



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

- құмды-шағылды қоспалар 123324,7 мыңм³, 2010 жылы өндіру көлемі 123,3 мың м³ – 1000 жыл;
- құрылыс құмдары 29038,1 мың м³, 2010 жылы өндіру көлемі 404,6 мың м³ – 72 жыл.
[1].

Қорытындылай келе Павлодар облысының құрылысқа қажетті рудасыз пайдалы қазбалардың қоры едәуір баршылық. Әсіресе құрылысқа қажетті құм мен саздың үлесі жоғары.

Атаулы мақалада өңіріміздің құрылысқа қажетті негізгі кең орындарының таралу ерекшеліктері мен олардың кең орындары бойынша пайыздық үлестері анықталды, аймағымыздың құрылыс саласына қажетті табиғи-ресурстық потенциалын айқындауғаталпыныстар жасалды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Елемесов А. К., Кенжетаева А.С. Павлодар облысында құрылысқа қажетті материалдардың таралуы және оларды өндірудің жай – күйі. ПМПИ, Павлодар қ., “Экология, өлкетану және туризмнің географиялық проблемалары”: Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары (12-13 мамыр, 2014). – Алматы: Абай атындағы, ҚазҰПУ, “Ұлағат” баспасы, 2014. – 474 б.
2. Полезные ископаемые. География. Современная иллюстрированная энциклопедия. — М.: Росмэн. Под редакцией проф. А. П. Горкина. 2006
3. Нерудные полезные ископаемые — статья из Большой советской энциклопедии.
4. <http://www.pavlodar.gov.kz> – Павлодар облысының әкім сайты. Статистика мәліметтері.(24.12.2014)
5. Бакенов М.М. Нетрадиционные и новые виды полезных ископаемых Казахстана. 2008г. – 140 с.
6. Н. И. Ерёмин Неметаллические полезные ископаемые. — 2-е. — М.: МГУ, Академкнига, 2007. — 459 с. — ISBN 978-5-211-05370-0.
7. Р. Л. Бейтс Геология неметаллических полезных ископаемых. — С. 10-11. — 548 с. — ISBN 978-5-458-48180-9.

УДК 911.8

КОРГАЛЬДЖИНСКИЙ И НАУРЗУМСКИЙ ЗАПОВЕДНИКИ– ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА

Хлыбов Андрей Леонидович

363063@mail.ru

Магистрант 1 курсаспециальности «География»

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель- к.б.н, доцент Ж.И.Инкарова,

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – необходимый противовес измененной природе. Заповедники, национальные парки, резерваты, памятники природы являются самым коротким путем эффективности и надежности к поддержанию экологического равновесия. Территория Северного Казахстана включает четыре области: Северо-Казахстанскую, Павлодарскую Акмолинскую и Костанайскую область. На территории данных областей находятся два заповедника (Коргалжинский, Наурзумский), три национальных парка (Кокшетауский, Баянаульский, Бурабай), четырнадцать заказников (Михайловский, Тонсорский, Сарыкопинский, Мамлютский, Смирновский, Согровский, Орлиногорский, Атбасарский, Буландынский, Восточный, Ерейментауский, Белодымовский, Кызылтау, «пойма реки Ертис») один резерват («Ертисорманы»), двадцать один памятник

природы. Все эти особо охраняемые природные территории играют не заменимую роль в защите уникальных объектов живой природы [1].

Северный Казахстан характеризуется лесостепными и степными комплексами разнообразным растительным и животным миром. Возрастающая с каждым годом сила воздействия человека на природные системы приводит к уничтожению коренных естественных сообществ на больших площадях, разрушению почвенного и растительного покрова, к резкому уменьшению видового разнообразия. В связи с этим возникает необходимость организации особой охраны для наиболее ценных и редких объектов природы и природных комплексов.

Особое место занимают Коргалдынский и Наурзумский заповедники - это первые природные объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО в Казахстане и в Центральной Азии внесённые в список 7 июля 2008 года на 32-й Сессии Комитета Всемирного наследия в Квебеке (Канада) под названием «Сарыарка- Степи и озера Северного Казахстана». Природные объекты состоят из двух заповедников, расположенных в степной зоне Казахстана, общей площадью 450 344 га. включающие в себя две группы озёр с пресной и солёной водой, расположенных на водоразделе, отделяющем реки, текущие на север к Арктике и на юг — к Арало-Иртышскому бассейну и являющихся важными местами остановок для миллионов перелётных птиц, ежегодно мигрирующих из Африки, Индии и южной Европы к местам гнездования в Западной и Восточной Сибири [2].

