

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

(направленность(профиль))

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

на тему «Проведение производственного экологического контроля и подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды в организации»

Студент

А.Ю. Карпова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный  
руководитель

к.т.н., А.Б. Стешенко

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2022

## Содержание

Введение .....	4
Термины и определения .....	8
Перечень сокращений и обозначений .....	10
1 Теоретические основы производственного экологического контроля (ПЭК) и его методологического обеспечения .....	12
1.1 Понятие и виды экологического контроля .....	12
1.2 Нормативно-правовое регулирование и организация производственного экологического контроля .....	18
1.3 Подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды .....	24
1.4 Экологические аспекты при выполнении строительного-монтажных работ нефтегазовых комплексов .....	29
2 Организация и проведение производственного экологического контроля в КНХИСК7 .....	33
2.1 Характеристика деятельности КНХИСК7 .....	33
2.2 Программа производственного экологического контроля КНХИСК7 .....	41
2.3 Результаты проведения производственного экологического контроля в КНХИСК7 .....	47
2.4 Проблемы производственного экологического контроля в КНХИСК7 .....	51
3 Повышение эффективности производственного экологического контроля в КНХИСК7 .....	57
3.1 Предложения по изменению программы производственного экологического контроля в КНХИСК7 .....	57
3.2 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля .....	71
Заключение .....	79

Список использованных источников .....	82
Приложение А Программа производственного экологического контроля.....	86
Приложение Б Положение о производственном экологическом контроле.....	109
Приложение В Дорожная карта движения отходов.....	120
Приложение Г Отчет по охране окружающей среды.....	121

## Введение

В настоящее время проблемы природопользования и экологической безопасности входят в список приоритетных для государств и общества. Экологический контроль занимает особое место в обеспечении защиты окружающей среды. Актуальность и научная значимость настоящего исследования обусловлена необходимостью снижения уровня негативного воздействия на окружающую среду посредством внедрения мероприятий организационно-технического характера, не прибегая при этом к значительным экономическим затратам.

Объект исследования: производственный экологический контроль, реализуемый в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск.

Предмет исследования: механизмы планирования и реализации производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск.

Цель исследования: совершенствование процесса реализации производственного экологического контроля путем внедрения дополнительных организационно-технических экологических мероприятий в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск.

Гипотеза исследования состоит в том, что программу производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск можно усовершенствовать, если реализовать дополнительные мероприятия в области охраны окружающей среды, что в результате поможет снизить негативное воздействие на экологию от деятельности компании.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать требования законодательства по направлению организации и реализации производственного экологического контроля,
- проанализировать воздействие деятельности Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск на окружающую среду,
- оценить эффективность существующего производственного экологического контроля на предприятии,
- разработать предложения по совершенствованию программы производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск,
- оценить эколого-экономическую эффективность от реализации предложенных мероприятий и сделать выводы по результатам исследования.

Теоретико-методологическую основу исследования составили научные труды Бринчук М. М., Боголюбова С. А., Ламиховой М. В., Дохныч А. Д., Слепенковой О.А.

Базовыми для настоящего исследования явились также законодательные и нормативные документы:

- Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ,
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ,
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»,

- ISO 14001:2015 Environmental management systems,
- ИТС 22.1-2016 Общие принципы Производственного Экологического контроля и его метрологического обеспечения.

Методы исследования: анализ законодательства, нормативной базы, имеющихся внутренних документов компании, обобщение информации, наблюдение, описание, оценка эффективности.

Опытно-экспериментальной базой исследования является объект «Площадка № 65» (строительная площадка) проекта «Строительство производства катализаторов», где Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск выполняет комплекс строительно-монтажных работ.

Научная новизна исследования заключается в разработке проактивных организационно-технических мероприятий, позволяющих повысить эффективность производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск.

Теоретическая значимость исследования заключается в анализе изменений в экологическом законодательстве за последние 2 года.

Практическая значимость исследования: разработанные предложения по совершенствованию программы производственного экологического контроля позволят уменьшить негативное влияние на окружающую среду, оказываемое Филиалом ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск, а также компаниям, занимающимся аналогичной деятельностью.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались:

- реализацией предложений по совершенствованию программы производственного экологического контроля на практике,
- анализом эколого-экономической эффективности разработанных мероприятий.

Личное участие автора состоит в определении цели работы, постановке и решении задач, выборе объекта и предмета исследования, а также в поиске, сборе, обработке необходимой информации, которая сформировала базу исследования. Полученные и описанные результаты исследования, а также выводы диссертационной работы являются результатом самостоятельного исследования и вносят вклад в решение актуальных вопросов.

Апробация и внедрение результатов работы велись в течение всего исследования. Его результаты докладывались XLVI региональной студенческой научно-практической конференций «Молодежь третьего тысячелетия».

На защиту выносится положение о том, что реализация организационно-технических мероприятий, направленных на совершенствование производственного экологического контроля, минимизирует негативное воздействие Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск на окружающую среду, а также будет являться экономически эффективным для деятельности компании.

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, 3 разделов, заключения, содержит 6 рисунков, 4 таблицы, список использованной литературы (36 источника), 4 приложения. Основной текст работы изложен на 84 страницах.

## Термины и определения

Загрязнение окружающей среды – это поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду [15, с. 7].

Научно-исследовательская работа – работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов [26, с. 235].

Негативное воздействие на окружающую среду – это воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды [15, с. 5].

