

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра геоморфологии и геоэкологии

Геоморфологические ресурсы Саратовской области и возможности их
использования в рекреационной деятельности

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 2 курса 246 группы

специальности 05.04.06 Экология и природопользование

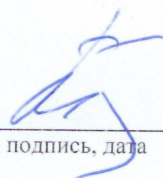
географического факультета

Кадырбеков Нухкади Габидуллаевич

Научный руководитель

доцент

должность, уч. степень, уч. звание



подпись, дата

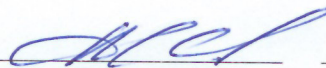
Т.Д. Крысанова

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

к.с-х.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание



подпись, дата

В.А. Гусев

инициалы, фамилия

Саратов, 2021

Введение. *Актуальность темы исследования* определяется тем, что в последнее время экологическое состояние в Каспийском море сильно обострилось. Каспийское море относится к внутреннему бессточному бассейну Евразии. По своему географическому положению, замкнутости и своеобразию вод оно относится к особому типу водоемов.

В настоящее время Каспийское море является величайшим на нашей планете бессточным озером. Его гидрологический режим и органический мир, в отличие от других морей, в большей степени зависят от природы и ее изменений в пределах самого бассейна моря, в частности бассейна Волги, расположенного целиком в пределах России.

Современное природопользование и экологическое состояние Каспийского моря определяется тем, что оно омывает берега пяти прибрежных государств: России, Азербайджана, Казахстана, Туркмении и Ирана.

В августе 2018 года в рамках Пятого каспийского саммита в казахстанском городе Актау была подписана Конвенция о правовом статусе Каспийского моря — международный договор между Азербайджаном, Ираном, Казахстаном, Россией и Туркменистаном.

В основу проекта Конвенции о правовом статусе Каспийского моря положены принципы, закрепленные в совместном заявлении IV Каспийского саммита, который прошел в сентябре 2014 года в Астрахани.

В нем, в частности, было зафиксировано положение о том, что стороны получают права на добычу водных биоресурсов в пределах 25 морских миль прибрежного пространства: национальный суверенитет будет распространяться на 15 морских миль плюс 10 примыкающих к ним "рыболовных".

В соответствии с Конвенцией, основная площадь водной поверхности Каспия остается в общем пользовании сторон, а дно и недра делятся соседними государствами на участки по договоренности между ними на основе международного права. Судоходство, рыболовство, научные исследования и прокладка магистральных трубопроводов осуществляются по согласованным сторонами правилам

Конвенция фиксирует положение о недопущении присутствия на Каспии вооруженных сил вне региональных держав, а также определяет пять прикаспийских государств ответственными за поддержание безопасности на море и управление его ресурсами.

В документе также отмечается, что при реализации масштабных морских проектов в обязательном порядке учитывается экологический фактор.

Целью магистерской работы является анализ природных ресурсов и экологических проблем Каспийского моря.

В рамках поставленной цели решались следующие *задачи*:

- изучить природные особенности Каспийского моря;
- дать характеристику природных ресурсов и основных видов природопользования Каспийского моря;
- проанализировать экологические проблемы Каспийского моря;
- составить карты «Природопользование на Каспийском море» и "Экологические проблемы Каспийского моря".

Основными методами исследования являлись: метод теоретического анализа и картографический метод.

Положения, выносимые на защиту:

- экологические проблемы Каспийского моря будут определяться разным характером использования его природных ресурсов прибрежными государствами;
- под влиянием антропогенного воздействия экологическое состояние Северного, Среднего и Южного Каспия может меняться в зависимости от их природных особенностей.

Структура и объём работы. Представленная работа включает введение, три раздела, заключение, список источников из наименований, 2 приложений. Общий объем работы составляет 56 страницы. Работа содержит таблицы, рисунки и приложение

Основное содержание работы.

1 Природные особенности Каспийского моря

Каспийское море – самое большое озеро на Земле, расположено на стыке Европы и Азии, называемое морем из-за его размеров. Каспийское море представляет собой бессточное озеро, и вода в нём солёная, от 0,05 ‰ близ устья Волги до от 11—13 ‰ на юго-востоке. Уровень воды подвержен колебаниям, в настоящее время - примерно –28 м ниже уровня Мирового океана. Площадь Каспийского моря в настоящее время - примерно 371 000 км², максимальная глубина — 1025 м. Каспийское море вытянуто в меридиональном направлении и расположено между 36°33' и 47°07' с. ш. и 45°43' и 54°03' в. Д.

