

# **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**для объекта: Берегоукрепление на реке Или  
в с. Баканас Балхашского района Алматинской  
области**

**Разработчик:  
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»**



Ш.Молдабекова

**г. Шымкент 2023 г.**

## ВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Основные понятия и определения, используемые в программе:

- оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

- программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Сброс сточных вод в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусмотрен.

Также не предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почвы так как в процессе производства не используются химические вещества, являющиеся источником загрязнения почв.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

### Наименование и реквизиты:

ГУ «Управление строительства Алматинской области».  
БИН 060140013977,  
КАТО: 191010000,  
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ҚОНАЕВ Г.А., Г.ҚОНАЕВ, улица Индустриальная, здание 16/4,  
Руководитель: НУРАШЕВ САПАР СЕЙЛХАНОВИЧ

### Вид намечаемой деятельности:

Цель проекта: проведение берегоукрепительных работ с целью защиты берега от размыва и расположенных на них жилых домов от затопления село Баканас: дноуглубление и спрямление русел реки, строительство берегоукрепительной дамбы.

### Описание места осуществления деятельности

Участок проектируемого берегоукрепления расположен в долине р. Или, в юго-восточной части Казахстана, в Алматинской области.

Район проектируемого берегоукрепления расположен в нижнем течении р. Или, в пределах верхней границы, так называемой, древней (баканасской) дельты реки. Участок работ занимает береговую зону на поверхности первой правобережной надпойменной террасы долины р. Или в районе с. Баканас и имеет протяжённость 5 000 м. Расстояние до ближайших строений от 100 до 600 м. Участок свободен от застроек и зеленых насаждений.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе работ отсутствуют.

*Также общие сведения о предприятии представляются по форме согласно приложению 1 Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий – см. ниже таблица 1.*

### Краткая характеристика проектируемых работ

Непосредственно участок работ расположен в пределах восточной границы так называемой баканассой дельты (с. Баканас). Здесь от современного русла р. Или, отходит на север сухое русло Баканаса, которое затем расчленяется ряд рукавов. Восточной границей древне-дельтовой равнины служит сухое русло Чит-Баканаса. На юго-западе равнина примыкает к долине р. Или и правому крылу ее дельты, а на севере и северо-западе открывается к оз. Балхаш.

Вдоль основных сухих русел отмечаются слегка приподнятые прирусловые полосы, сложенные мелкозернистыми аллювиальными песками. При этом русла оказываются как бы обвалованными естественными дамбами, за которыми располагаются обширные солончаковые низины и впадины соров. Эти низины выстилаются более тонкими отложениями – глинистыми песками и тонкими супесями.

Режим реки является типичным для горных рек с двумя пиками подъема уровней: весенним и летним. Весенний паводок начинается в середине марта и постепенно возрастая с небольшими колебаниями, переходит в летнее половодье, связанное с дождями и интенсивным таянием ледников в горах. Наибольший подъем уровня наблюдается в июле и начале августа с максимальной амплитудой колебания до 5 м. Ледостав на р. Или начинается в середине декабря, вскрытие реки – в середине марта. Толщина льда составляет 1,0...1,5 м.

## **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

### **Дноуглубление**

В соответствии с заданием на проектирование " Берегоукрепление на реке Или в с. Баканас Балхашского района Алматинской области ", в рамках проекта в части "Генеральный план", предусмотрены строительство берегоукрепительной дамбы и производство дноуглубительных работ.

Для предотвращения размыва коренного правого берега, на котором расположено с Баканас, проектом предусмотрено производство дноуглубительных работ, с целью переноса основного русла р Или в левобережную протоку.

Дамба создается путем устройства выемки, местами путем подсыпки. Возведение дамбы предусматривается из местного грунта (песок, суглинок), в основании берегоукрепительных конструкций песчаные грунты. Откос дамбы по линии размыва укреплен крупнофракционным скальным грунтом.

Принятые при проектировании раздела "Генеральный план" решения соответствуют требованиям следующих нормативных документов: СН РК 3.01 -03-2011 "Генеральные планы промышленных предприятий", СП РК 3.04-105-2014 " Плотины из грунтовых материалов", СП РК 3.04-101-2013 "Гидротехнические сооружения. Основные положения".