Охрана окружающей среды – это деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий [15, с. 5].

Программа ПЭК – это документ, устанавливающий порядок производственного экологического контроля, который осуществляется природопользователями в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды [21].

Производственный экологический контроль (в области охраны окружающей среды) – это контроль над использованием и охраной земель



(включая почвы), недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, озонового слоя, лесов, объектов растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, типичных и редких природных ландшафтов, а также контроль за обращением с отходами в зоне воздействия на нее объекта хозяйственной деятельности [20, с. 9].

Система экологического менеджмента (environmental management system) – это часть системы менеджмента, направленная на управление экологическими аспектами, выполнение обязательных требований и учет рисков и возможностей [34, с. 21].

Экологическая культура – совокупностью требований и норм, предъявляемых к экологической деятельности, готовность человека следовать этим нормам, а также особенностью сознания, поведения и деятельности людей во взаимодействии с природой [1, с. 34].

Экологический аспект – это элемент деятельности или продуктов, или услуг организации, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой [34, с. 22].

Экологический контроль (контроль в области охраны окружающей среды) – это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды [15, с. 4].

## Перечень сокращений и обозначений

- АО – акционерное общество
- ГОСТ – государственный стандарт
- ГСИ – государственная система обеспечения единства измерений
- ГСМ – горюче-смазочные материалы
- ДВС – двигатель внутреннего сгорания
- ДЭС – дизельная электростанция
- ЖБО – жидкие бытовые отходы
- ИВ – источники выделения
- ИЗАВ – источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
- ИНН – идентификационный номер налогоплательщика
- КНР – Китайская Народная Республика
- КНХИСК7 – Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск
- КПП – код причины постановки на учет
- КПП – контрольно-пропускной пункт
- КХА – количественный химический анализ
- ЛАРН – ликвидация аварийных разливов нефти
- ЛОС – локальное очистное сооружение
- НВОС – негативное воздействие на окружающую среду
- НМУ – неблагоприятные метеорологические условия
- ОГРН – основной государственный регистрационный номер
- ОЗХ – общезаводское хозяйство
- ОКВЭД – общероссийский классификатор видов экономической деятельности
- ОНВ – объект негативного воздействия
- ОНПЗ – Омский нефтеперерабатывающий завод
- ООО – общество с ограниченной ответственностью
- ООС – охрана окружающей среды

ОПО – опасный производственный объект  
ОС – окружающая среда  
ОТ – охрана труда  
ПБ – промышленная безопасность  
ПДВ – предельно-допустимые выбросы  
ПЭК – производственный экологический контроль  
ПЭМ – производственный экологический мониторинг  
РФ – Российская Федерация  
СЗЗ – санитарно-защитная зона  
СИЗ – средства индивидуальной защиты  
ТКО – твердые коммунальные отходы  
ТО – техническое обслуживание  
УКЭП – усиленная квалифицированная электронная подпись  
ФЗ – федеральный закон  
ФИО – фамилия имя отчество  
ФККО – федеральный классификационный каталог отходов  
CNCEC – China National Chemical Engineering Co. Ltd. (Китайская Национальная Химико-Инженерная Корпорация)  
ISO – International Organization for Standardization (с англ. международная организация по стандартизации)  
SWOT – strengths, weaknesses, opportunities, and threats (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы)

# **1 Теоретические основы производственного экологического контроля (ПЭК) и его методологического обеспечения**

## **1.1 Понятие и виды экологического контроля**

В современном мире в эпоху активного развития экономики и промышленности одной из глобальных проблем, которая обладает тенденцией к росту, стало загрязнение природы. Следует заметить, что природная система, человек, флора и фауна стремятся к равновесию. А изменения в окружающей среде могут негативно влиять на безопасность человека, например глобальное потепление [33, с. 465]. С целью недопущения дисбаланса, снижения неблагоприятного антропогенного влияния, а также предотвращения экологического кризиса государства и общество сменили вектор на осознанную охрану окружающей среды. В Российской Федерации выбран курс в области экологии на период до 2030 года, в котором закреплено положение о том, что для решения проблем в сфере экологии необходимо сформировать эффективную систему управления охраной окружающей среды и эффективное обеспечение экологической безопасности [7, с. 774]. Одним из инструментов, осуществляющих управление охраной окружающей среды и обеспечивающих ответственное природопользование, является экологический контроль, как часть государственного правового регулирования общественных отношений.

М.М. Бринчук, профессор, руководитель Центра эколого-правовых исследований Института государства и права Российской академии наук, определяет экологический контроль как «важнейшую правовую меру обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды от вредных воздействий, функцию государственного управления и правовой институт экологического права». Он полагает, что экологический контроль заключается в проверке обеспечения и соблюдения требований законодательства по использованию природных ресурсов и охране

окружающей среды» [2, с. 126]. С точки зрения С.А. Боголюбова «экологический контроль является важным звеном организационно-правового механизма охраны окружающей среды, при этом его следует понимать в нескольких аспектах: во-первых, как институт общей части экологического права, совокупность норм экологического законодательства, регулирующий общественные отношения, возникающие в процессе экологического контроля, во-вторых, как систему мероприятий, направленную на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды» [1, с. 147].

Таким образом, экологический контроль не ограничивается контролем исключительно в области охраны окружающей среды, помимо этого экологическое законодательство регулирует также использование природных ресурсов. По определению, закрепленному на законодательном уровне, экологический контроль (контроль в области охраны окружающей среды) – это система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды [15, с. 4].

