



**«ТЕРРА-ПРИРОДА»
Товарищество с ограниченной ответственностью**

«УТВЕРЖДЕНО»

Комитет лесного хозяйства и животного мира
Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

Приказ № _____
«__» _____ 2026 г.

ПРОЕКТ

**ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
УМЕНЬШЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ЗНАЧЕНИЯ В СВЯЗИ С ВЫВОДОМ УЧАСТКА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД**

**Руководитель проекта
Доктор биологических наук, профессор,
Член-корреспондент Национальной
Академии наук Республики Казахстан**

Н.П. Огарь



г. Алматы, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	6
2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УМЕНЬШЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ В СВЯЗИ С ВЫВОДОМ УЧАСТКА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	9
3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ	14
4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ УЧАСТКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	18
5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ	23
6. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ	26
6.1. Рельеф.....	26
6.2. Геологическое строение.....	27
6.3. Климат.....	27
6.4. Поверхностные воды.....	27
6.5. Почвы и почвенный покров.....	27
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	29
8. ЖИВОТНЫЙ МИР.....	32
8.1. Ихтиофауна	32
8.2. Земноводные	34
8.3. Пресмыкающиеся	35
8.4. Орнитофауна	37
8.5. Млекопитающие	47
9. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ, МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ.....	51
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	53
11. ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПОСЛЕДУЮЩЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	57
12. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	59
13. СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САРЫСУСКОГО РАЙОНА	

ПРИЛОЖЕНИЕ:

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды выданная 11 марта 2019 года для ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» 62

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1 – Координаты участка для разработки месторождения подземных вод, подлежащий выводу из территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 2 – Действующее функциональное зонирование территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 3 – Функциональное зонирование Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения с учетом уменьшения территории.

Таблица 4 – Список ихтиофауны обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 5 - Список по земноводным обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 6 – Список пресмыкающихся обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 7 – Список птиц обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Таблица 8 – Список млекопитающих обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1 – Карта - схема размещения Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения на территории Жамбылской, Туркестанской, Кызылординской областей.

Рисунок 2 – Карта размещения Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения на территории Жамбылской области с учетом выводимого участка для разработки месторождения подземных вод.

Рисунок 3 - Карта функционального зонирования территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения с учетом выводимого участка для разработки месторождения подземных вод.

ВВЕДЕНИЕ

Предметом договора является «Естественно – научное обоснование уменьшение территории Южно - Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения в связи с выводом участка для разработки месторождения подземных вод» (далее по тексту – Проект ЕНО).

Исполнитель проекта: ТОО «ТЕРРА - ПРИРОДА», юридическое лицо Республики Казахстан, **в лице директора Огарь Натальи Петровны**, действующего на основании Устава с одной стороны.

У исполнителя проекта имеется государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды выданная 11 марта 2019 года республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан».

Заказчик проекта: ТОО «Zhanatas Chemical Complex», юридическое лицо Республики Казахстан, **в лице директора Муканова Е. Ж.**, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, а по отдельности Сторона, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

На территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоне республиканского значения имеется перспективный участок для разработки месторождения подземных вод.

Для вывода этого участка из состава Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения необходима разработка Проекта ЕНО.

1.1. Проектная документация разрабатывается на основании Договора.

1.2. Разработанную Проектную документацию Исполнитель передает Заказчику в сроки, на условиях настоящего Договора, а Заказчик обязуется принять и оплатить Исполнителю результаты выполненных работ.

1.3. Исполнитель вправе обращаться к третьим лицам для получения консультационных услуг по выполняемой Работе и привлечение в качестве субподряда, в рамках настоящего Договора по своему усмотрению и на определенных самим условиях.

1.4. Исполнитель по завершению работ Заказчику оказывает содействие в направлении Проекта ЕНО на государственную экологическую экспертизу в Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (г. Астана), так как Южно – Казахстанская государственная заповедная зона имеет статус особо охраняемой природной территории (далее по тексту – ООПТ) республиканского значения.

1.5. Проект ЕНО выполняется на русском языке.

1.6. Исполнитель обязуется предоставить Заказчику Проект ЕНО, на бумажном носителе в количестве 3-х (трех) экземпляров и на электронном носителе в одном экземпляре.

Проект ЕНО разрабатывается в соответствии с «Правилами разработки проектов естественно-научных обоснований упразднения государственных природных заказников республиканского и местного значения и государственных заповедных зон республиканского значения и уменьшения их территорий», утвержденным Приказом Заместителя Премьер - Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 25 августа 2017 года № 356, который зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 сентября 2017 года за № 15802.

Основой разработки данного проекта послужили следующие материалы:

➤ письмо исходящий № 16-16-02/5574 от 9 декабря 2025 года Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан и ответ на письмо исходящий № 03-27/03-27/26068 от 30 января 2026 года от Министерство экологии и природных

ресурсов Республики Казахстан о готовности рассмотрения вопроса уменьшения территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны;

- имеющиеся картографические материалы с координатами участка;
- планируемая хозяйственная деятельность;
- результаты полевых исследований на проектной территории в 2026 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

Южно – Казахстанская государственная заповедная зона республиканского значения (далее – Южно – Казахстанская ГЗЗ) это особо охраняемая природная территория республиканского значения, которая была создана Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2005 года № 229 в целях сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

Южно – Казахстанская ГЗЗ расположено на территории трех административных областей Казахстана: Сарысуского и Шуского районов Жамбылской области, Жанакорганского района Кызылординской области, Сузакского, Сарыагашского, Ордабасинского районов и город Арысь Туркестанской области и его общая площадь на сегодняшний день составляет 6 258 000 га.

Южно – Казахстанская ГЗЗ находится в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

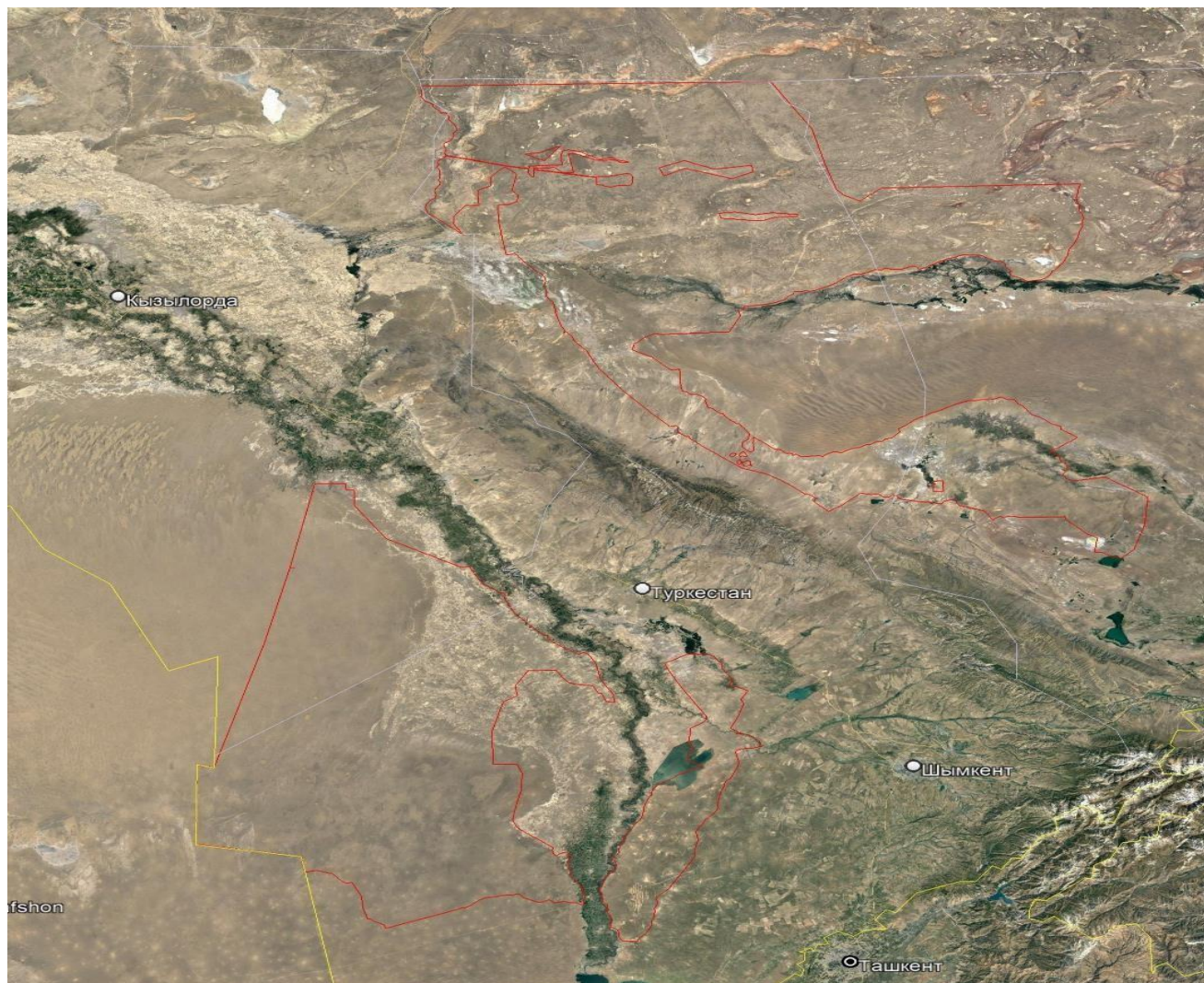


Рисунок 1. Карта – схема размещения Южно-Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения на территории Жамбылской, Туркестанской, Кызылординской областей.

Вместе с тем необходимо отметить, что в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года (далее по тексту – Закон РК об ООПТ) государственные заповедные зоны не имеют статуса юридического лица и находится под охраной государства.

Согласно пункта 3 статьи 22 вышеуказанного Закона РК об ООПТ земельные участки государственных заповедных зон выделяются в составе других категорий земель без их изъятия у собственников земельных участков и землепользователей и без изменения категории земель.

Кроме того в соответствии с абзацем вторым пункта 3 статьи 22 Закона РК об ООПТ ограничения в пределах территории государственных заповедных зон любой деятельности, отрицательно влияющей на состояние и восстановление экологических систем данных особо охраняемых природных территорий и находящихся на них объектов государственного природно-заповедного фонда, вносятся обременением на земельные участки собственников земельных участков и землепользователей и учитываются в землеустроительной документации.

Правовой режим земель особо охраняемых природных территорий.

В соответствии с пунктом 2 статьи 23 Закона РК об ООПТ изъятия земель ООПТ не допускается.

Кроме того перевод земель особо охраняемых природных территорий не допускается, за исключением случаев перевода в земли запаса по решению Правительства Республики Казахстан при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы в порядке, определенном Правительством Республики Казахстан:

1) для строительства, обустройства, функционирования объектов Государственной границы Республики Казахстан и объектов для нужд обороны при отсутствии других вариантов возможного их размещения;

2) для строительства и функционирования стратегических водохозяйственных и гидротехнических сооружений, иных защитных сооружений от селевых потоков, снежных лавин, оползней и расширения сети сейсмологических станций при отсутствии других вариантов возможного их размещения и только тех земельных участков, на которых установлен режим ограниченной хозяйственной деятельности;

3) для добычи твердых полезных ископаемых (за исключением общераспространенных полезных ископаемых) в соответствии с пунктом 1 статьи 84-2 настоящего Закона об ООПТ и только тех земельных участков, на которых установлен режим ограниченной хозяйственной деятельности;

4) исключен в соответствии с Законом РК от 26.06.2025 г. № 198-VIII;

5) для эксплуатации объектов организаций здравоохранения и образования, действующих кладбищ, канализационных очистных сооружений, линий электропередачи, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий и функционировавших до создания и расширения особо охраняемых природных территорий, без изменения их целевого назначения.

Также необходимо отметить, что Южно – Казахстанская ГПЗ в соответствии со статьей 32 Закона РК об ООПТ закреплен за республиканским государственным казенным предприятием «ПО Охотзоопром», которые организуют мероприятия по охране и восстановлению расположенных в них объектов государственного природно-заповедного фонда, силами специальных служб охраны.

Порядок создания государственных заповедных зон.

В соответствии с пунктом 1 статьи 71 Закона РК об ООПТ государственные заповедные зоны объявляются на участках земель всех категорий без изъятия их у собственников земельных участков и землепользователей.

Согласно пункта 2 статьи 72 вышеуказанного Закона собственник земельного участка или землепользователь обязан обеспечить право ограниченного целевого использования земельного участка, на котором находится государственная заповедная зона.

Особенности охраны и использования государственных заповедных зон.

На основании пункта 1 статьи 72 Закона РК об ООПТ в государственных заповедных зонах запрещается деятельность в случае, если она может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов или нарушение устойчивости экологических систем либо угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

В соответствии с пунктом 2 статьи 72 Закона РК об ООПТ Южно – Казахстанская ГЗЗ это особо охраняемая природная территория **с заповедным и заказным видами режима, а также с регулируемым режимом хозяйственной деятельности**, предназначенная для сохранения и восстановления объектов государственного природно-заповедного фонда и биологического разнообразия на земельных участках и акваториях, зарезервированных под государственные природные заповедники, государственные национальные природные парки, государственные природные резерваты.

Согласно пункта 3 статьи 72 Закона РК об ООПТ государственные заповедные зоны могут использоваться во всех целях, предусмотренных для особо охраняемых природных территорий, с учетом особенностей видов режима их охраны.

Основываясь на пункт 6 статьи 72 Закона РК об ООПТ на территории государственных заповедных зон разрешаются геологическое изучение, разведка полезных ископаемых по согласованию с уполномоченным органом с учетом специальных экологических требований, установленных Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Добыча полезных ископаемых допускается в исключительных случаях на основании решения Правительства Республики Казахстан по представлению уполномоченного органа по изучению недр, согласованному с уполномоченным органом, с учетом специальных экологических требований, установленных Экологическим кодексом Республики Казахстан.

2. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УМЕНЬШЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ В СВЯЗИ С ВЫВОДОМ УЧАСТКА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Уменьшения площадей особо охраняемых природных территорий, без статуса юридического лица, уже был опробован на примере: Андасайского государственного природного заказника в Жамбылской области, площадью 1 000 000 га (в 2019 году) и Тарбагатайского государственного природного заказника в Восточно-Казахстанской области (в 2021 году).

Необходимо отметить, что у Проектной организации ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» имеется опыт по уменьшению территории в государственном природном заказнике «Кордай – Жайсан» местного значения в связи с выводами участков месторождения для добычи меди, известняка и флюорита.

Также необходимо отметить, что в последние годы, на территориях государственных заповедных зон (кроме Северного Каспия), также на территориях государственных природных заказников активизировались работы по разведке и добыче полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем необходимым выводить участки земель для недропользования и других целей из состава государственных заповедных зон и природных заказников, так как, до настоящего времени, на этих территориях, ООПТ более высокого статуса так и не были созданы.

На сегодняшний день общая площадь Южно – Казахстанской ГЗЗ республиканского значения составляет 6 258 000 га.

Компания ТОО «Zhanatas Chemical Complex» для разработки месторождения подземных вод из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ республиканского значения необходимо выведение земельного участка общей площадью 14 289 га или 0,23 % от общей площади Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Основной целью для компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» на участке для разработки месторождения подземных вод является прокладка водопровода подземным (закрытым) способом с укладкой трубопровода в траншею на глубину, превышающую уровень промерзания грунта для проектируемых объектов водоснабжения между участками Байкадамский и Жанатасский Акжарского месторождения подземных вод (МПВ) и от участка Жанатасский Акжарского МПВ до границы территории Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Акжарское МПВ расположено на аллювиальной равнине и находится в Сарысуском районе Жамбылской области. Водозабор для хозяйственного водоснабжения разведывался для ПО «Каратау» Жанатасского промрайона (участок I Жанатасский), расположен в 30 км от г.Жанатас. Водозабор для орошения (участок 2 Байкадамский) находится на орошаемой территории в 42 км от г.Жанатас, разведывался в 1988 году для совхозов Коммунарский, им.Калинина, Жайылма.

Основными населенными пунктами района месторождения являются село Саудакент (Байкадам), а также центральные усадьбы сел Жайылма (Ленино), им.Жанаталап (Калинина), Игилик (Коммунар) и Кумкент. Все они расположены в предгорной зоне Малого Каратау. Основным направлением экономики хозяйств является животноводство, и лишь на небольших разобщенных участках предгорий Малого Каратау развито орошаемое земледелие. К традиционно возделываемой культуре - кукурузе в последние годы добавились овощные, бахчевые, а также и зерновые культуры. На территории участков №1 Жанатасский и №2 Байкадамский земледелия нет.

В исследованном районе расположена метеостанция Саудакент (Байкадам) с довольно длительным (свыше семидесяти лет) периодом наблюдений. Материалы этих наблюдений и их анализ легли в основу климатической характеристики района.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и довольно холодной зимой. Однако, зима неустойчивая, холодные морозные периоды сменяются длительными оттепелями с положительными температурами воздуха. Самым холодным месяцем является январь со среднемесячными температурами $+0,6$ - -20°C , при многолетнем значении $-6,4^{\circ}\text{C}$. От февраля к марту начинается интенсивное повышение температуры воздуха, а своих максимальных значений она достигает в июле (многолетнее среднемесячное значение $+26,7^{\circ}\text{C}$). Лето характеризуется обилием тепла и значительной сухостью воздуха, Начиная с августа, температура воздуха постепенно снижается, но в сентябре и октябре она еще достаточно высока и за многолетие составляет соответственно $+17,4^{\circ}\text{C}$... $+9,1^{\circ}\text{C}$. В декабре среднемесячная температура уже отрицательна и составляет $-5,1^{\circ}\text{C}$. Годовая амплитуда (разность между среднемесячной температурой самого теплого и самого холодного месяца), являющаяся одним из показателей континентальности климата, по метеостанции Байкадам составляет $33,1^{\circ}\text{C}$.

На юге развита горнопромышленная инфраструктура по добычи фосфоритов и других сопутствующих полезных ископаемых. Промышленным центром является г.Жанатас.

История Акжарского месторождения подземных вод.

Для изучения гидродинамического и экологического состояния подземных вод в конце 50-х годов по всей территории Республики Казахстан создается режимная сеть Государственного Мониторинга Подземных Вод (ГМПВ). С этого времени стали проводиться режимные наблюдения за уровнем, дебитом, температурой и химическим составом подземных и поверхностных вод.

В 1981-84 гг. Сермагуловым А.С. проведены детальные поиски подземных вод для оазисного орошения земель хозяйств Сарысуского района Жамбылской области. При этом была опосредована значительная территория от хребта М.Каратау на юге до реки Чу на севере, вытянутая в меридиональном направлении на 140 км при средней ширине 80 км, т.е. был опосредован практически весь Сарысуский район.

Постановка таких региональных работ была вызвана тем, что основные водные артерии этого района Талас, Асса и Чу, а также мелкие реки Шабакты и Беркуты, стекающие с М.Каратау, были зарегулированы и в течении 1999 – 2004 гг. их воды на территорию района не поступали, вследствие чего оскудели некогда богатые естественные сенокосы и пастбища района. Проводившиеся в этот период на незначительных по площади разобренных участках поисковые работы на воду положительных результатов не дали. Таким образом, создалась реальная угроза дальнейшему развитию животноводства в Сарысуском районе. Проведение региональных поисковых работ позволило уточнить геологическое строение района и гидрогеологические условия, выбрать перспективный для постановки работ последующих стадий водоносный комплекс палеоцен-среднеэоценовых отложений, установить, в общих чертах, его плановую и вертикальную гидрохимические зональности и основные закономерности формирования подземных вод, выделить участки распространения пресных и слабосолоноватых вод, на которых рекомендовано сосредоточить разведочные работы.

Одним из таких участков являлись предгорья М.Каратау, где разведано Акжарское месторождение подземных вод. По результатам детальных поисков здесь рекомендовалось создать два водозабора, прогнозные запасы первого из них, с пресной водой были оценены в $0,7$ м³/с, второго - $0,5$ м³/с.

