

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ
И КОМПЛЕКСНОГО ИЗУЧЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ
ВОСТОЧНОЙ АЗИИ**

**Седьмая Всероссийская научная конференция
с международным участием
02–04 октября 2024 г., Благовещенск**

Сборник докладов
Электронное издание

Благовещенск
2024

УДК 59.009

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФАУНЫ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ РЕГИОНАЛЬНОГО ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ПРЕСНОЕ» (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

Д.А. Беляев, d_belyaev@mail.ru, И.П. Горяева, dasmodel@inbox.ru

ФГБОУ ВО «Приморский аграрно-технологический университет», г. Уссурийск

Памятники природы играют существенную роль в сохранении фаунистического разнообразия. Флоре и фауне отдельных памятников природы на российском Дальнем Востоке посвящены пока что очень немногочисленные публикации (например, [2]). Между тем, потребность в данных о фауне особо охраняемых природных территорий, в том числе памятников природы, со временем возрастает. По мере антропогенной трансформации природных экосистем все большую ценность представляют ненарушенные или слабо нарушенные экосистемы. Возрастающие масштабы рекреации и туризма на юге Приморского края обуславливают необходимость специальных ботанических и зоологических исследований на территориях памятников природы, поскольку они в гораздо меньшей степени, чем заповедники и другие ООПТ, обеспечены охраной. Во многих случаях эта охрана лишь номинальная [11, 12]. Отдельную проблему составляет система особо охраняемых природных территорий как предмет научных исследований и как область практической деятельности. Памятники природы – неотъемлемая часть этой системы, и уровень фаунистических исследований здесь должен быть соответствующим [11, 12].

Одним из таких памятников природы южной части Приморья является «Озеро Пресное». Это – памятник природы регионального значения, созданный решением Приморского краевого совета народных депутатов № 27 от 20.01.1984 г. «Об отнесении уникальных и типичных природных объектов к государственным памятникам природы Приморского края» с целью сохранения уникальных и типовых природных объектов Приморского края в естественном состоянии, для обеспечения экологического равновесия, охраны генофонда растительного и животного мира, а также в научных, культурно – просветительских и эстетических целях [10]. Нормативным правовым актом о создании памятника природы его профиль не был определен. В настоящее время данный памятник природы обеспечивает охрану одного из типовых природных объектов Приморского края в его естественном состоянии. Общая площадь ООПТ составляет 0,7 га. Размеры озера составляют примерно 300 на 200 метров. Охранная зона составляет 200 метров вокруг озера (35,9 га). ООПТ образована без изъятия земель из хозяйственного пользования. На территории памятника природы запрещена хозяйственную деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, проведение самовольных раскопок, сбор растений, заготовка сена, выпас скота, охота на водно-болотную дичь, свалка мусора. Разрешено проведение научных исследований.

Озеро расположено вблизи морского побережья в бухте Безымянная на расстоянии около двух километров от поселка Дунай (ЗАТО Фокино) Приморского края (N42.895668, E132.307648). Озеро Пресное является типичным представителем озер лагунного типа. На территории объекта исследований были выделены широколиственные, ольхово-ясеновые насаждения, древесно-кустарниковые заросли, а также луговую растительность. Комплексное обследование территории ООПТ проводилось с 4 по 7 июля 2022 года, включая в себя геоботаническую и зоологическую часть. Целью данной статьи является провести оценку населения позвоночных животных памятника природы регионального значения «Озеро Пресное».

