

Леса России и хозяйство в них. 2021. № 4. С. 57–62
Forests of Russia and economy in them. 2021. № 4. P. 57–62

Научная статья
УДК 631.95
Doi: 10.51318/FRET.2021.65.76.004

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ ГОРОДА СОЧИ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Фролова Татьяна Ивановна¹, Протазанова Полина Сергеевна²,
Антуфьева Вероника Федоровна³, Антончук Анастасия Викторовна⁴

^{1, 2, 3, 4} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия, Сибирский тракт 36
¹ tah946@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3199-3159>
² Seleznevapolina97@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0302-0106>
³ nika.ant@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3908-606X>
⁴ farlenkova94@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3168-3153>

Аннотация. В результате массового строительства в городе Сочи возникли проблема вымирания и миграции местных животных, а также массовая вырубка редких растений, занесенных в Красную книгу. Тем самым действия человека внесли существенные изменения в местную экосистему. В связи с этим в статье рассмотрены методы сохранения биоразнообразия и поддержания экологического баланса за счет создания природных парков на примере орнитологического в Имеретинской низменности, который включает 14 кластеров. В статье рассмотрена структура парка, месторасположение и уникальность данной территории. Особое внимание уделено планировке кластеров, особенностям благоустройства территории (в том числе размещению дорожно-тропиночной сети, наличию малых архитектурных форм), расположению кластеров по отношению к окружающей планировке и друг другу, наличию водоема, а также методам рекреационного использования территории природного парка. На основании полученных данных было выявлено, что правильно сформированный пейзажный стиль, а также отдельные приемы регулярного стиля могут служить основными приемами для сохранения растительного мира и иных организмов в процессе формирования привычной среды обитания основных видов, характерных для территории г. Сочи, в том числе и для тех видов, которые используют данные парки в качестве территории зимовки.

Ключевые слова: ландшафт, орнитология, биоразнообразие, кластер, аллювиальные отложения, пейзажный стиль, регулярный стиль

Scientific article

CONSERVATION OF BIODIVERSITY IN THE IMERETI LOWLAND OF SOCHI, THROUGH THE CREATION OF AN ORNITHOLOGICAL NATURAL PARK

Frolova Tatiana Ivanovna¹, Protazanova Polina Sergeevna²,
Antufieva Veronika Fyodorovna³, Antonchuk Anastasia Viktorovna⁴

^{1, 2, 3, 4} Ural State Forestry Engineering University, Yekaterinburg, Russia, Siberian Tract, 36

¹ tah946@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3199-3159>

² SeleznevaPolina97@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0302-0106>

³ nika.ant@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3908-606X>

⁴ farlenkova94@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3168-3153>

Abstract. As a result of mass construction in the city of Sochi, there was a problem of extinction and migration of local animals, as well as a massive felling of rare plants listed in the Red Book. Thus, human actions have made significant changes in the local ecosystem. In this regard, the article discusses methods for preserving biodiversity, and maintaining the ecological balance by creating natural parks on the example of the Ornithological Center in the Imeretinskaya Lowland, which includes 14 clusters. The article examines the structure of the park, location and uniqueness of this territory. Particular attention is paid to the layout of clusters, the features of landscaping (including the location of the road and path network, the presence of small architectural forms), the location of clusters in relation to the surrounding layout and to each other, the presence of a reservoir, as well as methods of recreational use of the territory of the natural park.

Keywords: *landscape, ornithology, biodiversity, cluster, alluvial deposits, landscape style, regular style*

Введение

В связи с массовыми строительными работами, проводимыми к зимней Олимпиаде в г. Сочи на территории Имеретинской набережной в 2014 г., возникла серьезная проблема сохранения экологической среды для местных обитателей. Колоссальные изменения естественного природного ландшафта продолжаются на этих территориях до сих пор.