В связи с создавшимся дефицитом в хозяйственной воде объектов ПО «Каратау», расположенных вблизи этого участка, Джамбулской гидрогеологической экспедиции было поручено в 1985-86 гг. изыскать источники подземных вод в районе с.Байкадам в количестве $0,7$ м³/с. Одновременно поступило задание разведать в 1985-87 гг. здесь же $0,5$ м³/с подземных вод для орошения земель хозяйств Сарысуского района.

Поскольку поисковые работы были проведены по заданию Министерства сельского хозяйства вопрос переориентации разведочных работ на хозяйственные нужды был рассмотрен в 1984 году на уровне трех министерств: сельского хозяйства, мелиорации и водного хозяйства и

геологии Казахской ССР, где было принято решение о необходимости разведки в районе с. Байкадам 0,7 м³/с подземных вод для хозяйственного водоснабжения объектов ПО «Каратау».

Для выполнения этих заданий Джамбулской гидрогеологической экспедицией было составлено два проекта на проведение предварительной разведки: один для водоснабжения на западную часть (участок № I), другой - для орошения на восточную часть (участок № 2) Акжарского месторождения.

Во избежание дублирования работ проектирование и разведка велись одним исполнителем Сермагуловым А.С. По результатам предварительной разведки для водоснабжения объектов ПО «Каратау» Жанатасского промрайона в 1986 году им составлен отчет в котором эксплуатационные запасы подземных вод оценены по категории С.

В 1987 г. им же был составлен проект на детальную разведку на этом участке.

Проведенными до 1987 года разведочными работами было подтверждено, что оба проектируемых водозабора имеют единую область питания и будут работать в условиях интенсивного взаимодействия. Учитывая сложность геолого-гидрогеологических условий этого месторождения, моделирование было выполнено уже на стадии предварительной разведки. Результаты моделирования показали, что при первоначальном расположении водозаборов и принятых нагрузках 700 и 500 л/с, прогнозируемое понижение уровня на втором водозаборе существенно превысит допустимое значение. В связи с этим, по согласованию с проектирующей организацией институтом Казюжгипроводхоз, для получения потребного количества воды нагрузка оросительного водозабора была перераспределена сравнительно равномерно (по 60-100 л/с) на шесть мелких водозаборов, расположенных на наиболее перспективных участках. Результаты моделирования этого варианта проектируемых водозаборов показали, что в этом случае «не выдерживает» шестой водозабор (в районе скв. № 5499) с нагрузкой 90 л/с.

В сложившейся ситуации с целью получения потребного количества воды аналитически было просчитано еще несколько вариантов создания оросительных водозаборов (при неизменном положении хозяйственного, поскольку его запасы к этому времени уже были приняты по категории С1). Результаты этих расчетов показали целесообразность создания двух площадных оросительных водозаборов с нагрузкой по 250 л/с, расположенных: первый - в районе скв. №7328, второй - в районе скв. № 7291. Рассмотрев результаты проведенных работ и расчетов, заказчик - Сарысуский райисполком, вышел с просьбой рассмотреть возможность создания одного линейного водозабора между скважинами № 7328 и 7291 вместо двух площадных. Учитывая это были промоделированы и эти два последних варианта создания оросительных водозаборов.

Результаты моделирования показали, их приемлемость.

Рассмотрев просьбу заказчика с учетом разведочных работ на месторождении, институт «Казюжгипроводхоз» выдал экспедиции измененное техническое задание под один линейный водозабор и попросил завершить разведочные работы в 1988 году.

Задача полного завершения разведочных работ на участке Байкадамского массива орошения в 1988 году вытекала и из того, что окончание работ на разведке первого хозяйственного водозабора было намечено на IV квартал 1988 г. Такой подход к разведочным работам на обоих участках месторождения был одобрен ВСЕГИНГЕО с соответствующими рекомендациями.

В свете этих решений в 1987 году Сермагуловым А.С. составлено изменение и дополнение к проекту на проведение предварительной разведки подземных вод на Байкадамском массиве орошения.

Учитывая значительный дефицит в хозяйственной воде ПО «Каратау» Жанатасского промрайона с разрешения ГКЗ СССР, в 1987 году приступило к проектированию хозяйственного водозабора по результатам предварительной разведки.

В 1984-86 гг., т.е., практически одновременно с разведкой Акжарского месторождения ПО «Гидроспецгеология» вело разведку месторождения, приуроченного к тем же

водовмещающим отложениям, эксплуатационные запасы подземных вод которого утверждены ГКЗ СССР в 1986 году.

Представить на рассмотрение ГКЗ СССР эксплуатационные запасы по обоим участкам Акжарского месторождения подземных вод одновременно в IV квартале 1988 года было рекомендовано также протоколом совещания Управления гидрогеологических работ Министерства геологии СССР. Протоколом ГКЗ СССР № 10651 от 28.04.1989 г. запасы подземных вод Акжарского месторождения в количестве 105,0 тыс.м³/сут по категориям А+В+С1 были утверждены (Инв № 40620 ГЦГИ - Кромер Э.Р., Флеров И.А., Сермагулов А.С. «Отчет о разведке подземных вод для водоснабжения объектов ПО Каратау Жанатасского промрайона и орошения земель на участке Байкадамского массива (по работам 1985-1988 гг.) с подсчетам запасов по состоянию на 1.09.1988 г. Лист: К-42-IV,V;L-42-XXXIV,XXXV. 1988 г.).

В заключение следует отметить, что проектируемая площадь изучена достаточно, но несомненно, за четверть века под воздействием природных и техногенных факторов гидрогеологическая среда значительно изменилась, вследствие чего необходима постановка вопроса о современном изучении территории месторождения.

Необходимо отметить, что в настоящее время компанией Геобайт-Инфо по договору с ТОО «Zhanatas Chemical Complex» проводится доразведка и подтверждение запасов.

Касательно оценки воздействия на охрану окружающей среды.

На участке для разработки месторождения подземных вод компанией ТОО «Zhanatas Chemical Complex» работы по добыче подземных вод на сегодняшний день еще не проводилось.

Проектной организацией ТОО «ТЕРРА-ПРИРОДА» для компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» реализующий инвестиционный проект по строительству химического комплекса минеральных удобрений предлагается выполнение ряд природоохранных мероприятий, который включает:

- использование современных технологии для снижения выбросов в атмосферу, очистки сточных вод и уменьшения запыленности при добыче на участке месторождения;
- обеспечения прозрачности и контроля за экологическим воздействием на участке месторождения для проведения регулярного мониторинга воздуха, воды и почвы;
- управление и обращение с различными видами отходов на участке месторождения с целью контроля над пылью и загрязнением воздуха.

Необходимо отметить, что данный инвестиционный проект зарегистрирован в Национальной цифровой инвестиционной платформе и реализуется в рамках специального административного механизма «Зеленый коридор».

В качестве дополнительных мер компанией ТОО «Zhanatas Chemical Complex» будут проводиться следующие виды работ и мероприятия:

- поддержание чистоты и порядка на производстве;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) для работников.

В рамках мониторинга будут проводиться анализы почвы, воздуха и воды вблизи производственных объектов участка месторождения.

На участке для разработки месторождения подземных вод планируется строительство водозабора с несколькими насосными и соединяющими водоводами, сетями электроснабжения и связи. В период строительства химического комплекса на участке для разработки месторождения подземных вод все собранные отходы будут передаваться лицензированным организациям, обладающим разрешениями на транспортировку, переработку, обезвреживание или захоронение отходов. Бытовые отходы будут вывозиться специализированными организациями на специализированную свалку. Будут заключены долгосрочные договоры с организациями, работающими в регионе.

На всех площадках (завод, промбаза, склад) будут организованы специальные места для раздельного сбора отходов.

Будут использоваться маркированные контейнеры для:

- пластика и бумаги (перерабатываемые отходы),
- ТБО,
- опасных отходов (отдельные закрытые емкости, со специальной маркировкой).

Необходимо отметить, что до вывозки отходы будут временно складироваться на оборудованных площадках с твердым покрытием, ограждением и навесом, предотвращающим воздействие осадков. Для опасных отходов — герметичные резервуары и двойные защитные поддоны.

Будет открыт журнал движения отходов, будут оформляться акты передачи, паспорта опасных отходов, ежеквартальная отчетность по форме 1-ОТХ.

Для учета отходов также будет внедрена система контроля за движением отходов, что позволит точно отслеживать объемы, категории, пункты передачи и утилизации.

В рамках экологического просвещения с персоналом предприятия будут проведены инструктажи, тренинги и обучения по программе для сотрудников по правилам обращения с отходами.

Производственная деятельность компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» не предполагает опасного влияния на окружающую природную среду.

Проектом предусматривается обеспечение экологически сбалансированной будущей эксплуатации объекта. Деятельность объекта не связана с производством экологически опасной при использовании, переработке и уничтожении продукции и не приведет к необратимым или кризисным изменениям в природной среде в период эксплуатации или ликвидации объекта.

Учитывая вышеизложенное в рамках данного проекта, планируется уменьшение территории Южно – Казахстанской ГЗЗ, подлежащего к выводу **участка для разработки месторождения подземных вод площадью – 14 289 га или 142,89 км²**. на котором предусматривается территория для строительства ЛЭП, подъездной дороги, насосных станций, наблюдательных скважин вокруг водозабора.

Таким образом, в случае вывода участка для разработки месторождения подземных вод площадь Южно – Казахстанской ГЗЗ будет уменьшена на 14 289 га и, составит 6 243 711 га или 99,77 % от общей площади.

3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

В соответствии со статьей 25 Закона РК по каждой особо охраняемой природной территории составляют паспорт установленного образца и регистрируют его в уполномоченном органе.

Паспорт Южно – Казахстанской ГЗЗ утвержден приказом Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года № 27-5/225 –НҚ и присвоен регистрационный номер ООПТ: ГЗЗ – р-03 (далее по тексту – Паспорт ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ).

Согласно подпункта 8.1.) пункта 8 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ ***допускаются разрешенные и запрещенные виды деятельности, а также ограничения на отдельные виды деятельности на особо охраняемой природной территории:***

Разрешается:

а) использование по сезонам года на участках с заказным режимом охраны особо охраняемой природной территории в научных, эколого-просветительных, туристских и рекреационных целях, разрешается ведение пчеловодства.

б) на участках с регулируемым режимом хозяйственной деятельности разрешается ведение собственниками земельных участков и землепользователями традиционных видов хозяйственной деятельности приемами и методами, не оказывающими вредного воздействия на природные комплексы и объекты государственного заповедного фонда, а также ведение лесохозяйственной деятельности.

Запрещается:

Охота, добыча любыми способами и средствами животных, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и других местообитаний, сбор яиц, равно как и другие действия, вызвавшие или которые могут вызвать гибель животных и растений, за исключением случаев изъятия в научно-исследовательских, воспроизводственных и мелиоративных целях по разрешению уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного и растительного мира. Запрещаются отжиги травяной растительности на территории.

На участках с заповедным режимом в пределах указанных участков, любое хозяйственное и рекреационное использование объектов запрещено, за исключением мероприятий, проведение которых допускается на основе научных рекомендаций и разрешения уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного и растительного мира.

В соответствии с подпунктом 8.2.) пункта 8 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ ***для землевладельцев и землепользователей, находящихся на территории особо охраняемой природной территории установлены следующие экологические требования:*** ведение крестьянского (фермерского) хозяйства, сельского хозяйства, на территории ООПТ допускается исключительно на специально выделенных участках с заказным режимом и регулируемым режимом хозяйственной деятельности в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Согласно подпункта 8.3.) пункта 8 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ ***землевладельцы и землепользователи, на земельных участках для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, на земельных участках сельскохозяйственного назначения и на землях промышленности, (далее – Земельных участках) находящихся на территории особо охраняемой природной территории обязаны:***

1. Применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки;
2. Соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);
3. Не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв;
4. Не допускать захоронения (складирования) любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) вне специально отведенных для этого мест;
5. Производить транспортировку химических и иных вредных материалов исключительно в специальных емкостях, предотвращающих их попадание в окружающую природную среду;
6. Проводить обязательный инструктаж всех работников землевладельцев и землепользователей по соблюдению экологических требований и законодательства об особо охраняемых природных территориях, с росписью о его прохождении в специальном журнале;
7. Осуществлять усиленный контроль пожарной безопасности;
8. Производить опашку по периметру Земельных участков, с регулярным обновлением минерализированной полосы (на Земельных участках промышленности - также опашку санитарно-защитных и иных зон, выделенных в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан);
9. При нанесении ущерба объектам государственного природно-заповедного фонда на территории ООПТ, проводить компенсационные мероприятия в необходимых объемах, установленных государственными природоохранными организациями, по согласованию с администрацией ООПТ;
10. Обеспечить беспрепятственный доступ работников администрации ООПТ, государственной службы охраны животного мира и государственных инспекторов охраны окружающей среды на территорию земельных участков для контроля за соблюдением природоохранного законодательства и экологических требований.

В соответствии с подпунктом 8.4.) пункта 8 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ ***в процессе ведения хозяйственной деятельности Землевладельцам и землепользователям, на земельных участках находящихся на территории ООПТ запрещается:***

1. Добыча объектов животного мира, заготовка (вырубка, корчевка) саксаула, уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия обитания животных, разрушение и повреждение жилищ и гнезд животных, сбор яиц, изъятие редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан;
2. Движение автотранспорта вне дорожной сети;
3. Добыча полезных ископаемых (твердых, жидких и газообразных), строительных материалов (песка, глины и т.п.) на территории ООПТ, создание карьеров без предварительного согласования с администрацией ООПТ;
4. Складирование производственных и бытовых отходов вне специально отведенных для этого мест, предотвращающих разнос отходов (ветром, осадками), расположение и оборудование таких мест должно быть согласовано с администрацией ООПТ;
5. Слив жидких отходов и других загрязняющих веществ вне специально отведенных мест, с предотвращением попадания загрязнителей в окружающую среду (грунт, водные источники).

Согласно подпункта 1) пункта 9 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ ***посещение территории осуществляется при условии сохранения объектов государственного природно-заповедного фонда.***

В соответствии с подпунктом 2) пункта 9 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ для физических лиц (далее - посетители) при посещении территории Южно – Казахстанской ГЗЗ, допускаются:

- 1) передвижение на механизированном и гужевом транспорте по дорогам общего пользования, стоянка в специально оборудованных местах;
- 2) проведение организованных экскурсий и туристских походов, предварительно согласованных с администрацией ООПТ;
- 3) передвижение по водоемам только на безмоторных плавучих средствах, по согласованию с администрацией ООПТ;
- 4) любительское (спортивное) рыболовство;
- 5) проведение спортивных и эколого-просветительных мероприятий, туристских слетов по согласованию с администрацией ООПТ;
- 6) проведение профессиональной и любительской фото-видеосъемки;
- 7) проведение учебных практик;
- 8) сбор гербария, отбор почвенных образцов для учебных целей, по согласованию с администрацией ООПТ;
- 9) иная деятельность, не нарушающая естественное развитие и сохранение объектов государственного природно-заповедного фонда и природных комплексов.

Согласно подпункта 3) пункта 9 Паспорта ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ на территории природоохранного учреждения ООПТ не допускается:

- 1) заезд и передвижение транспортных средств вне существующих дорог;
- 2) парковка и мытье автотранспорта и других механических средств на берегах водоемов, мытье посуды, стирка белья, купание домашних животных;
- 3) нахождение на водоемах моторных яхт, катеров, моторных лодок, скутеров, квадроциклов, за исключением моторных плавательных средств, используемых государственной службой охраны ООПТ;
- 4) разведение костров в пожароопасный сезон;
- 5) рыболовство сетями и другими запрещенными орудиями и средствами;
- 6) изъятие диких животных;
- 7) отпугивание и прикармливание диких животных;
- 8) разорение гнезд, нор, логовищ и муравейников;
- 9) вырубка, ломка и повреждение деревьев и кустарников, заготовка прутьев на веники и метлы для бытовых нужд;
- 10) разрушение и порча памятников природы, истории, культуры и археологии;
- 11) сбор и выкопка дикорастущих древесных, кустарниковых, травянистых растений и лекарственного сырья вне разрешенных мест сбора, включая сбор гербарного материала;
- 12) ломка и порча средств наглядной агитации (стендов, панно, аншлагов, и других), лесоустроительных, лесохозяйственных и землеустроительных знаков;
- 13) нанесение надписей и рисунков на постройки, деревья, камни и скалы;
- 14) засорение отходами, бытовым мусором и отходами почвенного покрова;
- 15) применение шумовых и иных акустических воздействий на окружающую среду, согласно Норм шумовых и иных акустических воздействий искусственного происхождения на территории ООПТ;
- 16) интродукция чужеродных видов растений и животных, равно как и другие действия, вызвавшие или которые могут вызвать повреждение и уничтожение растительности;
- 17) иная деятельность, нарушающая естественное развитие и сохранение объектов государственного природно-заповедного фонда и природных комплексов.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на окружающую среду и объекты государственного природно-заповедного фонда, природопользователю необходимо:

1) согласовать с ведомством уполномоченного органа в области особо охраняемых природных территорий, охраны, воспроизводства и использования животного мира (в данном случае Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан):

- число и расположение площадок, необходимых при ремонте технологической дороги и линий электропередачи, а также необходимости съездов автотранспорта с дороги, в процессе деятельности природопользователя;

- схему вспомогательных технологических дорог по контрактной территории;

- расположение и оборудование площадок для складирования отходов производства и потребления, а также слива горюче-смазочных материалов и других загрязняющих веществ;

2) в целях четкого обозначения границ выведенных участков на контрактной территории определить границы в натуре, путем установления аншлагов;

3) поддерживать покрытие технологической дороги в состоянии, не допускающем разрушения полотна, ее повышенного пыления, повышения опасности утечки химических и радиоактивных веществ, при транспортировке;

4) произвести рекультивацию отвалов, вывоз или захоронение в отведенных местах, остатков строительных материалов, использовавшихся при ремонте технологической дороги, линий электропередачи и других объектов.

Необходимо отметить, что после вывода участка для разработки месторождения подземных вод из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ природопользователю в лице компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» необходимо учитывать нормы статьи 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125 – VI ЗРК (Регистрационный номер акта в Государственном реестре нормативных правовых актов Республики Казахстан № 117131) и отсутствие на выводимом участке посторонних землепользователей и собственников земельных участков.

4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ УЧАСТКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В данном разделе рассматривается возможность разработки месторождения подземных вод на участке территории Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Разработка месторождения подземных вод и ряд других видов хозяйственной деятельности организаций и предприятий сопровождается выводом земель.

Описание границ. В административном отношении испрашиваемый участок для разработки месторождения подземных вод расположен в Сарысуском районе Жамбылской области в 30 км. от города Жанатас. Город Жанатас является административным центром Сарысуского района Жамбылской области. На территории Сарысуского района расположены 25 населенных пунктов. Город Жанатас расположен в 175 км. от областного центра - г. Тараз. Территория Сарысуского района составляет 31300 км². В районе функционируют школы с казахским и русским языками обучения, профессиональная школа. В г. Жанатас функционирует детский сад, городская библиотека. Организацию вопросов здравоохранения осуществляет «Сарысуская центральная районная больница». В городе действует «Культурно досуговый центр города Жанатас» со специальными помещениями для занятий кружков художественной самодеятельности. В городе также функционирует детско-юношеская спортивная школа. Энергоснабжение г. Жанатас осуществляется от государственной энергосистемы по линии высоковольтных передач. Водоснабжение осуществляется за счет месторождений подземных вод (Беркуты, Копбулак).

В Таблице 1 приводятся географические координаты участка.

Таблица 1. Координаты участка для разработки месторождения подземных вод, подлежащий выводу из территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения:

Участок для разработки месторождения подземных вод – 142,89 кв. км. или 14 289 га.