Герпетофауна

Учет проводился на маршрутной ленте, ширина которой для одного человека равна 1 м (по ½ м с каждой стороны от учетчика) на сильно заросших травой участках. Были выявлены 4 вида амфибий и 1 вид рептилий. Среди амфибий самым многочисленным видом следует назвать дальневосточную квакшу *Dryophytes japonicus*. Этим амфибиям мы встречали как непосредственно около озера, так и на травянистой растительности на вершине водораздельных сопков. Мощные хоры квакш в прибрежной зоне озера были слышны в вечернее время на протяжении всего времени исследования. Плотность населения составила 1–3 «поющих» самца на 1 м². Также многочисленным видом на территории ООПТ является дальневосточная жерлянка *Bombina orientalis*. Излюбленным местообитанием жерлянок являлись мелкие хорошо прогреваемые временные водоемы в колеях лесных дорог, а также мелководная прибрежная зона озера, где временами были слышны брачные хоры этих земноводных. Встречаемость дальневосточных жерлянок составила 3,0 ос./1 км маршрута. Достаточно обычным видом земноводных в окрестностях оз. Пресное является дальневосточная лягушка *Rana dybowskii*. Мы регистрировали в основном сеголетков, завершивших метаморфоз и расселявшихся из нерестовых водоемов. Также молодь дальневосточной лягушки отлавливались ловчими стаканчиками, установленными как в прибрежной зоне озера, так и в дубняке. Встречаемость их составила 0,4 ос./1 км. Наиболее редким видом амфибий являлась сахалинская (дальневосточная) жаба *Bufo (gargarizans) sachalinensis*. Нами были встречены 2 сеголетка этого вида в леспедцевом дубняке, что составило 0,1 ос./1 км маршрута. Из рептилий нами был встречен только 1 вид – уссурийский щитомордник *Gloydius ussuriensis*. Одна особь была встречена на гребне водораздела среди лугового биотопа. Еще один щитомордник, задавленный автомашиной, был встречен на лесной дороге в леспедцевом дубняке. Таким образом, встречаемость этого вида составила 0,1 ос./1 км.

Орнитофауна

При проведении учета авифауны использована методика «маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения» [9]. Необходимо отметить, что середина лета – неоптимальное время учета птиц (поскольку песенная активность снижена), таким образом, плотность населения птиц явно занижена. Из-за этого расчёт проводился не на единицу площади (км²), а на единицу длины маршрута (км). Водоплавающие и околоводные птицы, а также птицы-синантропы учитывались отдельно, поскольку на учет на маршрутах дает в данном случае искаженные цифры. Кроме того, фиксировались все встречи с новыми видами птиц, не встреченными на маршрутах, отмечались иные следы пребывания птиц (перья, следы, погадки). Всего нами было зарегистрировано 48 видов птиц. Суммарная встречаемость птиц на маршрутах составила 11,0 ос./1 км маршрута, средняя – 0,4 ос./1 км маршрута. Всех воробьиных птиц, а также фазана можно отнести к категории гнездящихся на данной территории. Из водно-болотных птиц здесь гнездятся малые поганки *Tachybaptus ruficollis* (не менее 4 пар) и лысухи *Fulica atra* (не менее 6 пар), остальных можно отнести к категории летующих и кочующих (утки, чайки, цапли, бакланы). Озеро Пресное служит местом гнездования малой поганки, которая была занесена в Красную книгу Приморского края (категория 3) [5]. Из обновлённого Перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Приморского края, Постановлением Правительства Приморского края от 18 апреля 2023 г. №258-пп [8] малая поганка была исключена как вид с устойчивым ростом численности в крае [4]. Кроме того, озеро является местом кормежки южной белой цапли *Casmerodius modestus*, занесенной в Красную книгу Приморского края [5]. Нами было встречено 3 особи. Они, как правило, держались в северо-восточной заболоченной части озера, подальше от отдыхающих на морском побережье людей.

Также на территории ООПТ встречены малые черноголовые дубоносы *Eophona migratoria*, в том числе сеголетки (0,4 ос./1 км маршрута). Это редкий вид, численность которого с середины XX века катастрофически снизилась в России [3, 4]. Занесён в Красную книгу Российской Федерации (категория 2) [6] и в Красную книгу Приморского края (категория 2) [5]. Разреженные вторичные дубняки, окружающие озеро, являются одним из излюбленных гнездовых биотопов этого вида [3].

Из охотничьих птиц на озере находятся гнездовья лысухи, также озеро является местом кормёжки чёрной кряквы *Anas zonorhyncha*. В окрестностях озера найдены следы пребывания вальдшнепа *Scolopax rusticola* (характерные следы кормежки), а также маньчжурского фазана *Phasianus colchicus pallasii*, для которого леспедецевые дубняки служат одним из характерных местообитаний.