Благодаря благоприятному климату данного региона на этих землях издавна обитают редкие животные, а также произрастает множество видов уникальных растений. С орнитологической точки зрения Имеретинская низменность является одной из наиболее ценных природных зон

Западного Кавказа. Она находится в числе ключевых орнитологических территорий России международного значения. Плотность населения птиц Имеретинской низменности в период их гнездования характеризуется высокими показателями (928 особей/км²) и превышает общую плотность птиц на горных склонах [1]. По численности преобладают виды различных экологических групп: кустарниковые, полевые, синантропные (жулан, черноголовая трясогузка, скворец) [2].

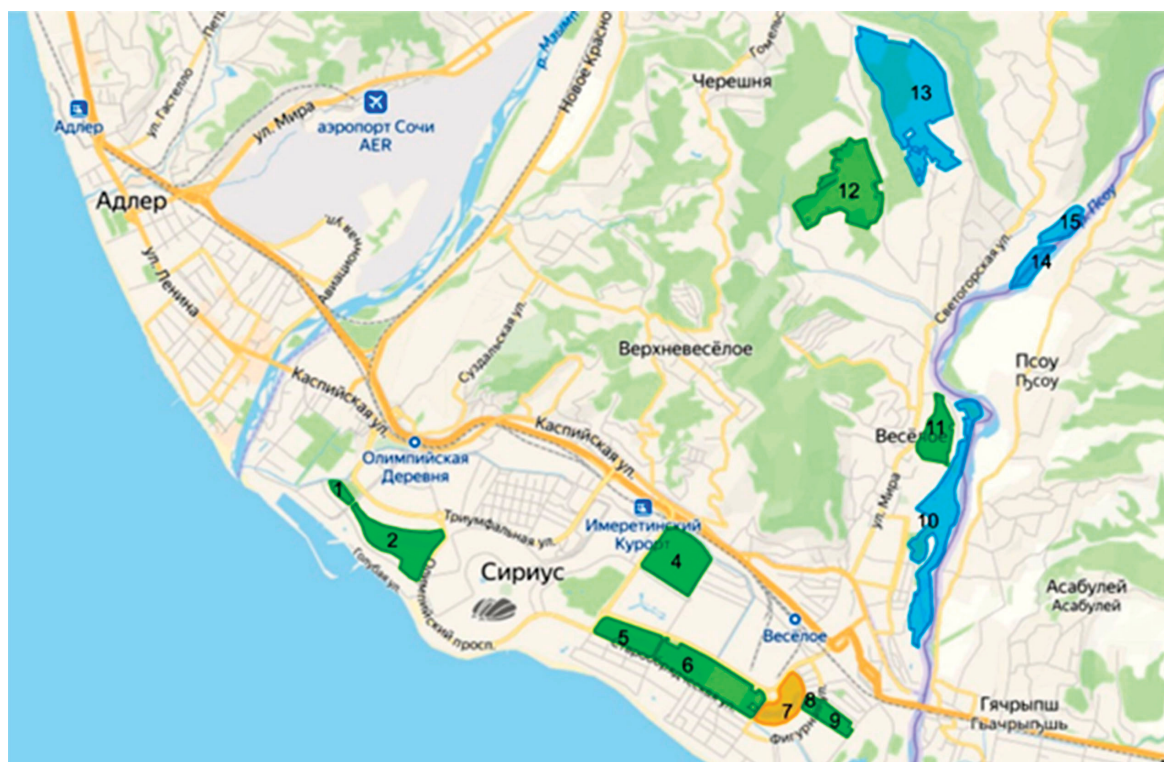
Цель, задача, методика и объекты исследования

Решение экологической проблемы, связанной с губительной деятельностью человека, – это

организация специальных природных парков, которые позволят сохранить естественные ландшафты для комфортного обитания местных флоры и фауны. Таким решением стало создание орнитологического природного парка.

Орнитологический парк расположен в Имеретинской низменности г. Сочи. Он относится к особо охраняемым природным территориям регионального значения. Природный парк разделен на 14 кластеров и имеет общую площадь 298,59 га. На рисунке представлена структура орнитологического природного парка с номерами кластеров [3].