Номера точек	Северная широта	Восточная долгота
<i>Участок для разработки месторождения подземных вод (площадь отвода 14 289 га)</i>		
1	43° 59' 19,560" N	69° 52' 52,511" E
2	43° 59' 26,055" N	69° 53' 9,870" E
3	43° 59' 29,855" N	69° 53' 30,532" E
4	43° 59' 29,871" N	69° 53' 53,620" E
5	43° 59' 25,128" N	69° 54' 17,590" E
6	43° 59' 19,627" N	69° 54' 31,667" E
7	43° 59' 14,148" N	69° 54' 41,545" E
8	43° 59' 8,702" N	69° 54' 49,104" E
9	43° 55' 59,680" N	69° 58' 31,270" E
10	43° 55' 50,416" N	69° 58' 39,743" E
11	43° 54' 27,811" N	69° 59' 36,072" E
12	43° 53' 10,689" N	70° 3' 48,733" E
13	43° 53' 1,345" N	70° 4' 7,892" E
14	43° 52' 45,483" N	70° 4' 25,936" E

15	43° 52' 33,781" N	70° 4' 33,344" E
16	43° 52' 17,401" N	70° 4' 37,939" E
17	43° 52' 1,986" N	70° 4' 36,898" E
18	43° 51' 51,998" N	70° 4' 33,401" E
19	43° 51' 43,684" N	70° 4' 28,576" E
20	43° 51' 31,821" N	70° 4' 17,908" E
21	43° 51' 26,144" N	70° 4' 10,655" E
22	43° 51' 20,368" N	70° 4' 1,085" E
23	43° 51' 16,861" N	70° 3' 53,615" E
24	43° 51' 12,890" N	70° 3' 42,428" E
25	43° 51' 10,762" N	70° 3' 34,023" E
26	43° 51' 8,492" N	70° 3' 18,321" E
27	43° 51' 8,122" N	70° 3' 9,546" E
28	43° 51' 8,376" N	70° 3' 0,764" E
29	43° 51' 9,028" N	70° 2' 53,790" E
30	43° 51' 11,928" N	70° 2' 38,500" E
31	43° 52' 39,285" N	69° 57' 51,345" E
32	43° 52' 43,689" N	69° 57' 40,734" E
33	43° 52' 52,603" N	69° 57' 26,008" E
34	43° 53' 1,457" N	69° 57' 16,141" E
35	43° 53' 6,875" N	69° 57' 11,634" E
36	43° 53' 21,404" N	69° 57' 1,764" E
37	43° 50' 42,833" N	69° 54' 55,577" E
38	43° 50' 39,608" N	69° 55' 21,052" E
39	43° 50' 34,603" N	69° 55' 41,794" E
40	43° 50' 21,778" N	69° 56' 6,789" E
41	43° 50' 8,434" N	69° 56' 20,849" E
42	43° 49' 53,324" N	69° 56' 29,542" E
43	43° 49' 33,305" N	69° 56' 32,637" E
44	43° 49' 11,576" N	69° 56' 26,829" E
45	43° 48' 58,570" N	69° 56' 21,231" E
46	43° 48' 47,408" N	69° 56' 12,947" E
47	43° 48' 37,479" N	69° 56' 1,616" E
48	43° 48' 27,332" N	69° 55' 43,204" E
49	43° 48' 20,082" N	69° 55' 16,722" E
50	43° 48' 18,819" N	69° 54' 54,968" E
51	43° 48' 22,633" N	69° 53' 47,297" E
52	43° 48' 24,355" N	69° 53' 33,417" E
53	43° 46' 6,801" N	69° 52' 22,770" E
54	43° 43' 55,412" N	69° 51' 42,974" E
55	43° 43' 55,794" N	69° 51' 38,140" E
56	43° 46' 7,756" N	69° 52' 18,253" E
57	43° 48' 24,927" N	69° 53' 28,824" E
58	43° 48' 41,649" N	69° 51' 16,357" E
59	43° 49' 1,253" N	69° 47' 31,015" E

60	43° 49' 7,951" N	69° 47' 8,473" E
61	43° 49' 19,424" N	69° 46' 48,463" E
62	43° 49' 28,920" N	69° 46' 38,188" E
63	43° 49' 50,793" N	69° 46' 25,857" E
64	43° 50' 2,783" N	69° 46' 24,019" E
65	43° 50' 12,529" N	69° 46' 24,802" E
66	43° 50' 35,834" N	69° 46' 29,811" E
67	43° 50' 49,280" N	69° 46' 36,563" E
68	43° 51' 3,242" N	69° 46' 49,476" E
69	43° 51' 11,856" N	69° 47' 2,174" E
70	43° 51' 16,755" N	69° 47' 12,343" E
71	43° 51' 22,696" N	69° 47' 31,718" E
72	43° 51' 24,739" N	69° 47' 45,247" E
73	43° 51' 25,122" N	69° 48' 2,675" E
74	43° 51' 5,372" N	69° 51' 45,868" E
75	43° 50' 43,394" N	69° 54' 51,109" E
76	43° 53' 24,305" N	69° 56' 59,808" E
77	43° 54' 42,969" N	69° 56' 6,273" E
78	43° 57' 45,728" N	69° 52' 31,742" E
79	43° 58' 0,049" N	69° 52' 19,933" E
80	43° 58' 13,540" N	69° 52' 14,181" E
81	43° 58' 34,016" N	69° 52' 13,319" E
82	43° 58' 54,814" N	69° 52' 22,151" E
83	43° 59' 7,641" N	69° 52' 33,936" E
84	43° 59' 14,912" N	69° 52' 43,991" E

Общая площадь для выведения участка из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ составит 14 289 га или 142,89 км².

Участок для разработки месторождения подземных вод подлежащий выводу из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ относится к категории республиканского значения.

Учитывая, что в настоящее время планируется вывод участка земель для дальнейшей разработки месторождения подземных вод компанией ТОО «Zhanatas Chemical Complex», площадью 14 289 га, общая площадь Южно – Казахстанской ГЗЗ республиканского значения будет уменьшена и составит 6 243 711 га.

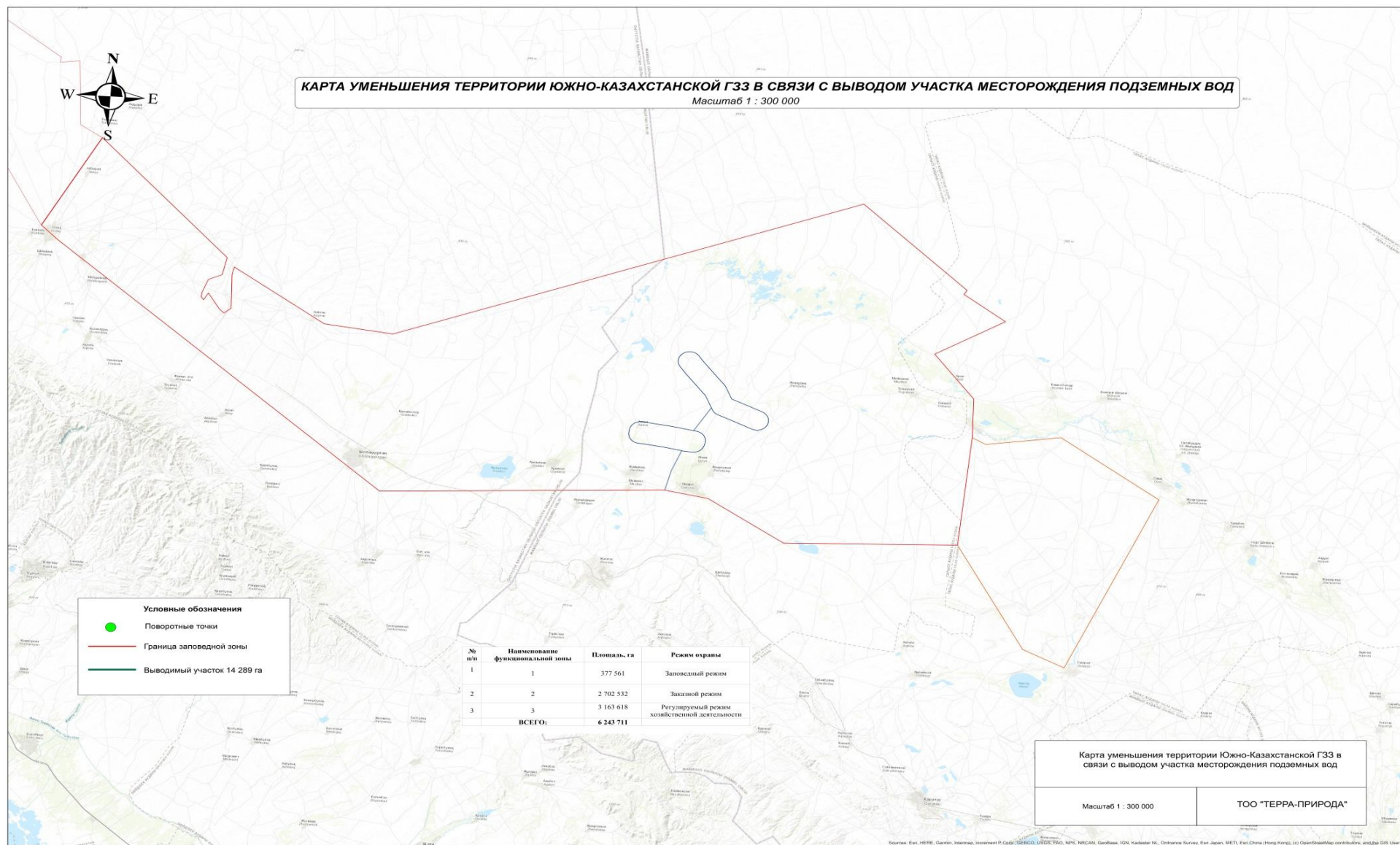


Рисунок 2. Карта размещения Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения на территории Жамбылской области с учетом выводимого участка для разработки месторождения подземных вод.

Участок для разработки месторождения подземных вод – 14 289 га,
промышленное освоение участка еще не производилось.

На базе участка для разработки месторождения подземных вод компания ТОО «Zhanatas Chemical Complex» планирует строительство водозабора. Строительство химкомплекса для получения в дальнейшем продукции минеральных удобрений планируется за пределами зоны санитарной защиты. Площадка химкомплекса будет расположена вблизи города Жанатас в Жамбылской области.

Выпуск минеральных удобрений путем использования местного сырья и применения современной технологии производства, снизит зависимость от импортных материалов и окажет содействие развитию промышленности Республики Казахстан.

5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

Южно – Казахстанская государственная заповедная зона республиканского значения расположен на территории трех административных областей Казахстана: Сарысуского и Шуского районов Жамбылской области, Жанакорганского района Кызылординской области, Сузакского, Сарыагашского, Ордабасинского районов и город Арысь Туркестанской области.

Согласно пункта 2 статьи 72 Закона РК об ООПТ в государственных заповедных зонах выделяются участки с заповедным и заказным видами режимами, а также с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

Действующее функциональное зонирование Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения приводится в Таблице 2.

Таблица 2. Действующее функциональное зонирование Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Наименование режима охраны	Площадь, в гектарах	Процентное соотношение, в процентах
Заповедный режим	377 561	6,0
Заказной режим	2 702 532	43,2
Регулируемый режим хозяйственной деятельности	3 177 907	50,8
ИТОГО:	6 258 000	100

Необходимо отметить, что в соответствии со статьей 28 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях»:

Заповедный режим охраны, предусматривает запрет любой хозяйственной деятельности, а также иной деятельности, нарушающей естественное состояние природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда.

Заказной режим охраны предусматривает полный запрет или ограничение по сезонам года отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на определенный срок или без такового.

Регулируемый режим хозяйственной деятельности, предусматривает ограниченное пользование природными комплексами, а также ведение собственниками земельных участков и землепользователями традиционных видов хозяйственной деятельности, приемами и методами, не оказывающими вредного воздействия на природные комплексы и объекты государственного природно-заповедного фонда.

Учитывая изменения в площади, связанные с выводом участка для разработки месторождения подземных вод из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ общая площадь будет уменьшена на 14 289 га или на 0,23 % и составит 6 243 711 га или 99,77 % от территории в целом.

В Таблице 3 приводится функциональное зонирование Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения с учетом уменьшения территории.

Таблица 3. Функциональное зонирование Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения с учетом уменьшения территории.

Наименование режима охраны	Площадь, в гектарах	Процентное соотношение, в процентах
Заповедный режим	377 561	6,1
Заказной режим	2 702 532	43,3
Регулируемый режим хозяйственной деятельности	3 163 618	50,6
ИТОГО:	6 243 711	100

На территории Южно – Казахстанской ГЗЗ режимы охраны были установлены с начала создания данной ООПТ, нет необходимости вносить какие-либо изменения в функциональное зонирование. Небольшое изменение будет касаться только участка с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

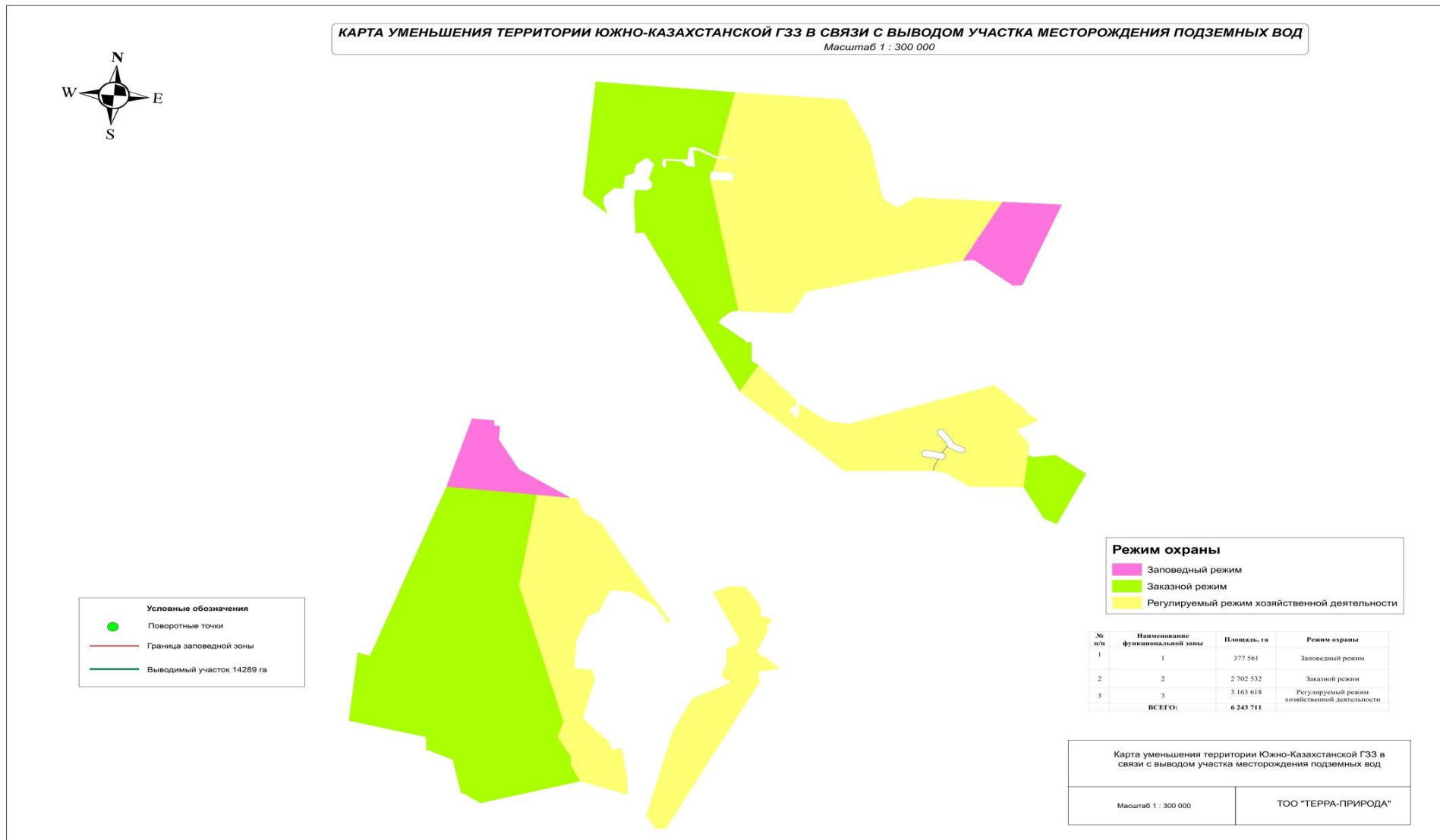


Рисунок 3. Карта функционального зонирования территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения с учетом выводимого участка для разработки месторождения подземных вод.

6. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

Жамбылская область, расположена на юге Республики Казахстан, образована в 1939 году. В географическом отношении ее территория в основном равнинная. Территория области занимает 144,3 тыс. км². Область на севере граничит с Карагандинской областью и областью Улытау, на юге – с Республикой Кыргызстан, на западе – с Туркестанской областью и на востоке – с Алматинской областью.

Участок для разработки месторождения подземных вод площадью 1725 га, подлежащий выводу из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, расположен в Сарысуском районе Жамбылской области в 30 км. от города Жанатас. Город Жанатас является административным центром Сарысуского района Жамбылской области. Город Жанатас расположен в 175 км. от областного центра - г. Тараз. Территория Сарысуского района составляет 31300 км².

6.1. Рельеф

Участок планируемый для разработки месторождения подземных вод расположен на аллювиальной равнине, поверхность которой местами осложнена золовыми бугристыми песками, достигающими высоты 2-5 м. Общий уклон равнины на север, где она уже за пределами исследуемого района переходит в песчаный массив Мойынкум. На юге равнина примыкает к хребту Малый Каратау.

Абсолютные отметки равнины составляют 315 м - 320 м. Гидрографическая сеть развита очень слабо. Постоянных водотоков нет, а сток рек Шабакты, Беркуты, Ушбас и ручья Куртлыбулак, стекающих с хребта М.Каратау, в настоящее время зарегулирован и разбирается на орошение в предгорной зоне. Русла водотоков имеют незначительную протяженность и практически теряются сразу же после выхода их из гор. Лишь русло речки Шабакты прослеживается на юге-западе Акжарского межместорождения подземных вод. Таким образом, отсутствие значительных по глубине эрозионных врезов обусловило неглубокое, практически выше критической глубины, залегание уровня грунтовых вод, что в свою очередь предопределяет их интенсивное испарение, способствует повышению минерализации, засолению почво- грунтов и образованию солончаков.

Инженерные сооружения, хозяйственные и жилые строения совхозов и их отделений расположены в южной части района, и в основном, сконцентрированы вблизи райцентра Байкадам. На участках проектируемых водозаборов хозяйственные и другие строения отсутствуют. Вся территория, в основном, используется под пастбища и лишь в предгорной зоне Каратау на незначительных по площади участках развито поливное земледелие.

На обоих участках Байкадамский и Жанатасский развиты осадки континентальной формации, аллювиального генетического комплекса. В целом, большая часть территории описываемого района пригодна для строительства и характеризуется простотой физико-геологических явлений, однако на некоторых участках первые от поверхности водоносные горизонты содержат воды повышенной минерализации, а грунты засолены.

На участках проектируемых водозаборов поверхность, в основном, ровная, резко осложнена пологими корытообразными ложбинами стока и золовыми формами.

В верхней своей части геологический разрез характеризуется фациальной изменчивостью в вертикальном и горизонтальном направлениях. Из петрографических типов по преобладающему развитию здесь выделяются пески, супеси, суглинки, реже галечники.

Из физико-геологических явлений на участках водозаборов наблюдаются: засоление почво-грунтов, распространение на ограниченных площадях золовых процессов.

6.2. Геологическое строение

Описываемый район расположен на стыке Байкадамской впадины, Таласского выступа и хребта М.Каратау. Эти структуры отделены друг от друга зонами разломов, и в свою очередь также разбиты на более мелкие блоки. Палеозойский фундамент ступенчато погружается в северо-западном направлении по мере удаления от хребта М.Каратау и Таласского выступа. В геологическом строении района принимают участие отложения палеозоя, мезозоя и кайнозоя.