Для экологического права, а также практики в сфере взаимодействия общества и природы одним из важнейших вопросов является выделение видов такого контроля, которые также определяются законодательством Российской Федерации. В соответствии с Главой XI Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.03.2022) «Об охране окружающей среды» контроль в области охраны окружающей среды разделяется на три направления: государственный, производственный и общественный [15, с. 68]. Ранее выделялся четвертый вид экологического контроля – муниципальный. Для наиболее точного определения особенностей производственного

экологического контроля рассмотрим отличительные черты экологического контроля, проводимого со стороны государства, а также общества.

Существенным отличием от всех видов экологического контроля обладает общественный. Проведение государственного и производственного контроля возлагается на уполномоченные субъекты в обязательном порядке, а общественный контроль является добровольным и инициативным, так как никто не в праве обязывать общественные организации или отдельных граждан проводить данный вид контроля. Социально и экологически ответственное государство для повышения эффективности реализации своей экологической функции заинтересовано в привлечении общественности к природоохранной работе в том числе в форме контроля. Также для этих целей в триаде «государство-производитель-гражданин», государство косвенно через стимулирование контроля со стороны граждан (посредством требований и ожиданий потребителей) может влиять на производителей создавать «экологически чистый продукт» [36, с. 50]. Кичигин Н.В. в своей научной работе указал, что действенный общественный экологический контроль очень важен, так как он является признаком зрелости гражданского общества [9, с. 157]. Однако существует ряд трудностей, которые препятствуют реализации общественного экологического контроля либо ставят его результаты под сомнение, такие как недостаточное количество граждан и общественных организаций, заинтересованных в участии в общественном экологическом контроле, а также отсутствие четко установленной процедуры его осуществления, недостаточная компетентность субъектов общественного экологического контроля и так далее [35, с. 346]. В настоящий момент в Российской Федерации предложения общественных организаций не обеспечены силой государственного принуждения. Однако в необходимых случаях организации и лица, осуществляющие общественный контроль, могут информировать компетентные органы, широкие массы общественности о своих выводах и рекомендациях по совершенствованию деятельности подконтрольных субъектов и таким образом влиять на них [29, с. 7]. Также

помимо предложений граждане или организации могут обратиться с информацией о нарушении в области экологии, реализуя свое право на благополучную окружающую среду. Соответствующие компетентные органы обязаны рассмотреть данные обращения (результаты общественного экологического контроля) в порядке, установленном законодательством [15, с. 76].

Граждане, принимающие на себя функции контроля в области охраны окружающей среды на добровольной основе, называются общественные инспекторы по охране окружающей среды. Они получают соответствующее удостоверение. Инспекторы при исполнении своей деятельности имеют право фиксировать наблюдения или нарушения с помощью фото- и видеосъемки, направлять данные материалы для дальнейшего рассмотрения, осуществлять действия для сохранения доказательств на местах совершения правонарушений, информировать в устной форме лиц о совершенных ими нарушениях, а также участвовать в работе по экологическому просвещению населения [15, с. 77].

Несмотря на наличие некоторых документов, закрепляющих положения об общественном экологическом контроле, в Российской Федерации недостаточно регламентирован данный вид контроля. В целях совершенствования правоотношений, возникающих при осуществлении общественного экологического контроля необходимо развивать соответствующую законодательную базу. Представляется целесообразным обеспечить в полной мере реализацию интересов общества по результатам общественного контроля, рассмотреть вопрос об организации системы централизованной образовательной подготовки общественных инспекторов по охране окружающей среды и так далее [25].

Важную роль играет государственный экологический контроль, так как во взаимосвязи субъектов «гражданин-предприятие-государство», последнее занимает особое место. Применительно к данному виду контроля также

используют термин «надзор», но разграничения этих понятий не приводится [27, с. 4].

Государственные органы обладают правовыми и административными средствами для обеспечения реализации экологических требований законодательства, вместе с тем они несут и основную ответственность перед гражданами за соблюдение их экологических прав и интересов [2, с. 128]. Полномочиями по осуществлению федерального государственного экологического контроля в настоящее время наделены Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), а также Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [27, с. 3]. Государственный экологический контроль как правовая мера предусматривает необходимость проверять исполнение требований законодательства в части охраны окружающей среды, выявлять правонарушения и привлекать к ответственности за правонарушения в сфере экологии. Среди методов реализации государственного экологического контроля можно выделить проверку, рассмотрение и согласование документации (плановой, проектной, нормативно-технической), выдачу заключений, указаний, приостановка деятельности объектов, привлечение нарушителей к ответственности. Все большее значение приобретает использование лабораторных, инструментальных, статистических методов контроля [6, с. 68]. Помимо объективности, государственный экологический контроль придерживается принципа законности: контроль проводится уполномоченными органами, осуществляющими свою деятельность в рамках своей компетенции и полномочий.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1096 при осуществлении государственного экологического контроля проводятся следующие виды контрольных (надзорных) мероприятий: плановые, внеплановые, мероприятия на основании программы проверок. Методами проведения государственного экологического контроля являются:



- инспекционный визит,
- рейдовый осмотр,
- документарная проверка,
- выездная проверка,
- наблюдение за соблюдением обязательных требований,
- выездное обследование [19].

Помимо вышеперечисленных действий, инспекторы государственного экологического контроля могут проводить осмотр, опрос, также они в праве требовать письменные объяснения и производить инструментальные обследования.

