

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физической географии и
ландшафтной экологии

**Функциональные зоны природного орнитологического парка
Имеретинской низменности**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы _____
направления 05.03.06 Экология и природопользование
_____ географического факультета
_____ Крысиной Татьяны Алексеевны

Научный руководитель

Ст. преподаватель

должность, уч. степень, уч.
звание

подпись, дата

Л.А. Тархова

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч.
звание

подпись, дата

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

Саратов 2017

Введение. Актуальность темы. Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности является особо охраняемой природной территорией регионального значения. Орнитологический парк был организован вследствие принятия решения о проведении Олимпийских игр в городе Сочи, а именно после того, как на территории Имеретинской низменности стали возводить олимпийские сооружения. Такое использование территории с уникальным природным ландшафтом и высоким видовым разнообразием не могло не сказаться на обитателях низменности. В связи с этим необходимо проанализировать соответствие современного функционального зонирования территории природного орнитологического парка её реальной природоохранной ценности и сложившимся к моменту организации природного парка направлениям хозяйственной деятельности землепользователей.

Цель и задачи работы Цель дипломной работы – характеристика функциональных зон природного орнитологического парка в Имеретинской низменности.

Цель работы достигалась решением ряда взаимосвязанных задач:

1. Физико–географическая характеристика Имеретинской низменности;

2.

Оценка видового разнообразия и плотности птиц в природном орнитологическом парке в настоящее время;

3. Анализ функционального зонирования природного орнитологического парка Имеретинской низменности.

Фактический материал. Данная работа написана на основе использования фондовых материалов АО «Сочи Парк», опубликованных литературных источников, интернет – ресурсов, а также личных наблюдений автора в летний период 2016 года.

В работе использовались следующие методы исследования: литературно-описательный, сравнительного анализа, статистический, картографический.

Структура и объем работы. Бакалаврская работа состоит из 3 разделов, введения, заключения, приложений и включает 50 страниц. Список использованных источников насчитывает 22 наименований.

Основное содержание работы.

1 Физико-географическая характеристика Имеретинской низменности. Имеретинская низменность расположена в Адлерском районе города Сочи на побережье Чёрного моря. Имеретинская низменность является частью широкой приморской равнины между такими реками как Мзымта и Псоу, по которой проходит государственная граница России, в районе крайней южной точки Краснодарского края - Имеретинского мыса (Гужин Г.С., 1974). Географические координаты центра: 43°24'03'' с.ш. 39°57'17'' в.д.

Геологическое строение и рельеф. Имеретинская низменность находится в диапазоне от 0 до 50 метров над уровнем моря. Равнина имеет аккумулятивное происхождение, сложена плейстоценовыми и галогеновыми аллювиальными, морскими, озёрными и болотными отложениями. В некоторых местах равнина отделена от моря приподнятым береговым песчаным валом и упирается в подошву предгорных холмов, которые сложены породами палеогена и неогена (Балабанов И.П., 2011).

Климат. Местоположение Имеретинской низменности обуславливает весьма высокую среднегодовую температуру воздуха (+13°C), которая приближена к среднегодовой температуре планеты. Данная территория, благодаря довольно высокой абсолютной влажности воздуха и снижению эффективного излучения, перегрета на 3° в среднегодовом, по отношению к солярному климату, и на 3-5° - по отношению к среднеширотной сумме годового радиационного баланса, что, тем самым, приравнивает ее к районам, расположенным ближе к экватору на 300-400 км. Среднегодовое количество осадков составляет 1488 мм (Гвоздецкий Н.А., Смагина Т.А., 1986).

