труднодоступном участке косы, прилежащем к государственной границе, и очень острой в зоне поселка и комплекса технических сооружений, где рекреационная и иная антропогенная нагрузка по форме и интенсивности воздействия представляет реальную угрозу разрушения природных комплексов.

Таким образом, территория, прилежащая к границе планируемого заказника, может быть отнесена к категории экологически неблагоприятных. Тем актуальнее является придание особого охранного статуса той части косы, на которой резервы сохранения природных комплексов пока не исчерпаны. С учетом их современного экологического состояния природных комплексов и уровня биологического разнообразия целесообразно создание на части Балтийской косы особо охраняемой природной территории, основной целью которой должно быть обеспечение долговременного функционирования природных комплексов при минимальном уровне антропогенных воздействий.

Библиографический список

1. Губарева И.Ю. Флора Вислинской косы: дис. ... канд. биол. наук. Калининград, 1994. 180 с.
2. Дедков В.П., Федоров Г.М. Пространственное, территориальное и ландшафтное планирование в Калининградской области: монография / под. общ. ред. В.П. Дедкова. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2006. 184 с.
3. Калининградская область: Очерки природы / сост. Д.Я. Беренбейм; науч. ред. В.М. Литвин. Калининград: Янтарный сказ, 1999. 229 с.
4. Красная книга Калининградской области / под ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. 334 с.
5. Красная книга России: правовые акты. М.: Госкомэкология, 2000. 134 с.
6. Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. 860 с.
7. Петренко Д.Е. Лихенофлора песчаных аккумулятивных образований юго-восточного побережья Балтики (на примере Куршской и Балтийской кос Калининградской области): дис. ... канд. биол. наук. Калининград, 2005. 163 с.
8. Схема охраны природы Калининградской области. Калининград, 2004. 136 с.

References

1. Gubareva, I.Yu. (1994), Flora of Vistula Spit, Ph.D. Thesis, Kaliningrad, Russia.
2. Dedkov, V.P., and Fedorov, G.M. (2006), *Prostranstvennoe, territorial'noe i landshaftnoe planirovanie v Kaliningradskoj oblasti* [Spatial, landscape planning in Kaliningrad region], in Dedkov, V.P. (ed.), IKRSU Press, Kaliningrad, Russia.
3. Berenbejm, D.Ja. (1999), *Kaliningradskaja oblast': Ocherki prirody* [Kaliningrad region: essay about nature], in Litvin, V.M. (ed.), Jantarnyj skaz, Kaliningrad, Russia.
4. Dedkov, V.P. and Grishanov G.V. (ed.) (2010), *Krasnaja kniga Kaliningradskoj oblasti* [Red Data Book of Kaliningrad region], IKRSU Press, Kaliningrad, Russia.
5. Krasnaja kniga Rossii: pravovye akty [Red Data Book: enactments] (2000), Goskomjekologija, Moscow, Russia.

6. Krasnaja kniga Rossijskoj Federacii (zhivotnye) [Red Data Book of Russian Federation (animals)] (2001), Astrel, Moscow, Russia.

7. Petrenko, D.E. (2005), Lichenflora sandy accumulative formations south-eastern coast of the Baltic Sea (for example, Baltic and Curonian Spit Kaliningrad region) // Ph.D. Thesis, Kaliningrad, Russia.

8. Shema ohrany prirody Kaliningradskoj oblasti [Arrangement of Conservation og Kaliningrad region] (2004), Kaliningrad, Russia.

Поступила в редакцию: 01.06.2016

Сведения об авторах

Дедков Виктор Павлович

доктор биологический наук, профессор,
заведующий кафедрой биоэкологии и
биоразнообразия Балтийского федерального
университета им. И. Канта;
Россия, 236016, г. Калининград, ул. А.Невского, 14;
e-mail: VDedkov@kantiana.ru

Гришанов Геннадий Викторович

кандидат биологический наук, доцент кафедры
биоэкологии и биоразнообразия Балтийского
федерального университета им. И. Канта;
Россия, 236016, г. Калининград, ул. А.Невского, 14;
e-mail: GGrishanov@kantiana.ru

Зотов Сергей Игоревич

доктор географических наук, профессор кафедры
географии, природопользования и
пространственного развития Балтийского
федерального университета им. И. Канта;
Россия, 236016, г. Калининград, ул. А.Невского, 14;
e-mail: s.zotov@bk.ru

Чернышков Павел Петрович

доктор географических наук, профессор кафедры
географии, природопользования и
пространственного развития Балтийского
федерального университета им. И. Канта;
Россия, 236016, г. Калининград, ул. А.Невского, 14;
e-mail: ptchern@atlant.baltnet.ru

About the authors

Viktor P. Dedkov

Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of
the Department of Bioecology and Biodiversity, I.
Kant Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo str., Kaliningrad, 236016, Russia;
e-mail: VDedkov@kantiana.ru

Gennady V. Grishanov

Candidate of Biological Sciences, Associate
Professor of the Department of Bioecology and
Biodiversity, I. Kant Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo str., Kaliningrad, 236016, Russia;
e-mail: GGrishanov@kantiana.ru

Sergey I. Zotov

Doctor of Geographical Sciences, Professor of the
Department of Geography, Environmental
Management and Spatial Development, I. Kant
Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo str., Kaliningrad, 236016, Russia;
e-mail: VDedkov@kantiana.ru

Pavel P. Chernyshkov

Doctor of Geographical Sciences, Professor of the
Department of Geography, Environmental
Management and Spatial Development, I. Kant
Baltic Federal University;
14, A. Nevskogo str., Kaliningrad, 236016, Russia;
e-mail: ptchern@atlant.baltnet.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Дедков В.П., Гришанов Г.В., Зотов С.И., Чернышков П.П. Опыт комплексного экологического обследования планируемой особо охраняемой природной территории – государственного природного заказника «Балтийская коса» // Географический вестник = Geographical bulletin. 2016. №3(38). С. 121–126. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-121-126

Please cite this article in English as:

Dedkov V.P., Grishanov G.V., Zotov S.I., Chernyshkov P.P. An ecological survey of the prospective protected area: Vistula Spit national reserve // Geographical bulletin. 2016. № 3(38). P. 121–126. doi 10.17072/2079-7877-2016-3-121-126