Таким образом можно сделать вывод, что экологический контроль – это одно из важнейших направлений, поддерживать которое должны на разных уровнях: государство, предприятие, граждане. На государственном уровне контроль должен осуществляться силами федеральных органов и силами органов субъектов Российской Федерации. А общественный (гражданин) и производственный (предприятие) контроль реализуется соответственно населением и предприятиями. Отличительными особенностями производственного экологического контроля является то, что он организуется и реализуется субъектом хозяйственной или иной деятельности самостоятельно за счет собственных средств природопользователя. Данный вид контроля является обязательным, в отличие от общественного. Производственный экологический контроль четко регламентирован. Согласно опросу экспертов, проведенному GlobeScan («Глобскан»), международной организации, работающей в области проведения опросов общественного мнения и научного консультирования, ведущую роль в достижении устойчивого развития экологии играет бизнес (предприятия) (35%), за которым следуют негосударственные организации (30%) и государство (24%) [32, с. 215]. Поэтому важно более подробно рассмотреть роль предприятия в осуществлении экологического контроля.

## **1.2 Нормативно-правовое регулирование и организация производственного экологического контроля**

На любом предприятии необходимо разработать систему управления, охватывающую разные элементы для организации и успешной реализации процессов, направленных на достижение целей предприятия. Одной из составляющих системы управления должна быть система экологического менеджмента. В международном стандарте ISO 14000 система экологического менеджмента (система управления охраной окружающей среды) определяется как часть системы менеджмента (управления), направленная на управление экологическими аспектами, выполнение обязательств по соблюдению требований и устранению, а также предотвращению рисков [34, с. 21]. Производственный экологический контроль входит в систему экологического менеджмента организации.

В соответствии с определением, приведенным в ГОСТ Р 14.13-2007, производственный экологический контроль (в области охраны окружающей среды) – это контроль над использованием и охраной земель (включая почвы), недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, озонового слоя, лесов, объектов растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, типичных и редких природных ландшафтов, а также контроль за обращением с отходами в зоне воздействия на нее объекта хозяйственной деятельности [20].

Производственный экологический контроль осуществляется в процессе хозяйственной и иной деятельности в целях обеспечения выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также обеспечения соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды [15]. Среди задач производственного экологического контроля можно выделить следующие:

- контроль за соблюдением природоохранных требований,

- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях,
- контроль за обращением с опасными отходами,
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений,
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями,
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов,
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади,
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия,
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды,
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования и другие [22].

Объектом контроля является природный, техногенный или природно-техногенный объект либо его часть. В пределах объекта производственный экологический контроль происходит по специальной программе, которая состоит из наблюдений за окружающей средой, анализа происходящих изменений для контроля окружающей среды, своевременного выявления и прогнозирования изменений, а также их оценка. Производственный экологический контроль на предприятии должен осуществляться в

обязательном порядке согласно требованиям ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Также одним из базовых нормативных документов является Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», принятый 24.07.1998 года [13]. Требования к содержанию программы производственного экологического контроля утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля». Ранее действовал приказ от 28 февраля 2018 года № 74 [16], но в 2022 году произошли изменения в экологическом законодательстве и был выпущен новый приказ от 18 февраля 2022 года № 109 [17], который содержит некоторые уточнения. В настоящий момент приказ еще не вступил в силу. Согласно приказу юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на предприятиях, обязаны разрабатывать программу производственного экологического контроля. Программа должна разрабатываться по каждому объекту и учитывать его категорию, применяемые технологии и особенности производственного процесса, а также негативное воздействие оказываемое объектом на окружающую среду. Соответствующие корректировки должны вноситься в программу в случаях изменений технологических процессов, оборудования, сырья, повлекших изменение более чем на 10% установленных объемов выбросов. Срок корректировки установлен – 60 рабочих дней. Также в приказе перечислены обязательные разделы, из которых должна состоять программа:

- общие положения (наименование организации, организационно-правовая форма, юридический и фактический адрес, ИНН, КПП, ОГРН, ФИО собственника, наименование, категорию, код и адрес объекта НВОС; название органа, которому представляется отчет, а также дата утверждения программы и ответственное лицо);

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников (информация о последней проведенной инвентаризации источников, сроках следующей инвентаризации, показателях суммарной массы выбросов по каждому загрязняющему веществу отдельно по каждому источнику и по объекту в целом, маркерные вещества [18]);
- сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников (данные о договорах водопользования и выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование, показатели суммарного сброса, сведения о ведении учета сточных вод и источников их образования, о стационарных источниках сброса и об очистных сооружениях и т. д.);
- сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения (сведения об отходах, образующихся в ходе деятельности, об объектах размещения отходов на объекте НВОС);
- сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля (название подразделений, их полномочия, численность и сведения о правах и обязанностях сотрудников и руководителей);
- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации (наименования, адреса лабораторий и реквизиты аттестатов аккредитации с указанием области аккредитации);
- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений (включает несколько разделов: производственный контроль в области охраны атмосферного

воздуха, в области охраны и использования водных объектов, в области обращения с отходами) [16].

Основным законодательным актом, регулирующим требования проведения производственного экологического контроля является Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В соответствии со статьей 4.2. данного федерального закона, объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, можно разделить на четыре категории (рисунок 1) в зависимости от уровня негативного воздействия [15].



Рисунок 1 – Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

В соответствии с вышесказанным, программа производственного экологического должна разрабатываться для объектов, отнесенных к категориям I-III.

