Паспорт Национального плана действий

Наименование Национального плана	[illegible]
Основание для разработки Национального плана	[illegible] 10-12 [illegible] 2011 [illegible]
Основной разработчик Национального плана действий	[illegible]
Цель Национального плана действий	[illegible].
Задачи Национального плана действий	[illegible]: *Снижение риска загрязнения и создание основы для улучшения состояния экосистемы Каспийского моря:* • [illegible]; • [illegible], [illegible]; • [illegible]. *Создание основ для сохранения и сбалансированного использования биологического и ландшафтного разнообразия Каспийского моря и его прибрежной зоны:* • [illegible], [illegible]; • [illegible]

	[illegible], [illegible]; • [illegible]. *Обеспечение комплексного и устойчивого использования прибрежной зоны Каспийского моря:* • [illegible]; • [illegible]. *Обеспечение участия населения прибрежной зоны в управлении окружающей средой Каспийского моря:* • [illegible] • [illegible] • [illegible] • [illegible]
Источники финансирования	[illegible].
Ожидаемые результаты	[illegible].
Сроки реализации	2012 - 2020 [illegible]

Содержание

[illegible]

[illegible] 6

1. [illegible] 8

1.1. [illegible] 8

1.1.1. [illegible] 8

1.1.2. [illegible] 8

1.1.3. [illegible] 9

1.2. [illegible] 9

1.2.1. [illegible] 9

1.2.2. [illegible] «[illegible]» 10

1.2.3. [illegible] 10

1.3. [illegible] 11

1.3.1. [illegible] 11

1.3.2. [illegible] 11

1.4. [illegible] 11

1.4.1. [illegible] 11

1.4.2. [illegible] 12

1.4.3. [illegible] 12

1.5. [illegible] 12

1.5.1. [illegible] 12

1.5.2. [illegible] 13

1.5.3. [illegible] 13

2. [illegible] 14

2.1. [illegible] 14

2.2. [illegible] 14

2.3. [illegible] 14

2.4. [illegible] 15

3. [illegible] 16

4. [illegible] 18

4.1. [illegible] - [illegible] 18

4.1.1. [illegible] 18

4.1.2. ɹ tɕjʜtslsɔtɑO[f] j dɑʃj ɾ[fɳɰɑʃχɻj dɑʃj ʟO·ɢtɑʷʟdɰ[w 19
ɖʒstɑʷ dɰ[w[w]lsᵍ ᵍ , O·lsG$χɻj ʟO·ɢtɑʷʟdɰ[w ɖʒstɑfɳ$ts?
fɳɰɕjʜʳ fɳfɳʒʜtsɔ

4.1.3. ʉtsʟHO·dɑʃj ɻ[w w]j$lsɾ[ɔdɑs? fɳɾ[fɳsjɖʒ 20
ɖʒsdɑʃlststɑɾ[dɑɑO ɾ[$tsdɑststɑsdʒʷ ʟO·ɢtɑʷʟdɰ[w
ɖʒstɑfɳ$ts? fɳɰɕjʜʳ ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ

4.2. ʉtsʟHO·dɑʃj tsfɳɰdɑsɔ ʜdʒʷ fɳs¬tɑO·dɰ[w ɾ[21
fɳʁO·dɰO·dɑfɳɾ[tɑtsɔO·dɑɑsGts ɾ[fɳɾtsdʒ ʟtsɔO·dɑʃ[w ʙɾ[tsdɑsGɾ[ɰj f$tsGts
ɾ[dɑO·dɑʜʰ G[w lsdɑsGts tɑO·ʟdɑststʙtɑO·ʟɾ[w ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ ɾ[
j ɢts tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs? ʟtsdʒ

4.2.1. Ɪtsfɳfɳs·dɑsɔdɰ[j ʜj ɢtɑO·ʜɾ[tɑtsɔO·dɑɑʒ ¬ ɔtsʜdʒ ¬ ɾ[21
tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdʒ ¬ ɻ$tsfɳɾ[fɳsjɖʒ dʒj fɳs dɑɢʟzdɑO ɾ[
dɰ[j tɕj fɳsɾ[dɑɾ[ʰ tɑʳ ʙ, O lsG$χɻj dʒj fɳs tsʙɾ[lsO·dɑʃ[w
tʃtɑstdʒ fɳɰdɑsɔʳ ¬ ɻɾ[ɔtslsdʒ ¬

4.2.2. ʉtsʟHO·dɑʃj ɻ[w w]j$lsɾ[ɔdɑs? fɳɾ[fɳsjɖʒʳ ʜdʒʷ 22
fɳs¬tɑO·dɰ[j dɑʃ[w ɾ[fɳʁO·dɰO·dɑfɳɾ[tɑtsɔO·dɑɑsGts
ɾ[fɳɾtsdʒ ʟtsɔO·dɑʃ[w ʙɾ[tsdɑsGɾ[ɰj f$ɾ[¬ tɕj fɳɣtɑfɳsɔ
ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ, ʙɾ[tsdɑsGɾ[ɰj f$tsGts ɾ[
dɑO·dɑʜʰ G[w lsdɑsGts tɑO·ʟdɑststʙtɑO·ʟɾ[w j ɢts
tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs? ʟtsdʒ

4.2.3. ʉtsɔjtɕʰ j dɑfɳsɔtsɔO·dɑʃj fɳɾ[fɳsjɖʒʳ ɖʒsdɑʃlststɑɾ[dɑɑO 22
ʙɾ[tsdɑsGɾ[ɰj f$tsGts ɾ[dɑO·dɑʜʰ G[w lsdɑsGts
tɑO·ʟdɑststʙtɑO·ʟɾ[w ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ ɾ[j ɢts
tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs? ʟtsdʒ

4.3. ʃ ʙjfɳɰjɻɰj dɑʃj ʂtsdʒʃdɰj$fɳɰdɑsGts ɾ[lɾfɳɰsts?ɻɾ[ɔtsGts 23
ɾ[fɳɾtsdʒ ʟtsɔO·dɑʃ[w tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs? ʟtsdʒ ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ

4.3.1. ʊ dɑʒʊʰ j dɑʃj lɾfɳɰdɑsɔɾ[? tʃts $tsdʒʃdɰj$fɳɰdɑsɖʒ ɾ[23
lɾfɳɰsts?ɻɾ[ɔtsdʒ ɾ[fɳɾtsdʒ ʟtsɔO·dɑʃ[ᵍ tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs?
ʟtsdʒ ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ

4.3.2. Ɪtsfɳfɳs·dɑsɔdɰ[j ʜj ɢtɑO·ʜɾ[tɑtsɔO·dɑɑʒ ¬ 23
tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdʒ ¬ lsjtɑtɑɾ[lststɑɾ[?

4.4. ʃ ʙjfɳɰjɻɰj dɑʃj lʒɻ[O·fɳsɾ[w dɑ[fɳjdɰj dɑʃ[w tʃtɑɾ[ʙtɕjɻdɑs? ʟtsdʒ ɔ 23
lʒtʃtɑ[ɔdɰj dɑʃɾ[tɑ$tɑdʒɻO·ᵍ ʰ j ɻ? fɳɰjʜts? ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ

4.4.1. ʉtsɔjtɕʰ j dɑfɳsɔtsɔO·dɑʃj dɑstɑɖʒ·sɾ[ɔdɑs-tʃtɑ[ɔtsɔts? 23
ʙO·Lʳ

4.4.2. ɹ tsɔʳ ʰ j dɑʃj ɾ[dɑʷ tstɑɖʒɾ[tɑtsɔO·dɑɑsfɳsɾ[24
ɢtɑO·ɻʜO·dɑfɳ$tsGts tsʙʰ j fɳsɔO

4.4.3. ʉlsɾ[dʒzdɑʃ[tɑtsɔO·dɑʃj ɢtɑO·ɻʜO·dɑfɳ$ts? [$]lsɾ[ɔdɑsfɳsɾ[ɔ 24
tʃtɑɾ[tɑtsʜtsts¬tɑO·dɑɑs? ʜj[w]lsj dʒ dɑsfɳsɾ[tʃts
ʂ O·fɳɾ[?f$tsdʒz dʒstɑᵍ

4.4.4. ʅ O·tɑO·[f] ɾ[ɔO·dɑʃj tʃtslsj dɑɻɾ[O·dɑO ɢtɑO·ɻʜO·dɑfɳ$tsGts 24
tsʙʰ j fɳsɔO ɔ ʟO·[f] ɾ[lsj ɾ[ɔtsfɳfɳsO·dɑsɔdɰj dɑʃ[ɾ[
ts$tɑʃɻO·ᵍ ʰ j ɻ? fɳɰjʜʳ ʂ O·fɳɾ[?f$tsGts ɖʒstɑʷ

5. ʁ fɳsts ɻɰdɑʃ[$ɾ[[w]ɾ[dɑO·dɑfɳɾ[tɑtsɔO·dɑʃ[w 25

6. ʃ χɻɾ[ʜO·]ɾ[ɖʒʳ j tɕj ʟzdʒ lsG·sʳ 25

Введение

Актуальность темы исследования. Одной из важных задач, стоящих перед современным обществом, является обеспечение безопасности дорожного движения. Ежегодно на дорогах России погибают десятки тысяч человек, а количество раненых исчисляется сотнями тысяч. Анализ статистики показывает, что значительная часть дорожно-транспортных происшествий (ДТП) происходит из-за неудовлетворительного состояния дорожного покрытия, в частности, из-за наличия на нем различного рода дефектов. Своевременное выявление и устранение этих дефектов является одной из основных задач дорожных служб.