6.3. Климат

В исследованном районе расположена метеостанция Саудагент (Байкадам) с довольно длительным (свыше семидесяти лет) периодом наблюдений. Материалы этих наблюдений и их анализ легли в основу климатической характеристики района.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и довольно холодной зимой. Однако, зима неустойчивая, холодные морозные периоды сменяются длительными оттепелями с положительными температурами воздуха. Самым холодным месяцем является январь со среднемесячными температурами $+0,6$ - -20°C , при многолетнем значении $-6,4^{\circ}\text{C}$. От февраля к марту начинается интенсивное повышение температуры воздуха, а своих максимальных значений она достигает в июле (многолетнее среднемесячное значение $+26,7^{\circ}\text{C}$). Лето характеризуется обилием тепла и значительной сухостью воздуха, Начиная с августа, температура воздуха постепенно снижается, но в сентябре и октябре она еще достаточно высока и за многолетие составляет соответственно $+17,4^{\circ}\dots +9,1^{\circ}\text{C}$. В декабре среднемесячная температура уже отрицательна и составляет $-5,1^{\circ}\text{C}$. Годовая амплитуда (разность между среднемесячной температурой самого теплого и самого холодного месяца), являющаяся одним из показателей континентальности климата, по метеостанции Байкадам составляет $33,1^{\circ}\text{C}$.

6.4. Поверхностные воды

Гидрографическая сеть сравнительно хорошо развита в южной предгорной части района и представлена речками, стекающими с хребта М.Каратау - р. Шабакты, р. Беркуты, руч. Куртлыбулак, род. Жилыбулак, которые имеют общее субмеридиальное северное направление. На основной же равнинной территории месторождения гидрографическая сеть выражена слабо и представлена лишь руслом реки Шабакты. Все вышеназванные реки берут свое начало в отрогах хребта Малый Каратау и по характеру водного режима и типу питания относятся к рекам со смешанным питанием. Для них характерно наличие одного, сравнительно кратко- временного, пика паводка в весенние месяцы, когда наиболее интенсивно происходит процесс снеготаяния. Затем отмечается резкое уменьшение стока и основным источником питания являются подземные воды, которые разгружаются в горной части бассейнов в виде множества мелких родников.

6.5. Почвы и почвенный покров

Почвенный покров представлен сероземами, бурыми солонцеватыми почвами, на юге карбонатными, местами щебенистыми сероземами, светло-каштановыми и аллювиально-луговыми по поймам рек.

Сухость климата, безводные территории и непригодность ее почв исключают использование значительных пространств этой области под земледелие. Резко выраженная

сухость, большая испаряемость (летом в 12-13 раз превышающая осадки) при сравнительно высоком термическом фоне, малый процент пахотнопригодных земель (пески, солонцы, солончаки, такыры, заболоченные угодья) ограничивают развитие земледелия. По своим природно-климатическим условиям преобладающая часть территории относится к малопродуктивным пастбищным угодьям.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Уникальность Южно – Казахстанской ГЗЗ и его большое значение в сохранении биоразнообразия региона обусловлены также довольно высокой долей участия в составе флоры редких и эндемичных видов.

Общая информация о растительности на территории Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Растительный покров песчаных массивов Кызылкумов характеризуется широким распространением белосаксаульников (формация белого саксаула – *Haloxylon persicum*). На грядовых песках к белому саксаулу примешано обычно несколько видов псаммофитных кустарников и полукустарничков: солянка Рихтера, или черкез (*Salsola Richteri*), эфедра (*Ephedra strobilacea*), несколько видов кандымов, или жузгунов (*Calligonum aphyllum*, *C. leucocladum* и др.), колючелистник (*Acanthophyllum elatius*). В травяном покрове характерно наличие как многолетних длительно вегетирующих форм (*Aristida pennata*, *Tournefortia sogdiana* и др.), так и эфемероидов (виды *Allium*, *Dorema* и др.), эфемерового разнотравья и однолетних солянок. Ближе к Сырдарье к белому примешивается черный саксаул (*Haloxylon aphyllum*).

На полузакрепленных или развеваемых песках, разбитых перевыпасом, распространены разреженные заросли кандымов, сюзена, или песчаной акации (*Ammodendron conollyi*), сииркүйрюка (*Eremosparton flaccidum*), из трав обычны еркек (*Aristida Karelini*), кумарчик (*Agriophyllum latifolium*) и другие.

По песчаным плащам останцовых возвышенностей и их подножий распространены полынные боялычники – сообщества боялыча (*Salsola arbuscula*) с участием полыни и других полукустарничков (*Astragalus squarrosus*, *Salsola rigida*, *Ammothamnus Lehmannii*) и с негустым покровом илака (*Carex physodes*). Здесь характерно присутствие ферул (*Ferula assa-foetida*), касатика (*Iris tenuifolia*) и небольшого количества эфемеров. По щебнистым и каменистым участкам останцов распространены курчавка (*Atraphaxis spinosa*), крушина (*Rhamnus Pallasii*).

По сероземным равнинам, суглинистым и супесчаным почвам распространены полынно-эфемеровые и эфемерово-полынные формации. Под пологом полыней произрастают илак, мятлик, тюльпан (*Tulipa Lehmanniana*), арпаган, или мортук (*Eremopyrum orientale*), костер (*Bromus tectorum*), и многие другие виды эфемерового разнотравья. Здесь же, на светлых сероземах, распространена мятликово-осоковая растительность, и по сильно засоленным пятнам – полынно-солянковые формации, ажрековые (*Aeluropus litoralis*) луговины.

Пятнами, по направлению к долине р. Сырдарья, встречаются участки сочносолянковой пустыни, представленные, в основном, сарсазанниками (*Halocnemum strobilaceum*). Растительный покров, при близком подходе грунтовых соленых вод, разреженный, характерные лепешковидные кустики сарсазана разбросаны за 2-3 м один от другого. При отходе вод от поверхности, к сарсазану примешиваются *Limonium*, *Halostachys*, некоторые однолетние маревые, изредка угнетенные кусты гребенщика (*Tamarix Karelinii*). При залегании грунтовых вод на глубине 3-4 м распространены поташники (*Kalidium caspicum*) с примесью однолетних солянок и др. К вторичным солонцам приурочены кусты карабарака (*Halostachis caspica*), гребенщик, однолетние маревые. Для мокрых солонцов характерен солерос (*Salicornia herbacea*).

По заброшенным после земледелия участкам с вторичным засолением разреженная растительность представлена однолетними солянками, родами *Halimocnemis*, *Suaeda*, *Petrosimonia*. Наряду с ними, встречаются многолетние полукустарнички (*Anabasis salsa*, *Halocnemum* и др.), верблюжья колючка, или жантак (*Alhagi kirghisorum*), карелиния (*Karelinia caspica*).

На такырах, встречающихся на больших площадях западной территории Южной части заповедной зоны и на отдельных участках Бетпақдалы, развиваются сообщества сине-зеленых водорослей (*Phormidium* и *Microleus*), образующих пленки на их поверхности, с лишайниками (*Diploschistes*, *Squamaria* и др.), с ничтожным участием эфемеров и однолетних солянок, обычно не выходящих из стадии всходов. По краям такыров поселяются некоторые полукустарнички (*Anabasis salsa*, *Salcola arbuscula*, *S. rigida*, *S. gemmascens*) и черный саксаул (*Haloxylon aphyllum*), характерные для пустынных сероземов.

В западинах между барханами, где скапливается влага, местами образуются почвы и растительность лугового типа. Здесь образуются сообщества с господством чаира (*Aeluropus litoralis*), канареечника (*Alopecurus ventricosus*), вики (*Vicia peregrina*), ряда эфемеровых злаков – различные виды *Bromus*, *Eremopyrum orientale*, *Aegilops cylindrica* и др., и многих видов эфемерового разнотравья. По внешней окраине западин развита характерная полоса из мятлика (*Poa bulbosa*) с небольшой примесью полыни (*Artemisia sp.*). По периферии западин образуется солончаковое кольцо, для которого характерны разреженные заросли каргана (*Salsola dendroides*) и сведы мелколистной (*Suaeda microphylla*) с однолетними солянками (виды *Salsola*, *Halimocnemis*, *Halocharis* и др.).

На восточном участке Южной части заповедной зоны присутствуют сходные с описанными выше растительные ассоциации, но в ином соотношении: здесь менее развита растительность песчаных массивов, сильнее затронутых воздействием перевыпаса, больше развиты полынные ассоциации различных типов по всхолмленным участкам обширного предгорного шлейфа. По пойме р. Сырдарья развита типичная тугайная растительность, представленная мезогидрофильными и многими галофильными видами. Некоторые сохранившиеся типичные участки представляют собой густые, труднопроходимые заросли деревьев и кустарников. Типичные виды: тополя из группы *Turanga* рода *Populus* (*P. diversifolia* и др.), лох (*Elaeagnus angustifolia*, *E. orientalis*), ряд видов ивы (*Salix Wilhelmsiana*, *S. songarica* и др.), крупнорослые гребенщики (*Tamarix hispida*, *T. ramosissima* и др.), чингиль (*Halimodendron halodendron*). Деревья и кустарники очень часто оплетены лианами: ломоносом (*Clematis orientalis*), ластовнем (*Cinanchum sibiricum*), вьюнком (*Calystegia sepium*).

По луговинам среди деревьев нередко разрастается кендырь (*Trachomitum scabrum*) и тростник (*Phragmites communis*), иногда образующие участки чистых зарослей.

В разреженном тугае, особенно после вырубок, преобладают тростниковые заросли и луговые сообщества из вейника (*Calamagrostis pseudophragmites*, *C. dubia*), солодки (*Glycyrrhiza glabra*), карелинии (*Karelinia caspica*).

В менее увлажненных, более засоленных участках поймы древесные породы исчезают и сохраняются только солеустойчивые гребенщики, чингиль, реже лох; к ним прибавляется поташник (*Kalidium caspicum*) и карабарак (*Halostachys caspica*). Все кустарники, как и тростник, на таких участках угнетены, низкорослы. Из травянистых растений появляются галофиты – кермеки (*Limonium sp.*), солянки (*Salsola crassa*, *S. lunata*), солерос (*Salicornia herbacea*) и другие.

Небольшие участки пойменных лугов по долине р. Сырдарья и по отдельным участкам пойм р. Чу, некоторых мелких рек, приозерным луговинам представлены, главным образом, сообществами из тростника, вейника (*Calamagrostis epigeios*, *C. pseudophragmites*), пырея (*Agropyrum repens*). Эти сообщества мозаично встречаются по всем четырем основным частям заповедной зоны.

Вне пойм при близком залегании засоленных грунтовых вод (например, низовья р. Чу) формируются чиевники – растительные сообщества с преобладанием очень крупного, жесткого, ксероморфного злака чия (*Lasiagrostis splendens*).

Часть долины Таласа, входящая в Субмойынкумский участок, в значительной мере освоена под орошаемое земледелие. На целинных участках и по южной кромке Мойынкумов распространены полынные и полынно-солянковые пустыни с участием эфемероидного разнотравья. Под влиянием сильного выпаса здесь, а также по участкам долины р. Чу и окраинам поселков по всей территории заповедной зоны, сильно распространен эбелек (*Ceratocarpus arenarius*) и верблюжья колючка (*Alhagi kirghisorum*).

По шлейфу хребта Каратау в Субмойынкумском участке зоны развивается низкотравная полусаванна из эфемеров и эфемероидов. Основа травостоя складывается двумя мелкими эфемероидами – осочкой узколистной (*Carex pachystylis*) и мятликом луковичным (*Poa bulbosa*). Оба отмирают уже в мае. Остальные компоненты представлены мелкими травами типа однолетников – астрагалы (*Astragalus filicaulis* и др.), пажитники (*Trigonella sp.*), крестоцветные (виды *Alyssum*, *Meniocus*, *Draba*, *Malcolmia* и др.), лютиковые (виды *Ceratocephalus*, *Nigella*), эфемероидами – тюльпанами (род *Tulipa*), эремурусами (*Eremurus sp.*) и другими.

В растительном покрове Бетпақдалы господствуют типично пустынные полукустарничковые сообщества, в основном, солянковых и полынных пустынь и, по участкам песков и супесей, черносаксаульников. Растительный покров очень разрежен и на повышенных участках образован преимущественно серой и черной полынью. Широко распространены боялычники (*Salsola arbuscula*) и биюргунники (сообщества *Anabasis salsa*). Сопутствующие виды в биюргунниках – другие виды *Anabasis*, ферула (*Ferula nuda*), тас-биюргун (*Nanophyton erinaceum*), кеурек (*Salsola rigida*), некоторые однолетники (*Ceratocarpus arenarius*, *Salsola lanata*). На песчаных буграх обычна карагана (*Caragana*), по вершинам мелких сопков встречаются кустарниковые группировки саксаула.

С серо-бурыми почвами также связаны участки полынных, основной вид которых – *Artemisia terrae-albae*. В качестве примеси, здесь присутствуют полукустарнички (*Anabasis brachiata*), кустарнички (*Atraphaxis spinosa*, *Reaumuria fruticosa*), многолетние травы (*Haplophyllum obtusifolium*, *Poa bulbosa* и другие), однолетники-эфемеры (*Eremopyrum*, *Ceratocephalus* и другие).

В боялычниках встречается их характерный спутник – ковыль (*Stipa*), а также курчавка (*Atraphaxis spinosa*), кзыл-кокпек (*Limonium suffruticosum*) и другие эфемеры.

Типичны полынно-солянковые и солянково-полынные пустыни со сравнительно разреженным проективным покрытием – 30-40 %. К полыням, составляющим основную массу растительности, примешиваются полукустарничковые солянки – кеурек и боялыч. Видовой состав эфемеров и эфемероидов здесь беден. В общем, бедность эфемеретумом характерна для всего Бетпақдалинского участка заповедной зоны. Песчаные гряды Мойынкумов, входящих в заповедную зону своей северо-западной частью, закреплены кустарниками и полукустарниками (чингиль, жузгун, песчаная акация, верблюжья колючка, полынь).

На территории заповедной зоны встречается ряд дикорастущих лекарственных растений.

Растительный покров на рассматриваемой территории крайне беден и представлен ковыльно-типчаковой и полынно-ковыльно-типчаковой ассоциациями с участием карагайны низкорослой. Основные из степных злаков и ковыль волосатик, незначительное распространение имеет осочка, прутняк, спирея, хвойник. Растительный мир рассматриваемого района имеет низкую урожайность трав. Растительные ресурсы, расположенные в зоне влияния рассматриваемого объекта для хозяйственных и бытовых целей не используются. Редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу, в районе размещения предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в районе рассматриваемого объекта не отмечаются.

Естественный растительный покров на территории месторождения отсутствует. За пределами территории месторождения встречается древесная, кустарниковая и травянистая растительность, также на выводимом участке местами встречается саксаул.

Необходимо отметить, что по природно-климатическим условиям региона растительность исследуемой территории отличается слабой устойчивостью (динамичностью) к природным, а также антропогенным воздействиям. Сильная деградация растительного покрова будет наблюдаться при механическом воздействии, связанном с выемочными работами. Растительный покров представлен в основном, степной, пустынно-степной, полупустынный и пустынный.

Компания ТОО «Zhanatas Chemical Complex» планирует реализацию проекта на выводимом участке без нанесения ущерба растительному покрову и охране окружающей среде.

8. ЖИВОТНЫЙ МИР

Разнообразие антропогенных факторов сводится, главным образом, к воздействию человека на самих животных и среду их обитания. Поскольку это воздействие имеет тенденцию нарастания, то многие специфические, а порой и некогда многочисленные виды животных не в состоянии противостоять этому многогранному натиску человека. В итоге они оказываются на грани исчезновения или вообще исчезают с лица земли. Во избежание этого Международным союзом охраны природы была учреждена Красная книга, получившая затем свое развитие по всем континентам и странам.

Одним из способов решения проблемы охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных (равным образом и сохранения всего разнообразия животного и растительного мира) является создание устойчивой сети особо охраняемых природных территорий, в том числе и государственных заповедных зон республиканского значения, одной из которых является **Южно-Казахстанская ГЗЗ**.

В целом, на территории Южно-Казахстанской ГЗЗ обитает 435 видов позвоночных животных (51,8 % от общего числа их в республике), включая 41 вид рыб, 4 - земноводных, 31 - пресмыкающихся, 306 - птиц и 52 вида млекопитающих.

Необходимо отметить, что учет численности животных на территории Республики Казахстан проводится согласно «Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан» утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/82.

Вместе с тем, учет численности животных на территории Южно – Казахстанской ГЗЗ проводится инспекторами РГКП «ПО Охотзоопром» по следам и методом наблюдения за путями миграции животных в два периода - весной и осенью. В качестве приборов и техники для определения учета численности животных инспекторами применяются бинокли, дроны, фотоловушки и служебные автомашины, на которых производится патрулирование территории.

Следует оговориться, что приводимый список не претендует на исчерпывающую полноту, поскольку некоторые из районов заповедной зоны обследованы все еще недостаточно хорошо в зоологическом отношении.

8.1. Ихтиофауна

В бассейнах рек Сырдарья, Чу, Талас и сбегаящих с южных склонов Каратау рек обитает 41 вид рыб, из них 1 - (сырдарьинский лжелопатонос) относится к отряду осетрообразных (*Acipenseriformes*) и является эндемиком р. Сырдарья, остальные входят в отряд карпообразных (*Cypriniformes*). К редким и находящимся под угрозой исчезновения относятся 5 видов (сырдарьинский лжелопатонос, щуковидный жерех, аральский и туркестанский усачи и остролучка). Все они, как представители аборигенной фауны, нуждаются в охране, так как вытесняются более приспособленными промысловыми видами, вселёнными в пустынные водоемы человеком.

Наибольшее разнообразие рыб наблюдается в бассейне р. Сырдарья, которое обусловлено ее многочисленными притоками и связью с Аральским морем, а также в водоемах Чуйской системы. Наименьшее разнообразие – в речках, сбегаящих со склонов хребта Каратау. Именно здесь наиболее ярко сохранились представители аборигенной ихтиофауны, как, например, обыкновенная маринка и таласский елец. В то же время сюда проникли виды сорного китайского комплекса, очевидно занесенные водоплавающими птицами.

Исходные данные по ихтиофауне обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения отражены в Таблице 4.