Внутренние воды. В формировании бассейна водосбора участвуют реки Мзымта и Псоу, которые берут своё начало со склонов Главного

Кавказского хребта. Эти реки представляют собой типичные горные потоки. Например, среднее падение р. Мзымты на 1 км составляет 21,5 м. По гидрологическому режиму реки Мзымта и Псоу относятся к причерноморскому типу (Зенкович В.П., 1958). Почти все водоемы Имеретинской низменности имеют искусственное происхождение. Это несколько относительно крупных прудов и многочисленные, заполненные водой, осушительные каналы. Небольшие естественные водоемы встречаются изредка. До ввода в эксплуатацию осушительной системы пониженные участки низменности были заболочены. Осушительная система резко изменила гидрологический режим поверхностных и подземных вод. Дренажные каналы, которые являются основными водосборниками, охватывают все бывшие заболоченные массивы. В настоящее время болота осушены, но их небольшие участки сохраняются вокруг естественных и искусственных водоемов и на отдельных наиболее пониженных участках низменности. Однако во время продолжительных дождей более низкие участки бывших болот подтапливаются, а иногда и затапливаются (Лахшия Ш.В., 1982).

Почвы. Почвы Имеретинской низменности уникальны, поэтому занесены в Красную книгу почв России по всем параметрам и категориям (эталонные и эталонные комплексы, редкие почвы, исчезающие почвы). Однако площади таких почв в России очень ограничены. Растительность. В пределах Имеретинской низменности выделяется 7 типов растительности: лесная, кустарниковая, луговая, водная, болотная, литоральная, растительность залежей, которые включают в себя более 40 ассоциаций. В одну ассоциацию входят растительные сообщества, которые близки по структуре и видовому составу и характеризуются наличием одинаковых доминирующих видов или групп видов (злаков, разнотравья) в основных ярусах (Акатов В.В., Акатова Т.В., А.Р. Бибин и др., 2009).

Животный мир. Благодаря географическому положению Имеретинской низменности, особенностям её ландшафтных элементов, здесь

сформировались уникальные авифаунистические сообщества. Всего на территории Имеретинской низменности было зарегистрировано 214 видов птиц, большинство из которых относятся к зимующим и пролетным. Имеретинская низменность - один из немногих районов Причерноморья, где встречается 26 редких видов птиц, занесенных в Красную книгу России. Периодически в Имеретинской низменности отмечались значительные концентрации зимующих птиц (до 3 тыс. особей на 1 кв. км), откочёвывающих к Черноморскому побережью с равнин Предкавказья в холодные, многоснежные зимы. В такие годы междуречье Псоу и Мзымты является одним из немногих, а для отдельных видов единственным пунктом остановки и переживания неблагоприятных погодных условий. Уникальность Имеретинской низменности признало ещё царское правительство, в 1911 году присвоив ей статус особо охраняемой природной зоны. В настоящее время на территории природного парка встречается 179 видов птиц, они здесь гнездятся, зимуют или останавливаются во время миграций. 18 из них занесены в Красную книгу Краснодарского края и 16 видов занесены в Красную книгу РФ.

2 Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности. 2.1 Имеретинская низменность до создания Природного орнитологического парка. Площадь, которую охватывает Имеретинская низменность, составляет 1300 гектар. До недавнего времени в центре низменности находились поля, которые пустовали и не использовались. Данные поля принадлежали посёлку Мирный и посёлку Светофор, совхозам «Россия» и «Южные Культуры» и в том числе Имеретинской бухте. Имеретинская низменность богата уникальными видами флоры и своеобразием фаунистического состава, благодаря климату и геоморфологическим особенностям. На всём побережье Чёрного моря не найти аналогичного разнообразного состава перелётных птиц и приморской растительности. С каждым годом ухудшались условия, которые не так давно были пригодными для обитания птиц в пределах Имеретинской низменности.

Причинами этому послужили охота и освоение земель человеком (непрекращающееся строительство, распашка и так далее). Несмотря на ухудшившиеся условия, птицы вынуждены делать остановки на Имеретинской низменности, это связано с тем, что на всём Черноморском побережье от Анапы до Сочи подобной территории нет. В период перелётов, особенно в холодные годы, на один квадратный километр сельскохозяйственных угодий можно было встретить до 3 тысяч особей, птицами были покрыты поля и озёра. Имеретинская низменность является самым северным вариантом теплолюбивых колхидских болот.

2.2 Природный орнитологический парк в настоящее время.