Традиционные методы контроля состояния дорожного покрытия, основанные на визуальном осмотре и ручных измерениях, являются трудоемкими, субъективными и не позволяют обследовать большие протяженности дорог в короткие сроки. Поэтому актуальной задачей является разработка автоматизированных систем, способных быстро и объективно оценивать состояние дорожного покрытия.

Цель работы. Целью данной работы является разработка и исследование алгоритма автоматического обнаружения дефектов дорожного покрытия (трещин, выбоин) на основе анализа изображений, получаемых с видеокамеры, установленной на движущемся транспортном средстве.

Задачи работы. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести обзор существующих методов обнаружения дефектов дорожного покрытия.
2. Разработать алгоритм предварительной обработки изображений, позволяющий подавить шумы и неравномерность освещения.
3. Разработать алгоритм сегментации изображения, выделяющий потенциальные области дефектов.
4. Разработать алгоритм классификации обнаруженных областей на дефекты и не дефекты.
5. Реализовать предложенные алгоритмы в виде программного комплекса.
6. Провести экспериментальное исследование разработанного комплекса на реальных данных.

Научная новизна. В работе предложен новый подход к сегментации дефектов дорожного покрытия, основанный на комбинации адаптивной бинаризации и морфологической фильтрации. Также предложен набор признаков для классификации дефектов, инвариантный к масштабу и повороту.

Практическая значимость. Разработанный программный комплекс может быть использован дорожными службами для автоматизированного мониторинга состояния дорожного покрытия. Это позволит повысить эффективность планирования ремонтных работ и снизить количество ДТП, связанных с дефектами дорожного покрытия.

Структура работы. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения и списка литературы. Первая глава содержит обзор литературы по теме исследования. Во второй главе описаны разработанные алгоритмы обработки изображений. В третьей главе описана архитектура программного комплекса и его реализация. В четвертой главе приведены результаты экспериментального исследования. В заключении подведены итоги работы и намечены направления дальнейших исследований. Список литературы содержит 87 источников. Общий объем работы составляет 142 страницы, 38 рисунков и 12 таблиц.

Дані про фізичну особу – платника податків, яка є суб'єктом декларування, відповідно до частини першої статті 1 Закону України «Про очищення влади» від 16 вересня 2014 року № 1682-VII (зі змінами), а також членів її сім'ї, які перебувають з нею у шлюбі та/або спільно проживають, крім випадків, коли такі члени сім'ї проживають окремо з поважних причин (далі – члени сім'ї), та/або інших осіб, пов'язаних з суб'єктом декларування майновими, фінансовими або діловими інтересами, та/або осіб, щодо яких суб'єкт декларування подає фінансовий план відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» (далі – пов'язані особи), та/або юридичних осіб, щодо яких суб'єкт декларування або пов'язані особи мають частку в статутному капіталі, та/або юридичних осіб, щодо яких суб'єкт декларування або пов'язані особи є кінцевими бенефіціарними власниками, та/або юридичних осіб, щодо яких суб'єкт декларування або пов'язані особи є членами органів управління

1. Существующие экологические проблемы

В настоящее время основными источниками загрязнения окружающей среды являются предприятия нефтегазового комплекса, автотранспорт, а также предприятия энергетики, металлургии, химической промышленности, строительства, сельского хозяйства, коммунально-бытового хозяйства. Основными загрязнителями являются: углеводороды, оксиды углерода, оксиды азота, оксиды серы, сероводород, твердые вещества, тяжелые металлы, бенз(а)пирен, формальдегид, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, фенол, аммиак, хлор, фтор, хлористый водород, фтористый водород, сажа, пыль неорганическая, пыль органическая, пыль абразивная, пыль металлическая, пыль древесная, пыль минеральная, пыль растительного происхождения, пыль животного происхождения, пыль смешанного происхождения, пыль прочая.

Для предприятий нефтегазового комплекса характерны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при добыче, подготовке, транспортировке и переработке нефти и газа. Основными источниками выбросов являются: факельные установки, дыхательные клапаны резервуаров, неплотности фланцевых соединений, сальниковые уплотнения насосов и компрессоров, открытые емкости, испарение с поверхности земли, сжигание топлива в котлах и печах, работа двигателей внутреннего сгорания, сварочные работы, покрасочные работы, пескоструйная очистка, механическая обработка металлов, работа с сыпучими материалами, работа с пылящими материалами, работа с летучими жидкостями, работа с газообразными веществами, работа с токсичными веществами, работа с канцерогенными веществами, работа с веществами, обладающими мутагенным действием, работа с веществами, обладающими тератогенным действием, работа с веществами, обладающими эмбриотоксическим действием, работа с веществами, обладающими фетотоксическим действием, работа с веществами, обладающими аллергенным действием, работа с веществами, обладающими раздражающим действием, работа с веществами, обладающими сенсибилизирующим действием, работа с веществами, обладающими кожно-резорбтивным действием, работа с веществами, обладающими общетоксическим действием, работа с веществами, обладающими нейротоксическим действием, работа с веществами, обладающими гепатотоксическим действием, работа с веществами, обладающими нефротоксическим действием, работа с веществами, обладающими пульмонотоксическим действием, работа с веществами, обладающими гематотоксическим действием, работа с веществами, обладающими иммунотоксическим действием, работа с веществами, обладающими генотоксическим действием, работа с веществами, обладающими канцерогенным действием, работа с веществами, обладающими мутагенным действием, работа с веществами, обладающими тератогенным действием, работа с веществами, обладающими эмбриотоксическим действием, работа с веществами, обладающими фетотоксическим действием, работа с веществами, обладающими аллергенным действием, работа с веществами, обладающими раздражающим действием, работа с веществами, обладающими сенсибилизирующим действием, работа с веществами, обладающими кожно-резорбтивным действием, работа с веществами, обладающими общетоксическим действием, работа с веществами, обладающими нейротоксическим действием, работа с веществами, обладающими гепатотоксическим действием, работа с веществами, обладающими нефротоксическим действием, работа с веществами, обладающими пульмонотоксическим действием, работа с веществами, обладающими гематотоксическим действием, работа с веществами, обладающими иммунотоксическим действием, работа с веществами, обладающими генотоксическим действием, работа с веществами, обладающими канцерогенным действием.

Для предприятий энергетики характерны выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах и печах. Основными источниками выбросов являются: дымовые трубы, газоходы, воздухоподогреватели, экономайзеры, пароперегреватели, барабаны, топки, горелки, форсунки, золоуловители, циклоны, электрофильтры, рукавные фильтры, мокрые скрубберы, сухие скрубберы, абсорберы, адсорберы, каталитические нейтрализаторы, термические нейтрализаторы, биологические очистные сооружения, отстойники, пруды-испарители, шламонакопители, золоотвалы, золошлакоотвалы, золошлакоуловители, золошлакоудалители, золошлакоподъемники, золошлакопроводы, золошлакосмесители, золошлакосушилки, золошлакодробилки, золошлакосепараторы, золошлакоклассификаторы, золошлакоконвейеры, золошлакоэлеваторы, золошлакобункеры, золошлакосилосы, золошлакоскладские помещения, золошлакоскладские площадки, золошлакоскладские открытые площадки, золошлакоскладские закрытые помещения, золошлакоскладские полузакрытые помещения, золошлакоскладские навесы, золошлакоскладские ангары, золошлакоскладские склады, золошлакоскладские хранилища, золошлакоскладские бункеры, золошлакоскладские силосы, золошлакоскладские емкости, золошлакоскладские резервуары, золошлакоскладские цистерны, золошлакоскладские контейнеры, золошлакоскладские мешки, золошлакоскладские биг-бэги, золошлакоскладские паллеты, золошлакоскладские поддоны, золошлакоскладские ящики, золошлакоскладские коробки, золошлакоскладские пакеты, золошлакоскладские упаковки, золошлакоскладские тара, золошлакоскладские оборудование, золошлакоскладские инвентарь, золошлакоскладские приспособления, золошлакоскладские инструменты, золошлакоскладские механизмы, золошлакоскладские машины, золошлакоскладские транспортные средства, золошлакоскладские погрузчики, золошлакоскладские разгрузчики, золошлакоскладские весы, золошлакоскладские измерительные приборы, золошлакоскладские контрольно-измерительные приборы, золошлакоскладские средства автоматизации, золошлакоскладские системы управления, золошлакоскладские системы контроля, золошлакоскладские системы безопасности, золошлакоскладские системы пожаротушения, золошлакоскладские системы вентиляции, золошлакоскладские системы освещения, золошлакоскладские системы отопления, золошлакоскладские системы водоснабжения, золошлакоскладские системы канализации, золошлакоскладские системы электроснабжения, золошлакоскладские системы связи, золошлакоскладские системы сигнализации, золошлакоскладские системы видеонаблюдения, золошлакоскладские системы контроля доступа, золошлакоскладские системы учета, золошлакоскладские системы документооборота, золошлакоскладские системы отчетности, золошлакоскладские системы анализа, золошлакоскладские системы прогнозирования, золошлакоскладские системы моделирования, золошлакоскладские системы оптимизации, золошлакоскладские системы управления качеством, золошлакоскладские системы управления рисками, золошлакоскладские системы управления персоналом, золошлакоскладские системы управления финансами, золошлакоскладские системы управления закупками, золошлакоскладские системы управления продажами, золошлакоскладские системы управления маркетингом, золошлакоскладские системы управления логистикой, золошлакоскладские системы управления производством, золошлакоскладские системы управления проектами, золошлакоскладские системы управления знаниями, золошлакоскладские системы управления информацией, золошлакоскладские системы управления данными, золошлакоскладские системы управления документами, золошлакоскладские системы управления архивами, золошлакоскладские системы управления библиотеками, золошлакоскладские системы управления музеями, золошлакоскладские системы управления выставками, золошлакоскладские системы управления конференциями, золошлакоскладские системы управления семинарами, золошлакоскладские системы управления тренингами, золошлакоскладские системы управления обучением, золошлакоскладские системы управления повышением квалификации, золошлакоскладские системы управления переподготовкой, золошлакоскладские системы управления аттестацией, золошлакоскладские системы управления сертификацией, золошлакоскладские системы управления лицензированием, золошлакоскладские системы управления аккредитацией, золошлакоскладские системы управления стандартизацией, золошлакоскладские системы управления метрологией, золошлакоскладские системы управления качеством, золошлакоскладские системы управления рисками, золошлакоскладские системы управления персоналом, золошлакоскладские системы управления финансами, золошлакоскладские системы управления закупками, золошлакоскладские системы управления продажами, золошлакоскладские системы управления маркетингом, золошлакоскладские системы управления логистикой, золошлакоскладские системы управления производством, золошлакоскладские системы управления проектами, золошлакоскладские системы управления знаниями, золошлакоскладские системы управления информацией, золошлакоскладские системы управления данными, золошлакоскладские системы управления документами, золошлакоскладские системы управления архивами, золошлакоскладские системы управления библиотеками, золошлакоскладские системы управления музеями, золошлакоскладские системы управления выставками, золошлакоскладские системы управления конференциями, золошлакоскладские системы управления семинарами, золошлакоскладские системы управления тренингами, золошлакоскладские системы управления обучением, золошлакоскладские системы управления повышением квалификации, золошлакоскладские системы управления переподготовкой, золошлакоскладские системы управления аттестацией, золошлакоскладские системы управления сертификацией, золошлакоскладские системы управления лицензированием, золошлакоскладские системы управления аккредитацией, золошлакоскладские системы управления стандартизацией, золошлакоскладские системы управления метрологией.