Система высот абсолютная, система координат условная. Горизонтальная разбивка территории ведется от строительной сетки с привязкой к местной условной системе координат, все размеры на разбивочном плане даны в метрах.

Для удобства проектирования и строительства, дамба по своей длине, через каждые 100 м, поделена на пикеты ПК О - ПК49+45

### **Основные технико-экономические показатели ГП-1**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-ба	Примечание
1	Площадь прорези дноуглубления	га	66.6	
2	Длина прорези дноуглубления	м	3700	
3	Ширина прорези дноуглубления	м	180	
4	Глубина разработки прорези дноуглубления	м	2.0	

## **Берегоукрепление**

В рамках проекта предусмотрено строительство берегоукрепительной дамбы и производство дноуглубительных работ. Для предотвращения размыва коренного правого берега, на котором расположено с Баканас, проектом предусмотрено производство дноуглубительных работ, с целью переноса основного русла р Или в левобережную протоку.

**Основные технико-экономические показатели ГП-2**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-ба	Примечание
1	Общая площадь грунтовых покрытий	м <sup>2</sup>	72669.3	
2	в т.ч. Площадь эксплуатационной дороги	м <sup>2</sup>	38017.0	
3	в т. ч Площадь дороги по гребню дамб1:1	м <sup>2</sup>	19748.7	
4	в т. ч. Площадь грунтовой бермы ( без покрытия)	м <sup>2</sup>	14903.6	
5	Песок гравелистый крупный и средний для дорожных одежд	м <sup>3</sup>	14038.3	
	Песок мелкий и средний для дорожных одежд	м <sup>3</sup>	1316.6	

**ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

**Дноуглубление**

Целью данного проекта является отведение основного потока русла и защита от размыва и затопления правого коренного берега р Или на котором расположено с Баканас, Балхашского района Алматинской области.

Проектные решения:

В рамках проекта предусмотрено отведение основного потока русла в левобережную протоку путем разработки грунта и возведения струнаправляющей дамбы.

Дноуглубительные работы будут производиться вверх по течению от нижней кромки прорези. Параметры дноуглубительной прорези:

Площадь - 666 000 м<sup>2</sup>

Длина - 3 700м

Ширина - 180 м

Глубина разработки - 2 м

Коэффициент неравномерной выработки грунта - 0.2

Отвал грунта, извлеченного при дноуглублении, будет производиться с права от прорези. На месте отвала грунта предусмотрено возведение защитной дамбы, высотой до 2 м. Материалом для отсыпки дамб принят местный грунт (песок, суглинок).

Общий объем дноуглубительных работ составляет 1 134 197,89 м<sup>3</sup>.

Водная часть дноуглубительной прорези будет разрабатываться дноуглубительным снарядом, в местах, где возможно организовать подъезд спецтехники, дноуглубление будет производиться экскаваторами.

Возведение струенаправляющей дамбы предусмотрено в месте разделения русла на две основные протоки. Дамба будет возводиться постепенно, путем укладки крупнообломочной скалы фракцией 0,6 - 1,0 м, с правого коренного берега. Ширина основной дамбы составляет 30м. Ниже по течению расположена еще одна дублирующая дамба, шириной 10м.

Также между основных островов предусмотрена отсыпка скальным грунтом, для предотвращения размыва, шириной 10м.

Общий объем каменной наброски из крупнообломочной скалы составляет 342 650,00 м<sup>3</sup>

Основанием дамбы берегоукрепления являются аллювиальные отложения, представленные 2 ярусами: верхняя часть, до глубин 0,3...2,5 м преимущественно аллювиальные и техногенные суглинки, в пойменной части пески мелкие водонасыщенные, нижняя часть-переслаивающиеся аллювиальные пылеватые, мелкозернистые и среднезернистые пески, (а QIV и а QIII), которые являются водоносным слоем.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 0,3 до 3,7м в зависимости от отметок местности. Глубина проникновения нулевой изотермы 0,9 м (СП РК 2.04-01-2017).

Класс сооружения- III (СН РК 3.04-01-2018, п.25).

Уровень ответственности II (нормальный) по ГОСТ 27751-2014.