Несмотря на интенсивное строительство, которое началось в целях проведения Олимпиады



Структура орнитологического природного парка, г. Сочи [3]
The structure of the Ornitological Natural Park, Sochi [3]

в 2014 г. и продолжается до сих пор, на этих территориях сохранился естественный ландшафт и малонарушенная экосистема. При глобальной застройке Нижнеимеретинской низменности пострадало большое количество животных и растений, издавна обитающих на местных землях. В том числе многие из них являются краснокнижными. Также Имеретинская низменность являлась пристанищем для перелетных птиц [4].

В целях сохранения местной флоры и фауны были сохранены и выделены земли под особо охраняемые территории регионального значения, закрепленные постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 августа 2010 г. № 678 [5].

Орнитологи за время работы природного парка обнаружили и зафиксировали присутствие 206 видов птиц, из которых 32 особи занесены в Красную книгу России и Краснодарского края [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Кластер № 1 расположен в пределах улиц Перспективная, Триумфальная, Морской бульвар, Парусная. Вблизи территории находится парк Южной культуры, малоэтажные постройки, отели и Имеретинский морской порт. Площадь составляет 2,23 га.

Планировка парка представляет собой природный ровный рельеф с малочисленными групповыми посадками. Также на

территории есть высушенный водоем и ручьи.

Кластер № 2 расположен в пределах улиц Олимпийский проспект, Парусная, Морской бульвар, с северной стороны ограничен территорией жилой застройки. Кластер № 2 примыкает к Олимпийскому парку, где расположены здания для проведения спортивных и культурно-массовых мероприятий. Площадь кластера составляет 22,85 га.

Планировка парка представляет собой природный ровный рельеф с малочисленными посадками из древесно-кустарниковых групп. Также на территории есть водоем, где обитают лебеди. Водоемы занимают 17 % от общей площади кластера. Ландшафт наиболее пригоден

для остановки мигрирующих и зимующих птиц. На территории кластера практически отсутствуют дорожно-тропиночные сети. Есть лишь одна дорожка, являющаяся транзитной.

Кластер № 4 расположен в пределах улиц Чемпионов, Континентальный проспект, Ленина, с восточной стороны ограничен малоэтажным жилым сектором. С южной стороны кластера расположена территория отеля. Вблизи парка находится парк культуры и отдыха «Сочи Парк». Площадь кластера составляет 26,89 га.

Планировка парка представляет собой природный ровный рельеф с многочисленными посадками из древесно-кустарниковых групп. Также на территории данного кластера наблюдается большое количество рядных пересекающихся дорожек, это говорит о том, что ранее эти земли использовались под сельскохозяйственную деятельность. Ландшафт представляет собой единственный сохранившийся на территории России участок колхидских низин и болот, ранее занимавших большую часть территории Имеретинской низменности [7].

Кластер № 5 расположен в пределах улиц Олимпийский проспект, Старообрядческая, Воскресенская. С северной стороны кластера расположена территория отеля. Вблизи 5-го кластера находится парк культуры и отдыха «Сочи Парк». Площадь территории составляет 12,87 га, 46 % занимает искусственно созданный водоем.

Планировка парка представлена в пейзажном стиле. На территории есть извилистые дорожки и площадки, древесно-кустарниковые группы. Вблизи территории расположены автобусные остановки в количестве 4 шт.

Кластер № 6 расположен в пределах улиц Олимпийский проспект, Старообрядческая, Воскресенская, Таврическая. 36 % территории занимает искусственно созданный водоем.

Примерно $\frac{1}{2}$ кластера № 6 занята производственным предприятием. Планировка зеленой части кластера представлена в пейзажном стиле. В центре композиции парка – водоем, который окружен дорожно-тропиночной сетью. На территории расположена парковка и многочисленные площадки. Озеленение осуществлено методом посадки древесно-кустарниковых групп.

Кластер № 7 расположен в пределах улиц Таврическая, Диброва. Площадь территории составляет 12,96 га.

Данный кластер отличается тем, что он является парковой территорией, где расположены демонстрационные вольеры с птицами. Территория кластера полностью ограждена забором и снабжена входными группами.

Планировка парка представлена в пейзажном стиле. Основными центрами композиции являются водоемы, центрами второго порядка являются вольеры для птиц в количестве 3 шт. Парк оснащен парковкой и туалетами. Дорожно-тропиночная сеть проходит по всей территории объекта, имеет подходы к воде.