1.1. Загрязнение атмосферного воздуха

1.1.1. Сжигание попутного газа на факелах

В настоящее время на факелах сжигается около 5% от общего объема добываемого попутного газа. Это приводит к выбросам в атмосферу большого количества загрязняющих веществ, таких как оксиды углерода, оксиды азота, углеводороды, сажа, сероводород, меркаптаны, бенз(а)пирен, формальдегид, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, фенол, аммиак, хлор, фтор, хлористый водород, фтористый водород, пыль неорганическая, пыль органическая, пыль абразивная, пыль металлическая, пыль древесная, пыль минеральная, пыль растительного происхождения, пыль животного происхождения, пыль смешанного происхождения, пыль прочая. Сжигание попутного газа на факелах является одним из самых крупных источников загрязнения атмосферного воздуха в районах нефтедобычи. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо использовать попутный газ для собственных нужд предприятия, для производства электроэнергии, для производства тепла, для производства химической продукции, для производства газомоторного топлива, для производства сжиженного газа, для производства газового конденсата, для производства стабильного газового конденсата, для производства нестабильного газового конденсата, для производства газового бензина, для производства газового дизельного топлива, для производства газового мазута, для производства газового битума, для производства газового кокса, для производства газового пека, для производства газового углерода, для производства газового водорода, для производства газового кислорода, для производства газового азота, для производства газового аргона, для производства газового гелия, для производства газового неона, для производства газового криптона, для производства газового ксенона, для производства газового радона, для производства газового этана, для производства газового пропана, для производства газового бутана, для производства газового изобутана, для производства газового пентана, для производства газового изопентана, для производства газового гексана, для производства газового гептана, для производства газового октана, для производства газового нонана, для производства газового декана, для производства газового ундекана, для производства газового додекана, для производства газового тридекана, для производства газового тетрадекана, для производства газового пентадекана, для производства газового гексадекана, для производства газового гептадекана, для производства газового октадекана, для производства газового нонадекана, для производства газового эйкозана, для производства газового генэйкозана, для производства газового докозана, для производства газового трикозана, для производства газового тетракозана, для производства газового пентакозана, для производства газового гексакозана, для производства газового гептакозана, для производства газового октакозана, для производства газового нонакозана, для производства газового триаконтана, для производства газового гентриаконтана, для производства газового дотриаконтана, для производства газового тритриаконтана, для производства газового тетратриаконтана, для производства газового пентатриаконтана, для производства газового гексатриаконтана, для производства газового гептатриаконтана, для производства газового октатриаконтана, для производства газового нонатриаконтана, для производства газового тетраконтана, для производства газового гентетраконтана, для производства газового дотетраконтана, для производства газового тритетраконтана, для производства газового тетратетраконтана, для производства газового пентатетраконтана, для производства газового гексатетраконтана, для производства газового гептатетраконтана, для производства газового октатетраконтана, для производства газового нонатетраконтана, для производства газового пентаконтана, для производства газового генпентаконтана, для производства газового дотпентаконтана, для производства газового тритпентаконтана, для производства газового тетратпентаконтана, для производства газового пентатпентаконтана, для производства газового гексатпентаконтана, для производства газового гептатпентаконтана, для производства газового октатпентаконтана, для производства газового нонатпентаконтана, для производства газового гексаконтана, для производства газового генгексаконтана, для производства газового дотгексаконтана, для производства газового тритгексаконтана, для производства газового тетратгексаконтана, для производства газового пентатгексаконтана, для производства газового гексатгексаконтана, для производства газового гептатгексаконтана, для производства газового октатгексаконтана, для производства газового нонатгексаконтана, для производства газового гептаконтана, для производства газового генгептаконтана, для производства газового дотгептаконтана, для производства газового тритгептаконтана, для производства газового тетратгептаконтана, для производства газового пентатгептаконтана, для производства газового гексатгептаконтана, для производства газового гептатгептаконтана, для производства газового октатгептаконтана, для производства газового нонатгептаконтана, для производства газового октаконтана, для производства газового геноктаконтана, для производства газового дотоктаконтана, для производства газового тритоктаконтана, для производства газового тетратоктаконтана, для производства газового пентатоктаконтана, для производства газового гексатоктаконтана, для производства газового гептатоктаконтана, для производства газового октатоктаконтана, для производства газового нонатоктаконтана, для производства газового нонаконтана, для производства газового гененаконтана, для производства газового доненаконтана, для производства газового тринаконтана, для производства газового тетранаконтана, для производства газового пентанаконтана, для производства газового гексанаконтана, для производства газового гептанаконтана, для производства газового октанаконтана, для производства газового нонанаконтана, для производства газового гектана, для производства газового генгектана, для производства газового дотгектана, для производства газового тритгектана, для производства газового тетратгектана, для производства газового пентатгектана, для производства газового гексатгектана, для производства газового гептатгектана, для производства газового октатгектана, для производства газового нонатгектана.