Документами, регламентирующими проведение производственного экологического контроля являются положение о производственном экологическом контроле и программа производственного экологического контроля. Главными методическими документами, регламентирующими разработку вышеуказанных документов, являются государственный стандарты, такие как:

- ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения [22],
- ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения [23],
- ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля [24],
- ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения [5].

Положение о производственном контроле отражает общие положения касательно реализации контроля, а также информацию об организации, задачи производственного экологического контроля и описание его структуры. Кроме этого, положение содержит данные об ответственных за природоохранную деятельность лицах и подразделениях, включая сведения о наличии у них соответствующей подготовки для осуществления данной деятельности [12].

Для работников, осуществляющих производственный экологический контроль, должны быть разработаны инструкции. По итогам проведения производственного экологического контроля оформляется отчет, отражающий его результаты.

### **1.3 Подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды**

Результаты проведения производственного экологического контроля должны быть задокументированы соответствующим образом и должны включать информацию по следующим позициям:

- данные о технологических процессах, технологиях, об оборудовании для производства продукции, о выполненных работах и оказанных услугах, включая информацию о применяемом топливе, сырье и материалах, об образовании отходов производства и потребления;
- информация о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ или сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методах по их измерениям;
- сведения об обращении с отходами производства и потребления;
- данные состояния окружающей среды, о местах отбора проб, методиках (методах) измерений;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, и соответственно документировать результаты ее проведения, а также хранить данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля [15].

Законодательством регулируются порядок и сроки предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (Приложение 2 к приказу Минприроды России от 18 февраля 2022 года № 109). Периодичность предоставления – ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным. Методические рекомендации по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления



производственного экологического контроля утверждены приказом Минприроды России от 16.10.2018 № 522. Важно отметить, что отчет подобно программе производственного экологического контроля должен быть оформлен по каждому объекту отдельно. Если юридическое лицо (или индивидуальный предприниматель) эксплуатирует несколько объектов, то и отчетов должно быть несколько.

Подготовка отчетности по результатам проведения производственного экологического контроля осуществляется поэтапно: сбор данных, обработка данных и их интерпретация, документирование и предоставление результатов контроля. Результаты могут предоставляться в форме отчета для руководства компании, отчета для государственного органа экологического надзора, а также открытого отчета для населения или других заинтересованных сторон [18, с. 237].

Отчет по производственному экологическому контролю включает в себя несколько разделов, они соответствуют разделам программы производственного экологического контроля:

- общие сведения об организации и результатах производственного экологического контроля,
- результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха (форма 2-ТП воздух),
- результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов (форма 2-ТП водхоз),
- результаты производственного контроля в области обращения с отходами (форма 2-ТП отходы).

Информация для внесения в отчет берется из следующих документов:

- карточка предприятия,
- свидетельство о постановке на учет объектов негативного воздействия,
- программа производственного экологического контроля (ПЭК),

- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации,
- документы по выбросам (план-график контроля на санитарно-защитных зонах и источниках, протоколы КХА промвыбросов из источников и на СЗЗ),
- документы по сбросам (сведения о результатах учета забора водных ресурсов из водных объектов и сброса сточных вод, информация об очистных сооружениях и т.д.),
- документы по отходам.

На титульном листе отчета предусмотрена запись о его утверждении природопользователем. Также на титульном листе должны присутствовать наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, название объекта, оказывающего негативное влияние на окружающую среду, для которого составлен данный отчет, ответственного исполнителя и год сдачи отчета [11, с. 16].

В соответствии с утвержденной формой, первая таблица отчета («Общие сведения») содержит сведения о предприятии и эксплуатируемом объекте. Первый раздел также включает таблицу «Сведения о применяемых на объекте технологиях» и таблицу «Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации». Вторая таблица призвана описать используемые на объекте технологии и их соответствие наилучшим доступным технологиям (перечень областей применения наилучших доступных технологий утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2014 № 2674-р.). В третьей таблице необходимо указать название, адрес привлекаемых лабораторий, которые будут осуществлять производственный экологический контроль, и реквизиты аттестата аккредитации.

Раздел «Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха» включает четыре таблицы:

- перечень загрязняющих веществ, включенных в план-график контроля стационарных источников выбросов,
- результаты контроля стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух,
- перечень загрязняющих веществ, включенных в план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха,
- результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (заполняется, если объект НВОС включен в перечень, предусмотренный п. 3 ст. 23 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» [14]).

Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов представляются в виде трех таблиц:

- сведения о результатах учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных (в том числе дренажных) вод, их качества,
- сведения о результатах наблюдения за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами, а также о результатах учета качества поверхностных вод в местах сброса сточных, в том числе дренажных, вод выше и ниже мест сброса (в фоновом и контрольном створах),
- результаты проведения проверок работы очистных сооружений, включая результаты технологического контроля эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков.

Раздел «Результаты производственного контроля в области обращения с отходами» состоит из одной таблицы – «Сведения о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта

размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду (заполняется, если у организации имеются объекты размещения отходов)».

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.02.2022 № 109 впервые закреплено, что считать датой представления отчета: на бумажном носителе, при направлении почтовым отправлением, в электронном виде [17].

При представлении отчета в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью (УКЭП) руководителя юридического лица или индивидуального предпринимателя (или уполномоченного должностного лица), дополнительное представление отчета на бумажном носителе не требуется.