Территория активно используется сотрудниками научного отдела для проведения исследовательских работ, в том числе отловов и кольцевания птиц. Кольцевание – это своего рода паспорт птиц, позволяющий проводить учёт особей [8]. Кроме того, здесь проходит большинство эколого-просветительских мероприятий.

Кластер № 8 расположен в пределах улиц Рубежная, Диброва, Фигурная. Площадь территории занимает всего 1,89 га.

Планировка парка представляет собой природный ровный рельеф с малочисленными групповыми посадками. Дорожно-тропиночная сеть связана с кластером № 8.

Кластер № 9 расположен в пределах улиц Рубежная, Диброва, Фигурная. Площадь территории занимает 5,4 га.

Парк имеет пейзажный стиль. Планировка представляет собой природный ровный рельеф с малочисленными групповыми посадками деревьев и кустарников. Дорожно-тропиночная сеть представлена различными извилистыми дорожками. Центрами композиции являются групповые посадки и солитеры. По периметру парковой зоны расположены парковочные зоны.

Кластер № 10 занимает 37,73 га. Расположен вдоль границы с Абхазией, поэтому часть территории занята под сооружения государственной границы.

Территория отличается природными ландшафтами. Большая часть территории покрыта лесной растительностью, часть

площади занимает прибрежная зона и водная зона реки. Также на территории 10-го кластера расположено 6 водоемов и площадки различного назначения.

Кластер № 11 занимает 13,67 га, расположен в пределах улицы Пограничная, вблизи границы с Абхазией. Территория полностью огорожена забором. Планировка имеет регулярный стиль, симметричное расположение растений в группах [9]. Территория является старым плодовым садом совхоза «Россия», тут произрастают такие культуры, как хурма, фейхоа и слива.

Кластер № 12 занимает 42,43 га. Планировка частично имеет регулярный стиль в связи с тем, что большая часть территории занята под сельскохозяйственными плодовыми культурами: фундук, яблоня, персик и др. Другая часть территории занята лесным массивом. Вдоль

восточной части кластера проходит улица Комарова.

Кластер № 13 занимает 72,41 га. Территория кластера занята под сельскохозяйственными угодьями и залежами, разделенными полосами лесной растительности по тальвегам ручьев. По всей площади густо распределена сеть высоковольтных линий электропередачи.

Кластер № 13 имеет самую большую площадь среди всех кластеров орнитологического парка. На его территории расположено большое количество отсыпных грунтовых дорожек и тропинок. Есть небольшие водоемы. В связи с ведением хозяйственной деятельности на территории имеется большое количество зданий хозяйственного назначения.

Кластеры № 14 и №15 занимают около 8 га. Вся территория находится за инженерными

сооружениями государственной границы. Ландшафт представлен пойменным листовым лесом вдоль реки Псоу. На территории 15-го кластера расположены водозабор и полоса аллювиальных отложений по берегу реки Псоу.

Выводы

На всей территории орнитологического природного парка запрещена деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природного парка [10]. Нарушение условий природопользования влечет за собой вымирание и миграцию малочисленных редких животных и растений. Благодаря созданию системы кластеров на побережье Черного моря уменьшается урон, наносимый местной флоре и фауне.

Список источников

1. Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. – URL: <http://www.zapoved.net/index.php/katalog/regiony-rossii/yuzhnyj-fo/krasnodarskij-kraj> (дата обращения: 06.11.2021).
2. Красная книга Краснодарского края. – 3-е изд. – 2017. – URL: <https://mprkk.ru/prirodnyie-resursyi-i-ohrana-okruzhayuschej-sredyi/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая-3-e-izdanie-2017/> (дата обращения: 07.11.2021).
3. Министерство природных ресурсов Краснодарского края. Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. – URL: <http://ornitoparksoschi.ru/%d1%81%d1%82%d1%80%d1%83%d0%ba%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0-%d0%bf%d0%b0%d1%80%d0%ba%d0%b0/> (дата обращения: 03.11.2021).
4. Имеретинская низменность – памятник природы России. – URL: <https://www.sorgo1957.org/ru/blog/posts/imeretinskaya-nizmennost-pamyatnik-prirody-rossii> (дата обращения: 07.11.2021).
5. Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10.08.2010 № 678 (ред. от 28.03.2012) «Об организации особо охраняемой природной территории регионального значения – природного орнитологического парка в Имеретинской низменности». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения: 03.11.2021).
6. Красная Книга России. Полный сборник живых организмов внесённых в Красную книгу Российской Федерации. – URL: <https://redbookrf.ru> (дата обращения: 03.11.2021).

