

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

**Природоохранный потенциал приграничных территорий Западного
Казахстана**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 421 группы _____

направления (специальности) 05.03.02–География _____

_____ географического факультета _____

_____ Боковой Анжелы Олеговны _____

Научный руководитель
Старший преподаватель _____

_____ Ю.В.Волков _____

Зав. кафедрой
д.г.н., профессор _____

_____ В.З. Макаров _____

Саратов 2017 г

Введение

Актуальность исследования определяется тем, что в Западно-Казахстанской области происходит утрата пастбищ, деградация земель в связи с эрозией, так же сокращение естественных ландшафтов и чрезмерная распашка целины. Вместе с этим, Казахстан является крупнейшим степным регионом Евразии, поэтому утрата степных ландшафтов этого степного региона повлияет на ландшафтное разнообразие и устойчивость всего степного мегарегиона [Чибишев].

Цель исследования: изучить и выявить территории с высоким природоохранным потенциалом Западно-Казахстанской области.

Задача дипломной работы:

- дать физико-географическую характеристику Западно-Казахстанской области,
- определить современное использование степных ландшафтов,
- рассмотреть проблемы степного природопользования исследованной территории.

Фактический материал Основными методами исследования являлись: метод сравнительно-географический и дистанционного зондирования Земли. При написании дипломной работы использовались различные информационные источники: журналы, статьи, книги, картографические источники (Атлас СССР 1983г., карта Западно-Казахстанской области 1986г) и интернет ресурсы.

Структура и объем работы Работа общим объемом 45 страниц состоит из введения, трех разделов (1 Проблемы степного природопользования, 2 Природные особенности и условия Западного Казахстана, 3 Современная структура природопользования Западно-Казахстанской области) заключения, списка использованных источников (29 наименований) и трех приложений.

Основное содержание работы

1. Проблемы степного природопользования

Степь в физической географии — равнина, поросшая травянистой растительностью, в умеренных и субтропических зонах северного и южного полушария. Характерной особенностью степей является практически полное отсутствие древесной растительности (не считая искусственных насаждений и лесополос вдоль водоёмов).

Степь - тип биома, расположенный во внутриконтинентальных районах Северного и Южного полушарий. Занимает обширные площади в Евразии, Северной Америке (прерии), Южной Америке (пампасы). Почти полностью освоена человеком.

Степи распространены в районах недостаточного и неустойчивого увлажнения и представлены сообществами травянистых растений, хорошо переносящих недостаток влаги в почве. В составе степных сообществ всегда присутствует разнотравье. Много луговых растений встречается там, где коэффициент увлажнения близок к единице. Здесь преобладает красочное разнотравье. Довольно много бобовых. Это луговые, или разнотравные степи. Они характерны для лесостепной зоны.

Степи Евразии протянулись более чем на 8000 километров, от придунайских равнин до каменистых пустынных степей Монголии. Как писал в XIV веке арабский путешественник Ибн Батута, "эта степь от края до края покрыта зеленью и благодатна, но там нет деревьев. На всём пространстве степи не найти ни гор, ни холмов, ни строений, ни дров...". Сейчас большая часть огромного степного пространства распахана, а естественные ландшафты сохранились лишь на небольших участках, преимущественно в заповедных зонах.

Степные экосистемы на территории РФ представлены большим многообразием формаций, ассоциаций, экологических разновидностей, что обусловлено огромной территориальной протяженностью степной области и немаловажными отличиями в природных условиях. Подзона луговых степей и

лесостепи протягивается широтно, тут отчётливо отличаются три региональных отрезка:

-европейский с умеренно-континентальным климатом, где посреди степей размещаются участки широколиственных лесов, дубравы;

-западно-сибирский, с континентальным типом климата, где степи смешиваются с осиново-берёзовыми колками, реже сосновыми лесами;

-восточно-сибирский с грубо континентальным климатом, где составляющая часть лесостепи создаётся за счёт лиственничников и сосновых лесов. Эти отличия сказываются и в остальных подзонах степей, в составе растительных сообществ и животного населения.

Степь имеет три характерные особенности.

Во-первых, степные экосистемы характеризуются низким травяным покровом с преобладанием злаков, способных переносить периодическую засуху.

