

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физической географии и ландшафтной экологии

**Природопользование и экологические проблемы
прибрежных провинций Китая**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы

направления 05.03.06 Экология и природопользование

географического факультета

Абзайыровой Айджемал

Научный руководитель

доцент

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

Т.Д. Крысанова

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

д.г.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

В.З. Макаров

инициалы, фамилия

Саратов 2026

Введение. *Актуальность темы* определяется тем, что прибрежные провинции Китая представляют собой уникальный и разнообразный регион, для которого характерны богатые природные ресурсы, историческое наследие и современные вызовы, связанные с экологической устойчивостью. С учетом географического положения страны, значительной протяженности ее береговой линии и многообразия экосистем, прибрежные районы играют ключевую роль не только в экономике КНР, но и в сохранении глобального экологического баланса. В последние десятилетия наблюдается значительное увеличение интереса к вопросам природопользования в этих регионах, что обусловлено как растущими потребностями населения, так и необходимостью защиты окружающей среды в условиях интенсивного промышленного развития.

Цель работы: комплексный анализ природопользования и экологических проблем прибрежных провинций Китая.

Основные задачи:

- проанализировать литературные, картографические источники и интернет ресурсы;
- охарактеризовать историю заселения и этапы освоения побережья Китая;
- проанализировать особенности природопользования прибрежных провинций: Ляонин, Шаньдун, Фуцзянь, Гуанси, Гуандун;
- дать характеристику основных экологических проблем прибрежных провинций;
- составить карту-схему «Экологические проблемы природопользования прибрежных провинций Китая».

Методы исследования: теоретический метод, картографический и статистический методы.

Фактический материал: учебные и научные публикации, картографические источники, Интернет-ресурсы.

Структура и объем работы. Представленная работа включает введение, четыре раздела, заключение, список источников из 38 наименований, одно

приложение. Общий объем работы составляет 47 страниц. Работа содержит 2 таблицы, 22 рисунка и 6 карт.

Основное содержание работы.

1. «История заселения и освоения побережья Китая». Первый раздел освещает теоретическую часть, в нем раскрыта история заселения и освоения побережья Китая в разные эпохи и империи с древности до наших дней.

Заселение и освоение побережья Китая имеют долгую и сложную историю. Первые поселения на побережье Китая были основаны около 7000 лет назад, во время неолитической эпохи. Изначально это были небольшие поселения, зависящие от рыбной ловли и промысла.

С развитием сельского хозяйства и торговли, освоение побережья Китая стало активнее. В эпоху Сорока Весен и Осени (770-476 г.г. до н.э.) и Войны Цзин (475-221 г. г. до н.э.) китайские правители начали строить укрепленные города на побережье, для защиты своих интересов и контроля над морскими торговыми путями (Крюгер, Р., 2008, 544 с.).

В период Ханьской династии (202 г. до н.э. - 220 г. н.э.) была установлена прочная государственная власть в Китае и проведены важные экспедиции для освоения побережья. Победы в войнах и дипломатические усилия позволили китайской империи контролировать прибрежные области и расширять границы.

Во время империи Тан (618-907 гг.) были разработаны новые технологии судостроения и навигации.

Благодаря этим технологиям побережье Китая стало одним из самых развитых морских торговых путей в Азии.

Также, в это время китайские мореплаватели совершали экспедиции в Индийский океан и на южные острова.

В период государств Сун, Ляо и Цзинь (907-1279 гг.) экономический центр страны окончательно сместился на юг. Этот период связан с процветанием портов Цюаньчжоу и Гуанчжоу как узлов Морского Шёлкового пути, интенсивного освоения прибрежных земель под рисовые поля и соляные

промыслы, развитие судостроения и навигации (компас, усовершенствованные джонки) (Малявин, В.В., 2000, 632 с.).

Однако, в XIII веке, во время правления династии Юань, основанной монголами, политика страны изменилась. Китай пережил период изоляции, в который международная торговля и морские экспедиции были сильно ограничены.

Основное освоение побережья Китая началось только в XIX веке, во время Империи Цин (1644-1912 гг.) и, впоследствии, западного вторжения в Китай. Это привело к открытию новых портов, в которые прибывали иностранные купцы, миссионеры и иностранные правительства. Они вносили свои собственные культурные, экономические и политические влияния, что привело к значительным изменениям на побережье Китая.