7. Щербина В. Г., Белюченко И. С. Влияние олимпиады-2014 на состояние растительности в Имеретинской низменности // Экологический вестник Северного Кавказа. – 2009. – Т. 5. – № 2. – С. 5–12.
8. Михеев А. В. Кольца-путешественники (Кольцевание птиц). – М. : тип. ЦБТИ МЭП, 1949. – 56 с.
9. Вишнякова С. В. Построение ландшафтной (пейзажной) группы : учеб.-метод. пособие. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2015. – 17 с. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/42049704.pdf> (дата обращения: 10.11.2021).
10. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изм. и доп.) : [фед. закон: принят Гос. Думой 15 фев. 1995 г]. – М., 1995. – 19 с.

References

1. Natural Ornithological Park in the Imereti lowland. – URL: <http://www.zapoved.net/index.php/katalog/regiony-rossii/yuzhnyj-fo/krasnodarskij-kraj> (accessed: 06.11.2021).
2. Red Book of Krasnodar Krai. – 3rd edition. – 2017. – URL: <https://mprkk.ru/prirodnyie-resursyi-i-ohrana-okruzhayuschej-sredyi/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kraya/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kraya/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kraya/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kraya-3-e-izdanie-2017> (accessed: 07.11.2021).
3. The Ministry of Natural Resources of the Krasnodar Territory. Natural Ornithological Park in the Imereti lowland. – URL: <http://ornitoparksochi.ru/%d1%81%d1%82%d1%80%d1%83%d0%ba%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0-%d0%bf%d0%b0%d1%80%d0%ba%d0%b0/> (accessed: 03.11.2021).
4. Imereti lowland – A natural monument of Russia. – URL: <https://www.sorgo1957.org/ru/blog/posts/imeretinskaya-nizmennost-pamyatnik-prirody-rossii> (accessed: 07.11.2021).
5. Resolution of the Head of the Administration (Governor) of the Krasnodar Territory dated 10.08.2010 No. 678 (ed. dated 28.03.2012) «On the organization of a specially protected natural territory of regional significance – a natural ornithological park in the Imereti Lowland». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (accessed: 03.11.2021).
6. The Red Book of Russia. The complete collection of living organisms included in the Red Book of the Russian Federation. – URL: <https://redbookrf.ru> (accessed: 03.11.2021).
7. Shcherbina, V. G., Belyuchenko I. S. The influence of the 2014 Olympics on the state of vegetation in the Imereti lowland // Ecological Bulletin of the North Caucasus. – 2009. – Vol. 5. – №. 2. – P. 5–12.
8. Mikheev A. V. Rings-travelers (Banding of birds). – Moscow : type. CBTI MEP, 1949. – 56 p.
9. Vishnyakova S. V. Building a landscape (landscape) group. Educational and methodical manual. – Yekaterinburg : UGLTU, 2015. – 17 p. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/42049704.pdf> (date of application: 10.11.2021).
10. Federal Law No. 33-FZ of March 14, 1995 «On Specially Protected Natural Territories» (with amendments and additions): [fed. law: adopted by the State Duma on February 15, 1995]. – Moscow, 1995. – 19 p.

Информация об авторах

Т. И. Фролова – кандидат биологических наук, доцент;
П. С. Протазанова – студент;
В. Ф. Антуфьева – студент;
А. В. Антончук – студент.

Information about the authors

T. I. Frolova – candidate of Biological Sciences, associate professor;
P. S. Protazanova – student;
V. F. Antufieva – student;
A. V. Antonchuk – student.