Коргалдынский заповедник. На территории заповедника отмечены 45 видов редких и эндемичных растений, требующих особой охраны. Это эндемик казахстанской степи - астрагал (*Astragalus*) реликтовые - кубышка желтая (*Nuphar lutea*), кувшинка чисто-белая (*Nymphaeacandida*), селитрянка Шобера (*Nitrariaschoberi*). В Красную книгу Казахстана внесены тюльпан Шренка (*Tulipaschrenkii*), тюльпан поникающий (*Tulipapatens*) [3].

Животный мир заповедника очень богат. В озерах обитают, личинки насекомых, таких как комары-звонцы (*Chironomidae*), стрекозы (*Odonata*), и другие, которые являются пищей для более крупных животных. Земноводных здесь отмечено 4 вида, наиболее обычны остромордая лягушка (*Rana arvalis*) и зеленая жаба (*Bufo viridis*), изредка встречается чесночница (*Pelobates*). Рептилии представлены 6 видами, среди которых чаще всего встречаются степная гадюка (*Viperaspis*), прыткая ящерица (*Lacerta agilis*).

Самыми заметными здесь остаются птицы, ведь заповедник создавался, как орнитологический к настоящему моменту отмечено более 300 видов птиц. Количество их, особенно во время миграций, поражает воображение даже опытных орнитологов. Этому способствует местоположение озер в центре огромных маловодных пространств на пути миграций птиц из мест гнездования - Сибири и северных тундр - на места зимовок в Азии и Северной Африке. Заповедник - словно перекресток нескольких дорог, да еще и с хорошими условиями для отдыха и кормежки. Но не только во время перелетов озера заповедника так важны для птиц, они играют огромную роль и во время сезона размножения. На низких островках горько-соленого Тениза расположена самая северная колония розового фламинго (*Phoenicopterus roseus*). Эта крупная (до полутора метров высотой) птица с огромным, словно надломленным посередине клювом, имеет почти белое оперение, но когда летает, то становятся видны красные перья на крыльях, и она словно вспыхивает огнем. Основной пищей фламинго на озере Тенгиз является мелкий жаброногий рачок артемия (*Artemia salina*), живущий в соленой воде, интересно, что от этого рачка зависит и окраска птиц. Дело в том, что цвет их перьев обусловлен красным пигментом, содержащимся в этих ракообразных. Фламинго - символ заповедника (рис 1).



Рисунок 1 - Розовый фламинго (*Phoenicopterus roseus*)

Эти водно-болотные угодья поддерживают популяции глобально уязвимых видов, таких как стерх (*Grus leucogeranus*), кречетка (*Vanellus gregarius*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), савка (*Oxyuraleucocephala*), кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*) и др. 200 тыс. га самобытной центрально-азиатской степи, вошедших в состав объекта, являются местом обитания более половины видов степной флоры региона.

Наурзумский заповедник. Наурзумский заповедник расположен в подзоне сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах. Уникальное ландшафтное разнообразие территории обусловлено историей формирования ландшафтов и сложным устройством поверхности. Более 30 тыс. лет назад полководно-ледниковые воды периодически отступающего при потеплениях ледника, покрывавшего Западно-Сибирскую низменность, неоднократно прорывались на юг в Арало-Каспийский бассейн. Они промыли широкую долину, известную под названием «Торгайская сквозная ложбина», в центре которой и располагается большая часть территории заповедника. Последовавшие за ледниковыми периодами эрозия склонов, врезание рек, стекавших с плато, и эоловая обработка мощными воздушными потоками довершили формирование поверхности. Выдуваемый песчаный материал отлагался в центре Торгайской ложбины. Сейчас на этом массиве произрастает Наурзумский бор – самый южный в степном Казахстане. В настоящее время дневная поверхность покрыта разными по возрасту и составу геологическими отложениями, на которых сформировался пестрый почвенно-растительный покров с высоким разнообразием животного мира. На территории заповедника представлен полный экологический профиль экосистем региона. Самый высокий уровень водораздельных плато с темно-каштановыми тяжелосуглинистыми почвами занимают ковыльковые степи, сохранившиеся от распашки только по окраинам плато.