В настоящее время побережье Китая является одним из самых развитых регионов страны со значительным экономическим влиянием и важными портами.

2. «Общая характеристика экономики Китая». Во втором разделе комплексно рассмотрена структура экономики страны: ВВП, промышленность, сельское хозяйство, сфера услуг, экспорт и импорт.

Экономика Китайской Народной Республики (КНР) — вторая после США экономика мира по номинальному ВВП, первая по ВВП по паритету покупательной способности (с 2014 года). В 2025 г. ВВП (номинал) - 19232 млрд долл. США, ВВП (ППС) - 40176 млрд долл. США. Последние 30 лет Китай отличается высокими показателями экономического роста. Страна укрепила свои позиции в мировом хозяйстве и повлияла на развитие мировой экономики. Китай является страной со смешанной экономикой (База данных «Перспективы развития мировой экономики». [Электронный ресурс], 2026).

Основу экономики Китая составляет промышленность, здесь производится большинство видов продукции потребительского и производственного назначения. В мировых масштабах ведется добыча полезных ископаемых, развивается сельское хозяйство.

Структура ВВП Китая с 2022 по 2024 года представлена в таблице 1, а за 2025 год на рисунке 2.

Таблица 1 – Вклад секторов экономики в национальный ВВП Китая (Путеводитель об условиях ведения бизнеса в Китайской Народной Республике, 2025, 27 с.).

Сектор экономики	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	Трлн долл.	%	Трлн долл.	%	Трлн долл.	%
ВВП	17,993	100,0	17,889	100,0	18,409	100,0
Первичный сектор	1,313	7,3	1,274	7,1	1,247	6,8
Вторичный сектор	7,183	39,9	6,848	38,3	6,715	36,5
Третичный сектор	9,496	52,8	9,767	54,6	10,447	56,7

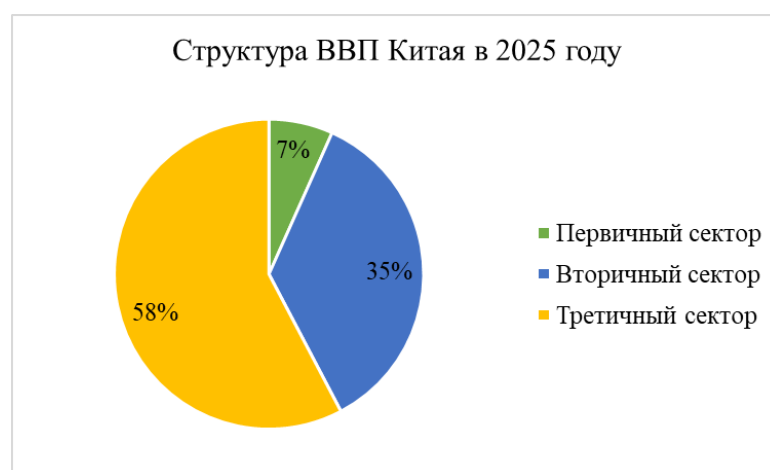


Рисунок 2 – Структура ВВП Китая в 2025 году (составлено автором по материалам (База данных «Перспективы развития мировой экономики».

[Электронный ресурс], 2026))

Экономика Китая базируется на промышленности (47% ВВП, 22% рабочей силы) и сельском хозяйстве. Третий сектор контролирует государство (тяжёлая промышленность, военное производство, космонавтика). Ведущие отрасли — машиностроение и металлообработка (35% индустрии), преимущественно в приморских экономических зонах Восточного Китая.

Лёгкая промышленность (ткани, одежда) и металлургия работают на собственном сырье, Китай — мировой лидер по производству риса, пшеницы и

хлопка, активно выращивает чай, кукурузу, сою и др. Развиты животноводство, свиноводство, птицеводство и рыболовство (Экономика Китая: общая характеристика, особенности и проблемы развития. [Электронный ресурс], 2026).