Установлено, что отчет на бумажном носителе должен быть подписан руководителем юридического лица или индивидуальным предпринимателем (или уполномоченным должностным лицом), прошит и заверен печатью (при наличии). В случае представления документа на бумажном носителе отчет оформляется в двух экземплярах, один экземпляр которого хранится у юридического лица или индивидуального предпринимателя, а второй экземпляр вместе с копией на электронном носителе представляется непосредственно в контролирующий орган или направляется в его адрес почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

Непредоставление или предоставление с нарушением установленных сроков отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, а также предоставление недостоверной информации влечет за собой согласно Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях Статья 8.5. в форме штрафа:

- для граждан – от 500 до 1 000 рублей,
- для должностных лиц – от 3 000 до 6 000 рублей,
- для юридических лиц – от 20 000 до 80 000 рублей [10].

Сумма платы за НВОС, исчисленная за оказанное негативное воздействие на окружающую среду в прошедшем квартале на основе данных ПЭК с применением коэффициентов, установленных в ст. 16.3 № 7-ФЗ.

#### **1.4 Экологические аспекты при выполнении строительномонтажных работ нефтегазовых комплексов**

Нефть и газ являются основой сырьевых ресурсов Российской Федерации, объемы их добычи и переработки постоянно наращиваются. Соответственно возрастают и объемы строительства в данной отрасли. В связи с этим становится необходимым организовать контроль деструктивного влияния производственной деятельности данных предприятий на окружающую среду на этапе реализации их строительства. Успешно решать данные задачи позволяет процесс идентификации и оценки значимости экологических аспектов, направленный на анализ производственных операций и выявление видов воздействия. В международном стандарте ISO 14000 дано определение термину «экологические аспекты» – это элемент деятельности организации или ее продуктов и услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой [34, с. 21].

Ряд отечественных и зарубежных исследователей, таких как Шляго Н.Н. [30], Волынкина Е.П. [3], Фелленберг Г. [28] и другие раскрывали в своих работах проблемы экологизации хозяйственной деятельности предприятий.

При строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности предполагается соблюдение строгой последовательности выполнения работ, при использовании определенных методов и приемов, среди которых определяющими являются техника, технология, организация, управление и менеджмент, экономика.

Главная функция предприятий нефтегазового строительства заключается в прокладке транспортных магистралей, строительстве нефте- и газопроводов, строительстве специальных нефтеперерабатывающих

установок, ремонте и обслуживании магистральных и промысловых трубопроводов. Задачи по обеспечению работ непосредственно на месте добычи нефти и газа имеют другую специфику. Нефтегазовое строительство заключается в возведении ряда объектов гражданского и промышленного назначения. Поэтому строительство в нефтегазовой отрасли считается одним из видов промышленного строительства, обладающего в то же время определенными особенностями. Остановимся на данных особенностях (аспектах) более подробно.

Потребление водных ресурсов. За период строительства проектируемых объектов водопотребление необходимо на хозяйственно-питьевые и производственные нужды. Безвозвратное водопотребление приходится на приготовление бетона строительных и буровых растворов. Для экономии свежей воды повторно используются сточные воды, аккумулированные в емкостях после гидравлических испытаний оборудования и участков трубопроводов.

Факторы физического воздействия. Источниками шума при строительстве являются дорожно-строительная техника, автотранспорт и дизельные электростанции, работающие на строительной площадке.

Нарушение почвенного покрова. При выполнении строительномонтажных работ происходит разработка траншей и котлованов согласно проектным размерам. Также происходит обратный процесс – засыпка. Тем самым нарушается почвенный покров.

Образование отходов. В период строительства нефтегазового комплекса образуются отходы производства и потребления. К отходам потребления, образующимся в результате жизнедеятельности людей, занятых на строительстве проектируемых объектов относятся:

- отходы из жилищ несортированные,
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций,
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

Отходы производства, образующиеся в ходе строительного-монтажных работ представлены:

- отходами изделий и материалов используемых при строительстве объектов,
- отходами загрязненного грунта,
- отходами бурения водозаборных скважин,
- древесными отходами, образующимися в результате вырубки деревьев и растительности на территории, отведенной под строительство объектов,
- отходами очистки сточных вод,
- отходами, образующимися при износе спецодежды строительными рабочими.

В систему экологического менеджмента предприятия должны быть вовлечены все заинтересованные лица и стороны, включая общественность, хозяйствующие субъекты в зоне строительства и надзорные органы.

Решать проблемы экодеструктивного влияния производственной деятельности предприятий на окружающую природную среду необходимо путем применения интегрированных систем внешней и внутренней отчетности, проведения производственного экологического контроля и мониторинга, регулярных аудитов организаций, привлеченных к строительству объекта, а также ведения реестра экологических обязательств каждого объекта строительства с определением иерархии уровней принятия решений и ответственности за выполнение этих обязательств.

#### Выводы по разделу 1

Защита окружающей среды является одним из важнейших направлений деятельности любого государства. Для обеспечения гарантии и законности исполнения экологических правовых норм одним из элементов выступает экологический контроль. В зависимости от субъекта контроля выделяют

следующие виды: государственный, производственный и общественный. Каждый из видов экологического контроля имеет свои особенности. С развитием промышленности и бизнеса особую важность приобретает производственный контроль.