Таблица 4. Список ихтиофауны обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Вид	Характер пребывания в бассейне рек			
	Сырдарья	Чу	Талас	хр. Каратау
1	2	3	4	5
1.*Сырдарьинский лжелопатонос - <i>Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi</i>	+	-	-	-
2. Щука - <i>Esox lucius</i>	+	+	-	-
3. Вобла, плотва - <i>Rutilus rutilus</i>	+	+	+	+
4. Обыкновенный елец - <i>Leuciscus leuciscus</i>	-	+	-	-
5.Таласский елец - <i>Leuciscus lindbergi</i>	-	-	+	+
6. Язь - <i>Leuciscus idus</i>	+	+	-	-
7. Гольян обыкновенный - <i>Phoxinus phoxinus</i>	-	+	-	-
8. Красноперка - <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+	+	-	-
9. Белый амур - <i>Ctenopharyngodon idella</i>	+	-	-	-
10. *Щуковидный жерех - <i>Aspiolucius esocinus</i>	+	-	-	-
11. Жерех - <i>Aspius aspius</i>	+	-	-	-
12. Линь - <i>Tinca tinca</i>	+	-	-	-
13. Амурский чебачок - <i>Pseudorasbora parva</i>	+	+	+	+
14. Пескарь - <i>Gobio gobio</i>	+	+	+	-
15. Китайский лжепескарь - <i>Pseudogobio rivularis</i>	+	+	+	+
16. *Аральский усач - <i>Barbus brachycephalus</i>	+	-	-	-
17. *Туркестанский усач - <i>Barbus brachycephalus conocephalus</i>	+	+	-	-
18. Обыкновенная маринка - <i>Schizothorax intermedius</i>	+	-	+	+
19. Балхашская маринка - <i>Schizothorax argentatus</i>	-	+	-	-
20. Полосатая быстрянка - <i>Alburnoides taeniatus</i>	+	+	-	-
21. Лещ - <i>Abramis brama</i>	+	-	+	-
22. Белоглазка - <i>Abramis sapa</i>	+	-	-	-
23. Остролучка - <i>Caroetobrama kuschakewitschi</i>	+	+	-	-
24. Востробрюшка - <i>Hemiculter leucisculus</i>	+	+	-	-
25. Чехонь - <i>Pelecus cultratus</i>	+	-	-	-
26. Серебрянный карась - <i>Carassius auratus</i>	+	+	+	-
27. Сазан - <i>Cyprinus carpio</i>	+	+	+	-
28. Толстолоб - <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	+	-	-	-
29. Переднеазиатская шиповка - <i>Cobitis (=Sabanejewia) aurata</i>	+	+	-	-
30. Серый голец - <i>Noemacheilus</i>	+	+	+	-

<i>dorsalis</i>				
31. Голец Кушакевича - <i>Noemacheilus kuschakewitschi</i>	+	-	-	-
32. Терсский голец - <i>Noemacheilus conipterus</i>	-	-	+	+
33. Пятнистый губач - <i>Noemacheilus strauchi</i>	-	+	-	-
34. Обыкновенный сом - <i>Silurus glanis</i>	+	+	+	-
35. Гамбузия - <i>Gambusia affinis</i>	+	+	+	+
36. Обыкновенный окунь - <i>Perca fluviatilis</i>	+	+	+	-
37. Ерш - <i>Gymnocephalus (=Acerina) cernua</i>	+	-	-	-
38. Обыкновенный судак - <i>Stizostedion (=Lucioperca) lucioperca</i>	+	+	+	-
39. Змеёголов - <i>Ophiocephalus argus</i>	+	-	-	-
40. Амурский бычок - <i>Rhinogobius similis</i>	+	+	+	-
41. Чаткальский подкаменщик - <i>Cottus jaxartensis</i>	+	-	-	-

Условные обозначения:

*- редкие и находящийся под угрозой исчезновения вид, занесенных в Красную книгу Казахстана.

Необходимо отметить, что на территории участка, который планируется вывести из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ водные объекты отсутствуют.

8.2. Земноводные

Земноводные представлены 4 видами и только один из них (центральноазиатская лягушка) включён в Красную книгу Казахстана. Если озерная лягушка связана с пресной водой и широко расселилась вслед за обводнением огромных пространств пустыни, то сибирская и центральноазиатская лягушки распространены только в бассейне р. Чу. Эвритопная зеленая жаба, в силу своих биологических особенностей, переносит значительную сухость воздуха, для икрометания использует временные водоемы, а также ведет ночной образ жизни, что позволяет ей заселять территории, значительно удаленные от водоемов. Особенно многочисленна зеленая жаба там, где имеются постоянные условия для успешного размножения и хорошая кормовая база. Широкому распространению этой амфибии способствует также возможность развития потомства в солоноватых водоемах (Брушко, 1990). Наличие на территории многочисленных артезианов, в том числе и с горячей водой, значительно расширяют сроки репродуктивного цикла даже в местах с резкими перепадами суточных и сезонных температур воздуха.

Исходные данные по земноводным обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения отражены в Таблице 5.

Таблица 5. Список по земноводным обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Вид	Характер пребывания в бассейне рек			
	Сырдарья	Чу	Талас	хр. Каратау
1. *Зеленая жаба - <i>Bufo viridis</i>	+	+	+	+

2. Озерная лягушка - <i>Rana ridibunda</i>	+	+	+	+
3. Сибирская лягушка - <i>Rana amurensis</i>	-	+	-	-
4. *Центральноазиатская лягушка - <i>Rana asiatica</i>	-	+	-	-

Условные обозначения:

*- редкие и находящийся под угрозой исчезновения вид, занесенных в Красную книгу Казахстана.

Необходимо отметить, что в пределах границ участка для разработки месторождения подземных вод, который необходимо вывести из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, в ходе проведение полевых работ Проектной организацией ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» данные виды земноводных не были замечены.

8.3. Пресмыкающиеся

Эта группа позвоночных представлена в пределах заповедной зоны 31 видом, из которых 3 представителя (серый варан, желтопузик и краснополосый полоз) являются редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами. Наибольшего разнообразия герпетофауна достигает в Кызылкумах и прилегающих к ним равнинах, при этом такие виды, как туркестанский геккон, круглоголовка, вертихвостка, песчаная круглоголовка, серый варан, линейчатая ящурка, песчаный удавчик и пятнистый полоз характерны только для этой пустыни. Краснополосый и поперечнополосатый полозы обитают на равнинах, примыкающих к хребту Каратау. Меньше всего пресмыкающихся отмечено в Бетпакдале, лежащей севернее выше перечисленных пустынь, что вполне согласуется с закономерностью уменьшения видового разнообразия гадов по мере продвижения на север.

По принадлежности к местам обитания одиннадцать видов пресмыкающихся являются псаммофилами, два вида (водяной уж и желтопузик) связаны с водой (гидрофилы), еще два вида обитают на твердых почвах (такыры, щебнистые участки) и остальные 16 – евритопны, то есть живут в самых разнообразных условиях, при этом быстрая ящурка прекрасно уживается по соседству с человеком и способна освоить засоренные участки.

Герпетофауна имеет большое хозяйственное значение. О размерах заготовок пресмыкающихся в последнее время говорят следующие цифры.

С 1976 по 1981 гг. согласно разрешениям отловлено 13,4 тыс. ядовитых и неядовитых змей и 450 ящериц, а в 1986-1990 гг. потребность в них ориентировочно составила 15,5 тыс. особей в год. Долгое время предметом экспорта была среднеазиатская черепаха, заготовки которой в 1976-1981 гг. составляли 10-180 тыс. голов, в 1986-1990 гг. заготавливали по 30 тыс. в год (Брушко, 1990), в том числе и на Арыском массиве, входящем в состав Южно-Казахстанской заповедной зоны. В больших объемах, зачастую бесконтрольно, в настоящее время заготавливаются ящерицы и змеи, в основном, для содержания их в домашних террариумах. Много пресмыкающихся бесцельно уничтожается людьми и давится колесами автотранспорта. Но еще большее их число гибнет при освоении земель под поливное земледелие и особо сильно это проявляется в бассейне р. Сырдарья.

Исходные данные по пресмыкающимся обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения отражены в Таблице 6.

Таблица 6. Список пресмыкающихся обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Вид	Характер пребывания на участках заповедной зоны			
	Кызылкумском	Арыском	Субмойынкумском	Бетпақдалинском
1	2	3	4	5
<i>Пресмыкающиеся</i>				
1. Среднеазиатская черепаха - <i>Agrionemys horsfieldi</i>	+	+	+	+
2. Сцинковый геккон - <i>Teratoscincus scincus</i>	+	+	+	-
3. Гребнепалый геккон - <i>Grossobamon evermanni</i>	+	-	-	-
4. Пискливый геккончик - <i>Alsophylax pipiens</i>	+	+	+	+
5. Серый геккон - <i>Tenuidactylus russowi</i>	+	+	+	+
6. Туркестанский геккон - <i>T. fedtschenkoi</i>	+	-	-	-
7. Степная агама – <i>Agama sanguinolenta</i>	+	+	+	+
8. Такырная круглоголовка - <i>Phrynocephalus helioscopus</i>	+	+	+	+
9. Сетчатая круглоголовка - <i>P. reticulatus</i>	+	+	-	-
10. Круглоголовка-вертихвостка - <i>P. guttatus</i>	+	-	-	-
11. Песчаная круглоголовка - <i>P. interscapularis</i>	+	-	-	-
12. Ушастая круглоголовка - <i>P. mystaceus</i>	+	+	+	-
13. *Серый варан - <i>Varanus griseus</i>	+	-	-	-
14. *Желтопузик - <i>Ophisaurus apodus</i>	+	+	+	-
15. Пустынный гологлаз - <i>Ablepharus deserti</i>	+	+	+	-
16. Быстрая ящурка - <i>Eremias velox</i>	+	+	+	-
17. Разноцветная ящурка - <i>E. arguta</i>	+	+	+	+
18. Средняя ящурка - <i>E. intermedia</i>	+	+	+	+
19. Линейчатая ящурка - <i>E. lineolata</i>	+	-	-	-
20. Полосатая ящурка – <i>E. scripta</i>	+	+	+	+
21. Сетчатая ящурка - <i>E. grammica</i>	+	+	+	+
22. Песчаный удавчик - <i>Eryx milliaris</i>	+	-	-	-
23. Восточный удавчик - <i>E. tataricus</i>	+	+	+	+
24. Водяной уж - <i>Natrix tessellata</i>	+	+	+	+
25. *Краснополосый полоз - <i>Coluber rhodorhachis</i>	-	-	+	-
26. Поперечнополосый полоз - <i>Coluber karelinii</i>	-	-	+	-
27. Разноцветный полоз - <i>C. ravergieri</i>	+	+	+	+
28. Пятнистый полоз - <i>Spalerosophis diadema</i>	+	-	-	-
29. Узорчатый полоз – <i>Elaphe dione</i>	+	+	+	+
30. Стрела змея - <i>Psammophis lineolatum</i>	+	+	+	+
31. Обыкновенный щитомордник - <i>Agkistrodon halys</i>	+	+	+	+

Условные обозначения:

*- редкие и находящийся под угрозой исчезновения вид, занесенных в Красную книгу Казахстана.

Необходимо отметить, что в пределах границ участка для разработки месторождения подземных вод, который необходимо вывести из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, в ходе

проведение полевых работ Проектной организацией ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» данные виды пресмыкающихся не были замечены.

8.4. Орнитофауна

В пределах Южно-Казахстанской ГЗЗ встречается 306 видов птиц, что составляет 62,7 % от общего списка их в республике. По характеру пребывания птицы делятся на оседлых, гнездящихся, пролетных, зимующих и залетных.

Наиболее крупной в биотопическом плане является группа водных и околоводных птиц (127 видов), среди которых значимыми для человека, как объекты любительской охоты и промысла, являются пластинчатоклювые (25 видов) и некоторые из куликов. Следующей по разнообразию стоит группа дендрофильных видов (83), затем наземногнездящиеся (69), населяющие открытые пространства (степи, луга, а также скальники в горах или обрывы и чинки), 18 видов связаны с песчаными пустынями и 9 видов являются синантропными, т.е. следуют за человеком и живут в его постройках или искусственных насаждениях.

Пески Кызылкум и прилегающие к ним равнины правобережья Сырдарьи. Здесь наиболее полно представлена группа редких и находящихся под угрозой исчезновения птиц (31 вид). Из них 9 видов гнездятся, при этом относительно обычны здесь чернобрюхие и белобрюхие рябки и в какой-то степени дрофа-красотка, а беркут, филин (оседлый), скопа, змеяяд, белоглазая чернеть и бурый голубь стали чрезвычайно редкими. Большое разнообразие пролетных видов птиц (133), в том числе и редких (19), связано с наличием водных источников (река, ее разливы, старицы и озера, многочисленные каналы и поля орошения вдоль них, разливы артезианских скважин, как на прилегающих к реке равнинах, так и в глубине песчаного массива), обширных равнин и огромного массива песка, предоставляющих достаточно хорошие условия для остановки птиц на отдых. Этим же объясняется и обилие видов на гнездовании (97), а теплый климат – основа для зимовки северных видов (56 вместе с оседлыми).

На **правобережье р. Сырдарья**, где значительно меньше псаммофильных и дендрофильных видов птиц, да и численность других видов намного ниже из-за обилия человеческих поселений с высокой степенью антропогенной деятельности. Однако число пролетных видов здесь больше (144), чем на Кызылкумском участке, но длительность их остановки здесь несравненно ниже из-за отсутствия достаточной кормовой базы. Основные места концентрации указанных видов приурочены к пойме р. Сырдарья и человеческим поселениям, тогда как глинистые равнины остаются на больших площадях безжизненными, особенно глубокой осенью и зимой. И только хорошо приспособленные к обитанию в пустынных местностях виды, как рябки, дрофа-красотка достигают здесь порой высокой численности на осеннем и весеннем пролете.

При кажущемся обилии гнездовой фауны (89 видов), плотность населения многих видов, в том числе и жаворонков, очень низкая, и селятся они по равнинам отдельными пятнами. Состав зимующих видов практически такой же, как и по другую сторону р. Сырдарья и насчитывает 37 видов.

Равнины между горами Каратау и песками Мойынкум также характеризуются наличием самых разнообразных условий для обитания птиц. Весь список насчитывает 225 видов, среди которых основу составляют пролетные (136 видов) и гнездящиеся (89 видов). Существенно ниже число зимующих и оседлых, что, безусловно, определяется более суровым климатом в зимний период. Число редких видов достигает 25, из которых гнездятся (змеяяд, могильник, беркут, журавль-красавка, стрепет, джек, саджа, белобрюхий и чернобрюхий рябки, филин). Некогда населявший береговые обрывы вдоль Каратауских гор сокол-балобан исчез отсюда по причине браконьерского отлова взрослых особей и изъятия из их гнезд птенцов.

Группа водоплавающих (40 видов) распределена, в основном, на западе и востоке территории по бассейнам рек Талас и Сарысу. Среди них особо выделяется глобально

угрожаемый вид - **савка** (Гаврилов, Колбинцев, 2002), останавливающаяся на отдых на оз. Кызылколь в большом количестве (до 1000 особей весной и 800 осенью).

Бетпақдала. Список птиц на огромных пространствах этой пустыни не превышает 240 видов, из которых основу (156 видов) составляют пролетные. Число видов, отмеченных на гнездовье, достигает 80 (вместе с 11 видами оседлых), среди которых преобладают сухопутные виды (53). Водоплавающие крайне редки и представлены на гнездовании 8 видами (два вида поганок, огарь, пеганка, кряква и серая утка, лысуха, камышница), отмеченными преимущественно на Английской скважине (урочище Чулакэспе). Основная масса их, в том числе и пролетных, сосредоточена в прилегающей с юга к Бетпақдале пойме р. Чу. Несмотря на то, что здесь побывало большое количество исследователей, орнитофауна изучена недостаточно. Редкие и исчезающие виды птиц представлены 24 видами, наиболее обычными и характерными среди которых являются рябки, все виды дроф и некоторые хищные птицы. Основным же птичьим населением этой пустыни являются многочисленные жаворонки с огромной плотностью их поселения.

Исходные данные по птицам обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения отражены в Таблице 7.

Таблица 7. Список птиц обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Вид	Характер пребывания на участках заповедной зоны			
	Кызылкумском	Арыском	Субмуйынкумском	Бетпақдалином
1	2	3	4	5
1. Чернозобая гагара - <i>Gavia arctica</i>	пр, зим	пр	пр	пр
2. Малая поганка - <i>Podiceps ruficollis</i>	зим	зим	пр	пр
3. Черношейная поганка - <i>Podiceps nigricollis</i>	гн	гн	пр	пр
4. Серошекая поганка - <i>Podiceps griseigena</i>	гн	гн	пр	гн, пр
5. Чомга или большая поганка - <i>Podiceps cristatus</i>	гн	гн	пр	гн, пр
6. *Розовый пеликан - <i>Pelecanus onocrotalus</i>	пр	пр	пр	пр
7. *Кудрявый пеликан - <i>Pelecanus crispus</i>	пр	гн	пр	пр
8. Большой баклан - <i>Phalacrocorax carbo</i>	гн	гн	пр	пр
9. Малый баклан - <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	гн	гн	пр	Пр
10. Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i>	гн, зим	гн, зим	пр	пр
11. Малая выпь - <i>Ixobrychus minutus</i>	гн	гн	пр	гн, пр
12. Кваква – <i>Nycticorax nycticorax</i>	гн	пр	пр	пр
13. Большая белая цапля - <i>Egretta alba</i>	гн, зим	зим	пр	пр
14. Серая цапля - <i>Ardea cinerea</i>	гн	гн	пр	пр
15. Рыжая цапля - <i>Ardea purpurea</i>	гн	гн	пр	пр
16. *Колпица – <i>Platalea leucorodia</i>	гн	пр	пр	пр
17. *Каравайка - <i>Plegadis falcinellus</i>	пр	-	-	-
18. *Белый аист - <i>Ciconia ciconia</i>	пр	гн	-	пр
19. *Черный аист - <i>Ciconia nigra</i>	пр	пр	гн	пр
20. Серый гусь - <i>Anser anser</i>	пр, зим	гн	пр	пр

21.	Белолобый гусь - <i>Anser albifrons</i>	пр	пр	пр	пр
22.	Пискулька - <i>Anser erythropus</i>	пр	пр	пр	пр
23.	Гуменник - <i>Anser fabalis</i>	зим	зим	пр	пр
24.	Шипун - <i>Cygnus olor</i>	пр	пр	пр	пр
25.	*Кликун - <i>Cygnus cygnus</i>	пр	пр	пр	пр
26.	Огарь - <i>Tadorna ferruginea</i>	гн	гн	гн	гн
27.	Пеганка - <i>Tadorna tadorna</i>	гн	гн	гн	гн
28.	Кряква - <i>Anas platyrhynchos</i>	гн,зим	гн,зим	гн	гн, пр
29.	Чирок-свиистунок - <i>Anas crecca</i>	пр	пр	пр	пр
30.	Серая утка - <i>Anas strepera</i>	гн	гн	гн	гн
31.	Связь - <i>Anas penelope</i>	пр	пр	пр	пр
32.	Шилохвость – <i>Anas acuta</i>	пр	пр	пр	пр
33.	Чирок-трескунок - <i>Anas querquedula</i>	пр	пр	пр	пр
34.	Широконоска - <i>Anas clypeata</i>	гн	пр	пр	пр
35.	Красноносый нырок - <i>Netta rufina</i>	гн	гн	пр	пр
36.	Красноголовая чернеть - <i>Aythya ferina</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
37.	*Белоглазая чернеть - <i>Aythya nyroca</i>	гн	гн	пр	пр
38.	Хохлатая чернеть - <i>Aythya fuligula</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
39.	Морянка – <i>Clangula hyemalis</i>	пр	-	-	-
40.	Обыкновенный гоголь - <i>Vucephala clangula</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
41.	Синьга - <i>Melanitta nigra</i>	пр	пр	-	-
42.	*Савка - <i>Oxyura leucocephala</i>	пр	пр	пр	-
43.	Луток - <i>Mergus albellus</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
44.	Длинноносый крохаль - <i>Mergus serrator</i>	пр	пр	пр	пр
45.	Большой крохаль - <i>Mergus merganser</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
46.	*Скопа - <i>Pandion haliaetus</i>	гн	гн	-	-
47.	Обыкновенный осоед - <i>Pernis apivorus</i>	пр	пр	пр	?
48.	Хохлатый осоед - <i>Pernis ptilorhynchus</i>	пр	пр	-	пр
49.	Черный коршун - <i>Milvus migrans</i>	гн	гн	гн	пр
50.	Полевой лунь - <i>Circus cyaneus</i>	пр,зим	пр,зим	пр	пр
51.	Степной лунь - <i>Circus macrourus</i>	гн	гн	пр	пр
52.	Луговой лунь - <i>Circus pygargus</i>	гн	гн	гн	гн
53.	Камышовый лунь - <i>Circus aeruginosus</i>	гн	гн	гн	пр
54.	Тетеревятник - <i>Accipiter gentilis</i>	зим	зим	пр	пр
55.	Перепелятник - <i>Accipiter nisus</i>	пр	пр	пр	пр
56.	Тювик - <i>Accipiter badius</i>	гн	гн	-	-
57.	Зимняк - <i>Buteo lagopus</i>	зим	зим	зим	зим
58.	Курганник - <i>Buteo rufinus</i>	гн	гн	гн	гн
59.	Канюк - <i>Buteo buteo</i>	пр	пр	пр	пр