Высокотехнологичные отрасли набирают обороты: китайские бренды популярны на мировом рынке. 20% сельхоз- и промышленной продукции идёт на экспорт; Китай — лидер по объёму экспорта, имеет более 180 торговых партнёров. Главные статьи экспорта: электрооборудование, техника, химикалии, ткани, одежда. Лидеры среди партнёров — США, Япония, Южная Корея, Вьетнам, Германия, Индия, Нидерланды (Гладкий, Ю.Н., 2023, 223 с.).

Сфера услуг пока слабо развита, но правительство проводит реформы для её улучшения (торговля, питание, гостиничное дело, реклама, информатика).

3. «Основные виды природопользования и экологические проблемы прибрежных провинций Китая». В третьем разделе рассмотрены такие понятия как прибрежная зона, природопользование и его виды, также были изучены пять крупных прибрежных провинций Китая Ляонин, Шаньдун, Фуцзянь, Гуанси и Гуандун, а именно: физико-географическая характеристика, виды природопользования, рекреационная составляющая и проанализированы экологические проблемы. Такой выбор прибрежных провинций объясняется разнообразием природных особенностей.

Прибрежная зона представляет собой экологически значимый переходный регион между наземной и морской средами.

Провинция Ляонин является самой северной прибрежной провинцией Китая. Флора провинции разнообразна, здесь характерны широколиственные и смешанные леса. Юг провинции богат рыбными ресурсами и водорослями. Для рекреационного природопользования большой интерес представляют знаменитые горные хребты. Основные проблемы: загрязнение воздуха, проблемы с водными ресурсами и токсичные водоёмы, деградация почв.

Провинция Шаньдун расположена на востоке Китая, на побережье Желтого моря. В провинции сельскохозяйственное природопользование

является главным из-за тёплого и влажного климата и ирригации. В провинции функционируют много ферм диких животных. В Шаньдуне было создано более 480 природных заповедников. Среди ключевых проблем провинции Шаньдун отмечаются загрязнение воздуха, воды, почвы и дефицит пресных водных ресурсов.

Провинция Фуцзянь находится на юго-восточном побережье Китая и омывается водами Восточно-Китайского моря. В Фуцзянь на высоком уровне развито природоохранное природопользование. Она славится своими лесами и национальными парками. Фуцзянь богата реками и озерами. Здесь развито сельскохозяйственное природопользование, что обусловлено теплым и влажным климатом, выращивают рис, чай, цитрусовые. Основные проблемы: загрязнение воздуха, проблемы с водными ресурсами, загрязнение почв. Однако в последние годы в регионе активно реализуются меры по улучшению экологической ситуации.

Провинция Гуанси расположена на юге Китая. Она славится своими известными горными массивами - Юэхань Шань. Провинция также славится своими подземными реками и пещерами. Одной из наиболее известных является пещера Лингху. В Гуанси развито природоохранное природопользование. На её территории расположены несколько национальных парков и заповедников. Провинция Гуанси в Китае сталкивается с рядом экологических проблем, ключевые из них — загрязнение воды, почвы, воздуха.

Провинция Гуандун расположена на самом юге континентальной части Китая. С севера провинцию окаймляют Южно-Китайские горы, разделяющие бассейны рек Янцзы и крупнейшей реки Гуандуна Чжуцзян. В Гуандун обнаружено большое разнообразие флоры и фауны. Среди животных отмечается большое количество видов птиц. Провинция Гуандун сталкивается с рядом экологических проблем, ключевые из них — загрязнение воздуха, воды, почвы, проблемы с управлением отходами и угрозы биоразнообразию.

4. «Современная экологическая ситуация в прибрежных провинциях Китая». В четвертом разделе проведен анализ современной экологической

ситуации в Китае в целом, и на прибрежных провинциях в частности, а также представлены шаги по улучшению экологической ситуации которые предпринимает страна.

Экологическая ситуация в Китае особенно обострилась в последние годы, что обусловлено быстрыми темпами развития экономики с преобладанием экстенсивного типа развития, при котором главное внимание уделяется темпам наращивания производственной мощи, а природа рассматривается как источник бесплатных ресурсов. Кризис усугубляется огромной численностью населения и низкой обеспеченностью ресурсами из расчета на душу населения. Такая ситуация обусловлена рядом экологических проблем, среди которых можно выделить такие ключевые проблемы, как загрязнение воды, деградация морских экосистем, накопление отходов, климатические изменения и чрезмерный туризм (Жариков, Е.П. и др., 2008, С. 123-128).