1.1.2. Складирование комовой серы

В настоящее время на территории предприятия складируется около 1 млн тонн комовой серы. Складирование комовой серы осуществляется на открытых площадках, что приводит к выбросам в атмосферу сероводорода, меркаптанов, сероуглерода, диоксида серы, пыли серной. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо складировать комовую серу в закрытых помещениях, оборудованных системами вентиляции и пылеулавливания. Также необходимо использовать комовую серу для производства серной кислоты, для производства удобрений, для производства химической продукции, для производства строительных материалов, для производства дорожных покрытий, для производства асфальтобетонных смесей, для производства цементных смесей, для производства бетонных смесей, для производства растворных смесей, для производства гипсовых смесей, для производства известковых смесей, для производства доломитовых смесей, для производства магнезиальных смесей, для производства силикатных смесей, для производства керамических смесей, для производства стеклянных смесей, для производства металлургических смесей, для производства химических смесей, для производства фармацевтических смесей, для производства косметических смесей, для производства пищевых смесей, для производства кормовых смесей, для производства удобрительных смесей, для производства почвенных смесей, для производства грунтовых смесей, для производства дренажных смесей, для производства фильтрующих смесей, для производства адсорбирующих смесей, для производства абсорбирующих смесей, для производства каталитических смесей, для производства ионообменных смесей, для производства мембранных смесей, для производства полимерных смесей, для производства композитных смесей, для производства наноматериалов, для производства биоматериалов, для производства медицинских материалов, для производства стоматологических материалов, для производства ортопедических материалов, для производства протезных материалов, для производства имплантатных материалов, для производства шовных материалов, для производства перевязочных материалов, для производства раневых покрытий, для производства ожоговых покрытий, для производства трофических покрытий, для производства пролежневых покрытий, для производства язвенных покрытий, для производства послеоперационных покрытий, для производства гемостатических губок, для производства гемостатических салфеток, для производства гемостатических пластин, для производства гемостатических порошков, для производства гемостатических растворов, для производства гемостатических гелей, для производства гемостатических мазей, для производства гемостатических кремов, для производства гемостатических пен, для производства гемостатических аэрозолей, для производства гемостатических спреев, для производства гемостатических пластырей, для производства гемостатических бинтов, для производства гемостатических повязок, для производства гемостатических тампонов, для производства гемостатических турундов, для производства гемостатических фитилей, для производства гемостатических свечей, для производства гемостатических суппозиториев, для производства гемостатических пессариев, для производства гемостатических клизм, для производства гемостатических спринцовок, для производства гемостатических ингаляторов, для производства гемостатических небулайзеров, для производства гемостатических дозирующих устройств, для производства гемостатических шприцев, для производства гемостатических игл, для производства гемостатических катетеров, для производства гемостатических зондов, для производства гемостатических дренажей, для производства гемостатических трубок, для производства гемостатических систем, для производства гемостатических аппаратов, для производства гемостатических приборов, для производства гемостатических инструментов, для производства гемостатических оборудования, для производства гемостатических инвентаря, для производства гемостатических приспособлений, для производства гемостатических механизмов, для производства гемостатических машин, для производства гемостатических транспортных средств, для производства гемостатических погрузчиков, для производства гемостатических разгрузчиков, для производства гемостатических весов, для производства гемостатических измерительных приборов, для производства гемостатических контрольно-измерительных приборов, для производства гемостатических средств автоматизации, для производства гемостатических систем управления, для производства гемостатических систем контроля, для производства гемостатических систем безопасности, для производства гемостатических систем пожаротушения, для производства гемостатических систем вентиляции, для производства гемостатических систем освещения, для производства гемостатических систем отопления, для производства гемостатических систем водоснабжения, для производства гемостатических систем канализации, для производства гемостатических систем электроснабжения, для производства гемостатических систем связи, для производства гемостатических систем сигнализации, для производства гемостатических систем видеонаблюдения, для производства гемостатических систем контроля доступа, для производства гемостатических систем учета, для производства гемостатических систем документооборота, для производства гемостатических систем отчетности, для производства гемостатических систем анализа, для производства гемостатических систем прогнозирования, для производства гемостатических систем моделирования, для производства гемостатических систем оптимизации, для производства гемостатических систем управления качеством, для производства гемостатических систем управления рисками, для производства гемостатических систем управления персоналом, для производства гемостатических систем управления финансами, для производства гемостатических систем управления закупками, для производства гемостатических систем управления продажами, для производства гемостатических систем управления маркетингом, для производства гемостатических систем управления логистикой, для производства гемостатических систем управления производством, для производства гемостатических систем управления проектами, для производства гемостатических систем управления знаниями, для производства гемостатических систем управления информацией, для производства гемостатических систем управления данными, для производства гемостатических систем управления документами, для производства гемостатических систем управления архивами, для производства гемостатических систем управления библиотеками, для производства гемостатических систем управления музеями, для производства гемостатических систем управления выставками, для производства гемостатических систем управления конференциями, для производства гемостатических систем управления семинарами, для производства гемостатических систем управления тренингами, для производства гемостатических систем управления обучением, для производства гемостатических систем управления повышением квалификации, для производства гемостатических систем управления переподготовкой, для производства гемостатических систем управления аттестацией, для производства гемостатических систем управления сертификацией, для производства гемостатических систем управления лицензированием, для производства гемостатических систем управления аккредитацией, для производства гемостатических систем управления стандартизацией, для производства гемостатических систем управления метрологией.

В настоящее время на территории предприятия складируется около 1 млн тонн комовой серы. Складирование комовой серы осуществляется на открытых площадках, что приводит к выбросам в атмосферу сероводорода, меркаптанов, сероуглерода, диоксида серы, пыли серной. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо складировать комовую серу в закрытых помещениях, оборудованных системами вентиляции и пылеулавливания. Также необходимо использовать комовую серу для производства серной кислоты, для производства удобрений, для производства химической продукции, для производства строительных материалов, для производства дорожных покрытий, для производства асфальтобетонных смесей, для производства цементных смесей, для производства бетонных смесей, для производства растворных смесей, для производства гипсовых смесей, для производства известковых смесей, для производства доломитовых смесей, для производства магнезиальных смесей, для производства силикатных смесей, для производства керамических смесей, для производства стеклянных смесей, для производства металлургических смесей, для производства химических смесей, для производства фармацевтических смесей, для производства косметических смесей, для производства пищевых смесей, для производства кормовых смесей, для производства удобрительных смесей, для производства почвенных смесей, для производства грунтовых смесей, для производства дренажных смесей, для производства фильтрующих смесей, для производства адсорбирующих смесей, для производства абсорбирующих смесей, для производства каталитических смесей, для производства ионообменных смесей, для производства мембранных смесей, для производства полимерных смесей, для производства композитных смесей, для производства наноматериалов, для производства биоматериалов, для производства медицинских материалов, для производства стоматологических материалов, для производства ортопедических материалов, для производства протезных материалов, для производства имплантатных материалов, для производства шовных материалов, для производства перевязочных материалов, для производства раневых покрытий, для производства ожоговых покрытий, для производства трофических покрытий, для производства пролежневых покрытий, для производства язвенных покрытий, для производства послеоперационных покрытий, для производства гемостатических губок, для производства гемостатических салфеток, для производства гемостатических пластин, для производства гемостатических порошков, для производства гемостатических растворов, для производства гемостатических гелей, для производства гемостатических мазей, для производства гемостатических кремов, для производства гемостатических пен, для производства гемостатических аэрозолей, для производства гемостатических спреев, для производства гемостатических пластырей, для производства гемостатических бинтов, для производства гемостатических повязок, для производства гемостатических тампонов, для производства гемостатических турундов, для производства гемостатических фитилей, для производства гемостатических свечей, для производства гемостатических суппозиториев, для производства гемостатических пессариев, для производства гемостатических клизм, для производства гемостатических спринцовок, для производства гемостатических ингаляторов, для производства гемостатических небулайзеров, для производства гемостатических дозирующих устройств, для производства гемостатических шприцев, для производства гемостатических игл, для производства гемостатических катетеров, для производства гемостатических зондов, для производства гемостатических дренажей, для производства гемостатических трубок, для производства гемостатических систем, для производства гемостатических аппаратов, для производства гемостатических приборов, для производства гемостатических инструментов, для производства гемостатических оборудования, для производства гемостатических инвентаря, для производства гемостатических приспособлений, для производства гемостатических механизмов, для производства гемостатических машин, для производства гемостатических транспортных средств, для производства гемостатических погрузчиков, для производства гемостатических разгрузчиков, для производства гемостатических весов, для производства гемостатических измерительных приборов, для производства гемостатических контрольно-измерительных приборов, для производства гемостатических средств автоматизации, для производства гемостатических систем управления, для производства гемостатических систем контроля, для производства гемостатических систем безопасности, для производства гемостатических систем пожаротушения, для производства гемостатических систем вентиляции, для производства гемостатических систем освещения, для производства гемостатических систем отопления, для производства гемостатических систем водоснабжения, для производства гемостатических систем канализации, для производства гемостатических систем электроснабжения, для производства гемостатических систем связи, для производства гемостатических систем сигнализации, для производства гемостатических систем видеонаблюдения, для производства гемостатических систем контроля доступа, для производства гемостатических систем учета, для производства гемостатических систем документооборота, для производства гемостатических систем отчетности, для производства гемостатических систем анализа, для производства гемостатических систем прогнозирования, для производства гемостатических систем моделирования, для производства гемостатических систем оптимизации, для производства гемостатических систем управления качеством, для производства гемостатических систем управления рисками, для производства гемостатических систем управления персоналом, для производства гемостатических систем управления финансами, для производства гемостатических систем управления закупками, для производства гемостатических систем управления продажами, для производства гемостатических систем управления маркетингом, для производства гемостатических систем управления логистикой, для производства гемостатических систем управления производством, для производства гемостатических систем управления проектами, для производства гемостатических систем управления знаниями, для производства гемостатических систем управления информацией, для производства гемостатических систем управления данными, для производства гемостатических систем управления документами, для производства гемостатических систем управления архивами, для производства гемостатических систем управления библиотеками, для производства гемостатических систем управления музеями, для производства гемостатических систем управления выставками, для производства гемостатических систем управления конференциями, для производства гемостатических систем управления семинарами, для производства гемостатических систем управления тренингами, для производства гемостатических систем управления обучением, для производства гемостатических систем управления повышением квалификации, для производства гемостатических систем управления переподготовкой, для производства гемостатических систем управления аттестацией, для производства гемостатических систем управления сертификацией, для производства гемостатических систем управления лицензированием, для производства гемостатических систем управления аккредитацией, для производства гемостатических систем управления стандартизацией, для производства гемостатических систем управления метрологией.

Согласно данным Росприроднадзора, в 2008 году в 2011 г. в атмосферу Российской Федерации было выброшено 250

1.1.3. Проблемы пыления радиоактивных отходов

Существующие способы захоронения твердых радиоактивных отходов (ТРО) в «сухие» могильники (траншеи, котлованы) не обеспечивают надежной изоляции ТРО от окружающей среды. Это приводит к загрязнению воздушного бассейна, почвы, грунтовых вод. Особенно опасно пыление ТРО, которое может происходить при ветровых нагрузках, при проведении работ по захоронению ТРО, при пожарах. Пыление ТРО может происходить также при их транспортировке к местам захоронения. Для предотвращения пыления ТРО в «сухие» могильники предлагается использовать различные покрытия, которые должны обеспечивать надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение 300-500 лет. Однако, как показывает опыт эксплуатации «сухих» могильников, ни одно из предлагаемых покрытий не может обеспечить надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение столь длительного времени. Поэтому проблема пыления ТРО является одной из самых актуальных проблем современности.