60.	*Змеяед – <i>Circaetus gallicus</i>	гн	гн	гн	гн?
61.	*Степной орел - <i>Aquila rapax</i>	пр	пр	пр	гн
62.	Большой подорлик - <i>Aquila clanga</i>	пр	пр	пр	пр
63.	*Могильник - <i>Aquila heliaca</i>	пр	пр	гн	гн
64.	*Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i>	гн	зим	гн	?
65.	*Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i>	пр,зим	пр	пр	пр
66.	*Стервятник - <i>Neophron percnopterus</i>	пр	пр	пр	пр
67.	Черный гриф - <i>Aegyptus monachus</i>	пр	пр	гн	пр
68.	Белоголовый сип - <i>Gyps fulvus</i>	пр	пр	пр	пр
69.	*Кумай - <i>Gyps himalayensis</i>	?	?	?	?
70.	*Балобан - <i>Falco cherrug</i>	пр	пр	пр	гн
71.	*Сапсан - <i>Falco peregrinus</i>	пр	пр	пр	пр
72.	Чеглок - <i>Falco subbuteo</i>	пр	пр	пр	пр
73.	Дербник - <i>Falco columbarius</i>	зим	зим	пр	пр
74.	Степная пустельга - <i>Falco naumanni</i>	пр	пр	пр	пр
75.	Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i>	гн	гн	гн	гн
76.	Кеклик - <i>Alectoris chukar</i>	ос	-	ос	-
77.	Серая куропатка - <i>Perdix perdix</i>	-	-	ос	ос
78.	Перепел – <i>Coturnix coturnix</i>	пр	пр	гн	пр
79.	Фазан - <i>Phasianus colchicus</i>	ос	ос	-	-
80.	*Серый журавль - <i>Grus grus</i>	пр	пр	пр	пр
81.	*Красавка - <i>Anthropoides virgo</i>	пр	пр	гн	пр
82.	Пастушок - <i>Rallus aquaticus</i>	гн	гн,зим	пр	пр
83.	Погоныш - <i>Porzana porzana</i>	пр	пр	пр	пр
84.	Малый погоныш - <i>Porzana parva</i>	пр	гн	пр	пр
85.	Погоныш-крошка - <i>Porzana pusilla</i>	гн	гн	пр	пр
86.	Коростель - <i>Crex crex</i>	пр	пр	пр	пр
87.	Камышница - <i>Gallinula chloropus</i>	гн	гн	гн	гн, пр
88.	Лысуха - <i>Fulica atra</i>	гн	гн	пр	гн, пр
89.	*Дрофа - <i>Otis tarda</i>	зим	зим	пр	гн
90.	*Стрепет - <i>Tetrax tetrax</i>	пр	Пр	гн	гн
91.	*Джек - <i>Chlamydotis undulata</i>	гн	гн	гн	гн
92.	Авдотка – <i>Burhinus oedicephalus</i>	гн	гн	гн	гн
93.	Тулес - <i>Pluvialis squatarola</i>	-	-	пр	пр
94.	Бурокрылая ржанка - <i>Pluvialis dominica</i>	пр	пр	пр	-
95.	Золотистая ржанка - <i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	пр	-
96.	Хрустан – <i>Eudromias morinellus</i>	пр	пр	-	-
97.	Малый зуек - <i>Charadrius dubius</i>	гн	гн	гн	гн
98.	Толстоклювый зуек - <i>Charadrius leschenaultii</i>	гн	гн	гн	гн
99.	Каспийский зуек - <i>Charadrius</i>	гн	пр	гн	гн

<i>asiaticus</i>				
100. Восточный зуек - <i>Charadrius veredus</i>	-	залет	-	-
101. Морской зуек - <i>Charadrius alexandrinus</i>	гн	гн	гн	гн
102. *Кречетка - <i>Chettusia gregaria</i>	пр	пр	пр	пр
103. Чибис - <i>Vanellus vanellus</i>	гн	гн	гн	гн
104. Белохвостая пигалица - <i>Vanellochettusia leucura</i>	гн	гн	гн	пр
105. Камнешарка - <i>Arenaria interpres</i>	-	-	пр	пр
106. Ходулочник - <i>Himantopus himantopus</i>	гн	гн	гн	гн
107. Шилоклювка - <i>Recurvirostra avosetta</i>	пр	гн	гн	гн
108. Кулик-сорока - <i>Haematopus ostralegus</i>	гн	гн	пр	пр
109. Черныш - <i>Tringa ochropus</i>	пр	пр,зим	пр	пр
110. Фифи - <i>Tringa glareola</i>	пр	пр	пр	пр
111. Большой улит - <i>Tringa nebularia</i>	-	пр	пр	пр
112. Травник - <i>Tringa totanus</i>	пр	пр	гн	пр
113. Щеголь - <i>Tringa erythropus</i>	пр	пр	пр	-
114. Поручейник - <i>Tringa stagnatilis</i>	-	пр	?	?
115. Перевозчик - <i>Actitis hypoleucos</i>	пр	пр	гн	пр
116. Мородунка - <i>Xenus cinereus</i>	-	пр	пр	-
117. Круглоносый плавунчик - <i>Phalaropus lobatus</i>	пр	пр	пр	пр
118. Турухтан - <i>Philomachus pugnax</i>	пр	пр	пр	пр
119. Кулик-воробей - <i>Calidris minuta</i>	пр	пр	пр	пр
120. Белохвостый песочник - <i>Calidris temminckii</i>	пр	пр	пр	пр
121. Краснозобик - <i>Calidris ferruginea</i>	пр	пр	пр	Пр
122. Чернозобик - <i>Calidris alpina</i>	пр	пр	пр	пр
123. Песчанка - <i>Calidris alba</i>	пр	пр	-	-
124. Грязовик - <i>Limicola falcinellus</i>	-	пр	?	пр
125. Гаршнеп - <i>Lymnocyptes minimus</i>	пр	пр	пр	пр
126. Бекас - <i>Gallinago gallinago</i>	пр	пр	пр	пр
127. Горный дупель - <i>Gallinago solitaria</i>	-	-	зим	-
128. Дупель - <i>Gallinago media</i>	пр	пр	-	-
129. Вальдшнеп - <i>Scolopax rusticola</i>	зим	зим	-	-
130. *Тонкоклювый кроншнеп - <i>Numenius tenuirostris</i>	-	пр	-	-
131. Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i>	пр	пр	пр	пр
132. Средний кроншнеп - <i>Numenius phaeopus</i>	-	пр	пр	-
133. Большой веретенник - <i>Limosa limosa</i>	пр	пр	пр	пр
134. *Азиатский бекасовидный веретенник - <i>Limnodromus semipalmatus</i>	-	залет	-	-

135. Луговая тиркушка - <i>Glareola pratincola</i>	пр	пр	гн	гн
136. Степная тиркушка - <i>Glareola nordmanni</i>	пр	пр	-	пр
137. *Черноголовый хохотун - <i>Larus ichthyaetus</i>	пр	пр	пр	пр
138. Озерная чайка - <i>Larus ridibundus</i>	гн	пр	пр	пр
139. Серебристая чайка - <i>Larus argentatus</i>	пр	пр	пр	пр
140. Сизая чайка - <i>Larus canus</i>	пр	пр	гн?	пр
141. Черная крачка - <i>Chlidonias niger</i>	пр	пр	пр	гн
142. Белокрылая крачка - <i>Chlidonias leucopterus</i>	пр	пр	-	пр
143. Белошекая крачка - <i>Chlidonias hybrida</i>	гн	гн	-	-
144. Чайконосная крачка - <i>Gelochelidon nilotica</i>	гн	гн	-	пр
145. Чеграва - <i>Hydroprogne caspia</i>	-	-	гн?	-
146. Речная крачка - <i>Sterna hirundo</i>	гн	гн	гн	пр
147. Малая крачка - <i>Sterna albifrons</i>	гн	пр	пр	гн?
148. *Чернобрюхий рябок - <i>Pterocles orientalis</i>	гн	гн	гн	гн
149. *Белобрюхий рябок - <i>Pterocles alchata</i>	гн	пр	гн	гн
150. *Саджа - <i>Syrhaptus paradoxus</i>	зим	зим	гн	гн
151. Вяхирь - <i>Columba palumbus</i>	-	пр	-	пр
152. Клинтух - <i>Columba oenas</i>	зим	зим	пр	-
153. *Бурый голубь - <i>Columba eversmanni</i>	гн	гн	-	-
154. Сизый голубь - <i>Columba livia</i>	ос	ос	ос	ос
155. Кольчатая горлица - <i>Streptopelia decaocto</i>	ос	ос	ос	?
156. Обыкновенная горлица - <i>Streptopelia turtur</i>	гн	гн	гн	гн
157. Большая горлица - <i>Streptopelia orientalis</i>	пр	пр	пр	пр
158. Малая горлица - <i>Streptopelia sinegalensis</i>	ос	ос	ос	ос
159. Обыкновенная кукушка - <i>Cuculus canorus</i>	гн	гн	гн	гн
160. Глухая кукушка - <i>Cuculus saturatus</i>	пр	пр	пр	пр
161. *Филин - <i>Bubo bubo</i>	ос	ос	ос	ос
162. Ушастая сова - <i>Asio otus</i>	пр	пр	пр	пр
163. Болотная сова - <i>Asio flammeus</i>	пр	пр	пр	пр
164. Сплюшка - <i>Otus scops</i>	пр	пр	гн	пр
165. Буланая совка - <i>Otus brucei</i>	гн	гн	-	-
166. Домовый сыч - <i>Athene noctua</i>	ос	ос	ос	ос
167. Обыкновенный козодой - <i>Caprimulgus europaeus</i>	гн	гн	гн	гн
168. Буланный козодой - <i>Caprimulgus aegyptius</i>	гн	-	-	-

169. Черный стриж - <i>Apus apus</i>	гн	пр	гн	пр
170. Белобрюхий стриж - <i>Apus melba</i>	пр	пр	гн	-
171. Сизоворонка - <i>Coracias garrulus</i>	гн	гн	гн	гн
172. Обыкновенный зимородок - <i>Alcedo atthis</i>	гн	гн	гн	пр
173. Золотистая щурка - <i>Merops apiaster</i>	гн	гн	гн	пр
174. Зеленая щурка - <i>Merops superciliosus</i>	гн	гн	гн	гн
175. Удод - <i>Upupa epops</i>	гн	гн	гн	гн
176. Вертишейка - <i>Jynx torquilla</i>	пр	пр	пр	пр
177. Белокрылый дятел - <i>Dendrocopos leucopterus</i>	ос	ос	-	-
178. Береговушка - <i>Riparia riparia</i>	гн	гн	гн	-
179. Скалистая ласточка - <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	-	гн	-
180. Деревенская ласточка - <i>Hirundo rustica</i>	гн	гн	гн	гн
181. Рыжепоясничная ласточка - <i>Hirundo daurica</i>	гн	гн	гн	-
182. Городская ласточка - <i>Delichon urbica</i>	пр	гн	гн	пр
183. Хохлатый жаворонок - <i>Galerida cristata</i>	ос	ос	ос	ос
184. Малый жаворонок - <i>Calandrella brachydactyla</i>	пр	пр	гн	гн
185. Серый жаворонок - <i>Calandrella rufescens</i>	гн	гн	гн	гн
186. Солончаковый жаворонок - <i>Calandrella chelensis</i>	гн	-	-	?
187. Степной жаворонок - <i>Melanocorypha calandra</i>	гн	гн	гн	гн
188. Двупятнистый жаворонок - <i>M. bimaculata</i>	гн	гн	гн	гн
189. Белокрылый жаворонок - <i>Melanocorypha leucoptera</i>	пр,зим	пр,зим	пр,зим	гн
190. Черный жаворонок - <i>Melanocorypha yeltoniensis</i>	зим	зим	зим	зим
191. Рогатый жаворонок - <i>Eremophila alpestris</i>	зим	зим	зим	гн
192. Полевой жаворонок - <i>Alauda arvensis</i>	пр	пр	гн	гн
193. Индийский жаворонок - <i>Alauda gulgula</i>	гн	гн	гн	гн
194. Полевой конек - <i>Anthus campestris</i>	гн	гн	гн	?
195. Лесной конек - <i>Anthus trivialis</i>	пр	пр	пр	пр
196. Луговой конек - <i>Anthus pratensis</i>	-	пр	пр	пр
197. Краснозобый конек - <i>Anthus cervinus</i>	-	-	-	пр
198. Желтая трясогузка - <i>Motacilla flava</i>	пр	пр	пр	пр
199. Черноголовая трясогузка -	гн	гн	гн	гн

<i>Motacilla feldegg</i>				
200. Желтоголовая трясогузка - <i>Motacilla citreola</i>	пр	пр	пр	пр
201. Горная трясогузка - <i>Motacilla cinerea</i>	пр	пр	гн	пр
202. Белая трясогузка - <i>Motacilla alba</i>	пр	пр	пр	пр
203. Маскированная трясогузка - <i>Motacilla personata</i>	гн	гн	гн	гн
204. Кашгарский жулан - <i>Lanius isabellinus</i>	пр	пр	-	-
205. Туркестанский жулан - <i>Lanius phoenicuroides</i>	гн	гн	гн	гн
206. Европейский жулан - <i>Lanius collurio</i>	пр	пр	пр	пр
207. Длиннохвостый сорокопут - <i>Lanius schach</i>	гн	гн	гн	гн
208. Чернолобый сорокопут - <i>Lanius minor</i>	гн	гн	гн	пр
209. Серый сорокопут - <i>Lanius exubitor</i>	гн	пр	гн	гн
210. Иволга – <i>Oriolus oriolus</i>	пр	пр	гн	пр
211. Скворец - <i>Sturnus vulgaris</i>	пр	гн	пр	гн
212. Розовый скворец - <i>Pastor roseus</i>	пр	пр	пр	пр
213. Майна - <i>Acridotheres tristis</i>	ос	ос	ос	ос
214. Сорока - <i>Pica pica</i>	ос	ос	ос	-
215. Саксаульная сойка - <i>Podoces panderi</i>	ос	-	-	-
216. Галка - <i>Corvus monedula</i>	гн	гн	гн	-
217. Грач - <i>Corvus frugilegus</i>	гн	гн	пр	пр
218. Черная ворона - <i>Corvus corone</i>	ос	ос	-	ос
219. Серая ворона - <i>Corvus cornix</i>	зим	зим	зим	пр
220. Пустынный ворон - <i>Corvus ruficollis</i>	ос	-	ос	ос
221. Свиристель - <i>Bombicilla garrulus</i>	зим	зим	зим	пр
222. Крапивник - <i>Troglodytes troglodytes</i>	пр	пр	-	-
223. Черноголовая завирушка - <i>Prunella atrogularis</i>	пр	пр	пр	пр
224. Широкохвостка - <i>Cettia cetti</i>	гн	гн	гн	-
225. Соловьиный сверчок - <i>Locustella luscinioides</i>	пр	пр	-	пр
226. Обыкновенный сверчок - <i>Locustella nevia</i>	-	пр	пр	пр
227. Тонкоклювая камышевка – <i>Acrocephalus melanopogon</i>	-	-	-	пр
228. Индийская камышевка - <i>Acrocephalus agricola</i>	гн	гн	пр	гн
229. Садовая камышевка - <i>Acrocephalus dumetorum</i>	пр	пр	пр	пр
230. Тростниковая камышевка - <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	гн	гн	-	пр

231. Туркестанская камышевка - <i>Acrocephalus stentoreus</i>	гн	гн	-	гн
232. Дроздовидная камышевка – <i>A. arundinaceus</i>	пр	пр	гн	гн
233. Северная бормотушка - <i>Hippolais caligata</i>	пр	пр	пр	гн
234. Южная бормотушка - <i>Hippolais rama</i>	гн	гн	гн	гн
235. Бледная пересмешка - <i>Hippolais pallida</i>	пр	пр	-	-
236. Пустынная пересмешка - <i>Hippolais languida</i>	гн	-	-	-
237. Ястребинка - <i>Sylvia nisoria</i>	пр	пр	пр	пр
238. Певчая славка - <i>Sylvia hortensis</i>	-	-	гн	-
239. Серая славка - <i>Sylvia communis</i>	пр	пр	пр	пр
240. Славка-мельничек - <i>Sylvia curruca</i>	гн	пр	пр	гн
241. Горная славка – <i>Sylvia althaea</i>	-	-	гн	-
242. Пустынная славка – <i>Sylvia nana</i>	гн	-	гн	гн
243. Весничка – <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	пр
244. Теньковка - <i>Phylloscopus collybita</i>	пр	пр	пр	пр
245. Зеленая пеночка - <i>Phylloscopus trochiloides</i>	пр	пр	пр	пр
246. Зарничка - <i>Phylloscopus inornatus</i>	-	пр	-	пр
247. Толстоклювая пеночка - <i>Herbivocula schwarzi</i>	-	-	-	пр
248. Скотоцерка - <i>Scotocerca inquieta</i>	ос	-	-	-
249. Желтоголовый королек - <i>Regulus regulus</i>	пр	пр	-	-
250. Райская мухоловка - <i>Terpsiphone paradisi</i>	пр	пр	гн	залет
251. Серая мухоловка - <i>Muscicapa striata</i>	пр	пр	гн	пр
252. Черноголовый чекан - <i>Saxicola torquata</i>	пр	пр	пр	пр
253. Черный чекан - <i>Saxicola caprata</i>	гн	гн	-	-
254. Обыкновенная каменка - <i>Oenanthe oenanthe</i>	пр	пр	пр	пр
255. Плешанка - <i>Oenanthe plescanka</i>	пр	гн	гн	гн
256. Черношейная каменка - <i>Oenanthe finschii</i>	гн	-	-	-
257. Пустынная каменка - <i>Oenanthe deserti</i>	пр	пр	гн	гн
258. Плясунья - <i>Oenanthe isabellina</i>	гн	гн	гн	гн
259. Тугайный соловей – <i>Cercotrichas galactotes</i>	гн	гн	гн	гн
260. Пестрый каменный дрозд - <i>Monticola saxatilis</i>	пр	-	пр	пр
261. Обыкновенная горихвостка - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	пр	пр	пр	пр

262. Горихвостка-чернушка - <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	пр	пр	-	-
263. Красноспинная горихвостка - <i>Ph. erithronotus</i>	-	пр	пр	пр	-
264. Зарянка - <i>Erithacus rubecula</i>		зим	зим	зим	пр
265. Южный соловей - <i>Luscinia megarhynchos</i>		гн	гн	-	-
266. Обыкновенный соловей - <i>Luscinia luscinia</i>		пр	пр	пр	пр
267. Варакушка - <i>Luscinia svecica</i>		пр	пр	пр	гн
268. Соловей-белошейка - <i>Irania gutturalis</i>		пр	-	гн	-
269. Темнозобый дрозд - <i>Turdus atrogularis</i>		зим	зим	пр	пр
270. Рябинник - <i>Turdus pilaris</i>		-	зим	пр	пр
271. Черный дрозд - <i>Turdus merula</i>		ос	ос	пр	пр
272. Деряба - <i>Turdus viscivorus</i>		зим	зим	зим	-
273. *Синяя птица - <i>Myophonus caeruleus</i>		пр	-	-	-
274. Усатая синица - <i>Panurus biarmicus</i>		пр	пр	гн	гн
275. Обыкновенный ремез - <i>Remez pendulinus</i>		пр	пр	пр	пр
276. Черноголовый ремез - <i>Remez coronatus</i>		гн	гн	гн	-
277. Серая синица - <i>Parus bokharebsis</i>		ос	ос	ос	-
278. Домовый воробей - <i>Passer domesticus</i>		ос	ос	ос	ос
279. Индийский воробей - <i>Passer indicus</i>		гн	гн	гн	гн
280. Испанский воробей - <i>Passer hispaniolensis</i>		гн	гн	гн	гн
281. Полевой воробей - <i>Passer montanus</i>		ос	ос	ос	ос
282. Каменный воробей - <i>Petronia petronia</i>		-	пр	пр	-
283. Зяблик - <i>Fringilla coelebs</i>		зим	зим	пр	пр
284. Юрок - <i>Fringilla montifringilla</i>		зим	зим	пр	пр
285. Зеленушка - <i>Chloris chloris</i>		зим	пр	-	-
286. Чиж - <i>Spinus spinus</i>		пр	пр	пр	пр
287. Обыкновенный щегол - <i>Carduelis carduelis</i>		пр	зим	зим	пр
288. Седоголовый щегол - <i>Carduelis caniceps</i>		пр	пр	-	-
289. Коноплянка - <i>Acanthis cannabina</i>		пр	пр	пр	пр
290. Горная чечетка - <i>Acanthis flavirostris</i>		пр	пр	пр	пр
291. Чечетка - <i>Acanthis flammea</i>		зим	зим	зим	-
292. Монгольский пустынный снегирь - <i>Bucanetes mongolicus</i>		пр	пр	пр	пр
293. Буланный вьюрок - <i>Rhodospiza</i>		гн	гн	гн	гн

<i>obsoleta</i>				
294. Обыкновенная чечевица - <i>Carpodacus erythrinus</i>	пр	пр	пр	пр
295. Урагус - <i>Uragus sibiricus</i>	зим	зим	зим	-
296. Клест-еловик - <i>Loxia curvirostra</i>	-	залет	-	-
297. Обыкновенный дубонос - <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	пр	пр	пр	пр
298. Просянка – <i>Emberiza calandra</i>	пр	пр	гн	-
299. Обыкновенная овсянка – <i>Emberiza citrinella</i>	зим	зим	пр	пр
300. Белошапочная овсянка – <i>Emberiza leucocephala</i>	зим	зим	пр	пр
301. Овсянка Стюарта – <i>Emberiza stewarti</i>	-	-	гн	-
302. Камышовая овсянка - <i>Emberiza schoeniclus</i>	зим	пр	пр	пр
303. Садовая овсянка – <i>Emberiza hortulana</i>	пр	пр	-	-
304. Скалистая овсянка – <i>Emberiza buchanani</i>	пр	пр	гн	-
305. Желчная овсянка – <i>Emberiza bruniceps</i>	гн	гн	гн	гн
306. Пуночка - <i>Plectrophenax nivalis</i>	-	-	-	пр

Условные обозначения:

*- редкие и находящийся под угрозой исчезновения вид, занесенных в Красную книгу Казахстана. Пр. – пролетный, Гн. – гнездящийся, Ос. – оседлый, Зим. – зимующий; Ред. – редкий, Об. – обычный, мч. – малочисленный, мнч. – многочисленный. ? - означает возможность гнездования.