Флора заповедника включает 687 видов высших растений, из которых 125 видов или 18% требуют особой охраны. Бореальные элементы и южные формы (биюргун (*Anabasis salsa*), ломонос (*Clematis*), чингил (*Halimodendron Fisch*) и другие) встречаются в заповеднике далеко от границ их ареалов, образуя необычные сочетания. Так, заросли лоха остроплодного (*Elaeagnus oxycarpa*) по берегу озера Малый Аксуат вызывают ассоциации с тугаями южных рек, но тут же просматриваются сосны Наурзумского бора, по берегам соленых озер в бору встречаются тамариск (*Tamarix*), селитрянка (*Nitraria*), ломонос (*Clematis*). Недалеко от южной опушки бора найден чингил (*Halimodendron Fisch*). Заболоченные березняки в Наурзумском бору у соленого озера Катантал и на склонах Восточного плато с буйством папоротников, хвощей, черемухой и боярышником находятся по другую сторону контраста.

Наиболее красочны весной степные сообщества на песчаных и суглинистых почвах, с большим участием прострела (*Pulsatilla*), местами образующего сплошной ковер желтых, реже фиолетовых цветков разных оттенков. В начале мая украшением степей становится

тюльпан Шренка(*Tulipasuveolens*). В это же время по опушкам леса и степным низинам покрываются нежно-розовым цветом кусты миндаля низкого(*Amygdalus*). Из общего состава флоры не менее 20 - редкие виды различных категорий. В Красную книгу Казахстана занесены 5 из них: тонконог жестколистный (*Koelēriasclerophylla*), тюльпан Шренка(*Tulipasuveolens*), береза киргизская(*Betulakirghisorum*), росянка круглолистная(*Droserarotundifolia*) и наголоваткамугоджарская(*Jurineamugodsharica*). Еще 6 видов рекомендованы для включения во второе издание Красной книги. Это ковыль перистый (*Stipapennata*), тюльпаны - Биберштейна(*Tulipabiebersteiniana*), птицемлечник Фишера(*Ornithogalumfischerianum*), адонис волжский(*Adoniswolgensis*), прострел желтоватый(*Pulsatillaflavescens*) [3].

Разнообразие ландшафтов обуславливает и многообразие животного мира. На территории заповедника отмечен 351 вид позвоночных животных: 44 вида зверей, 290 видов птиц, по 3 вида рептилий и амфибий, 11 видов рыб. В фауне проявляется взаимопроникновение северных и южных форм. Основу фауны млекопитающих составляют грызуны: полевки(*Microtinae*), мыши(*Muridae*), хомяки(*Cricetinae*), суслики(*Citellus*) (большой, малый и желтый) и степной сурок(*Marmotabobak*). Самые крупные представители млекопитающих - лось(*Alces*), косуля(*Capreolus*) и кабан(*Susscrofa*). В фауне птиц 155 гнездящихся видов, 135 из них являются пролетными, бродячими или зимующими. Редких птиц 44 вида: 36 включены в Красную книгу Казахстана, 26 - в Красную книгу Международного Союза охраны природы (МСОП). Наурзумуникален по разнообразию хищных птиц - 28 видов, из них 19 гнездящихся. Только в Наурзуме на одной территории гнездятся сразу четыре вида орлов: беркут(*Aquilachrysaetos*), могильник(*Aquilaheliaca*), орлан-белохвост(*Haliaeetusalbicilla*) и степной орел (*Aquilanipalensis*). Гнездовые группировки могильников(*Aquilaheliaca*) насчитывает до 40 пар, орланов(*Haliaeetusalbicilla*) - 18-20, беркутов(*Aquilachrysaetos*) - 3-4 пары. Фауна водно-болотных птиц включает 11 видов[4].

Основными проблемами Коргалдыжинского и Наурзумского заповедников являются неустойчивые использования биологических ресурсов на приоритетных территориях, а так же не эффективный уровень управления особо охраняемых территорий. На данный момент только две из трех территорий имеют удовлетворительный охранный статус, ни одна из них не управляется на эффективном операционном уровне. Другая ключевая причина - биологические ресурсы страдают будучи на самом деле «легко доступны». Местное население занимается ловлей рыбы, охотой на водоплавающих птиц и околотовных млекопитающих, занимаются выпасом скота, сенокошением и заготовкой тростника на технические нужды, причем такое использование ресурсов проводится без надлежащего контроля и без учета реальных запасов этих ресурсов. Не менее важной проблемой наиболее популярных мест посещения туристами для наблюдения за птицами, рекреации, рыбной ловли и охоты. В настоящее время воздействие таких посещений на популяции птиц трудно поддается контролю, или управлению. Отсутствие экскурсоводов или инспекторов, во время большинства посещений приводит к беспорядочной езде вдоль побережья озер, что пугает и беспокоит птиц, разрушению почвенного и растительного покрова, захламлению мест стоянок и пожарам, в отдельных случаях - даже к разорению гнездовых колоний.