### **Берегоукрепление**

Дамба берегоукрепления предназначена для защиты берега р.Или в с.Баканас от размыва, эрозии и подтопления территории.

Дамба имеет отметки гребня с 396,98 до 394,90 м в соответствии с понижением уровня воды по течению реки. Максимальный расход соответствует уровню 394,35м(P=0,5%) в районе ПК0 и 393,40м на ПК49+45. Длина дамбы 4945м. Ширина по гребню 6 м. Откос дамбы со стороны реки - 1:2, со стороны села 1:3, откос упорного банкета 1:2 и 1:1,5.

Дамба берегоукрепления с ПК 0 начинается с формирования берега, отсыпки каменной наброски из рваного несортированного камня фракций 15-45 см по слою щебня. Высота гребня дамбы здесь совпадает с отметками берега. С ПК 1+20 каменно-набросной банкет отсыпается пионерным способом в воду и имеет съезды со всех струенаправляющих шпор. К ПК 12 дамба по отметкам становится выше берега, так как несет также функцию защиты от подтопления при пропуске максимального расхода. С ПК12 дамба отсыпается с банкета и с берега местным песчано-гравийным грунтом с уплотнением до 2,1 г/см<sup>3</sup> с переходными к каменной наброске слоями из щебня различных фракций. Откос выше банкета со стороны реки также укрепляется слоем каменной наброски 0,5 м по переходным слоям. Откос со стороны села защищается посевом трав, гребень дамбы отсыпается гравийно-галечниковым грунтом.

Проезда по гребню дамбы не предусмотрено, проектируется эксплуатационная дорога вдоль дамбы со стороны села. Эксплуатационный проезд имеет съезды на существующие грунтовые дороги.

Струенаправляющие шпоры восстанавливаются до определенной длины для защиты берега от размыва. Они выполняются из каменной наброски фракции 15-70см по подготовке из щебня фракций 20-70 мм пионерным способом с существующих частей шпор, отсыпанных ранее.

Проектом предусмотрено, что Берегоукрепительные работы будут осуществляться в 2 очереди:

- I-я очередь «Дноуглубление и спрямление русел реки Или»
- II -я очередь «Возведение берегоукрепительной дамбы».

Согласно проекта организации строительства (ПОС) сроки строительства I-ой очереди «Дноуглубление и спрямление русел реки Или» составит 11 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 1 месяц. Начало строительства – июль 2024 года (3-й квартал); окончание строительства – май 2025 года (2-й квартал). Распределение объёмов строительно-монтажных работ I-ой очереди по годам строительства составит:

- 2024 год ( 6 месяцев) – 57%;
- 2025 год (5 месяцев) – 43%.

Сроки строительства II-ой очереди «Берегоукрепительные работы по реке Или в с. Баканас Балхашского района» «Возведение берегоукрепительной дамбы» составит 13 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 1,0 месяц. Начало строительства – июнь 2025 года (2-й квартал); окончание строительства – июнь 2026 года (2-й квартал). Распределение объёмов строительно-монтажных работ II-ой очереди по годам строительства составит:

- 2025 год (7 месяцев) – 55%.
- 2026 год (6 месяцев) – 45%.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Берегоукрепление на реке Или в с. Баканас Балхашского района Алматинской области	193600000	Казахстан, Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас  44°48'18.96"C 76°15'39.83"В	060140013977		Целью проведения берегоукрепительных работ является защита берега от размыва и расположенных на них жилых домов от затопления село Баканас: I-очередь Дноуглубление и спрямление русел реки II -очередь Берегоукрепительная дамба	ГУ «Управление строительства Алматинской области». БИН 060140013977, КАТО: 191010000, АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ҚОНАЕВ Г.А., Г.ҚОНАЕВ, улица Индустриальная , здание 16/4, Руководитель: НУРАШЕВ САПАР СЕЙЛХАНОВИ Ч	II категория, строительство состоит из 2-х очередей, общая продолжительность – 24 мес.

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В таблице 2 приведена информация по отходам производства и потребления. Контроль за обращением с отходами заключается в регулярных проверках:

- своевременном вывозе отходов;
- соблюдения установленных проектом процедур накопления, временного хранения и периодичности вывоза всех отходов.