Каспийское море расположено на стыке двух частей Евразийского континента — Европы и Азии. Акватория Каспийского моря делится на три части: северную, среднюю и южную: Северный Каспий - занимает 25%, Средний Каспий - 36%, Южный Каспий - 39% от всей площади моря. Протяженность Каспийского моря с севера на юг - примерно 1200 километров, с запада на восток - от 195 до 435 километров, в среднем 310 - 320 километров.

Протяжённость береговой линии Каспийского моря оценивается примерно в 6500 — 6700 километров, с островами — до 7000 километров. Берега Каспийского моря на большей части его территории — низменные и гладкие.

Береговая линия северной части Каспия изрезана водными протоками и островами дельты Волги и Урала, берега низкие и заболоченные, а водная поверхность во многих местах покрыта зарослями. На восточном побережье преобладают известняковые берега, примыкающие к полупустыням и пустыням. Наиболее извилистые берега — на западном побережье в районе Апшеронского полуострова и на восточном побережье в районе Казахского залива и Кара-Богаз-Гола.

В акватории Каспийского моря выделяются крупнейшие заливы: на севере — Кизлярский, Комсомолец; на юге — мелководные лагуны, на востоке — Мангышлакский, Кендерли, Казахский, Кара-Богаз-Гол, Красноводский; на западе — Аграханский, Бакинская бухта.

В акватории Каспийского моря расположено до 50 островов, площадь которых составляет около 350 км². Наиболее крупными являются Кулалы, Тюлений, Чечень, Артём, Жилой, Огурчинский.

В северной части береговая линия изрезана водными протоками и островами дельты Волги и Урала, берега низкие и заболоченные, а водная поверхность во многих местах покрыта зарослями.

На восточном побережье преобладают известняковые берега, примыкающие к полупустыням и пустыням. Наиболее извилистые берега — на западном побережье в районе Апшеронского полуострова и на восточном побережье в районе Казахского залива и Кара-Богаз-Гола.

Прилегающая к Каспийскому морю территория называется Прикаспием.

Каспийское море омывает берега пяти прибрежных государств: России (Дагестана, Калмыкии и Астраханской области) — на западе и северо-западе, длина береговой линии 695 километров; Казахстана — на севере, северо-востоке и востоке, длина береговой линии 2320 километров; Туркмении — на юго-востоке, длина береговой линии 1200 километров; Ирана — на юге, длина береговой линии — 724 километра; Азербайджана — на юго-западе, длина береговой линии 955 километров.

2 Природные ресурсы и природопользование Каспийского моря

Минеральные ресурсы и их размещение обусловлены геологическим строением и рельефом дна моря.

Каспийское море богато различными минеральными ресурсами, главными из которых являются нефть и газ. Доказанные ресурсы нефти в Каспийском море составляют около 10 миллиардов тонн.

Общие ресурсы нефти и газоконденсата оцениваются в 18—20 миллиардов тонн.

Нефтедобыча в Каспийском море началась в 1820 году, когда на Апшеронском шельфе близ Баку была пробурена первая нефтяная скважина.

Во второй половине XIX века началась добыча нефти в промышленных объёмах на Апшеронском полуострове, затем — и на других территориях.

Следует отметить, что в Каспийском бассейне сформировалась целая система нефте- и газопроводов. Главные нефтепроводы: Атырау - Самара, Тенгиз - Новороссийск, Баку - Тбилиси - Джейхан, и др.

Каспийская нефть высоко ценится на мировом рынке, так как обладает высоким качеством (низкое содержание серы) и ее добыча обходится дешевле. Нефтеперерабатывающие заводы Германии, Чехии и других стран проявляют большую заинтересованность в такой нефти. Наряду с государствами Европы потенциальным рынком для каспийской нефти в долгосрочной перспективе может стать Китай, который уже участвует в добыче нефти в Казахстане.

Внутриполитическая нестабильность, проблемы с безопасностью и постоянная напряженность в отношениях между Пакистаном и Индией (как и ситуация в Афганистане) не позволяют считать юго-восточное направление разумным выбором для альтернативных трубопроводных маршрутов. То же относится и к проектам трубопроводов, проходящих по территории Ирана.

Среди маршрутов, проходящих по территории России, главным является трубопровод, построенный Каспийским трубопроводным консорциумом, объединившим ряд компаний России, Казахстана, США и других стран. По этой магистрали нефть с прикаспийского месторождения Тенгиз перекачивают в российский порт Новороссийск. Однако затем ее приходится перевозить на танкерах по перегруженным черноморским проливам.