Для решения проблемы и сохранения биоразнообразия природного потенциала Коргалдыжинского и Наурзумского заповедников был разработан проект правительства Республики Казахстан 2008 года. В этом документе на мой взгляд характерны такие меры защиты: расширение и демаркирование границ охраняемых территорий; увеличить штат ООПТ; провести обучение для усиления управления; усилить существующие правила и развить усиленное сотрудничество между ООПТ и другими агентствами по управлению ресурсами; внедрить планы управления, ориентированные на участие местного населения; внедрить адаптированные программы управления, одновременно с программами усиленного целевого исследования и мониторинга для оценки прогресса и документирования наилучшего опыта; расширить спектр управления ООПТ, включив вопрос

воды и использование земли вокруг ООПТ; создать межминистерскую комплексную программу управления сохранением и управлением ВБУ и обеспечить ее функционирование; обеспечить использование штрафов на финансирование контроля над загрязнением[5].

Анализ вышеописанных угроз и наиболее эффективные пути решения этих проблем для сохранения природного потенциала Коргалдыжинского и Наурзумского заповедников позволили бы значительно снизить, либо совсем устранить проблемы.

Список использованных источников

1. Национальный Атлас Республики Казахстан. Том 3. С.142-143-Алматы, 2010г.
2. UNESCO. [Saryarka — Steppe and Lakes of Northern Kazakhstan](http://whc.unesco.org).<http://whc.unesco.org>
3. Иващенко А.А. Растительный мир Казахстана.- Алматы: «Итап баспасы», 2004г.
4. Джаналеева Г.М. Физическая география Республики Казахстан, С.487- Астана, 2010г.
5. Программа развития ООН глобальный экологический фонд. Проект правительства Республики Казахстан 2008г.

УДК 502.5

ЛАНДШАФТНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПРОВИНЦИИ КУАНГ-БИНЬ (ВЬЕТНАМ)

Хоанг Тхи Зиеу Хьонг

hoanghuong.udn@gmail.com

Магистрант Казанского федерального университета, Куанг-Бинь, Вьетнам
Научный руководитель – доцент, к.г.н. Р.Р. Денмухаметов

Формирование ландшафта определяется географическим положением территории, а также местными физико-географическими условиями. Современный облик ландшафта на значительных территориях есть результат влияния помимо природных, также и антропогенных факторов воздействия. Антропогенные ландшафты могут занимать доминирующее положение. Изучение изменения естественных природно-территориальных комплексов с целью рационального природопользования является актуальным в условиях быстроразвивающейся экономики провинций Вьетнама.

Ландшафтные исследования во Вьетнаме начались в 1960 г. на региональном и местном уровнях. С 1985г. эколого-ландшафтные исследования проводятся в различном масштабе в разных регионах Вьетнама. Однако, до сих пор еще официально не опубликована ни одна ландшафтная карта общей территории Вьетнама. Причина этого, в значительной степени, связана со сложностью природных условий Вьетнама.

Ландшафтные исследования периода 1954–1980 гг. характеризуются разработкой классификационной системы территориальных единиц в соответствии с природным распределением географических регионов [1-5].

В работе [4] была дана классификация системы географического ландшафта Северного Вьетнама с 8 уровнями. Для определения географического ландшафта Северного Вьетнама, он анализировал по две пары факторов: геологические условия и тип рельефа; рельеф – климат; климат – гидрологические условия; почвы и растительность.

В работе Фам Хоанг Хай (1977) были проанализированы вариации антропогенного воздействия на природные ландшафты Вьетнама, сделан обзор методов оценки ландшафта территорий, а также мер использования ресурсов и охраны окружающей среды.

Второй этап – период с 1980 года. В это время во Вьетнаме ландшафтный подход использовался в научных исследованиях в целях социально-экономического развития страны и отдельных регионов. Эта область исследования имела большое практическое значение,