Загрязнение прибрежных вод является одной из самых острых проблем.

Китай ежегодно сбрасывает в Мировой океан до 300 млрд м³ сточных вод, причём около 90% из них не подвергаются предварительной очистке. Загрязнение превышает допустимые нормы на площади около 110 тыс. км². Особенно пострадали Ляодунский, Бохайский, Ханчжоуский заливы, а также дельты рек Янцзы и Чжуцзян. Основными источниками загрязнения являются промышленные стоки (нефтехимические заводы, химические предприятия).

Очень остро стоит также проблема с сельскохозяйственными отходами (избыточное использование удобрений и пестицидов, приводящее к нитрификации и эвтрофикации водоёмов) и пластиковыми отходами. Важнейшей экологической проблемой является также деградация морских экосистем. Активное проведение экономических реформ привело к серьёзному ущербу прибрежным экосистемам. Среди последствий: сокращение рыбных запасов и их видового разнообразия; повреждение коралловых рифов; массовое цветение опасных водорослей; увеличение частоты «красных приливов» (с 10 случаев в год в дореформенный период до 70–120 после 2000 года).

За последние 40 лет площадь акваторий с гипоксическим режимом (недостатком кислорода) вокруг Китая выросла в восемь раз — с 33 тыс. км² в 1985 году до 247 тыс. км² к 2017 году. Также наблюдается подкисление воды из-за увеличения концентрации растворённого углекислого газа (Фань Ван, 2023, С. 535-551).

К современным экологическим проблемам можно отнести и изменения температуры морской воды. 1950 по 2021 год температура в омывающих Китай морях (Бохайском, Жёлтом, Восточно-Китайском и Южно-Китайском) повышалась в среднем на 0,10–0,14 °С за каждое десятилетие. Это приводит к тепловому и оксидативному стрессу у морских организмов, что угрожает биоразнообразию и продуктивности экосистем.

Актуальными являются также проблемы, связанные с отходами. Прибрежные регионы Китая долгое время были крупными импортёрами отходов, что усугубляло загрязнение почвы и воды. Например, в городе Гуйю (провинция Гуандун), где перерабатывали электронные отходы, в 2010 году 81,8% сельских детей в возрасте до 6 лет имели отравление свинцом.

В прибрежных провинциях Китая характерны экологические проблемы, обусловленные активно развивающимся туризмом. Интенсивный туризм в прибрежных зонах, особенно на курортах вроде Саньи и Хайкоу (провинция Хайнань), создаёт дополнительную нагрузку на экосистемы. Это проявляется в повышенных выбросах CO₂ и ухудшении качества прибрежных вод.

Китай предпринимает шаги по улучшению экологической ситуации, включая: разработку стратегий «экологической цивилизации» и «красивого Китая» (сформулированы на XVIII съезде КПК в 2012 году); планы по сокращению выбросов парниковых газов в рамках Парижского климатического соглашения (объявлены в 2021 году); инвестиции в очистку конкретных регионов (например, 7 млрд юаней на очистку Бохайского залива в 2019 году).

Однако проблемы остаются масштабными, и их решение требует долгосрочных усилий, включая структурные изменения в экономике и усиление экологического контроля (Цинь, Т., 2022, 196 с.).

Заключение. В процессе выполнения бакалаврской работы рассмотрены и решены все представленные задачи.

Прибрежные провинции Китая, обладают уникальными географическими и природными особенностями и играют важную роль в экономике страны. Современное состояние экологической ситуации в прибрежных провинциях Китая вызывает серьезные опасения.

Среди ключевых проблем — загрязнение воды, деградация морских экосистем, загрязнение воздуха, накопление отходов, климатические изменения, интенсивная промышленная деятельность, в том числе добыча полезных ископаемых, и чрезмерный туризм.

В августе 2023 года Китай объявил о проведении первого Национального дня экологии. По всей стране организованы различные мероприятия. Например, «Зелёные горы и изумрудные воды-несметные сокровища страны».

Китай предпринимает шаги по улучшению экологической ситуации. Однако проблемы остаются масштабными, и их решение требует долгосрочных усилий, включая структурные изменения в экономике и усиление экологического контроля.