Во-вторых, для степей характерны корневые массы, которые в десятки раз больше надземную зеленую массу.

В третьих, - способность степной органики к быстрой трансформации - накопление или разложения до минеральных составляющих. Это происходит вследствие химической пластичности травяной ткани, клетки которой бедны и из-за механических образований.

Для европейских степей отличительна разветвленная сеть небольших и средних речек, а вот для степи Западной Сибири и Северного Казахстана отличительны цепочки и россыпи озер. Здесь находится одна из обширнейших в нашей стране и мире озерная область Сибирско-Казахстанской степи и лесостепи. Общее количество озер достигает почти 25 тысяч.

Степная зона вместе с лесостепью – главная житница страны, область возделывания пшеницы, кукурузы, подсолнечника, проса, бахчевых культур, а на западе – промышленного садоводства и виноградарства. Земледелие в степной зоне сочетается с развитым животноводством (крупный рогатый скот, коневодство, овцеводство и птицеводство). На западе зоны освоение земель под

пашню можно считать законченным: распаханность территории достигла здесь 70-80%. В Казахстане и Сибири процент распаханности намного ниже. И хотя здесь еще не все земельные фонды, пригодные для распашки, исчерпаны, процент распаханности казахских и сибирских степей останется и дальше более низким по сравнению с европейскими степями вследствие повышенной засоленности и каменистости почв.

2. Природные особенности и условия Западно-Казахстанской области

Западно-Казахстанская область, расположенная в Западном Казахстане на северо-западе Республики.

Территория — 151 339 км², что составляет 5,6 % площади Казахстана. По этому показателю область занимает 8-е место в стране.

Граничит с двумя областями Казахстана и пятью областями России:

- на севере граничит с Оренбургской областью Российской Федерации.
- на востоке — с Актюбинской областью Республики Казахстан.
- на юге — с Атырауской областью Республики Казахстан и Астраханской Российской Федерации.
- на западе — с Волгоградской и Саратовской областями Российской Федерации.
- на северо-западе — с Самарской областью Российской Федерации.

Административный центр: город Уральск.

На долю района приходится 26,6 % всей площади Казахстана.

Включает территории Западно-Казахстанскую, Актюбинскую, Атыраускую и Мангыстаускую области, расположен на западе и юго-западе Казахстана. По величине территории (728,5 кв. км) этот район занимает 1 место в республике.

Численность населения — 614 280 чел. В городах живут 299 500 (48,8 %) человек, в сельской местности — 314 800 (51,2 %).

Западный Казахстан, в географическом плане, сосредоточен большей частью на Восточно-Европейской равнине. На ней находится Прикаспийская

низменность. Также располагается на границе Европы и Азии, между южными отрогами Урала и их продолжением в виде небольших гор Мугодзар, а также условно по реке Эмба. На полуострове Мангышлак, на 132 м ниже уровня моря, расположена впадина Карагие (Батыр). К востоку от полуострова Мангышлак простирается плато Устюрт, которое расчлениают чинки, или крутые выступы. Имеет значительную по длине береговую линию, образованную побережьем Каспийского моря, омывающего полуостров Мангышлак и Прикаспийскую низменность.

Рельеф Западно-Казахстанской области равнинный. Причем высота над уровнем моря снижается с северо-востока на юго-запад области. В регионе выделяют несколько районов по особенностям рельефа, в том числе — Общий сырт, Эмбенское плато, Прикаспийская низменность.

На севере и северо-востоке области находятся отроги Общего Сырта и Предуральского плато. На юге в пределах Прикаспийской низменности расположены песчаные массивы Нарынкума: Кокузенкум, Аккум, Карагандыкум и другие.

Наивысшая точка области, гора Ичка, её высота над уровнем моря 259 метров.

Климат Западно-Казахстанской области отличается довольно суровым резко-континентальным климатом с жарким летом и морозной, малоснежной зимой. Это характеризуется большой засушливостью, так как значительная часть его территории находится в зоне пустынь и полупустынь. В течение всего года дуют сильные ветры, летом часты суховеи.

Средняя температура января до -14 C° , июля до $+25\text{ C}^{\circ}$.