Для решения проблемы пыления ТРО предлагается использовать различные покрытия, которые должны обеспечивать надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение 300-500 лет. Однако, как показывает опыт эксплуатации «сухих» могильников, ни одно из предлагаемых покрытий не может обеспечить надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение столь длительного времени. Поэтому проблема пыления ТРО является одной из самых актуальных проблем современности.

Для решения проблемы пыления ТРО предлагается использовать различные покрытия, которые должны обеспечивать надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение 300-500 лет. Однако, как показывает опыт эксплуатации «сухих» могильников, ни одно из предлагаемых покрытий не может обеспечить надежную изоляцию ТРО от окружающей среды в течение столь длительного времени. Поэтому проблема пыления ТРО является одной из самых актуальных проблем современности.

1.2. Загрязнение водных ресурсов

1.2.1. Загрязнение моря нефтью

Загрязнение моря нефтью является одной из самых актуальных проблем современности. Нефть попадает в море в результате аварий танкеров, при добыче нефти на морском шельфе, при сбросе нефтесодержащих вод с судов и с берега. Нефть образует на поверхности воды пленку, которая препятствует проникновению кислорода в воду, что приводит к гибели морских организмов. Нефть также оседает на дно, загрязняя донные отложения.

Для борьбы с загрязнением моря нефтью используются различные методы: механические (сбор нефти с помощью боновых заграждений и нефтесборных устройств), химические (применение диспергаторов, которые разбивают нефть на мелкие капли) и биологические (использование микроорганизмов, которые разлагают нефть).

Проблема затопленных нефтяных скважин.

В настоящее время в Мировом океане находится более 1000 затопленных нефтяных скважин, которые представляют собой потенциальную угрозу загрязнения моря нефтью. Эти скважины были затоплены в 60-80-е годы XX века в результате военных действий, а также в результате аварий на морских нефтяных платформах. Затопленные скважины могут быть источником загрязнения моря нефтью в течение длительного времени, так как они могут разрушаться под воздействием коррозии и морских течений.

Проблема загрязнения моря нефтью в аварийных ситуациях.

Аварии танкеров являются одной из основных причин загрязнения моря нефтью. Крупные аварии танкеров приводят к загрязнению больших площадей морской поверхности и гибели большого количества морских организмов. Для предотвращения аварий танкеров необходимо совершенствовать конструкцию судов, повышать квалификацию экипажей и усиливать контроль за соблюдением правил судоходства.

1.2.2. Отстойник сточных вод «Тухлая балка»

1.2.3. Перенос загрязняющих веществ речными водами

1.3. Загрязнение почвы

1.3.1. Проблема нефтяных амбаров

[illegible]

1.3.2 Проблема замазученности территорий

[illegible]

1.4. Сокращение биоразнообразия

1.4.1. Снижение запасов промысловых биоресурсов

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1.4.2. Браконьерство

1.4.3. Вселение чужеродных видов

1.5. Проблемы устойчивого развития прибрежной зоны

1.5.1. Негативное воздействие повышения уровня Каспия

1.5.2. Опустынивание

[illegible]

[illegible]

1.5.3. Повышение угрозы возникновения техногенных землетрясений

[illegible]

2. Причинно-следственный анализ экологических проблем региона

Для выявления причинно-следственных связей между экологическими проблемами региона и их первопричинами, а также для определения приоритетных направлений природоохранной деятельности, необходимо провести анализ причинно-следственных связей между экологическими проблемами региона и их первопричинами.

2.1. Первопричины разрушения и деградации прибрежной зоны

Естественные природно-климатические:

1. Изменение климата, приводящее к повышению уровня моря, увеличению частоты и интенсивности штормов, изменению режима осадков и стока рек;
2. Абразия берегов, вызванная волновым воздействием и течениями;
3. Эрозия почв, вызванная ветром и водой, а также деятельностью человека.

Антропогенные:

1. Строительство портов, дамб, волноломов и других гидротехнических сооружений, изменяющих естественный режим прибрежных вод;
2. Добыча песка, гравия и других строительных материалов на берегу и в прибрежной зоне;
3. Вырубка прибрежных лесов, уничтожение растительности, укрепляющей берега;
4. Рекреационное использование пляжей, приводящее к их вытаптыванию и загрязнению;
5. Сброс промышленных и бытовых сточных вод, загрязняющих прибрежные воды и почвы;
6. Изменение гидрологического режима рек, впадающих в море, в результате строительства плотин, водохранилищ и ирригационных систем;
7. Нерациональное использование земельных ресурсов в прибрежной зоне, приводящее к ее деградации.

2.2. Первопричины загрязнения Каспийского моря

1. Сброс промышленных и бытовых сточных вод, содержащих нефтепродукты, тяжелые металлы, органические вещества и другие загрязняющие вещества;
2. Загрязнение нефтью и нефтепродуктами в результате аварий на нефтяных платформах, танкерах и трубопроводах, а также в результате хронических утечек и сбросов;
3. Загрязнение пестицидами и удобрениями, смываемыми с сельскохозяйственных полей в реки, впадающие в море;
4. Загрязнение твердыми отходами, включая пластик, которые попадают в море с берегов, судов и рек;
5. Загрязнение радиоактивными веществами, поступающими в море с сточными водами предприятий, занимающихся добычей и переработкой урановых руд;
6. Изменение гидрологического режима рек, впадающих в море, в результате строительства плотин, водохранилищ и ирригационных систем, что приводит к снижению стока пресной воды и увеличению концентрации загрязняющих веществ;
7. Недостаточная эффективность существующих систем очистки сточных вод и отсутствие современных технологий очистки.

2.3. Первопричины сокращения биоразнообразия

1. Потеря и деградация местообитаний в результате антропогенной деятельности;
2. Чрезмерная эксплуатация биологических ресурсов, включая браконьерство;
3. Загрязнение окружающей среды, приводящее к гибели и снижению численности видов;

4. ⅼ ⊙ʁdzʰ ɟ dzɑʃj dʒʃɑʇɑ⊙ɥʃtsdɑdz⊐ tʃlzlsj? tɑʳ в, lsᵍ dzj dzɸ?, tʃlsʃɥ ʃ dzɑ⊙ɟ dʒʃdz⊐ ɤ ʃ ɵtslsdz⊐;

5. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥʃdz? tsвʲ ʏ dʒ ɵʳ tʃlzfɲʃ⊙ dʒtsdɑtsнʃ tsfɲjlstɑtsɵʳ⊐ ɵ dʒstɑj, dzɸfɲtsɵɟ tɑʰ ɟ dzɑdz⊙ʸ lsj⊐dɑtsdɑtsgʃʷ ɵʳ tʃlzfɲʃ⊙ ɵ dʒstɑj, tʃtɑʃ ʕtslstɑtɑs? вtsdzʰ ʃdzɑfjs⊙ts dʒ⊙dz ʕtsɵ gʃʁвdzɸls dzɑ⊙ˡ lsts? fɲjs⊙нʃ;

6. ∫ lsfɲzlsfɲjs⊙ʃj lstsɵ⊙ɑdzɑsgɑts tsfɲjlstɑtsɵtsнfɲjs⊙;

7. ∫ lsfɲzlsfɲjs⊙ʃj tslsdz⊙ɥɟ dzɑdzɑs? fɲʃfɲjsj dʒʳ gɑtsfɲzн⊙ɑefɲjs⊙ɟ dzɑdzɑsgɑts dʒtsdzʃlststɑʃdzɑgɑ⊙ ʃ dzɸˡ ʷ ʷ ɟ ʕlsʃɵdzɑsfɲjsᵍ lzʃtɑ⊙ɵdzɸ dzɑʃʷ вʃtstɑj fɲzɑtɑfɲjs⊙ʃ dʒ;

8. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥdzɑsfɲjsᵍ dzɑ⊙zɥdz⊐ ʃfɲfɲdzj нtsɵ⊙dzɑʃ? ʃ tɑ⊙ʟtɑ⊙вtslstsʕ, tslsfɲzlsfɲjs⊙ʃj fɲjsgdzɑ⊙fɲjs⊙dzɑdz⊐ dzj ɤ нlzdzɑ⊙ɑtsнdz⊐ ʃfɲfɲdzj нtsɵ⊙dzɑʃ? ʃ tʃtɑtsgɑta⊙dʒʃ;

9. ⅼ ⊙ʁdzʰ ɟ dzɑʃʷ tʃtɑʃtɑtsнtstsˉtɑ⊙dzɑdzɑsgɑts ʟGʕtsdzɑsн⊙lsj dz fɲjs⊙;

10. ⅼ ɟ fɲjs⊙ɟ tɑʰ ɟ dzɑfɲjs⊙ts fɲzʰ ɟ fɲjs⊙lzᵍ ɦ ʃ⊐ ʟGʕtsdzɑsн⊙lsj dz dz⊐ ʃ dzɑstɑdʒ⊙lsʃɵdz⊐ нtsʕlzdzj dzɑstsɵ tʃts ʟ⊙ʲ ʃlsj вʃtstɑj fɲzɑtɑfɲjs⊙ ʃ tʃtɑʃвtɑj ɤ dzɑs? ʟtsdz dʒstɑʷ;

11. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥdzɑsfɲjsᵍ tsfɲjsвts tsˉtɑ⊙dzʷɟ dʒʳ⊐ tʃtɑʃtɑtsнdz⊐ lsjtɑtɑʃlststɑʃ?;

12. ∫ lsfɲzlsfɲjs⊙ʃj tʃtsdzɑdzɑsdʒ⊙fɲʰ ls⊙вdz⊐ dzj ɤ нlzdz⊙ɑtsнdz⊐ fɲjsgdz⊙ʲ ɟ dzɑʃ? tʃts tɑ⊙ɥʃtsdzɑ⊙dz dzɑsdʒz ʃfɲjtsdz ʟtsɵ⊙dzɑʃᵏ вʃtsdzɑsgʃɥjfʕʃ⊐ tɑjfɲzɑtɑfɲjs⊙ dzstɑʷ;

13. ⅃ lststɑɤɟ dzɑʃj ɥlzɤɟ tɑtsнdz⊐ ɵʃнtsɵ (ɵfɲj dzɸ dzɑ[ˢ -dʒdzj dʒʃtstʃfɲjfɲ) ʃ tslsfɲzlsfɲjs⊙ʃj dʒjtɑвtstɑʳ вʳ fɲdzɑʃdʒʃ;

14. ∫ ɥjdz ɵʳ fɲjsʃ? lztɑtsɵjdz вtɑ⊙ʕtsdzɟtɑfɲjs⊙; dzɸˡ ʷ ʷ ɟ ʕlsʃɵdzɑ⊙ʸ fɲʃfɲjsj dʒ⊙ ʕtsdzɑstɑtsdzʷ ʃ tʃtɑʃ fɲjɥjdzɑʃʷ вtɑ⊙ʕtsdzɟtɑfɲjs⊙; fɲdzɑ⊙в⊙ʸ ʟGʕtsdzɑsн⊙lsj dz dzɑ⊙ʸ в⊙l⊙ tʃts tʃtɑʃ нtslsɵtɑ⊙ʲ ɟ dzɑʃᵏ ʃ dzɑʕ⊙l⊙dzɑʃᵏ . ⅼ ɟˡ ʷ ʷ ɟ ʕlsʃɵdzɟ tʃtsgɑta⊙dzɑʃɥdzɟ нj? fɲjs⊙ʃʷ вtstɑʳ вʳ fɲɵdzɸʰ dzɑʃdʒʃ вtɑ⊙ʕtsdzɟtɑ⊙dʒʃ.

2.4. Технические причины загрязнения Каспийского моря

1. ʁ ʟdzɑsfɲ lsj⊐dɑtsdɑtsgʃɥjfʕtsgɑts tsвtstɑzнtsɵ⊙dzɑʃʷ ʟGʕtsdzɑfɲjtɑ⊙ʃtɑtsɵ⊙dzɑdz⊐ dʒstɑefɲʃ⊐ fɲʃɵ⊙ɥʃdzɑʃtsн ɵtsLнj?fɲjs⊙ʃj dʒtʃtɑʃtɑtsнdzɑs-ʕdzɑʃdʒ⊙lsʃɥjfʕʃ⊐ lzfɲjdzɵ⊙ʃ?;

2. ∫ lsfɲzlsfɲjs⊙ʃj fɲjʃfɲjsj dʒʳ tʃts tʃtɑtsgɑdzɑsLʃtɑtsɵ⊙dzɑʃᵏ, dʒstsнjdzʃtɑtsɵ⊙dzɑʃᵏ ʃ tsɥjdzɑj lsj⊐dzɑʃɥjfʕʃ⊐ tɑʃfʕtsɵ tʃtɑtsdʒʰ dzj dzɑdz⊐ ⊙ɵ⊙ɑʃ? dzɑ⊙ tsвʲ j ʕlsG˥ dzj ʷ lsjgO˥tsɵtsgɑts ʕtsdzjʃdzj ʕfɲ⊙ tɑ⊙fɲjtsdzɑsɥjdzɑdz⊐ dzɑ⊙ʂ ⊙fɲjʃ ʃ ʃ ɵнtsdz вjtɑjgɑtsɵts? ʟtsdz fɲjʰ ʃ;

3. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥdzɑ? ʰ ls⊙ls gɑtsfɲzн⊙ɑefɲjs⊙ɟ dzɑdz⊐ ʃdzɑfɲjʃ ʕlststɑtsɵ нdzʷ ˡ ʷ ʷ ɟ ʕlsʃɵdzɑsgɑts ʕtsdzɑstɑtsdzʷ ʟ⊙ вjʟtsfjʃ⊙fɲdzɑ⊐ dʒ ɵjнjdzɑʃjdʒ dzj ʷ ls˟dz⊐ tsfjtɑ⊙ɥʃ? dzɑ⊙ tsвʲ j ʕlsG˥ ʕ⊙l⊙˥fɲjs⊙dzɑfʕtsgɑts fɲjʕlststɑ⊙ʂ ⊙fɲjʃ ʃ? fʕtsgɑts dʒstɑeʷ.

4. ⅼ ɟ fɲjs⊙ɟ tɑʰ ɟ dzɑʃ⊙ʸ fɲjʃfɲjsj dʒʳ⊙ dʒstsdzɑʃstɑtsʃdzɑsgɑ⊙ tsfjʃ⊙fɲdzɑs? tʃtɑtsdʒʰ dzj dzɑdzɑs? нj ʷ lsj dz dzɑsfɲjsʃ dzɑ⊙tsвʲ j ʕlsG˥ dzj ʷ lsjgO˥tsɵtsgɑts dʒstɑefʕtsgɑts ʕtsdzjʃdzj ʕfɲ⊙

5. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥdzɑ? tsвʲ j dʒ dzstɑefʕlsʃɵdzɑ⊐ tʃtɑ⊙ɵtsɵʳ⊐ ⊙ʕlstsɵ (lsj⊐dzɑʃɥjfʕʃj tɑjgɑdz⊙dzjdzɑsʳ) tʃts вj ʟtsfjʃ⊙fɲdzɑstsdzɥ ɵj нj dzɑʃᵏ dzj ʷ ls˟dz⊐ tsfjtɑ⊙ɥʃ? dzɑ⊙dʒstɑj.

6. ⅼ ɟ нtsfɲjs⊙lstsɥdzɑsfɲjsᵍ dzɑ⊙zɥdz⊐ ʃfɲfɲdzj нtsɵ⊙dzɑʃ? ʃ tɑ⊙ʟtɑ⊙вtslstsʕ ɵ tsвdz⊙fɲjsʃ tʃtɑjнlzfjtɑjɤнj dzɑʃʷ ʃ dzʃʕɵʃн⊙ɥʃtsʃ tʃtɑtsdʒʰ dzj dzɑdz⊐ ⊙ɵ⊙ɑʃ? dzɑ⊙ dʒstɑj ʃ ɵtsнtsj dʒ⊙˥ ʈ ɟ fɲjʃ ɥzвdzʃʕʃ ʂ ⊙l⊙˥fɲjs⊙dz.

3. Цель и приоритетные направления действий

Ʌ j dz ʁ l Ou qf ts dx Ou dz dx ts Gf ts tf dx Ou dx O нj ʔ fm ɕ ɔ qʔ ʷ ɔ dzʸ j l s fm tsвj fm tf j ч uj dx qf j ɻ ʕ ts dx ts sG ʧ ч uj fm ʃ ts ʔ вj Lts tf O fm qx ts fm ɕ s qf ʕ O L Ƭ fm ɕ O qx fm ʃ ʕ ts fm j ʕ l ts ts tɶ O ş O fm tf qʔ ʔ fm ʃ ts Gf ts dʒ ts tɶ ʷ qf tf tɶ qf dj ɡ O ʃ ʰ qf Ƭ ʕ dj ɡ dʒ z lz ч uO fm ɕ s ts ɔ tf tsвj tɶ j ɻ ɻ ʷ tf lz l s j dʒ нts fm ɕ s qf ɻ j dx qf ʷ dx ts tɶ dʒ l s qf ɔ ts ɔ ʕ Ou j fm ɕ s O fm ʂ fm ɕ s ʷ dx qf ʷ ts ʕ tɶ dz ɻ O ʃ ʰ j ʔ fm ɕ j нr , tsвj fm tf j ч uqf ɔ O ʃ ʰ qf Ƭ вj Lts tf O fm qx ts j tf tɶ ts ɻ qf ɔ Ou dx qf j dx dz j ʃ fm ɡ j dj ɡ dx qf ʷ qf fm ʂ Ƭ tɶ Ou dj ɡ dx qf j lz dx qf ʕ Ou dz dz Ƭ вqf ts dx ts sG ʧ ч uj fm ʃ ʕ qf Ƭ tɶ j fm z tɶ fm ɕ s ɔ dʒ ts tɶ ʷ.

l Ou qf ts dx Ou dz dz ʔ tf dx Ou dz dx Ou ʃ tɶ O ɔ dj dz dx O ʕ ts dz ч j dx ts tɶ Ou qf ʁ lz fm qf dx qf ʔ Gf ts fm z нO tɶ fm ɕ s ɔ j dx dz Ƭ ts tɶ sG Ou dx ts ɔ, ч uO fm ɕ s dx ts sG ts fm j ʕ l ts tɶ O qf ts вʰ j fm ɕ s ɔ j dx dx ts fm ɕ s qf tf ts tɶ j ʰ j dx qf ʁ ts fm qx ts ɔ dz Ƭ ɻ ʕ ts dx ts sG ч uj fm ʃ ʕ qf Ƭ tf tɶ ts вdj ɡ dʒ tɶ j Gf ts dx O qf ts tf tɶ j нj dj ɡ dz fm lz ч uj l s ts dʒ ч uj dj ɡ ʔ qf L O нO ч ts fm qx ts ɔ dz Ƭ tf tɶ ts tɶ O dx dʒ dz Ƭ нts ʕ l z dj ɡ dx ts ɔ ş O L Ƭ fm ɕ O dx O qf ts вʷ L O ɕ j dz fm ɕ s fm ɕ tɶ O dz tf ts dj ɡ x нlz dx O dx ts нdz dʒ нts Gf ts ɔ ts tɶ O dʒ ɔ l s ts dʒ ч qf fm qj ɡ tf ts t O dʒ s ч qx ts ʔ ʕ ts dx ɔ j dx ч qf qf tf ts L O ʃ qf l s j dx ts tɶ f ʕ ts ʔ fm tɶ j нr ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts dx ts tɶ ʷ.