Природный орнитологический парк на Имеретинской низменности – это особо охраняемая природная территория регионального значения. Она была создана постановлением губернатора Краснодарского края от 10.08.2010 года. Здесь сохранились малонарушенные экосистемы и места остановок и зимовок многих видов птиц. На данный момент природный парк состоит из 14 кластеров (1 – 15, исключая кластер № 3), их площадь составляет 272, 12 гектар. В 2013-2016 годы на исследуемой территории было выявлено присутствие 181 вида птиц. 32 вида гнездятся в природном парке, 8 видов являются летующими, 9 видов – оседлыми, 118 видов встречаются на пролёте, 48 видов зимуют, 31 вид является залётным (Шагаров Л.М., 2012). Круглогодично природный орнитологический парк посещает огромное количество жителей и приезжих города Сочи, которые приходят сюда с целью отдыха на природе и наблюдением за птицами в их естественной среде обитания.

3 Рекомендации по оптимизации функциональных зон природного орнитологического парка Имеретинской низменности. В природном орнитологическом парке в настоящее время существует функциональное зонирование территории. Выделены зоны: особой охраны, рекреации и демонстрации.

Таблица 3.1 – Функциональные зоны орнитологического парка
(составлена автором на основе материалов)

Функциональная зона	Кластеры	Площадь от территории парка, %
Особой охраны	10,13,14,15	42
Рекреации	1,2,4,5,6,8,9,11,12	53
Демонстрации	7	5

В целях оптимизации природопользования на территории природного орнитологического парка необходимо проанализировать соответствие современного функционального зонирования исследуемой территории её реальной природоохранной ценности. Для этого рассматривались такие оценочные характеристики, как плотность и видовое разнообразие птиц в каждом кластере природного орнитологического парка. Все кластеры по плотности птиц и их видовому разнообразию распределялись по 3 группам – соответственно высокий, низкий и средний показатель плотности и видового разнообразия. Таким образом, количество кластеров с высокой плотностью птиц составляет 4, это кластеры – 1,2,4,7; средней – 4, это кластеры 5,6,9,12 и с низкой – 6, это кластеры - 8,10,11,13,14,15 (Рисунок 3.1).

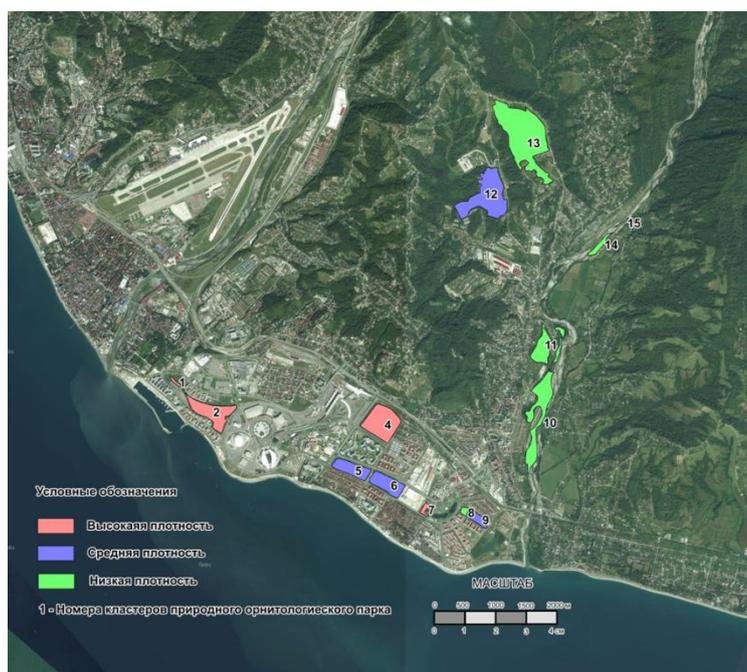


Рисунок 3.1 – Плотность птиц в кластерах природного орнитологического парка Имеретинской низменности (составлено автором на основе материалов)

Видовое разнообразие птиц в каждом кластере представлено таким образом: с высоким показателем видового разнообразия – 6 кластеров (2,4,5,7,10,14), средним – 4 (9,11,12,13), низким – 4 кластера (1,6,8,15) (Рисунок 3.2).