3 Экологические проблемы Каспийского моря

Чрезвычайную остроту в последние годы приобрела проблема сохранения такого уникального природного объекта, каким является Каспийское море.

Проблема Каспия на сегодняшний день очень актуальна потому что его экологическое состояние затрагивает интересы всех его прибрежных государств: России, Казахстана, Туркменистана, Ирана и Азербайджана. Каспий остается общим экологическим объектом региона и кризис в одной из его частей выльется в общую, неразделимую экологическую катастрофу, которая, в конечном счете, отразится на личных планах каждого государства и его перспективах их развития.

Главный экологический проблемой Каспийского моря является его загрязнение нефтью.

Нефтяные загрязнения подавляют развитие фитобентоса и фитопланктона Каспия, представленных сине-зелеными и диатомовыми водорослями, снижают выработку кислорода. Увеличение загрязнения отрицательно сказывается и на тепло-, газо-, влагообмене между водной поверхностью и атмосферой. Из-за распространения на значительных площадях нефтяной пленки скорость испарения снижается в несколько раз. Загрязнение Каспийского моря ведёт к гибели огромного числа редких рыб.

Серьезной экологической угрозой является проникновение в Каспийское море чужеродных видов, которое до недавнего времени не считалось серьезной. Наоборот, Каспийское море использовалось в качестве полигона для вселения новых видов, предназначенных для увеличения рыбопродуктивности бассейна. События приняли драматический характер, когда на Каспии началось проникновения чужеродных организмов из других морей и озёр. Например, настоящей бедой для Каспийского моря стало массовое размножение гребневика мнемнопсиса.

Экологическую ситуацию на Каспии обостряет и активное гидростроительство на Волге (а затем на Куре и других реках). Результатом которых является сокращение естественных местообитаний рыб, и приводит к другим проблемам, например, заиливание русла.

Высокий уровень загрязнения моря и впадающих в него рек уже давно вызывали опасения формирования бескислородных зон в Каспии, особенно для

районов южнее Туркменского залива, хотя эта проблема не числилась в наиболее приоритетных. Между тем, существенное нарушение баланса синтеза и распада органического вещества может привести к серьезным и даже катастрофическим изменениям.

Одной из экологических проблем является также загрязнение Каспийского моря фенолами и тяжелыми металлами. Фенолы – гидроксильные производные ароматических углеводородов (летучие и нелетучие). Летучие более токсичны и обладают сильным запахом. Обычно в естественных условиях фенолы образуются в процессе метаболизма водных организмов, при биохимическом окислении органических веществ.

Заключение. Экологические проблемы Каспия и его побережья являются следствием всей истории экстенсивного экономического развития в странах региона. На это накладываются как долговременные природные изменения (вековые колебания уровня моря, изменение климата), так и острые социально-экономические проблемы сегодняшнего дня (переходный период, экономический кризис, конфликты, внедрение транснациональных корпораций и т.п.).

Как показал анализ литературных, картографических источников и интернет-ресурсов, при освоении углеводородных ресурсов в бассейне Каспийского моря и эксплуатации, действующих необходимо проводить природоохранные мероприятия. Регион Каспийского моря входит в категорию тех экологических зон, которые находятся на грани кризиса.

Следовательно, всем Прикаспийским государствам необходимо разработать и внедрить единые нормативные, методические и правовые документы при освоении углеводородного сырья, которые бы исключали или снижали техногенное воздействие на экосистему Каспия. Если эти страны будут совместно, рационально использовать природные ресурсы, проведут работы по увеличению численности растений и животных, природоохранные мероприятия, то в такие случаи Каспий будет жить.

Значительная часть ущерба, наносимого природе человеческой деятельностью, остается за рамками экономических расчетов. Именно отсутствие методов экономической оценки биоразнообразия и экологических услуг приводит к тому, что планирующие органы прикаспийских стран отдают предпочтение развитию добывающих отраслей и “аграрной индустрии” в ущерб устойчивому использованию биоресурсов, туризму и рекреации.

Возникшие проблемы по состоянию и загрязнению Каспия требуют срочного принятия мер по охране окружающей среды в регионе. Для оздоровления и восстановления экологической обстановке Каспийского моря решением правительств пяти прибрежных государств с 1998 г начала работать Каспийская Экологическая Программа (Тасис, ЮНДП, Всемирный банк) в рамках которой будет разработан Стратегический План Действий по оздоровлению экологической обстановки в регионе.