Периодичность проверок устанавливается планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.

Таблица 2 - Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
<b>Период строительства</b>		
Обтирочный материал	15 02 03 (Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в спец.контейнеры.</li> <li>•Транспортировка - с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - специализированные сторонние организации.</li> </ul>
Твердые бытовые отходы	20 03 01 (смешанные коммунальные отходы)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в контейнеры для мусора.</li> <li>•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов (ТБО)</li> </ul>
Пищевые отходы	20 01 08 (поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Накопление производится в контейнеры для мусора.</li> <li>•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.</li> <li>•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов (ТБО)</li> </ul>

### 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

#### 3.1. Общие сведения об источниках выбросов

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; работой дизельного двигателя дизель-генераторной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут являться:

- Электростанции передвижные (ист.0001);
- Спецтехника (передвижные источники) (ист.6009);
- Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу (ист.6001-6005);
- Земляные работы. Бульдозеры (ист.6006-6008);
- Разгрузка сыпучих стройматериалов (6010).

Всего проектом предусмотрено 11 источников выбросов, в т. ч. 1 – организованный, 10 - неорганизованные.

В период эксплуатации источники выбросов ЗВ в атмосферу отсутствуют.

В таблице 3 приведены общие сведения об источниках выбросов на период СМР

Таблица 3 – Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	10
2	Организованных, из них:	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

На предприятии установлен следующий режим мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на источниках и на границе ЖЗ при обычных условиях.

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками.

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

– ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;

– оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

– представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

– систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

– проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию, по каждому веществу, приведены в проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для данного предприятия.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории предприятия будут проведены по контрольным точкам, расположенных в пределах производственных участков и санитарно-защитной зоны.

Значения полученных результатов замеров на границе СЗЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

#### 4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением НДС на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра). В таблице 4 представлены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Площадка строительства	-	Дизель-генератор	0001	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод	раз/кв.

Берегоукрепление на реке Или в с. Баканас Балхашского района Алматинской области

					(Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Алканы C12-19 /в пересчете на C/	
--	--	--	--	--	--	--

## **5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ**

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

В таблице 5 приведены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом.

Таблица 5 - Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Площадка строительства	Неорг. ист., Экскаваторы одноковшовые 0,65 м3	6001	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Экскаваторы одноковшовые 1,0м3	6002	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Экскаваторы одноковшовые 1,6м3	6003	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Экскаваторы одноковшовые 2,5м3	6004	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Экскаваторы одноковшовые 2,65м3	6005	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Бульдозер, 59 кВт	6006	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист.,	6007	44°48'18.96"С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	

Берегоукрепление на реке Или в с. Баканас Балхашского района Алматинской области

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
	Бульдозер, 79 кВт		76°15'39.83"В	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
	Неорг. ист., Бульдозер, 59 кВт	6008	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Грунт, д/т
	Неорг. ист., Пересыпка сыпучих строительных материалов	6010	44°48'18.96"С 76°15'39.83"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Щебень, ПГС, песок

## 6. ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ

Предприятия в собственности полигона твердых бытовых отходов проводится газовый мониторинг для каждой секции полигона с целью получения объективных данных с установленной периодичностью за количеством и качеством газовых эмиссий и их изменением на полигоне твердых бытовых отходов.

В собственности предприятия нет полигона твердо-бытовых отходов нет. В связи с этим данная таблица не заполняется.

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

## 7. СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

В период строительства источником питьевого и технического водоснабжения будет являться привозная вода.

Сброс сточных вод в окружающую среду не осуществляется.

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

## 8. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Концентрация в 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации не обнаружена.

В границах предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На основании изложенного, в проекте определены нормативы допустимых выбросов без дополнительных технических мероприятий, которые разрабатываются с целью достижения нормативов ПДВ и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2, строительные работы не классифицируются и СЗЗ не устанавливается.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха будут проведены по контрольным точкам, расположенных на жилой зоне.