Озеро Пресное служит местом купания чернохвостых чаек *Larus crassirostris* в пресной воде. Ежедневно в течение всего дня эти птицы летели на озеро, где удаляли соль из оперения, купаясь в пресной воде. В таких скоплениях собиралось до 50-70 птиц одновременно. Вероятно, озеро служит местом отдыха и кормежки для водоплавающих и околоводных птиц в период весеннего и осеннего пролета, для выяснения этого необходимо провести учеты в весеннее и осеннее время.

Териофауна

За время исследования нам удалось обнаружить следы пребывания 9 видов млекопитающих.

Нами были найдены следы пребывания двух представителей отряда насекомоядные: следы амурского ежа *Erinaceus amurensis* на грязи, а также выбросы земли из подземных ходов уссурийской могеры *Mogera robusta*. Для отлова мышевидных грызунов нами была установлена ловушко-линия из 50 давилок в леспедецевом дубняке в 150 метрах от берега озера. Отработано 100 ловушко-суток. Были пойманы грызуны двух видов: восточноазиатская *Apodemus peninsulae* и полевая мышь *A. agrarius*. Общая численность грызунов составила 13 ос./100 л.с., численность восточноазиатской мыши составила 1,0 ос./100 л.с., полевой – 12,0 ос./100 л.с. Таким образом, в данном биотопе абсолютно преобладает полевая мышь, что вполне нормально для разреженных вторичных дубняков, преобразованных деятельностью человека [1]. Общая численность грызунов достаточно высока, что показывает благоприятные кормовые и защитные условия для них. Кроме того, на берегу одной из речек, впадающих в озеро Пресное, нами обнаружены следы серых крыс-карако *Rattus norvegicus caraco*. Это аборигенный для Приморского края подвид серой крысы, который не связан с поселениями человека и весь год живет в природных биотопах, по берегам водоемов [7]. Соответственно, мышевидные грызуны служат хорошей кормовой базой для большинства пернатых и четвероногих хищников. Семейство беличьи здесь представлено азиатским бурундуком *Eutamias sibiricus*. Эти зверьки нами регистрировались на маршрутах, они были немногочисленны – относительная численность составила 0,1 ос./1 км маршрута. Из представителей отряда хищные нами были зафиксированы следы пребывания ценного охотничьего вида – азиатского барсука *Meles leucurus*. Так, нами были обнаружены жилые барсучьи норы, характерные поковки почвы при поиске пищи барсуком, а также следы этого зверя на грязи. Угодья вокруг озера Пресное представляют собой хорошие угодья для него: имеются хорошо дренированные склоны сопки для обустройства нор, в дубняках барсуки находят множество беспозвоночных и мышевидных грызунов, а также такой прекрасный наживочный корм как желуди дуба (II класс бонитета). Также были отмечены следы дальневосточного (бенгальского) лесного кота *Prionailurus bengalensis euptilura*. Этот хищник занесен в Красную книгу Приморского края [5] (4 категория). Численность этого животного никогда не была высокой, в настоящее время дальневосточный кот испытывает сильнейшее антропогенное влияние - природные пожары, изменение природных ландшафтов, прямое уничтожение. К тому же, это южный вид, который сильно зависит от неблагоприятных зимних климатических условий, прежде всего, высоты снежного покрова. На берегу моря, где часто снеговой покров тает либо сдувается ветрами, этот хищник находит для себя наиболее пригодные местообитания. Нами зафиксированы следы пребывания двух видов копытных. Кабан *Sus scrofa*, по всей видимости, обитает на данной территории круглогодично. Были найдены характерные кабаньи тропы, отмечались также кормовые порои. В целом, данная территория относится к категории свойственных для кабана. Здесь эти животные находят хорошие кормовые условия в виде желудей дуба. Дополнительными кормами могут служить корни леспедецы в зимний период. Следов пребывания сибирской косули *Capreolus pygargus* на территории ООПТ немного. Однако нами были обнаружены характерные лёжки, а также костные останки новорожденного теленка

косули. Угодья для неё, в целом, можно отнести к I-II классу бонитета, так как косуля предпочитает дубняки на невысоких сопках, находя здесь богатую кормовую базу в виде разнотравья, древесно-кустарниковой растительности и желудей. На берегу моря может происходить солонцевание, а озеро Пресное может служить местом водопою. Низкий снежный покров, который сдувается ветром, также делает данные угодья благоприятными для обитания косули. Для более полной характеристики населения млекопитающих, особенно охотничьих видов, (в том числе численности) необходимо провести исследования и учеты во время установления снежного покрова.

Таким образом на ООПТ «Озеро Пресное» встречены виды животных, характерные для юга Приморского края. Само озеро, несомненно, представляет ценность как место кормежки южной белой цапли – вида, занесенного в Красную книгу Приморского края. Здесь гнездится такая ценная охотничья птица, как лысуха. С большой вероятностью можно сказать, что во время осеннего и весеннего пролета озеро служит местом остановки и отдыха для водоплавающих и околоводных птиц. Окрестности озера служат местом размножения малого черноголового дубоноса, занесенного в региональную и федеральную Красные книги. Кроме того, данная ООПТ служит местом обитания таких охотничьих птиц, как вальдшнеп и фазан. Леспедецевые дубняки вокруг озера служат местом обитания и размножения таких охотничьих видов, как азиатский барсук, сибирская косуля и кабан, а также дальневосточного лесного кота, занесённого в региональную Красную книгу. Для более полной оценки биоразнообразия необходимо провести дополнительные исследования в различные календарные сроки: для учета водоплавающих на пролете – в марте-апреле и октябре; для учета гнездящихся птиц – в начале июня; для учета охотничьих млекопитающих – по установлению снежного покрова.

Литература

1. Беляев Д.А., Поддубная Н.Я. Распространение полевой мыши *Apodemus agrarius* Pallas, 1771 в пойменных лесах юга Приморского края // Актуальные проблемы зоогеографии и биоразнообразия Дальнего Востока России: материалы Всероссийского симпозиума, посвященного 150-летию со дня рождения В.К. Арсеньева, 29–31 марта 2022 г., Хабаровск: [сб. докл.]. Хабаровск: БФ «Биосфера», 2022. С.12-19.
2. Берсенев Ю.И. Особо охраняемые природные территории Приморского края: существующие и проектируемые: Монография. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2017. – 202 с.
3. Глущенко Ю.Н., Балацкий Н.Н. и др. Гнездящиеся птицы Приморского края: малый черноголовый дубонос *Eophona migratoria* // Русский орнитологический журнал. 2024. Т. 33, № 2405. С. 1387-1409.
4. Глущенко Ю.Н., Сурмач С.Г., Назаренко А.А. Нуждающиеся в охране виды птиц Приморского края Дальнего Востока России (к обновлению региональной Красной книги) // Биота и среда природных территорий. 2022. Т.10, №1. С. 84-97.
5. Красная книга Приморского края. Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Владивосток: Апельсин, 2005. – 448 с.
6. Красная книга Российской Федерации. Том «Животные». – М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. –1128 с.
7. Наземные млекопитающие Дальнего Востока СССР. Определитель. – М.: Изд-во «Наука», 1984. – 358 с.
8. Постановление Правительства Приморского края от 18 апреля 2023 года №258-пп «Об объектах животного мира Красной книги Приморского края». URL: <https://docs.cntd.ru/document/406629432?marker=64U0IK>. (дата обращения: 20.08.2024).
9. Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. – Москва: ВНИИ охраны природы и заповедного дела Госкомприроды СССР, 1990. – 33 с.
10. Решение исполнительного комитета Приморского краевого Совета народных депутатов от 20.01.1984 №27 «Об отнесении уникальных и типичных природных объектов к государственным памятникам природы Приморского края». Особо охраняемые природные территории Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края: сайт. – URL:<https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/osobo-okhranyaemye-prigodnye-territorii/>. (дата обращения: 20.08.2024).
11. Селедец В.П. Памятники природы и туризм в Приморском крае // Вестник Дальневосточной государственной академии экономики и управления. 1998. №3 (8). С. 70–75.
12. Селедец В.П. Памятники природы и экологический туризм в Приморском крае // IV Дальневосточная конференция по заповедному делу. 20–24 сентября 1999 г., Владивосток: [тез. докл.]. Владивосток: Дальнаука, 1999. С. 136.