ɾ ts fm ɕ s qx j dx qf j ч uj dx qf l Ou qf ts dx O dz dx ts Gf ts ɻ dx O dx O вlz нj l s ts fm z ʰ j fm ɕ s dz ʷ l sʲ fm ʸ tf ts fm qj ɡ нfm ɕ s ts dʒ ʕ ts dx ɔ j dx dx ts tɶ Ou qf qf lz fm qf dx qf ʔ dx O fm qj ɡ нlz ʁ ʰ qf Ƭ tf tɶ qf ts tɶ qf l s j dz Ƭ dx O ʃ tɶ O ɔ dj dx qf ʷ Ƭ:

1. ʉ dx qx j dx qf j tɶ qf fʕ O L O Gf tɶ ʷ L dj dx qf ʷ qf fm ʂ L нO dx qf j ts fm qx ts ɔ ʳ нdz ʸ lz dz ч uʰ j dx qf ʷ fm ɕ s fm ɕ s ʷ dx qf ʷ ɻ ʕ ts fm ʃ fm ɕ j dʒ ʸ ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts dx ts tɶ ʷ;

2. ʉ ts L нO dx qf j ts fm qx ts ɔ нdz ʸ fm ɕ Ƭ tɶ O dj ɡ dx qf ʷ qf fm ʁ O dx O dx fm ʃ qf tɶ ts ɔ O dx dx ts Gf ts qf fm ʃ ts dz L ts ɔ O dx qf ʷ вqf ts dx ts sG ʧ ч uj fm ʃ ʕ ts Gf ts qf dx O dx ʰ O ʸ l s dx ts Gf ts tɶ O L dx ts ts вtɶ O L qf ʷ ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts Gf ts dʒ ts tɶ ʷ qf j ɡ ts tf tɶ qf вtɶ j ʰ qx dx ts ʔ L ts dz.

3. ʃ вj fm ʃ j ч uj dx qf j ʕ ts dʒ ʃ dj ʕ fm qx ts Gf ts qf lz fm ɕ ts ʔ ч qf ɔ ts Gf ts qf fm ʃ ts dz L ts ɔ O dx qf ʷ tf tɶ qf вtɶ j ʰ qx dx ts ʔ L ts dz ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts Gf ts dʒ ts tɶ ʷ

4. ʃ вj fm ʃ j ч uj dx qf j lz uO fm ɕ s qʷ dx O fm j dj ɡ dx qf ʷ tf tɶ qf вtɶ j ʰ qx dx ts ʔ L ts dz ɔ lz tf tɶ O ɔ dj ɡ dx qf qf ts ʕ tɶ dz ʕ O ʃ ʰ j ʔ fm tɶ j нts ʔ ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts Gf ts dʒ ts tɶ ʷ

ɻ tɶ qf ts tɶ qf l s j l s dz j dx O ʃ tɶ O ɔ dj dx qf ʷ нj ʔ fm ɕ ɔ qʔ l Ou qf ts dx Ou dz dx ts Gf ts tf dx Ou dx O tf tɶ j нlz fm qʒ O ts tɶ qf ɔ O ʸ l s ɔ ʳ tf ts dx dj ɡ dx qf j ʕ ts dʒ ʃ dj ʕ fm ʔ O tf tɶ ts нts ts ʕ tɶ O dx dz Ƭ dʒ j tɶ qf tf tɶ j нlz fm qʒ O ts tɶ qf ɔ O ʸ l s tf ts ᵘ l s O ʃ dx ts j fm qx qf ɻ j dx qf j lz tɶ ts ɔ dz ʷ L O Gf tɶ ʷ L dj ɡ dx qf ʔ, dx qf ʕ ɔ qf нO u qf ʁ qf fm ɕ ts tɶ qf ч uj fm ʃ ʕ qf Ƭ L O Gf tɶ ʷ L dj ɡ dx qf ʔ, fm ʂ Ƭ tɶ O dj ɡ dx qf j вqf ts dx Gf ts qf ч uj fm ʃ ʕ ts Gf ts tɶ O L dx ts ts вtɶ O L qf ʷ, ts вj fm ʃ j ч uj dx qf j ʕ ts dʒ ʃ dj ʕ fm qx ts Gf ts qf lz fm ɕ ts ʔ ч qf ɔ ts Gf ts qf fm ʃ ts dz L ts ɔ O dx qf ʷ tf tɶ qf вtɶ j ʰ qx dx ts ʔ L ts dz .

t j O dx qf L Ou qf ʷ tf ts fm ɕ O dj dx dz Ƭ L O нO u dx O dʒ j uG j l s fm ʸ ɔ dj ɡ fʕ ts dz ʕ ts ɻ l s O ʃ ts ɔ. l O dx O u O dz dx ts dʒ ɻ l s O ʃ j , ɔ вdx qx O ʔ ʰ qf j l s tɶ qf Gf ts нO (2012 ï 2014 Gf ts нr), dx O dʒ j uG j l s fm ʸ ts fm z ʰ j fm ɕ s dj ɡ dx qf j ʕ ts dx ʕ ʃ tɶ qf l s j l s dz Ƭ нj ʔ fm ɕ ɔ qʔ tf ts fm ɕ O вqf dx qf L Ou qf qf ɻ ʕ ts dx ts sG ч uj fm ʃ ʕ ts ʔ fm qf l s z O u qf qf ɔ tɶ j Gf ts qf dj ɡ . ɾ tf ts fm qj ɡ нlz ʁ ʰ qf j Gf ts нr (2014 ï 2020 Gf ts нr) tf tɶ j нtf ts dx O Gf G j l s fm ʸ tɶ O L tɶ O вts l s O ɕ s qf ts fm z ʰ j fm ɕ s qf l s s tɶ ʷ н tf j t ɕ fm ʃ j ʕ l s qf ɔ dz Ƭ tf tɶ ts j ʕ l ts ɔ, dx O ʃ tɶ O ɔ dj dx qf dz Ƭ dx O ʕ O ɑн qf dx O dz dx ts j tɶ j ʰ j dx qf j tf tɶ qf ts tɶ qf l s j l s dz Ƭ tf tɶ ts вdj ɡ dʒ ts вj fm ʃ j ч uj dx qf ʷ ɻ ʕ ts dx ts sG ч uj fm ʃ ʕ ts ʔ вj Lts tf O fm qx ts fm ɕ s qf ʕ O L Ƭ fm ɕ O dx fʕ ts Gf ts fm j ʕ l ts tɶ O ş O fm ʃ qʔ ʔ fm ʕ ts Gf ts dʒ ts tɶ ʷ.

Ʌ j dx qf qf L O нO u qf l Ou qf ts dx Ou dz dx ts Gf ts tf dx Ou dx O fm ʂ ts l s ɔ j l s fm ɕ ɔ lz ʁ l s tf tɶ qf ts tɶ qf l s j l s Ou dʒ ɻ ts fm z нO tɶ fm ɕ s ɔ j dx dz Ƭ qf ʃ l s tɶ O fm qj ɡ ɔ ʳ Ƭ tf tɶ s Gf tɶ O dʒ dʒ Ou dʒ ʃ ʃ ʃ ʉ , ʃ ʕ ʃ t , ʃ ʉ ʍ , ʃ ʊ ş , ʃ ʊ ʃ ч , O l s ʕ ч j tf tɶ qf ts tɶ qf l s j l s Ou dʒ tf tɶ s Gf tɶ O dʒ dʒ tɶ O L ɔ qf l s qʷ ϕ l sʳ tɶ O lz fʕ ts ʔ qf ʃ O dx G qf fm ɕ O lz fʕ ts ʔ ts вdx fm ɕ j ʔ.

t j O dx qf L Ou qf ʷ l Ou qf ts dx Ou dz dx ts Gf ts tf dx Ou dx O вlz нj l s ts fm z ʰ j fm ɕ s dz ʷ l sʲ fm ʸ tf ts fm qj ɡ нlz ʁ ʰ qf dʒ dx Ou dx O tɶ O dj ɡ dx qf ʷ dʒ

3.1. Снижение риска загрязнения и создание основы для улучшения состояния экосистемы Каспийского моря, в том числе:

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

3.2 Создание основ для сохранения и сбалансированного использования биологического и ландшафтного разнообразия Каспийского моря и его прибрежной зоны

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

3.3. Обеспечение комплексного и устойчивого использования прибрежной зоны Каспийского моря

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]

3.4. Обеспечение участия населения прибрежной зоны в управлении окружающей средой Каспийского моря

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

4. Мероприятия

[tsfhjscf[yj jdxsfj ujjdxf cf tcgjh jdxsfj tfjtcftstcqflsjlsdzb]: LOHOu l Ouqftsdx'Odz dxscfts y dz'OdzO BlzHjls tsfhjzh jfhjsodzwlsr fhjw tfjtsfhjtcgjHfhjsotscdz $tsdxujdxstcOuqfcf lzfhqfdxq?: dz'O or tfjtsdxdzjdxsfcf fhqdzjHlzk h cf]: dzjtctstfjtcqflsq?.