В пределах границ участка для разработки месторождения подземных вод, который необходимо вывести из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, в ходе проведения полевых работ Проектной организацией ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» данные виды птиц не были замечены.

Однако необходимо отметить, что по информации РГКП «ПО Охотзоопром», на испрашиваемых участках возможны пути миграции обитания редких и исчезающих видов диких животных (джейран, дрофа-красотка и сокол-балобан).

8.5. Млекопитающие

Эта группа позвоночных представлена на территории заповедной зоны 52 видами. Наибольшее видовое разнообразие наблюдается на равнинах между хр. Каратау и песчаным массивом Мойынкум, что скорее всего связано с наилучшей изученностью этой территории. На остальных выделенных участках наблюдается примерно равное число видов млекопитающих.

Группа редких и исчезающих видов представлена 8 видами, из которых наибольший интерес представляет находка и описание нового для науки рода и вида грызуна - **селевинии**, описанной Б.А. Белослюдовым и В.С. Бажановым по экземпляру, доставленному из северной части пустыни Бетпақдала.

Группа чрезвычайно разнообразна по составу: 27 грызунов, 6 видов рукокрылых и 4 вида насекомых, 11 видов хищных и 4 вида копытных, при этом 1 вид (ондатра) связан непосредственно с водой и три - селятся близ водных источников, 4 вида - горные и предгорные жители, 1 вид (домовая мышь) жестко связан с поселениями человека и еще два

вида рукокрылых охотно селятся в его постройках, 5 видов населяют пески и остальные могут жить в разных типах местообитаний.

Наиболее важными в хозяйственном отношении являются копытные и пушные звери, объем заготовок которых 10-15 лет назад был еще значительным. В медико-биологическом значении интересна группа грызунов и особенно песчанки. Из четырех видов песчанок наибольшей численности достигает большая песчанка. Благодаря своей чрезвычайно высокой репродуктивной способности большая песчанка способна за короткий период времени заселять обширные пространства. Гон у всех песчанок начинается в конце февраля-марте, массовая беременность самок наблюдается в апреле-мае и затем после спада жары в сентябре-начале октября. В году - до 3 выводков, число эмбрионов колеблется от 1 до 12, в среднем от 4,5 до 6,7 - на одну самку. Рожденные весной зверьки способны размножаться осенью того же года. Если полуденная и краснохвостая песчанки являются вторичными переносчиками чумы, то большая песчанка - основной носитель возбудителя этого опасного заболевания. В перенос эпизоотии вовлекаются и другие зверьки. Помимо чумы большая песчанка - природный носитель возбудителя эризипелоида, клещевых сыпнотифозных лихорадок, клещевого возвратного тифа, лептоспироза, лейшманиозов и других заболеваний. При высокой плотности своего населения она является основным объектом питания волка, лисицы, корсака, куных, кошачьих, филина, домового сыча, степного орла, могильника, курганника, пустельга и пустынного ворона. Молодых зверьков ловят поперечнополосатый полоз, щитомордник и серый варан. Недаром ее называют леммингом пустыни. Эта песчанка, кроме того, дает приют многим животным. Сожителями ее являются тушканчики, пегий путорак, заяц-толай, ушастый еж, полуденная и краснохвостая песчанки, жабы, змеи, черепахи, ящерицы, каменки, масса членистоногих и других беспозвоночных.

Исходные данные по млекопитающим обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения отражены в Таблице 8.

Таблица 8. Список млекопитающих обитающих на территории Южно – Казахстанской государственной заповедной зоны республиканского значения.

Вид	Характер пребывания на участках заповедной зоны			
	Кызылкумском	Арыском	Субмуйынкумском	Бетпақдалином
1	2	3	4	5
1. Ушастый еж - <i>Erinaceus auritus</i>	+	+	+	+
2. Малая белозубка - <i>Crocidura suaveolens</i>	+	+	+	+
3. Пегий путорак - <i>Diplomesodon pulchellum</i>	+	+	+	+
4. Малый подковонос - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	+	-
5. Большой подковонос - <i>R. ferrumequinum</i>	-	-	+	-
6. Остроухая ночница - <i>Myotis blythi</i>	-	+	+	-
7. Усатая ночница - <i>Myotis mystacinus</i>	+	+	+	+
8. Трехцветная ночница - <i>Myotis emarginatus</i>	-	-	+	-
9. Двухцветный кожан - <i>Vespertilio murinus</i>	+	+	+	+
10.*Широкоухий складчатогуб -	-	-	+	-

<i>Tadarida teniotis</i>				
11. Шакал - <i>Canis aureus</i>	+	+	+	+
12. Волк - <i>Canis lupus</i>	+	+	+	+
13. Корсак - <i>Vulpes corsac</i>	+	+	+	+
14. Лисица - <i>Vulpes vulpes</i>	+	+	+	+
15. Ласка - <i>Mustela nivalis</i>	+	+	+	+
16. Степной хорек – <i>Mustela eversmanni</i>	+	+	+	+
17.*Перевязка - <i>Vormela peregusna</i>	+	?	+	+
18. Барсук - <i>Meles meles</i>	+	+	+	+
19. Пятнистая кошка - <i>Felis libyca</i>	-	-	+	+
20.*Барханный кот - <i>Felis margarita</i>	+	-	-	-
21.*Манул - <i>Felis manul</i>	?	-	-	-
22. Кабан - <i>Sus scrofa</i>	+	+	+	?
23.*Джейран - <i>Gazella subgutturosa</i>	+	-	+	+
24. Сайгак - <i>Saiga tatarica</i>	+	+	+	+
25.*Каратауский горный баран - <i>Ovis ammon nigrimontana</i>	-	-	+	-
26. Тонкопалый суслик - <i>Spermophilopsis leptodactylus</i>	+	-	+	?
27. Желтый суслик - <i>Spermophilus fulvus</i>	+	?	+	+
28. Малый суслик - <i>Spermophilus pugnax</i>	-	-	+	-
29.*Индийский дикобраз - <i>Hystrix indica</i>	-	-	+	-
30.*Селевиния - <i>Selevinia betpakdalensis</i>	-	-	?	+
31. Малый тушканчик - <i>Allactaga elater</i>	+	+	+	+
32. Большой тушканчик - <i>Allactaga major</i>	-	-	?	+
33. Тушканчик Северцова - <i>Allactaga severtzovi</i>	+	+	+	-
34. Тушканчик-прыгун - <i>Allactaga sibirica</i>	+	+	-	+
35. Тарбаганчик - <i>Pygerethmus pumilio</i>	+	+	+	+
36. Мохноногий тушканчик - <i>Dipus sagitta</i>	+	+	+	-
37. Гребнепалый тушканчик - <i>Paradipus ctenodactylus</i>	?	-	-	-
38. Тушканчик Лихтенштейна - <i>Eremodipus lichtensteini</i>	+	-	+	-
39. Серый хомячок - <i>Cricetulus migratorius</i>	+	+	+	+
40. Обыкновенный хомяк -	-	-	-	+

<i>Cricetus cricetus</i>				
41. Ондатра - <i>Ondatra zibethicus</i>	+	+	+	?
42. Общественная полевка - <i>Microtus socialis</i>	-	-	+	-
43. Обыкновенная слепушонка - <i>Ellobius talpinus</i>	+	+	+	+
44. Тамарисковая песчанка - <i>Meriones tamariscinus</i>	-	-	-	+
45. Краснохвостая песчанка - <i>Meriones libycus</i>	+	+	+	+
46. Полуденная песчанка - <i>Meriones meridianus</i>	+	+	+	+
47. Большая песчанка - <i>Rhombomys opimus</i>	+	+	+	+
48. Полевая мышь - <i>Apodemus agrarius</i>	-	-	-	+
49. Домовая мышь - <i>Mus musculus</i>	+	+	+	+
50. Туркестанская крыса - <i>Rattus turkestanicus</i>	+	+	+	-
51. Толай - <i>Lepus tolai</i>	+	+	+	+
52. Степная пищуха - <i>Ochotona pusilla</i>	-	-	-	+

Условные обозначения:

*- редкие и находящийся под угрозой исчезновения вид, занесенных в Красную книгу Казахстана, ? - означает возможность обитания.

Необходимо отметить, что в пределах границ участка для разработки месторождения подземных вод, который необходимо вывести из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, в ходе проведения полевых работ Проектной организацией ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» следы и пути миграции животных не были замечены.

9. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЗАПОВЕДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ, МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ

При комплексной оценке территории использованы материалы и консультации специалистов научных, проектных, природоохранных по различным вопросам охраны природных комплексов, социально-экономическим проблемам, инженерно-строительным условиям.

Анализ историко-культурной и природной ценности территории.

Анализ ландшафтной структуры. Территория Южно – Казахстанской ГЗЗ, на которой будет осуществляться разработка месторождения подземных вод – 14 289 га, характеризуется достаточно простой структурой ландшафтов. Здесь преобладают равнинные пустынные ландшафты.

Анализ размещения памятников археологии, истории и культуры. На территории Южно – Казахстанской ГЗЗ имеется 5 объектов историко-культурного наследия (городище Кумиян, городище Озгент, мавзолей Кылауыз ата, мавзолей Касым ата и Толегетай-Кылышты ата). Все вышеуказанные объекты историко-культурного наследия расположены в Кызылординской области.

Основными факторами трансформации ландшафтов и почвенно-растительного покрова являются:

- добыча;
- перевыпас скота;
- пожары;
- браконьерство.

Анализ природоохранной ценности экосистем территории.

Природоохранная ценность экосистем территории определялась по комплексу критериев, включая: места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

Все экосистемы территории имеют высокую природоохранную ценность. Здесь обитает большое число представителей фауны, лежащих практически в основе пищевой цепочки пустынь. Также это места обитания основной массы птиц, земноводных и пресмыкающихся. Эти экосистемы характеризуются поли-функциональностью, так как выполняют кормовую, ландшафто-стабилизирующую роль и являются убежищем и репродуктивной стацией для большинства видов фауны.

Анализ размещения по территории видов растений, наиболее нуждающихся в охране, проведен по литературным данным и согласно данным указанных в паспорте ООПТ Южно – Казахстанской ГЗЗ. Здесь обитает целый ряд эндемичных растений, а также виды растений, занесенные в Красную книгу РК. **Однако на территории, подлежащей выводу из Южно – Казахстанской ГЗЗ, этих редких видов растений не отмечено.**

В пределах этой территории из лесных насаждений местами встречается древовидный кустарник или небольшие деревья саксаула.

Анализ состояния животного мира. Животный мир Южно – Казахстанской ГЗЗ представлен: 41 вид рыб, 4 вида земноводных, 31 вид пресмыкающихся, 306 видов птиц и 52 вида млекопитающих. На территории участка для разработки месторождения подземных вод в ходе проведения полевых работ обитание редких видов птиц и млекопитающих не были замечены.

Однако необходимо отметить, что по информации РГКП «ПО Охотзоопром», на испрашиваемых участках возможны пути миграции обитания редких и исчезающих видов диких животных (джейран, дрофа-красотка и сокол-балобан).

Нерациональное использование биологических ресурсов наблюдается при следующих видах воздействия на экосистемы территории:

- пирогенное;
- пастбищное;
- браконьерская охота.

Пожары на территории Южно – Казахстанской ГЗЗ возникают вследствие неосторожного обращения с огнем местного населения и сухих гроз. На участке для разработки месторождения подземных вод планируется обеспечить строгий контроль в пожароопасный период, который длится практически с конца марта до середины ноября. При полевом обследовании проектной территории в целом следов возгораний не отмечено.

Пастбищное воздействие на экосистемы Южно – Казахстанской ГЗЗ наблюдается при весеннем и осеннем прогоне скота, по ее территории, с летних пастбищ на зимние пастбища.

Некоторое количество скота выпасается вблизи населенных пунктов. В местах, где планируется разработка месторождения подземных вод выпас скота местным населением не замечено. Таким образом, пастбищное воздействие на участок для разработки месторождения подземных вод не выражено.

В пределах Южно – Казахстанской ГЗЗ обитает целый ряд ценных видов животных и птиц. Не смотря на меры по их сохранению, которые предпринимаются в настоящее время, имеются отдельные случаи браконьерской охоты на джейранов, дрофу – красотку, сокола - балобана и другие виды фауны. В пределах проектной территории, еще с советских времен, ведется достаточно активная разведывательная деятельность подземных вод.

В связи с этим здесь уже давно не встречаются крупные млекопитающие и птицы.

Поэтому случаи браконьерства здесь не отмечены.

Рекреационное воздействие. В Южно – Казахстанской ГЗЗ, в связи с особенностями ее физико-географических и климатических условий, рекреационное воздействие отмечается лишь вблизи мелких населенных пунктов.

На особо охраняемую территорию в целом, это не оказывает значительного влияния, так как число рекреантов невелико, их воздействие весьма кратковременно. Практически отсутствуют удобные для отдыха места в границах Южно – Казахстанской ГЗЗ. Все современные базы отдыха функционируют вне границ заповедной зоны.

На участке для разработки месторождения подземных вод рекреационного воздействия отсутствует.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

На участке для разработки месторождения подземных вод – 14 289 га, который предполагается вывести из состава территории Южно – Казахстанской ГЗЗ, планируется прокладка водопровода подземным (закрытым) способом с укладкой трубопровода в траншею на глубину, превышающую уровень промерзания грунта для проектируемых объектов водоснабжения между участками Байкадамский и Жанатасский Акжарского месторождения подземных вод (МПВ) и от участка Жанатасский Акжарского МПВ до границы территории Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Помимо трубопроводов на выводим участке планируется:

1. Строительство ВЛ.
2. Строительство насосной станции 2-го подъема,
3. Бурение эксплуатационных и наблюдательных скважин,
4. Строительство технологической автодороги.

Поэтапное проведение работ:

По информации компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» на участке для разработки месторождения подземных вод в настоящее время проводятся работы по доразведке и подтверждению запасов.

Проектом будет предусмотрена техника безопасности, обеспечение рабочих коллективными и индивидуальными средствами защиты, спецодеждой, медикаментами, организация предварительных и периодических медицинских осмотров рабочих.

Рабочие будут обеспечиваться качественной питьевой водой и горячим питанием в нормативных количествах.

На территории участка для разработки месторождения подземных вод будут проводиться мероприятия с целью снижения запыленности.

Возможные источники загрязнения окружающей среды.

В период проведения работ будут проводиться земляные работы, связанные с погрузкой, разгрузкой и выравниванием поверхности площадки, снятием плодородного слоя почвы. При проведении земляных работ с помощью автотранспортной техники в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Рабочим топливом для спецтехники является дизтопливо.

Для снижения запыленности компанией ТОО «Zhanatas Chemical Complex» будут использованы различные технологические решения, например, системы пылеподавления и увлажнение воздуха.

В качестве дополнительных мер компанией ТОО «Zhanatas Chemical Complex» будут проводиться следующие виды работ и мероприятия:

- поддержание чистоты и порядка на производстве;
- регулярный контроль пылеулавливающих систем и их обслуживание;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) для работников.

Возможное влияние на окружающую среду при проведении работ.

Все операции по недропользованию согласовываются с государственной экологической экспертизой и проводятся только при наличии положительного заключения, а также специальных разрешений на недропользование.

Животный мир. Будут приняты меры, чтобы не нарушать образ жизни диких животных и не разрушать места их обитания. Ущерб, причиняемый животному миру от производственной деятельности на территории, будет сведен к минимуму.

После окончания работ будет организована тщательная очистка мест стоянки используемой техники, утилизация мусора и отходов. Минимизация воздействия на окружающую природную среду при проведении работ будет достигнута за счет:

- исправности используемого оборудования, исключая аварии, проливы горючесмазочных материалов, транспортных средств и силовых установок;

- высокого уровня организационных мероприятий по недопущению загрязнения окружающей среды;

- движения транспорта исключительно по дорогам.

Производство работ, эксплуатация транспорта, пожарная безопасность, мероприятия по охране труда будут выполняться в соответствии с требованиями правил безопасности и действующим законодательством РК в области охраны труда.

При проведении всех видов работ будут обеспечиваться безопасные и здоровые условия для проживания и работы всего персонала.

Растительность. Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, участок для разработки месторождения подземных вод не окажет существенного влияния на благоприятное состояние растительного покрова.

Почвы. Использованное масло, углеводороды, старые аккумуляторы, изношенные шины будут собираться и удаляться в специально отведенные места. Нарушение почвенного покрова автомобильным транспортом будет минимизировано.

Воздух. Выхлопные системы транспортных средств и силовых установок будут поддерживаться в надлежащем состоянии. Все транспортные средства будут проходить проверку на токсичность выбросов в атмосферу. Системы питания двигателей будут регулироваться для обеспечения максимального сгорания топлива и уменьшения загрязнения воздуха. В связи с небольшим объемом выполняемых работ, воздействие на атмосферный воздух будет незначительным.

Воды. Загрязнение поверхностных и подземных вод участка работ исключается. Проводимые работы не окажут существенного влияния на состояние водоносных станций.

Экологические требования к проведению работ.

В период проведения работ на участке для разработки месторождения подземных вод необходимо выполнять **следующие экологические требования:**

- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод;
- предотвращения водной и ветровой эрозии почвы;
- предотвращение техногенного опустынивания земель;
- сохранение окружающей природной среды;
- другие требования согласно законодательствам о недропользовании и охране окружающей среды.