Проведение производственного экологического контроля обусловлено необходимостью осуществления контроля исполнения мероприятий по охране окружающей среды, ресурсосбережения и соблюдения природоохранного законодательства. Объектами производственного экологического контроля могут выступать источники негативного воздействия на окружающую среду (отходы, сбросы, выбросы) и технологические процессы, а также природные ресурсы. Объекты, отнесенные к категориям с I по III по негативному воздействию обязаны разрабатывать и утверждать программу производственного экологического контроля, а также предоставлять отчет о его проведении. Особенности организации и реализации производственного экологического контроля конкретизируются в нормативно-правовых актах и государственных стандартах (Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ, ГОСТ Р 56061-2014). Для этого законом регламентируется обязательное содержание программы производственного экологического контроля и отчета о его проведении.

Производственный контроль в строительстве объектов нефтегазовой отрасли отличается определенными экологическими аспектами (физическое воздействие, нарушение почвенного покрова, потребление водных ресурсов, образование отходов), следовательно особенно важно контролировать соблюдение требований охраны окружающей среды, что становится возможным благодаря проведению производственного экологического контроля.



## **2 Организация и проведение производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

### **2.1 Характеристика деятельности Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

В последние годы российско-китайские отношения вышли на новый уровень – происходит дальнейшее развитие партнерства и стратегическое взаимодействие. Результатом расширения экономических связей является привлечение китайских компаний к осуществлению деятельности на территории Российской Федерации. Одна из таких компаний была выбрана в качестве базы для проведения исследования.

Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск (сокращенно – КНХИСК7) является филиалом крупнейшей китайской компании China National Chemical Engineering Co., Ltd. (CNCEC), занимающейся проектированием и строительством объектов нефтехимической и медицинской отрасли по всему миру. Начиная с 2010 года компания осуществляет деятельность по реализации проектов капитального строительства на территории России в таких городах как Казань, Тобольск, Краснодар, Омск, Москва, Санкт-Петербург. Омский филиал компании, зарегистрированный 01.03.2018г., является Генеральным Строительным Подрядчиком АО «Газпромнефть-ОНПЗ» и в настоящее время осуществляет реализацию Проекта «Строительство производства катализаторов» на территории завода. Проект включает строительство объектов полного технологического цикла, которые обеспечат выпуск компонентов катализаторов и носителей из сырья от российских поставщиков.

Как юридическое лицо Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск организует свою деятельность на основании Устава организации и действующего законодательства. Основной вид деятельности компании – строительно-монтажные работы (код ОКВЭД 43.99 – работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки).

Миссия компании образована тремя направлениями:

- строительство: строительство в кратчайшие сроки согласно требованиям Заказчика,
- качество: соответствие потребностям Заказчика и обеспечение высокого качества, превосходящего ожидания,
- ОТ, ПБ и ООС: сохранение жизни и здоровья работников, обеспечение состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов на достойном уровне, ориентация на безопасные производственные процессы, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Одной из составляющих целей компании является направление ООС, а именно: нулевой показатель выбросов или утечек в окружающую среду (превышающих установленный норматив загрязнения).

Важно отметить ответственное отношение компании к соблюдению требований ОТ, ПБ и ООС при выполнении работ всем персоналом. Руководство выделяет достаточно сил и средств для сохранения жизни и здоровья своих подчиненных и защиты окружающей среды, а также всячески стимулирует к соблюдению всех требований по производственной безопасности. В организационной структуре компании можно выделить подразделение «Отдел ОТ, ПБ и ООС», которое контролирует направление техносферной безопасности. Также в компании активно проводятся мероприятия, способствующие повышению уровня культуры безопасности работников. На ежеквартальной основе разрабатываются планы проактивных

мероприятий по ОТ, ПБ и ООС, на реализацию которых выделяется часть бюджета компании.

Ученый Гарвардской школы бизнеса Кеннет Эндрюс в начале 1960-х годов разработал метод SWOT-анализа. Цель SWOT-анализа состоит в выявлении внутренних сильных сторон, которые позволяют компании использовать возможности внешней среды и избегать внешних угроз, принимая во внимание имеющиеся слабые стороны компании [8, с. 5-13]. SWOT-анализ Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск в соответствии с целями данного метода отражает сильные стороны и стратегические перспективы компании, учитывая внешние и внутренние факторы. SWOT-анализ, отражающий состояние компании, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – SWOT-анализ компании Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск

-	Положительные факторы	Негативные факторы
Внутренняя среда	Сильные стороны (внутренний потенциал) (S):	Слабые стороны (внутренние недостатки) (W):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лидерство среди прямых конкурентов,</li> <li>- проактивное отношение к ОТ, ПБ и ООС,</li> <li>- высокая квалификация персонала,</li> <li>- опытное руководство,</li> <li>- скорость реализации проектов,</li> <li>- качественная работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие зарегистрированных происшествий,</li> <li>- неполные знания руководства тонкостей законодательства РФ,</li> <li>- отсутствие согласованности между отделами,</li> <li>- трудности межкультурной коммуникации</li> </ul>

Продолжение таблицы 1

-	Положительные факторы	Негативные факторы
Внешняя среда	Внешние возможности (О):	Имеющиеся угрозы (Т):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие новых проектов,</li> <li>- выход на рынок других регионов,</li> <li>- получение сотрудниками нового опыта работы в другой стране и с ведущими компаниями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие прямых конкурентов,</li> <li>- негативное отношение местного населения,</li> <li>- слабая защищенность на законодательном уровне</li> </ul>

Конкурентными активами компании являются получение новых проектов как на территории Омской области, так и на территории других регионов благодаря лидерству среди конкурентов, которое обусловлено сильными сторонами компании, включая высокую культуру безопасности работников и ответственное отношения руководства к ОТ, ПБ и ООС. Конкурентным пассивом, направленным на минимизацию возможных угроз, связанных с существованием слабых сторон, является репутация компании, которая является причиной негативного отношения местного населения, а также неполное знание местного законодательства. Также для преодоления слабых сторон с целью освоения возможностей важно повысить знания в области местного законодательства, в том числе в области техносферной безопасности, и направить силы на преодоление трудностей межкультурной коммуникации. Максимизация использования сильных сторон позволит не допустить возникновения таких угроз как проблемы с квотами на мобилизацию новых сотрудников, а также наличие конкурентов.