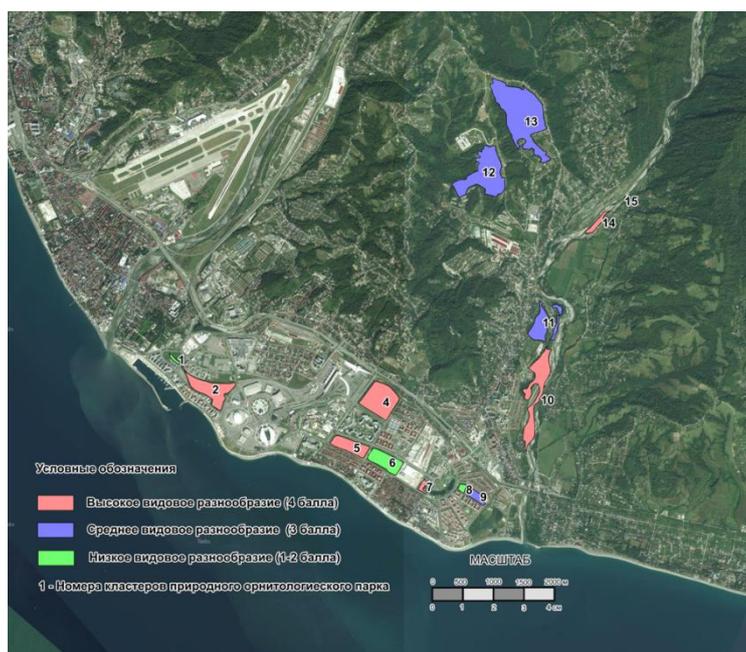


Рисунок 3.2 – Видовое разнообразие птиц в кластерах природного орнитологического парка Имеретинской низменности (составлено автором на основе материалов)

На основе данных о плотности и видовом разнообразии птиц парка и анализа материалов опубликованных литературных источников составлена таблица, помещённая в приложение (Приложение Д), где указывается, что площадь каждого кластера в пределах от 1,2 до 72,41 га. Чаще всего в кластерах отмечается высокая плотность птиц и высокое видовое разнообразие, например кластеры 2,4,7, также указываются функциональные зоны для каждого кластера: рекреационная, демонстрационная и зона особой охраны (Рисунок 3.3), причём в настоящее время максимальную площадь

парка занимает рекреационная зона (143,53 га) (Таблица 3.3), минимальную – зона демонстрации (12,96 га). Зона особой охраны занимает более 115 га.



Рисунок 3.3 – Функциональные зоны природного орнитологического парка Имеретинской низменности в настоящее время (составлено автором на основе материалов)

В результате сравнительного анализа показателей плотности и видового разнообразия птиц, были разработаны рекомендации по оптимизации функционального зонирования природного орнитологического парка в Имеретинской низменности (Приложение Д).

Фрагмент Таблицы Д.1 - Рекомендуемые мероприятия по оптимизации функционального зонирования природного орнитологического парка Имеретинской низменности (составлено автором на основе материалов)

Номер кластера	Функциональная зона	Рекомендации
2	рекреации	особой охраны
4	рекреации	особой охраны
7	демонстрации	сохранить, ограничено рекреация
10	Особой охраны	сохранить
11	рекреации	агрохозяйственная