Санитарно-гигиенические требования:

- осуществление санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на поддержание санитарно-гигиенического состояния, предупреждение производственной заболеваемости и травматизма;
- все оборудование, применяемые средства должны быть из числа разрешенных органами санитарно-эпидемиологического надзора;
- обеспечение мониторинга окружающей среды;
- обеспечение благоустройства санитарно-защитной зоны;
- организация зоны санитарной охраны;
- создание условий, благоприятных для укрепления состояния здоровья работающих.

Недропользователь обязан:

- 1) сохранять земную поверхность за счет применения специальных методов разработки месторождений;
- 2) использовать недра в соответствии с требованиями экологического законодательства государства;
- 3) предотвращать техногенное опустынивание земель;
- 4) осуществлять охрану недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, которые могут осложнить эксплуатацию и разработку месторождений;
- 5) предотвращать загрязнение недр;

- б) соблюдать установленный порядок приостановления, прекращения добычи, консервации и ликвидации объектов, связанных с проведением операций по недропользованию;
- 7) обеспечивать экологические и санитарно-эпидемиологические требования при складировании и размещении отходов;
- 8) сокращать территории нарушаемых и отчуждаемых земель путем опережающего до начала работ строительства автомобильных дорог по рациональной схеме, а также использования других методов;
- 9) предотвращать ветровую эрозию почвы;
- 10) предотвращать истощение и загрязнение подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;
- 11) осуществлять ликвидацию остатков горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;
- 12) применять нетоксичные реагенты при приготовлении промывочных жидкостей;
- 13) соблюдать технологические схемы и проекты на проведение работ, обеспечивающие рациональное использование недр, безопасность работников, населения и окружающей среды;
- 14) выбирать наиболее эффективные методы и технологии проведения работ, основанные на стандартах, принятых в международной практике.

Требования в области охраны недр: Обязательным условием осуществления недропользователем деятельности по лицензии, является обеспечение предотвращения загрязнения недр и снижения вредного влияния операций по добыче на окружающую среду. В области рационального и комплексного использования недр и их охраны необходимо:

- 1) охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- 2) обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр;
- 3) предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- 4) обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов в целях предотвращения их накопления на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод;
- 5) соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений.

Недропользователю запрещается:

- 1) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества;
- 2) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения;
- 3) допуск растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды;
- 4) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях;
- 5) сброс отходов недропользования в поверхностные водные объекты и недра;
- 6) нарушение растительного и почвенного покровов за пределами участков, отведенных под добычу и строительство.

Организационно-технические мероприятия должны предусматривать:

- для обеспечения бесперебойной работы оборудования необходимо постоянно следить за его состоянием и своевременно останавливать на профилактические и планово-

предупредительные ремонты, не допускать работу механизмов на «износ»;

- содержание в надлежащем порядке рабочих площадок, автодорог;
- контроль над правильным ведением работ.

Мероприятия по охране труда и промышленной санитарии предусматривают:

- в помещении для обогрева и отдыха рабочих, необходимо иметь бачок с кипяченой водой, рукомойник, мыло, шкаф для хранения пищи, шкафы для спецодежды;
- устройство туалета контейнерного типа в удобном для использования месте, содержание которого должно отвечать общим санитарным требованиям;
- для всех рабочих, занятых на открытом воздухе, должны быть оборудованы помещения (вагончики) для обогрева в холодное время года и укрытия от атмосферных осадков.

Административно-технический персонал обязан выполнять все мероприятия, необходимые для создания здоровой и безопасной работы, следить за выполнением установленных положений, инструкций, правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Противопожарные мероприятия. Пожарную безопасность на участке работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности».

Ежегодно необходимо разрабатывать мероприятия по противопожарной защите оборудования. Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся огнестойких (железных) ящиках.

На территории временных зданий (передвижные вагончики) должен быть помещен щит со следующим минимальным набором пожарного инвентаря: топор - 2 шт.; ломы и лопаты по 2 штуки, багров железных - 2 шт.; ведер, окрашенных в красный цвет - 2 шт., огнетушители – 2 шт., ящик с песком.

На механизмах, а также в местах раскомандировки, необходимо иметь углекислые и пенные огнетушители, ящики с песком, а также простейший пожарный инвентарь. Всех рабочих следует обучить правилам пользования средствами пожаротушения.

Природоохранные мероприятия, предлагаемые Проектной организацией ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА».

В случае вывода земельного участка из территории Южно – Казахстанской ГЗЗ для разработки месторождения подземных вод, Проектная организация ТОО «ТЕРРА – ПРИРОДА» предлагает компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» выполнить следующие **природоохранные мероприятия:**

- поддерживать чистоту на территории месторождения подземных вод и своевременно производить вывоз твердо-бытовых отходов с целью недопущения захламления и загрязнения отводимой территории отходами производства и потребления путем организации их отдельным сбором в специальные емкости и вывозом для обезвреживания;
- в период строительных работ при ведении выемочно-погрузочных и транспортных работ создавать условия для сокращения неорганизованных выбросов в атмосферу;
- складирование отходов производить на специально отведённых местах;
- регулярно проводить инструментальные замеры атмосферного воздуха и отбор проб почв на содержание загрязняющих веществ и в случае выявления нарушений принимать соответствующие меры воздействия;
- в рамках республиканской акции «Таза Казахстан» осуществлять мероприятия по озеленению территории путем посадки деревьев на территории санитарно-защитной зоны;
- своевременно проводить рекультивацию земель в ходе и (или) сразу после окончания работ.

Учитывая изложенное, проведение и соблюдения всех требований вышеуказанных мероприятий приведет к снижению негативного воздействия эксплуатации месторождения подземных вод, также обеспечит сохранение ресурсного потенциала земель, плодородия почв и экологической ситуации в целом.

11. ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПОСЛЕДУЮЩЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

При постановке задач рекультивации нарушенных земель необходимо, прежде всего, учитывать факторы, определяющие возможность восстановления земель: рельеф местности, литологию, гидрологический и водный режимы, климатические условия. Накопленный к настоящему времени опыт восстановительных работ позволяет рекомендовать на первом этапе выполнение следующих основных требований:

до начала работ всестороннее изучение состава почвенного слоя, технологическую и календарную увязку снятия почвенного слоя;

выбор места и способа хранения снимаемой с разрабатываемого поля почвы;

изучение гидрологии района работ и выбор наиболее эффективных методов дренажа разрабатываемого поля;

определение количества выпадающих осадков, их распределение по временам года, проведение метеорологических наблюдений; определение мер борьбы с возможными последствиями ливневых дождей;

изучение климата района работ, постоянный контроль за состоянием воздушной среды и за естественными источниками пылеобразования;

установить, как использовались земли до передачи предприятию, обоснование наиболее целесообразного использования земель после завершения работ;

изучение экологии района, подверженного влиянию работ (при наличии в округе редких биологических видов принять меры к их сохранению), а также образа жизни местного населения, выбор наиболее подходящей техники для производства рекультивационных работ.

Необходимо иметь в виду, что рекультивация нарушенных земель направлена, в первую очередь, на создание экологически сбалансированной системы, представляющей экономическую и эстетическую ценность.

При выборе направления рекультивации необходимо учитывать следующие факторы:

природно-климатические условия района;

характер земной поверхности и использование земель до нарушения работами;

наличие снимаемого плодородного слоя почвы.

В соответствии с нормативными документами, а также вышеперечисленными факторами, в проекте принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический.

Мероприятия по техническому и биологическому этапам рекультивации позволят защитить поверхность на участках рекультивации от развития экзогенных процессов, в основном, от разрушения процессами водной и ветровой эрозии.

Технический этап рекультивации. При проведении технического этапа рекультивации, в соответствии с нормативными документами, предусматривается выполнение следующих видов работ:

подготовка территории;

снятие и складирование плодородного слоя почвы;

строительство временных грунтовых автодорог для транспортировки почвенного слоя;

организация искусственного рельефа (грубая и чистовая планировка рекультивируемой поверхности);

создание рекультивационного слоя;

окончательная планировка рекультивируемой поверхности.

Снятие и складирование плодородного слоя почвы. Подготовительные работы включают очистку территории на участках снятия плодородного слоя почвы (ПСП) от

строительного мусора, крупных камней, сучьев и корней древесно-кустарниковой растительности.

Работы по разработке и транспортировке плодородного слоя почвы производятся в теплый период года. Снятие плодородного слоя почвы производится бульдозером со сдвижкой в бурты на расстояние до 20 м. Далее из буртов почвенный слой грузится экскаватором в автосамосвалы и транспортируется в склады временного хранения ПСП.

Создание рекультивационного слоя. Рекультивационный слой – специально создаваемый на техническом этапе рекультивации верхний слой почвы с благоприятными для биологической рекультивации условиями. Создание рекультивационного слоя является важной составной частью технического этапа восстановительных работ.

Мелиоративный этап. Для повышения плодородия нарушенных земель под посев многолетних трав, предусматривается проведение биологической мелиорации, включающей выполнение агротехнических и гидромелиоративных мероприятий (поверхностное рыхление почв, культивация, боронование).

После завершения ремонта (чистовой планировки) рекультивируемая поверхность отвала обрабатывается в два следа («в крест») тяжелыми дисковыми боронами для выравнивания горизонтальной поверхности.

Для обогащения субстрата питательными веществами под посев вносят комплекс минеральных удобрений.

Посев трав. Для закрепления поверхности можно использовать травосмеси, состоящие из нескольких видов многолетних злаков. Многолетние травы характеризуются достаточно высокой экологической пластичностью. Большая часть злаковых видов является хорошим пластообразователем, что делает их незаменимыми в борьбе с эрозийными процессами.

На третий год работ проводят оценку качества посевов. На участках с неудовлетворительным травяным покровом осуществляют подсев семян травосмеси и одновременно подкормку азотными удобрениями. Нужно проводить полив посевов.

Необходимо отметить, что посадка древесно-кустарниковых пород на проектной территории, практически нерентабельна.

Рекультивация нарушенных участков проводится в основном затапливанием, выравниванием и сглаживанием, чтобы в последствии, можно было его использовать как место отдыха, а так же как среду обитания для живых организмов.

Рекультивация земель часто бывает нерентабельной, так как окупается через многие годы. Но надо всегда помнить, что, добывая из недр, человек нарушает землю, на которой живет сам, на которой будут жить его потомки. Поэтому, к вопросам рекультивации, совершенно неприменимы обычные понятия о рентабельности и окупаемости затрат. Землю надо оценивать не в денежных знаках, а в общественной ее ценности и полезности в будущем.

12. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Для страны важны как полезные ископаемые, так и дикая природа, фактически они равноценны. В данном случае необходимо четко оконтурить участки недр и наиболее ценные объекты растительного и животного мира. Особенно это касается растительности, так как животный мир может мигрировать и находить необходимые для них места.

Необходимо отметить, что особо охраняемые природные территории, не имеющие статуса юридического лица, к которому также относится Южно – Казахстанская ГЗЗ, в первые годы, развития системы особо охраняемых территорий в Казахстане, были охвачены большими площадями, с целью создания, со временем, ООПТ более высокого статуса (заповедники, национальные парки и т.п.).

Прошло более чем 20 лет, они так и не получили статуса ООПТ, как юридического лица, в том числе и Южно – Казахстанская ГЗЗ. При этом производственная деятельность, по разведке и добыче полезных ископаемых на территориях заповедных зонах, в последние 10 - 15 лет, значительно активизировалась. В связи с этим возникает конфликт интересов между охраной природы и добычи полезных ископаемых, где у каждого свои интересы.

На сегодняшний день общая площадь Южно – Казахстанской ГЗЗ составляет **6 258 000 га.**

В рамках данного проекта, планируется уменьшение территории Южно – Казахстанской ГЗЗ, подлежащего к выводу участка для разработки месторождения подземных вод площадью – **14 289 га или 142,89 км².**

Таким образом, при корректировке границ Южно – Казахстанской ГЗЗ, **площадь будет уменьшена на 14 289 га и, составит 6 243 711 га.**

По сравнению с общей площадью 6 258 000 га, эта площадь очень мала (14 289 га), поэтому, во избежание конфликта интересов, считаем целесообразным вывести участок из состава территории Южно – Казахстанской ГЗЗ.

Со дня создания Южно – Казахстанская ГЗЗ находится в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Это учреждение курирует современное состояние территории Южно – Казахстанской ГЗЗ, особенно в части животного мира, касающейся борьбы с браконьерством.

Необходимо отметить, что на участке для разработки месторождения подземных вод, подлежащем исключению из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, естественное произрастание зеленых насаждений, виды редких растений отсутствуют.

В границах проектной территории, подлежащей выводу земель редкие виды животных не зафиксированы.

Комплексная оценка территории показала, что в настоящее время исследуемые участки находятся в достаточно стабильном состоянии, рекомендуется их исключить из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ для разработки месторождения подземных вод.

Основными факторами трансформации ландшафтов, экосистем и почвенно-растительного покрова являются: разведка и добыча твердых полезных ископаемых, стихийная, развитая сеть полевых дорог и их сильная разбитость. Воздействие скота и рекреации нет, браконьерство и незаконная добыча животных и птиц не зафиксированы. Растущих деревьев нет, за исключением местами встречающихся небольших деревьев породы саксаул. **Редкие и исчезающие виды флоры и фауны в пределах участка не отмечены.**

Не смотря на достаточно стабильное состояние окружающей среды на проектной территории необходимо выполнять целый ряд мероприятий по охране недр, почвенного и растительного покрова, подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, а также минимизировать воздействие на животный мир, тщательно соблюдать технику безопасности и осуществлять санитарно-гигиенические мероприятия, охранять территорию от пожаров.

Обследуемая территория была разведана еще в советское время до создания Южно – Казахстанской ГЗЗ. **В связи с долговременностью антропогенного воздействия на территории, в местах разработки месторождения подземных вод отсутствуют ценные экосистемы и представители фауны и флоры.**

С точки зрения экологической целесообразности уменьшения территории Южно – Казахстанской ГЗЗ можно отметить, что производственная деятельность компании ТОО «Zhanatas Chemical Complex» не предполагает опасного влияния на окружающую природную среду.

Планируемый к применению на производстве технологический цикл предполагают комплекс мероприятий по охране окружающей среды.

При строгом соблюдении технологических нормативов и экологических требований, в части очистки вредных выбросов, а также полного вывоза и утилизации твердых отходов, действие производства не повлияет на состояние окружающей среды.

Проектом предусматривается обеспечение экологически сбалансированной будущей эксплуатации объекта. Деятельность объекта не связана с производством экологически опасной при использовании, переработке и уничтожении продукции и не приведет к необратимым или кризисным изменениям в природной среде в период эксплуатации или ликвидации объекта.

С точки зрения экономической целесообразности уменьшения территории Южно – Казахстанской ГЗЗ можно отметить, что на базе участка для разработки месторождения подземных вод компания ТОО «Zhanatas Chemical Complex» планирует строительство водозабора. Строительство химкомплекса для получения в дальнейшем продукции минеральных удобрений планируется за пределами зоны санитарной защиты.

Выпуск минеральных удобрений путем использования местного сырья и применения современной технологии производства, снизит зависимость от импортных материалов и окажет содействие развитию промышленности Республики Казахстан.

Реализация проекта повлечет за собой создание новых рабочих мест, поступление налоговых отчислений в государственный бюджет и привлечений инвестиций в регион.

Создание производственной инфраструктуры, дополнительных рабочих мест, социальное благоустройство района в результате разработки месторождений подземных вод будет иметь положительный эффект в социально-экономическом плане для Сарыуского района и для Жамбылской области в целом.

Таким образом, исключение участка из состава Южно – Казахстанской ГЗЗ, в связи с разработкой месторождения подземных вод, не вызовет отрицательного воздействия на окружающую среду и оставшуюся часть этой особо охраняемой природной территории.

Корректировка границ Южно – Казахстанской ГЗЗ осуществлялась в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» и в соответствии с «Правилами упразднения государственных природных заказников республиканского и местного значения и государственных заповедных зон республиканского значения и уменьшения их территории» утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 мая 2010 года № 399.

13. СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САРЫСУСКОГО РАЙОНА ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Исследуемая территория Южно – Казахстанской ГЗЗ расположена в пределах Сарысуского района Жамбылской области.

Сарысуский район — стратегический индустриально-аграрный регион Жамбылской области. Расположенный в 180 км от Тараза, с центром в городе Жанатас, он является ключевой минерально-сырьевой базой страны, обеспечивая более 60% балансовых запасов фосфоритов республики, а также активно развивая сельское хозяйство и инвестиционные проекты.

Население: район активно восстанавливает демографический потенциал. Население только районного центра превышает 25 500 человек.

Основа экономики — горнодобывающий сектор и химическая промышленность.

Фосфориты: на территории Каратауского бассейна разрабатываются 5 крупных месторождений.

Инвестиции: объем промышленного производства планомерно растет, обеспечивая региону многомиллиардные вливания в основной капитал.

Развивается энергетика и инфраструктура для снижения зависимости от градообразующих предприятий прошлого.

Животноводство: функционируют сотни крестьянских хозяйств с планами постоянного наращивания поголовья скота.

Земледелие: под посевные площади задействованы десятки тысяч гектаров. Государство планомерно проводит политику возврата и закрепления пастбищных угодий за местными сельскими округами.

После спада 90-х годов регион переживает комплексную модернизацию. Действуют государственные программы, направленные на строительство жилья, открытие новых объектов образования, культуры, спорта и медицины.

Проводится постоянный мониторинг цен для их сдерживания и поддержки населения.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.03.2019 года

02062P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕРРА-ПРИРОДА"

050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Самал-1, дом № 1,, 16,
БИН: 181140012301

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

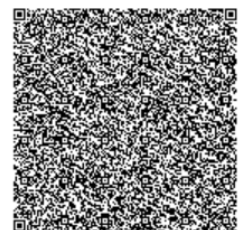
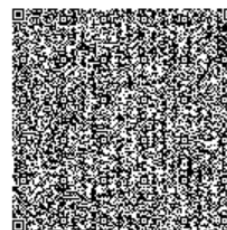
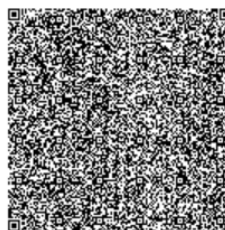
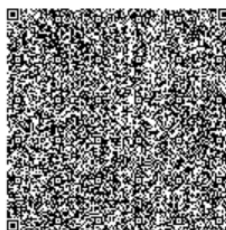
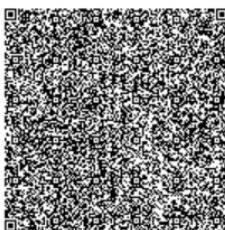
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02062P

Дата выдачи лицензии 11.03.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество ограниченной ответственностью "ТЕРРА-ПРИРОДА"
050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Самал-1, дом №1,,
16, БИН:181140012301

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица –в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Республика Казахстан, 050010 г.Алматы, м-рн Самал 1, д.1, кв.16

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

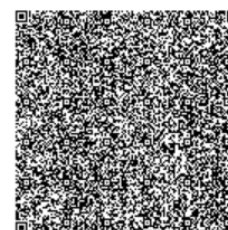
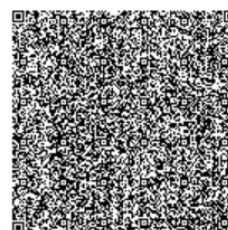
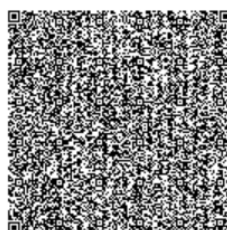
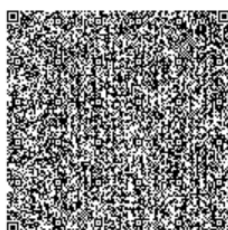
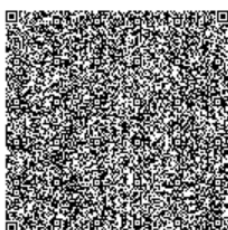
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 11.03.2019

Место выдачи г.Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазіргардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.