В Западно-Казахстанской области насчитывается около 200 рек и речушек общей протяженностью 4600 км, из них крупные реки Урал, Чаган, Деркул, Кушум, Б.и М.Узень, в области насчитывается 144 озера, из них — 94 солёных. Наиболее значительные — Шалкар, Рыбный Сакрыл и система Камыш-Самарских озёр.

К малым рекам бассейна р. Урал на территории Западно-Казахстанской области относятся Чаган, Деркул, Илек, Утва, Рубёжка, Быковка, Ембулатовка, Барбастау и др. Урал является одной из основных водных артерий особого государственного значения не только маловодного Казахстана, но и России.

Почвы Западно-Казахстанской области темнокаштановые, каштановые, светлокаштановые глинистые и солонцы. Преобладает злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность. В южных районах встречаются бурые почвы, солонцы и солонцовые почвы, есть массивы песков.

В изученном регионе водятся лоси, косули, кабаны, сайгаки, лисы, хорьки, волки, зайцы, бобры, выхухоль, ондатры, суслики и др. На территории имеются гнездовья лебедей, серых гусей, пеликанов, журавлей, куликов, куропаток, орланов, коршунов, ястребов, ласточек, скворцов и др. Из пресмыкающихся — змеи, ящерицы. Озера и реки богаты рыбой: вобла, лещ, сазан, судак, линь, жерех, щука, окунь и др. На Урале — севрюга, белуга, осетр.

Степная зона. (южная степь).

В пределы Западно-Казахстанской области заходит только своими южными выступами. Она протянулась с запада на восток неширокой полосой, занимает 1\3 территории области.

Здесь встречаются солонцеватые почвы, требующие специальных удобрений и особого ухода.

Полупустынная зона.

Она охватывает 40% всей территории области. Южная граница зоны проходит по 48° с.ш.

Пустынная зона.

Пустынная зона занимает 1\3 всей территории Западно-казахстанской области, это примерно 30%.

3 Современная структура природопользования Западно-Казахстанской области

Природопользование - деятельность человеческого общества, направленная на удовлетворение своих потребностей путем использования природных ресурсов.

Природопользование подразделяется на рациональное и нерациональное.

При рациональном природопользовании осуществляется максимально полное удовлетворение потребностей в материальных благах при сохранении экологического баланса и возможностей восстановления природно-ресурсного потенциала.

При нерациональном природопользовании происходит экологическая деградация территории и необратимое истощение природно-ресурсного потенциала.

Природопользование в Западно-Казахстанской области:

На рассматриваемой территории преобладает преимущественно пастбищные угодья (с очаговым полевым земледелием). Они находятся в зоне полупустынь и пустынь. Климат здесь резко-континентальный и очень сухой. Выпадает мало осадков 100-200мм в год. Почвы светло-каштановые.

В северной и северо-западной части области в районе Уральска и вдоль реки Урал преобладают преимущественно пахотные угодья (под зерновые культуры). Это связано с тем, что территория располагается в южной степи. Климат здесь резко-континентальный: сухое жаркое лето и малоснежная, холодная зима, нередко с сильными ветрами. Почвы встречаются солонцеватые, требующие специальных удобрений и особого ухода. Темно-каштановые плодородные почвы пригодны для земледелия.

Изолированное решение отдельно взятых вопросов природопользования невозможно. Необходимо понимание взаимосвязей и взаимообусловленностей возникающих проблем. Это понимание требуется на всех этапах: от описания проблемы до разработки и внедрения мер по ее решению. Оптимизация природопользования в степной зоне может быть осуществлена только при выполнении ряда мер (регулирование структуры земельного фонда, создание единого природоохранного каркаса, экологизация промышленных производств

и т.д.), которые можно объединить под названием концепции по оптимизации ландшафтов степной зоны.

Степи Казахстана являются регионом Евразии, характеризующимся наивысшей степенью антропогенной деградации природных ландшафтов. Антропогенные (преимущественно полевые) ландшафты занимают 57 % территории всей степной зоны этого региона, а доля сельхозугодий составляет по ландшафтным провинциям от 80 до 96 %. На этом фоне в европейских степях в середине XX столетия произошло катастрофическое обеднение ландшафтного и биологического разнообразия.