4.1. Приоритетное направление *- Снижение риска загрязнения и создание основы для улучшения состояния экосистемы Каспийского моря.*

Задача 4.1.1. - *Предотвращение и снижение загрязнения морской среды Каспийского моря из наземных источников.*

[dzw tcgjh jdxsfw tfjtsfhjsOodzjdxdxs?: LOHOuqf dzjtsB]tsHqfdzjts or tfjtsdxdzjdxsfj fhqdzjHlzk h cf]: dzjtctstfjtcqflsq?.

- Il dxdzlstcqfGtsfhjzHOdxfhjsojdxdxsj fhjsGdzOfhjsOodxsfj, tfjtsHtfjqfhjOdxsfj cf tcOdsqwwcq$Ouqfcw y tctslstsq$tsdzO tfjts LOh cflsj $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw tsls LOdtcwLdzjdxsfw cfL dxOdzjdzjdzb]: cfhjstsujdxsq$tso cf tsfhjzh jfhjsodzwjdzjdzjs? dzO fhjzh j Hjwlsjdzdxsfhjscf $ t Odzjsujdxs? $tsdxojdxqfcf tfjts LOh cflsj dzjstcfhqfjtsq? fhqcjHr $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw;

- Htsgdzfhjsoodxsfj, tfjtsHtfjqfhjOdxsfj cf tcOdsqwwcq$Ouqfcw y tctslstsq$tsdzO tfjts tsujdxjj otsLHj?fhjsocfw dzOtsq$tcdzyjOh lzk fhqcjHlz o lstcOdzfhgtcOdxsfujdxsdzj$tsdxsj$fhjsj $ t Odzjsujdxs? $tsdxojdxqfcf tfjts LOh cflsj dzjstcfhqfjtsq? fhqcjHr $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw;

- t OLtcOBtslsq$O l Ouqftsdzdzdxsgts tfjdzOdzO Hj?fhjsocq? tfjts LOh cflsj dzjstcw tsls LOdtcwLdzjdxsfw cfL dxOdzjdzjdzb]: cfhjstsujdxsq$tsdzo cf o tcgjLlzdzlsOdsj tsfhjzh jfhjsodzwjdzjs? dzO fhjzh j Hjwlsjdzdxsfhjscf;

- t OLtcOBtslsq$O l Ouqftsdzdzdxsgts tfjdzOdzO tfjts tfjtcgjHtslsotcOh jdxsfk LOdtcwLdzjdxsfw dzjstcfhqfjtsq? fhqcjHr cf tfjtcfBtcgjxjdz]: tcOq?tsdzsso o tcgjLlzdzlsOdsj $tsdzjBOdxsfq? llztcsodzw dzjstcw

- R dxojdxsOdxcflOuqfw cfhjstsujdxsq$tsdzo cf]: Bdtcsfhjso/fhjBdtcsfhjso LOdtcwLdzwk h cf]: ojh jfhjso cfL dxOdzjdzjdzb]: cfhjstsujdxsq$tsdzo, $tslstsdtcr j ts$OLr oOy ls cfdxf dzjsGdzlstsq$OLr oOls otsLHj?fhjsocfj dzOdzjstcfhqfjlzk fhqcjHlz cfdxf tfjtcfBtcgjxjdz j tcOq?tsdz $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw;

- f ujdxsOtfjtsfhjslzfdzjdxsfw LOdtcwLdzwk h cf]: ojh jfhjso, tfjtcgjdxsfhqfdzj]: ujtcgjL Oldzjsfhjwjtcdzo dzjstcfhqfjlzk fhqcjHlz $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw;

- Htsojtch jdxsfjsotsodxsfj ,$tsdxsdzjqfujfhqf]: cfdxfjstcdzjdxsto tfjtcftcsHtsfjtsdzLtsodxsfw fhjujdzk fhqdxsfxjdxsfw tsBj jdzjso or Btcsfhjso/fhjBdtcsfhjso o dzjstcgj;

- [tstcOBtslsq$O dzjlstsHqfujfhqfGtsgts tcdz$tsotsHfhjsoO tfjts tcOLtcOBtslsqj f I f H, tsHtsBtcgjdxsfGts f cfdxfhjsjtcfhjsotsdzj ts]:tcOdzb ts$tcdzxjOy h j? fhqcjHr t j fhqfjlzBdfq$cf $ OLO:fhjsOdz, fhjlzujlstsdzj wwO$lstsdtcso, lzuqflsr oOy h cf]: otsLdzjsxjdz j lstcOdzfhgtcOdxsfujdzb j otsLHj?fhjsocfw dzOdzjujOjdzj]: dzjtctstfjtcqflsq?: dzOfhjsfhjstswdxsfj $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw;

- t OLtcOBtslsq$O cf lzlsojtcxjHjdxsfj tcOocfdz, tfjtcgjHlzfhqfjOstcfoOy h cf]: fhjjujcfOdzdzj dzjtc tfjts LOh cflsj tsls LOdtcwLdzjdxsfw cfL dxOdzjdzjdzb]: cfhjstsujdxsq$tsdzo cf o tcgjLlzdzlsOdsj tsfhjzh jfhjsodzwjdzjs? dzO fhjzh j Hjwlsjdzdxsfhjscf dzjfhjs dzjtcgjfhjsO tsfjjlstcsor]: ofHtsotcr B;

- t OLtcOBtslsq$O tcOocfdz tfjts tfjtsHGtslstsoq$j tfjtcfsGtcOdzjdzjdzb $tsdxstcsdzw LO cfhjstsujdxsq$Odzjcf LOdtcwLdzjdxsfw $ GfhjfcqfhqfjtsGts dzjstcw fhj lzujlstsdzj tcgj$tsdzjjdxHOuqfq? jdxsBOdzdxsq? tfjtcfsGtcOdzjdzjdzr Hjq?fhjsocq? tfjts LOh cflsj dzjstcfhqfjtsq? fhqcjHr tsls LOdtcwLdzjdxsfw o

[illegible]

- [illegible]

***Задача 4.1.2. -** Предотвращение и снижение загрязнения моря нефтью, а также загрязнения морской среды с судов*

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

а). [illegible]

в). [illegible] 1992 [illegible]

с). [illegible] 1992 [illegible]

- [illegible]
- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

Задача 4.1.3. - *Создание эффективной системы мониторинга и контроля загрязнения морской среды Каспийского моря*

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

4.2. Приоритеное направление - *Создание основ для сохранения и сбалансированного использования биологического и ландшафтного разнообразия Каспийского моря и его прибрежной зоны*

Задача 4.2.1. - *Восстановление деградированных водных и прибрежных экосистем, мест нагула и нерестилищ рыб, а также мест обитания промысловых животных*

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

Задача 4.2.2. - *Создание эффективной системы для сохранения и сбалансированного использования биологических ресурсов Каспийского моря, биологического и ландшафтного разнообразия его прибрежной зоны*

- [illegible];
- [illegible];
- [illegible] 30 [illegible];
- [illegible];
- [illegible];
- [illegible] in-situ [illegible] ex-situ, [illegible];
- [illegible];
- [illegible].

Задача 4.2.3. - *Совершенствование системы мониторинга биологического и ландшафтного разнообразия Каспийского моря и его прибрежной зоны*

- [illegible];
- [illegible];
- [illegible];
- [illegible].

4.3. Приоритетное направление - *Обеспечение комплексного и устойчивого использования прибрежной зоны Каспийского моря*

Задача 4.3.1. - *Улучшение условий по комплексному и устойчивому использованию прибрежной зоны Каспийского моря*

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

Задача 4.3.2 - *Восстановление деградированных прибрежных территорий*

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

4.4. Приоритетное направление - *Обеспечение участия населения прибрежной зоны в управлении окружающей средой Каспийского моря*

Задача 4.4.1.- *Совершенствование нормативно-правовой базы*

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Задача 4.4.2. - *Повышение информированности гражданского общества*

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Задача 4.4.3. - *Стимулирование гражданской активности в природоохранной деятельности по Каспийскому морю*

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Задача 4.4.4. - *Наращивание потенциала гражданского общества в защите и восстановлении окружающей среды Каспийского моря*

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

5. Источники финансирования

Проект реализуется за счет средств федерального бюджета, выделенных в рамках государственной программы «Развитие цифровой экономики и информационных технологий», а также за счет внебюджетных источников, включая средства частных инвестиционных фондов и добровольные пожертвования. Общий объем финансирования составляет 1 250 000 000 рублей.

6. Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта планируется создать единую платформу, которая позволит пользователям получать доступ к государственным услугам в электронной форме, сократить время обработки заявлений и снизить административную нагрузку на граждан. Ожидается, что количество пользователей платформы достигнет 5 миллионов человек к концу 2026 года.