14	Особой охраны	сохранить
15	Особой охраны	исключить из состава ООПТ

В отличие от современного функционального зонирования, где выделяется 3 зоны, с преобладанием площади рекреационной зоны, при рекомендуемом планировании выделяется дополнительно четвертый тип функциональной зоны - «Зона агрохозяйственная» (Рисунок 3.6). Таким образом, рекреационная зона сократилась на 39%, зона особой охраны – на 8%, зона демонстрации осталась без изменений. Дополнительное введение агрохозяйственной зоны связано с низкими показателями плотности и видового разнообразия птиц на рекомендуемых к оптимизации участках функциональных зон, а также с тем, что до момента организации орнитологического парка участки использовались в направлении хозяйственного землепользования. В том числе, кластер № 15, который рекомендуется исключить из состава природного орнитологического парка. Данный кластер подвергся исключению в связи с тем, что видовое разнообразие и плотность птиц на данной территории весьма низкая, а также кластер имеет самую малую площадь (1,2 га) из всех 14 представленных кластеров. Также одним из факторов исключения данного кластера из состава парка является то, что русло реки Псоу подвергается изменениям вследствие естественных природных причин (например, в результате обвалов). Это может привести к ситуации, когда кластер окажется за пределами государственной границы РФ.

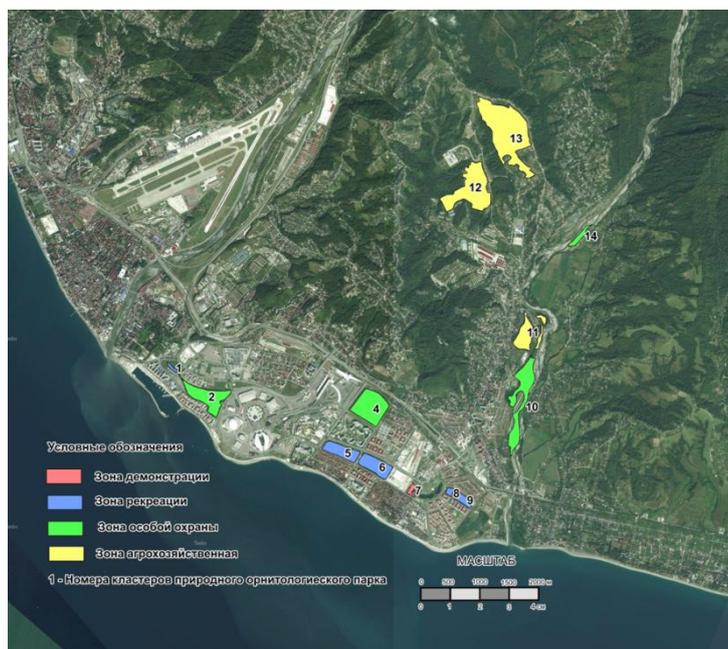


Рисунок 3.6 – Рекомендуемые функциональные зоны природного орнитологического парка Имеретинской низменности (составлено автором по материалам)

Заключение.

Имеретинская низменность является уникальной территорией в природном отношении, также одним из немногих, а для отдельных видов птиц единственным пунктом остановки и пережидания неблагоприятных погодных условий.

Планируемая территория для создания орнитологического парка только на 35% вошла в состав орнитологического парка. Остальная площадь в результате подготовки к Олимпиаде 2014 года была изъята из состава ООПТ, границы которой были определены постановлением правительства Краснодарского края в 2010 году.

Статистические данные свидетельствуют, что остановки мигрирующих птиц на этой территории не прекратились, плотность перелётных птиц увеличилась. Поэтому целесообразно было оценить современное соотношение функциональных зон природного парка по кластерам и

предложить рекомендации для увеличения орнитологической ёмкости территории.

Оценив видовое разнообразие и плотность птиц в природном орнитологическом парке в настоящее время, удалось установить, что на территории Имеретинской низменности отмечается как высокое (в кластерах 2, 4, 7, 10, 14), среднее (в кластере 9), так и низкое (в кластерах 8, 16) видовое разнообразие. Плотность птиц на территории орнитологического парка также характеризуется высокой (в кластерах 1,2,4,7), средней (в кластерах 5,6,9,12) и низкой (в кластерах 8,10,11,13,14,15) степенью.

Проанализировав соотношение показателей плотности и видового разнообразия птиц в кластерах, входящих в состав современных функциональных зон природного орнитологического парка Имеретинской низменности, выявлено некоторое несоответствие ряда кластеров парка их реальной природоохранной ценности и сложившимся к моменту организации природного парка направлениям хозяйственной деятельности землепользователей.