Проблема степных пожаров тесно связана с проблемами недовыпаса скота. Недовыпас способствует зарастанию пастбищ, в результате чего в конце летнего периода сухой травостой становится причиной многочисленных степных пожаров. Особенно актуальна данная проблема для уже охраняемых степных территорий с традиционным заповедным режимом, исключающим возможность ведения какой-либо деятельности в их пределах. Опасность такого режима заключается в том, что при сохранении в неприкосновенности неполночленного лишеного копытных животных фрагмента степной экосистемы происходит нарушение нормального для целостной системы движения вещества и энергии, что выражается в первую очередь в накоплении наземной фитомассы. Опыт степных заповедников убедительно доказывает, что без выпаса копытных животных степь деградирует, перерождаясь в саванноид либо пирогенные варианты степей.

Западно-казахстанская область относится к староосвоенным степным регионам. Около 30% её территории расположено в зоне степей. В пределах области выделены одна степные подзона – южная степь. В настоящее время зональные степные ландшафты распаханы, сохранились лишь небольшие островки некогда обширных степных пространств. В основном это старозалежный земельный фонд, значительно расширившийся в 90-х гг. XX века. Главным негативным фактором, способствующим исчезновению степных ландшафтов, является сельскохозяйственная деятельность. В Саратовской

области можно наблюдать такую же тенденцию. Тут встречаются участки целинных степей, приуроченных к овражно-балочной сети и долинам рек, как правило, подвергающиеся интенсивному выпасу.

Изучив приграничную территорию Западно-Казахстанской области с Саратовской областью, мы провели расчеты и пришли к выводу, что большую часть территории занимают пастбища 69%, пашни 28% и примерно 3%-это другие земли (дороги, населенные пункты и пр.).

Между тем глубина преобразования степных ландшафтов в процессе их сельскохозяйственного использования оставляет возможность после определенного снижения или исключения антропогенной нагрузки, постепенно восстанавливаться. Это происходит, прежде всего, за счет естественного семенного фонда травянистой растительности, имеющегося на целинных, старозалежных участках пашни удаленных от населенных пунктов, малоиспользуемых выгонах, сенокосах.

В природном отношении Западно-казахстанская область приурочена меньшей частью к средней части низкой Сыртовой равнины, Общему Сырту; большей — к Прикаспийской низменности. Область расположена в подзоне южной степи.

Преимущество данного района по сравнению с другими районами республики обусловлено спецификой природных условий, удалённостью от областного центра и других крупных промышленных узлов, отсутствием значительной сети транспортных магистралей, а также пограничным положением с Саратовской областью (РФ). Все эти факторы способствуют сохранности отдельных степных участков в этих районах интересных в ландшафтно-ботаническом отношении.

Заключение.

При подготовке дипломной работы была определена цель исследования — выявить территории с высоким природоохранным потенциалом Западно-Казахстанской области.

Для достижения цели были решены ряд задач:

- дать физико-географическую характеристику Западно-Казахстанской области,
- определить современное использование степных ландшафтов,
- рассмотреть проблемы степного природопользования исследованной территории.

Нами была рассмотрена приграничная территория Западно-Казахстанской области с Саратовской областью РФ. В результате изучения мы провели дешифрирование космоснимков и других источников и пришли к выводу, что на территории преобладают пастбища, которые составляют 69% от всей приграничной зоны, пахотных угодий насчитывается около 28%, а остальные 3%-это прочие земли.

Данная работа позволяет сделать вывод, что в Западно-Казахстанской области еще не утрачены возможности частичного восстановления и сохранения природного разнообразия степей на сохранившихся целинных участках. Это связано с тем, что происходит сокращение активно-используемых пастбищ. Вместе с этим по-прежнему идет деградация земель и сокращение естественных ландшафтов, в результате чрезмерной распашки земель. Вместе с этим, утрата степных ландшафтов этого степного региона повлияло на ландшафтное разнообразие и устойчивость всего степного мегарегиона. В целях сохранения продуктивности пахотных угодий степей должна быть пересмотрена существующая здесь культура земледелия.