Значения полученных результатов замеров на границе ЖЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

### Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Алматинская область, Берегоукрепление на р.Или в с.Баканас Балхашского р. Алм.области

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Период строительства	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.002288889	861.208326	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.000371944	139.946179	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.000194444	73.1607307	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.000305556	114.967293	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.002	752.512093	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.000000004	0.00150502	Аккредитованная лаборатория	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.000041667	15.6774607	Аккредитованная лаборатория	0002
6001	Период строительства	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.001	376.256046	Аккредитованная лаборатория	0002
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства)	1 раз/ квартал	0.02543		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Алматинская область, Берегоукрепление на р.Или в с.Баканас Балхашского р. Алм.области

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.0469		Силами предприятия	0001
6003	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.0624		Силами предприятия	0001
6004	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.1266		Силами предприятия	0001
6005	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.1363		Силами предприятия	0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Алматинская область, Берегоукрепление на р.Или в с.Баканас Балхашского р. Алм.области

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6006	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.25		Силами предприятия	0001
6007	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.25		Силами предприятия	0001
6008	Период строительства	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.25		Силами предприятия	0001
6009	Период строительства	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.09202		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.014948			0001

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Алматинская область, Берегоукрепление на р.Или в с.Баканас Балхашского р. Алм.области

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6010	Период строительства	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.009126		предприятия Силами	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.015383		предприятия Силами	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.13609		предприятия Силами	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ квартал	0.026557		предприятия Силами	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.311		предприятия Силами	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

## 9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории или эксплуатация поверхностных водных ресурсов. В этом направлении мониторинг не предусматривается.

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

## 10. МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ и прокладкой подъездных путей.

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрпочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы

отбираются с защищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, исключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

#### *Наблюдаемые параметры*

Для характеристики возможного химического загрязнения почв предлагается следующий набор контролируемых ингредиентов:

- нефтепродукты;
- тяжелые металлы (Zn, Cd, Pb, Cu);
- общий химический анализ;
- водная вытяжка;
- механический состав.

Для лабораторного определения предлагаемых параметров на станциях необходимо произвести отбор проб почв. Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 26423-85 и ПНДФ 16.1.21-98. Отбор точечных проб производится на пробных площадках. Пробные площадки должны быть заложены на участках с однородным почвенным и растительным покровом, а также с учетом хозяйственного использования почв. Отбор проб для определения загрязнения производится методом конверта с глубин 0-5 и 5-20 см. Из пяти точечных проб, взятых из одного слоя или горизонта почвы, составляется объединенная проба.

На основе мониторинговых наблюдений проводится анализ происходящих изменений экологического состояния почв и дается оценка эффективности проводимых природоохранных мероприятий и рекомендации по их совершенствованию.

### **План производственного мониторинга**

Место отбора	Определяемые параметры	Периодичность наблюдений
<b>Мониторинг почв</b>		
Станции экологического мониторинга на границе РП	Состояние почв, водная вытяжка, мех.состав, хим.анализ;	1 раз в год
	нефтепродукты, Cu, Zn, Pb, Cd;	1 раз в год
	замазученный грунт на нефтепродукты	1 раз в год

При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения почв химическими веществами учитывается местоположение источников загрязнения, преобладающее направление ветра, направление поверхностного стока и существующие геохимические особенности территории.

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
граница РП	рН		Раз/кв.	ГОСТ 26423-85
по	нефтепродукты		Раз/кв.	
4 точкам	Тяжелые металлы		Раз/кв.	
	Плотный остаток		Раз/кв.	ПНДФ 16.1.21-98

## **11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которого входят вопросы охраны окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, а также службами охраны окружающей среды, на которых возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства РК.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

**Таблица 11 - План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

№	Подразделение предприятия или предмет проверки	Периодичность проведения
1	2	3
1	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК
2	Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и потребления	Ежемесячно
3	Контроль за содержанием загрязняющих веществ в подземных водах	Один раз в год
4	Контроль за состоянием территории	Еженедельно
5	Контроль за загрязнением почвенного покрова	Ежемесячно
6	Контроль за сбором и своевременным вывозом строительных отходов при проведении текущих ремонтов	Еженедельно при проведении текущего ремонта

Постоянно действующая комиссия ежеквартально осуществляет внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом Руководителем компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

## **12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля.
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу.