

## **Не техническое резюме проекта**

Согласно п.7.1. раздела 2 приложении 2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

*- добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к II категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду.*

### **Особенности строительства и эксплуатации**

ТОО «ИСИ ГИПС Индер» - казахстанская компания, которая занимается разработкой месторождения гипсового камня.

На 2026-2035гг. предприятием планируется разработка Западных отвалов Индерского месторождения 102, который находится в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области.

В административном отношении Западные отвалы вскрышных пород Индерского месторождения 102 расположено в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области, в 25 км к северо-востоку от пос. Индерборский Индерского района Атырауской области.

Географические координаты центра месторождения:

48° 35' 49,2" СШ

51° 59' 39,3" ВД

Согласно схеме административного деления, Западные отвалы Индерского месторождения 102 расположены на землях Акжаикского района Западно-Казахстанской области.

В разработку отвалы введены в 2002 году.

Месторождение связано с пос. Индерборский (месторасположение производственной базы недропользователя) автомобильной дорогой

По состоянию на 1.01. 2025 года на Государственный баланс числятся запасы в количестве 4845,795 тыс. тонн, форма 2ОПИ за 2024 год. Ожидаемое погашение в недрах за 2025 год 50,425 тыс. тонн. Остаток полезного ископаемого по состоянию на 1.01.2026 года с учетом ожидаемого погашения составит 4795,37 тыс. тонн

Контур Горного отвода в плане представляет собой многоугольник, ограниченный угловыми точками с №1 по №10.

На производстве горных работ задолжены следующие механизмы:

- экскаватор ЭКГ-5А, 1 ед.
- погрузчик типа L-34, 1 ед.
- бульдозер ДЗ-110, 1 ед.
- дробильная установка - дробилка СМД-133, бункер-питатель ТК-16, конвейер(ы) СМД-151, 1 ед., грохот СМД-174
- автосамосвал типа КАМАЗ-3 ед., Шахман -2 ед.,
- экскаватор грейферный ИТ-16 с гидромолотом НМ-701, 1 ед.

На вспомогательных работах:

- машина поливомоечная КАМАЗ-53253 – 1 ед.

- автобус КАВЗ-685 – 1 ед.
- грузовой автомобиль ЗИЛ-130 ММЗ – 1 ед.
- автоцистерна для доставки ГСМ Урал-4320 – 1 ед.

Исходя из горно-геологических условий залегания полезного ископаемого и его физико-механических свойств (состояние отвалов позволяет вести машинами цикличного действия без применения буро- взрывных работ), а также наличия горно-транспортного оборудования, разработка гипсового камня ведется по следующей системе разработки - транспортная с цикличным забойно-транспортным оборудованием:

**забой - экскаватор -(гидромолот - дробление негабарита) - автосамосвал - дробильная установка - автосамосвал - завод ГКИ.**

Отвальный гипсовый камень характеризуется разнокусковой гранулометрией с обилием крупногабаритного глыбового материала. В связи с этим, в комплекс выемочно-погрузочных работ включено прикарьерное первичное дробление.

Дробление негабаритных кусков на карьере осуществляется с помощью гидромолота.

Разрыхленный материал скучивается бульдозером или погрузчиком и перемещается в забой экскаватора либо погрузчиком загружается в автосамосвалы, которые доставляют его в приемный бункер ДСУ.

Первичное дробление осуществляется на дробильной установке с ее стационарным положением вблизи выемочно-погрузочных работ.

Выбор технологической схемы разработки основан на следующих факторах:

- физико-механических свойствах разрабатываемой горной массы;
- горно-геологических условиях залегания гипсового камня;
- значительной высоте отвалов;
- наличие в отвалах кусков гипса размером более 500 мм.

С учетом приведенных факторов на отвале принята следующая технологическая схема производства горных работ:

1. Разработка гипсового камня экскаватором ЭКГ -5А «прямая лопата» с погрузкой в автосамосвалы КАМАЗ 6522 и дальнейшим транспортированием на ДСУ.
2. Использование бульдозера ДЗ 110 А на работах по доведению разрабатываемого уступа до высоты максимального черпания экскаватора ЭКГ -5А.
3. Применение гидромолота НМ -701 на базе колесного экскаватора ИТ-16 для дробления негабарита.

### **Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**

#### **Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду**

По карте климатического районирования для строительства территории работы находится в климатической зоне III A (зона сухих смесей), зона влажности -3 (СНиП РК 2.04-01-2001).

Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию наиболее актуальны параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, осадки, ветер, опасные явления погоды (грозы, пыльные бури, метели, туманы).

## **Характеристика современного состояния воздушной среды**

Основными загрязнителями воздушного бассейна при разработке являются автотранспорт, добывающая, карьерная техника. Тепловое воздействие выражается в поступлении в атмосферу горячих газов, образующихся при сгорании топлива.

Контроль над соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов- ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97.

При выполнении мероприятий рекомендуется:

- визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- распределить работу технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории.

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники предлагается следующее специальное мероприятие:

- исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта.
- во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

## **Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

Предельно-допустимые выбросы в атмосферный воздух для источников предприятия устанавливаются на основе моделирования полей приземных концентраций примесей с учетом сложившегося фонового уровня загрязнения атмосферы.

## **Внедрение малоотходных и безотходных технологий**

Атмосферный воздух в пределах рассматриваемой территории в настоящее время загрязнен незначительно. Вклад существующих источников в создание приземных концентраций примесей не оказывают заметного влияния на уровень загрязнения воздушного бассейна.

В ходе планируемой деятельности должно быть обеспечено соблюдение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ предприятия.

Основными воздухоохраными мероприятиями при намечаемой деятельности являются:

- ⊕ Выбор режима работы технологического оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и поддержание уровня загрязнения атмосферного воздуха ниже ПДК.
- ⊕ Создание системы учета и контроля выбросов загрязняющих веществ.
- ⊕ Использование закрытых и герметичных систем на организованных источниках выбросов вредных веществ.



## **Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

Концентрации загрязняющих веществ от источников выбросов с учетом фона, за пределами СЗЗ не превышают ПДК, поэтому специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно *п. 3.8.5 РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан»* в этом случае не разрабатываются.

Существующая практика показывает, что фактические выбросы загрязняющих веществ, как правило, отличаются от расчетных, поэтому предприятию необходимо организовать систематические наблюдения (мониторинг) за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зоне влияния предприятия.

В случае фактического превышения ПДК содержания загрязняющих веществ, предприятию необходимо разработать и осуществить мероприятия по снижению выбросов.

## **Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Производственный мониторинг в области охраны окружающей среды осуществляется с целью обеспечения соблюдения предприятием требований экологического законодательства Республики Казахстан, сведения к минимуму воздействий производственных процессов на окружающую среду и здоровье человека.

Целью мониторинга атмосферного воздуха является получение информации о содержании загрязняющих веществ в атмосферу на объектах.

Мониторинг атмосферного воздуха проводиться на контрольных точках и на границе санитарно защитной зоны по четырем точкам в разных направлениях.

Организация мониторинга, выбор точек наблюдения и сроки наблюдений проводятся в соответствии ГОСТу 12.1.005.-88 и РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы".

Контроль за соблюдением установленных нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на предприятии осуществляется органами охраны природы в плановом порядке и по мере необходимости, а также привлекаемыми сторонними организациями, имеющими лицензию.

## **Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует

учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия.

В периоды НМУ предприятие должно:

- Запретить работу технологического оборудования на форсированном режиме.
- Рассредоточить во времени работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном рабочем процессе.
- Усилить контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами.
- Проверить соответствие технологического режима работы оборудования и других производственных мощностей регламенту производства.

В период НМУ контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется службами предприятия. Ответственность возлагается на штат главного инженера.

### **Оценка воздействий на состояние вод**

Хозяйственно-питьевое и техническое водоснабжение самого карьера будет осуществляться за счет привозной воды.

Годовой объем технической воды для орошения дорог и забоя составляет 112,5 тонн.

### **Водоотведение.**

Используемая вода для орошения дорог и пылеподавления используется безвозвратно.

Для отведения хоз-бытовых сточных будет установлена биотуалеты, которые по мере накопления будут вывозится в места установленные санитарной службой.

### **Подземные воды**

Основной задачей проведенных геологоразведочных работ являлось изучение необводненного геологического разреза.

На глубину подсчета запасов полезная толща не обводнена.

Специальные мероприятия по водоотливу и водоотводу при разработке месторождения не предусматриваются.

Гидрогеологические условия месторождения благоприятны, полезная толща не обводнена. Приток воды в проектируемый карьер возможен только за счет атмосферных осадков. Учитывая расположение карьера в степной зоне, характеризующейся жарким сухим

климатом и низким количеством атмосферных осадков, последние на условия разработки месторождения вредного влияния не оказывают, что подтверждается данными прошлых лет и практикой эксплуатации месторождения.

### **Оценка воздействий на недра**

Вскрышными породами на месторождении являются почвенно-растительный слой и породы зачистки (суглинок).

Мощность вскрышных пород (почвенно-растительного слоя) в пределах месторождения средняя равна 1,2 м, с учетом зачистки 0,1 м составит 1,3 м.

Первоначальную вскрышу рекомендуется передвигать в отвалы параллельно борту карьера и по мере отработки перемещать на подошву отработанного карьера.

### **Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**

В соответствии с положениями Экологического кодекса РК отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные. К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из ниже перечисленных веществ:

- 1) взрывчатые вещества;
- 2) легковоспламеняющиеся жидкости;
- 3) легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- 4) самовозгорающиеся вещества и отходы;
- 5) окисляющиеся вещества;
- 6) органические пероксиды;
- 7) ядовитые вещества;
- 8) токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания;
- 9) инфицирующие вещества;
- 10) коррозионные вещества;
- 11) экотоксичные вещества;
- 12) вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой;
- 13) вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой;
- 14) вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Индекс токсичности каждого отхода устанавливается на основе определения токсичности компонентов, входящих в состав отхода. Компонентные составы отходов приняты по сведениям, приведенным в нормативной документации, справочниках и типовых нормах объектов-аналогов.

Выбор способов обезвреживания и захоронения отходов будет определяться классом токсичности отходов, объемом их образования, природно-климатическими условиями области и экономическими возможностями предприятия.

Твердые бытовые отходы будут временно храниться на временной площадке ТБО, для дальнейшей утилизации и захоронения планируется передавать эти отходы

### **Оценка физических воздействий на окружающую среду**

Основные источники физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух – карьерная техника.

Тепловое воздействие выражается в поступлении в атмосферу горячих газов, образующихся при сгорании топлива.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

### **Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**

Геологическое положение материнских вскрышных пород месторождения 102 в общей геолого-структурной обстановке района работ приводится на графическом приложении 4.

Гипсовый камень Западного отвала вскрышных пород Индерского месторождения № 102 является антропогено-техногенным образованием ( $\text{th elP}_2\text{k} - \text{Q}_4 + \text{P}_1\text{k}$ ), полученный в результате деятельности человека при добыче боратовых руд месторождения Индерского 102.

Материнскими породами отвала являются отложения так называемой «гипсовой шляпки», которая в пределах месторождения 102 была представлена серыми элювиальными гипсами ( $\text{elP}_2 - \text{Q}_4$ ) с подчиненным количеством привнесенного песчано-глинистого материала и породами кунгурского яруса нижней перми ( $\text{P}_1\text{k}$ ).

Макроскопически порода белая, серая, светло-серая. Наиболее чистые разновидности молочно-белого и голубоватого цвета, примесь глинистого материала придает им коричневую или даже темно-серую окраску, примесь карбонатов – желтую, окислов железа – буро-ржавый цвет. Структура гипсовых пород (гипс, ангидрит) неоднородная, от мелкокристаллической до крупнокристаллической. Текстура массивная, пятнистая, слоистая, полосчатая, тонко- и толстослоистая, с нитевидными прослойками глинистого и карбонатного материала.

При вскрытии месторождения боратовых руд 102, наиболее чистые разновидности вскрышных гипсов были заскладированы в отдельные специальные отвалы.

### **Оценка воздействия на растительность**

Растительный покров бурой подзоны представлен различными ассоциациями полыни белоземельной, ерека, биоргугна. Распространенными являются белоземельнополынно — ковыльные, белоземельнополынно ерековые, белоземельно полынно — эфемеровые, ереково — полынные пастбища.

Широко распространены солянковые, сарсазановые сообщества, приуроченные к засоленным местообитанием. На солонцах среди бурых почв растительность изрежена и состоит из полыни малоцветковой, биоргугна, камфоросмы.

### **Оценка воздействий на животный мир**

Согласно работе «Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области» авторского коллектива Западно-Казахстанского Университета им. А.С.Пушкина, в настоящее время на территории области известно более 400 видов позвоночных животных, в том числе, 75 видов млекопитающих, 314

видов птиц, 15 видов рептилий (пресмыкающихся), 7 видов амфибий (земноводных), более 50 видов рыб и 1 вид круглоротых.

Животный мир в районе месторождения представлен грызунами- сусликами, хомяками, зайцами; пресмыкающиеся - ящерицами, полозами; хищники - лисицами, волками, хорьками.

Авиафауна представлена характерными для степной зоны представителями: степной орел, журавль-красавка (*Anthropoides virgo*), черный и белокрылый жаворонки (*Melanocorypha eltoniensis*, *M. leucoptera*), канюк-курганник, луни, которые, питаясь грызунами, приносят большую пользу сельскому хозяйству. По берегам водоемов обитают кулики, крачки, чирки. В лесных массивах, рощах и зарослях кустарников обитают дятлы, овсяницы камышовые и садовые, мухоловки, лесной конек, синицы.

В реке Урал обычны следующие представители ихтиофауны: обыкновенный карась (*Carassius carassius Linnaeus*, 1758) и серебрянnyй карась (*Carassius auratus Linnaeus*, 1758), вобла (*Rutilus caspicus Iok*), обыкновенный окунь (*Perca fluviatilis Linnaeus*, 1758), красноперка (*Scardinius erythrophthalmus Linnaeus*, 1758), щука обыкновенная (*Esox fucius Linnaeus*, 1758), судак (*Stizostedion lucioperca Linnaeus*, 1758), жерех (*Aspius aspius Linnaeus*, 1758) и др. Реже встречаются белорыбица (*Stenodus leucichthys Guld*), интродуцированные белый амур (*Ctenopharyngodon idella Valenciennes*, 1844) и толстолобик (*Hypophthalmichthys molitrix Valenciennes*, 1844).

Среди моллюсков в реке Урал встречаются беззубки и перловицы. С поверхности пленкой воды связаны различные катушки, личинки и куколки комаров, водомерки и яйца многих водных беспозвоночных.

Появление редких исчезающих видов фауны в районе расположения месторождения не предполагается.

Основу фауны насекомых составляют представители отрядов стрекоз (*Lestidae*, *Coenagrionidae*, *Aeshnidae*, *Libellulidae*), богомолов (*Mantidae*), равнокрылых (*Cicadellidae*, *Aphidinea*), клопов (*Corixidae*, *Nepidae*, *Miridae*, *Lygaeidae*), прямокрылых (*Acrididae*, *Gryllidae*, *Tettigoniidae*), жуков (*Dytiscidae*, *Carabidae*, *Staphylinidae*, *Coccinellidae*, *Scarabaeidae*, *Elateridae*, *Tenebrionidae*, *Chrysomelidae*, *Circulionidae*), бабочек (*Geometridae*, *Noctuidae*, *Pyralidae*, *Pieridae*, *Lycaenidae*), перепончатокрылых (*Ichneumonidae*, *Braconidae*, *Sphecidae*, *Eumenidae*, *Formicidae*), двукрылых (*Culicidae*, *Chironomidae*, *Asilidae*, *Bombyliidae*, *Muscidae*, *Syrphidae*, *Ephydriidae*).

Негативного влияния на животный мир разработка карьера не окажет, так как в результате добычи полезных ископаемых условия обитания животных и птиц не изменятся.

### **Оценка воздействий на социально-экономическую среду**

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу.

По «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы», одобренной Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года №216, экономические, экологические, социальные и политические факторы развития общества интегрированы и рассматриваются как единый процесс, направленный на повышение качества жизни населения Казахстана.

Устойчивое развитие страны – это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием.

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов.

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема, но главным в современной ее трактовке, являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность.

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;
- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизведения и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья.

Вероятность отрицательного влияния намечаемой деятельности на здоровье местного населения отсутствует сразу по нескольким причинам:

- отсутствие в выбросах загрязняющих веществ токсичных соединений;
- незначительность вклада объекта в существующий уровень загрязнения среды природы в районе проведения работ;
- кратковременность воздействия объекта на окружающую среду.

При проведении оценки воздействия на социальную среду используются несколько другие критерии, чем при оценке воздействия на природную среду. Реализация любого проекта, не влекущего положительного воздействия на социальную сферу, бессмысленна, в связи с чем необходима детальная оценка как положительных, так и отрицательных аспектов изменений. Разность между выгодами, получаемыми обществом при реализации проекта, и степенью негативного воздействия на природную среду при его осуществлении, является мерой экологической целесообразности самого проекта.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий. Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление определенного количества рабочих мест для местного населения.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования,

трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр. Интенсивность воздействия на социально-экономическую среду как положительной, так и отрицательной направленности оценивается пространственными масштабами воздействия следующим образом:

Нулевое: воздействие отсутствует.

Незначительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя.

Слабое: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах.

Умеренное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне районного уровня.

Значительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне областного уровня.

Сильное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне республиканского уровня.

В таблице приведена оценка воздействия на социальную среду.

Компоненты социально-экономической среды	Оценка воздействия
Здоровье населения	Положительное – слабое Отрицательное – незначительное
Трудовая занятость	Положительное – умеренное
Доходы и уровень жизни населения	Положительное – умеренное
Экономический рост и развитие	Положительное – значительное
Платежи в бюджет областей	Положительное – значительное
Транспортные перевозки и дорожная сеть	Отрицательное – слабое

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодное как в местном, так и в региональном масштабе мероприятие.

### **Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**

Экологический риск – это вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Проектируемые работы по объемам загрязнения окружающей среды и используемому оборудованию не является объектом повышенной экологической опасности.

Вблизи предприятия, особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Индекс загрязнения атмосферы в ЗКО равен 1, поэтому санитарно-эпидемиологическая обстановка считается удовлетворительной.

Ухудшения санитарно – эпидемиологической обстановки в результате работы предприятия не будет, т.к. загрязнение атмосферного воздуха не превышает ПДК.

Вероятность аварийных и залповых выбросов с учетом существующих производств практически отсутствует, кроме того, предприятием будут предусмотрены и выполняться меры по предупреждению аварийных ситуаций.

Ущерб окружающей и социально-экономической среде в процессе работы предприятия может заключаться в воздействии плановых эмиссиях на окружающую среду.