Результаты SWOT-анализа позволяют сделать вывод, что компания Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск имеет серьезный потенциал для эффективной работы и укрепления на рынке. Сильные стороны компании

позволяют избегать серьезных потрясений и угроз. Но существует необходимость серьезной работы над репутацией международной компании и укреплению знаний в области местного законодательства.

Для комплексного подхода к анализу деятельности компании важно дать характеристику объекту строительства. Комплекс Производство катализаторов будет размещен на территории АО «Газпромнефть-ОНПЗ» планшет 48, 51, 64, 65, находящемся в г. Омск, пр. Губкина, д.1 в Западносибирском регионе Российской Федерации. В административном отношении участок работ расположен в Советском административном округе г. Омска, в районе Северо-Западного промышленного узла города Омска, на территории Омского нефтеперерабатывающего завода, АО «Газпромнефть-ОНПЗ», в пределах ограждения предприятия. Предприятие АО «Газпромнефть-ОНПЗ» входит в северо-западный промузел города Омска. На территории промзоны города сосредоточено большое количество крупных предприятий, в том числе нефтеперерабатывающих и нефтехимических, объектов энергетики, стройиндустрии и другие.

Участок работ расположен на территории действующего опасного производственного объекта (ОПО) 1-2 категории опасности. Жилая зона города Омска находится южнее исследуемого участка на расстоянии более 1,5 км. Окружающая местность слабопересеченная, представляет собой повышенную наклонную сухую равнину с отметками 110-125 метров, покрытую луговой растительностью. Рельеф площадки плоский, поверхность спланирована и повсеместно отсыпана насыпным грунтом. Территория ОНПЗ находится в лесостепной зоне, на правом берегу реки Иртыш.

Ближайшим водным объектом к площадке строительства является река Иртыш, протекающая западнее площадки на расстоянии 3,1 км. Сток реки Иртыш не может быть причиной подтопления и затопления площадки ввиду дальности ее расположения и отсутствии предпосылок выхода реки из русла. Таким образом река Иртыш не представляет опасности для строящегося объекта.

Рассматриваемая территория характеризуется резко выраженным континентальным климатом. Характеризуется колебаниями погоды. Средняя дневная температура, рассчитанная за три последних десятилетия, составляет +20 °С для июля и –17 °С для января, хотя летом температура поднимается до +40 °С, а зимой опускается до –45 °С. Среднее количество солнечных дней в году для Омска составляет более 300. Среднегодовое количество осадков составляет 415 миллиметров.

Дополнительная информация относительно атмосферного давления, температуры воздуха, относительной влажности, осадков, ветра, сейсмической активности, запыленности и штормов указана в исходных данных для проектирования.

Проект состоит из ряда объектов, а именно: объектов основного производства и ОЗХ (2 этап производства катализаторов), куда входят производство катализаторов гидропроцессов, сырья и носителей катализаторов каталитического крекинга, склад сырья с железнодорожными весами, склад сухих реагентов, трансформаторная подстанция, блок приготовления сырья и алюминий содержащего компонента, производство катализаторов гидрогенизационных процессов и установка регенерации катализатора гидроочистки, площадка размещения солей и установки ЛОС, наружная установка сушки псевдобимита, площадка хранения масла, установка по производству цеолита и катализатора каталитического крекинга, холодильный блок, узлы приготовления аммиачной воды и циркуляции рассола, блок обратного водоснабжения, наружная установка блока сушки и прокалки, бункерный склад, операторная, воздушная компрессорная, ресиверы воздуха, блочно-модульная котельная.

Для реализации проекта планируется выполнение следующих работ: земляные работы, бетонные работы, работы по возведению фундаментов, работы по нанесению огнезащиты, подземные монтажные работы, монтаж/демонтаж строительных лесов, изготовление и монтаж

металлоконструкций и сэндвич-панелей, изготовление и монтаж трубопроводов, работы по покраске и изоляции, электромонтажные работы.

Базой для проведения исследования будет являться одна из строительных площадок – объект «Площадка №65». По периметру площадки установлено временное жесткое ограждение, для прохода людей и проезда техники организованы КПП. Перед получением допуска на площадку все сотрудники и посетители проходят вводный инструктаж по безопасности на площадке, после чего получают специальный стикер на каску и учебный паспорт с отметкой. Допуск на площадку разрешен только в полном комплекте СИЗ. Ввозимые и вывозимые материалы (в том числе отходы) сопровождаются товарно-транспортной документацией. Парковка разрешена только в специально-отведенных местах. Для сбора отходов используют специальные контейнеры, предусмотренные для этих целей. Транспортировкой отходов (строительные, ТКО) занимаются специальные лицензированные компании. Вывоз отходов осуществляется по заявке. Схема объекта представлена на рисунке 2:

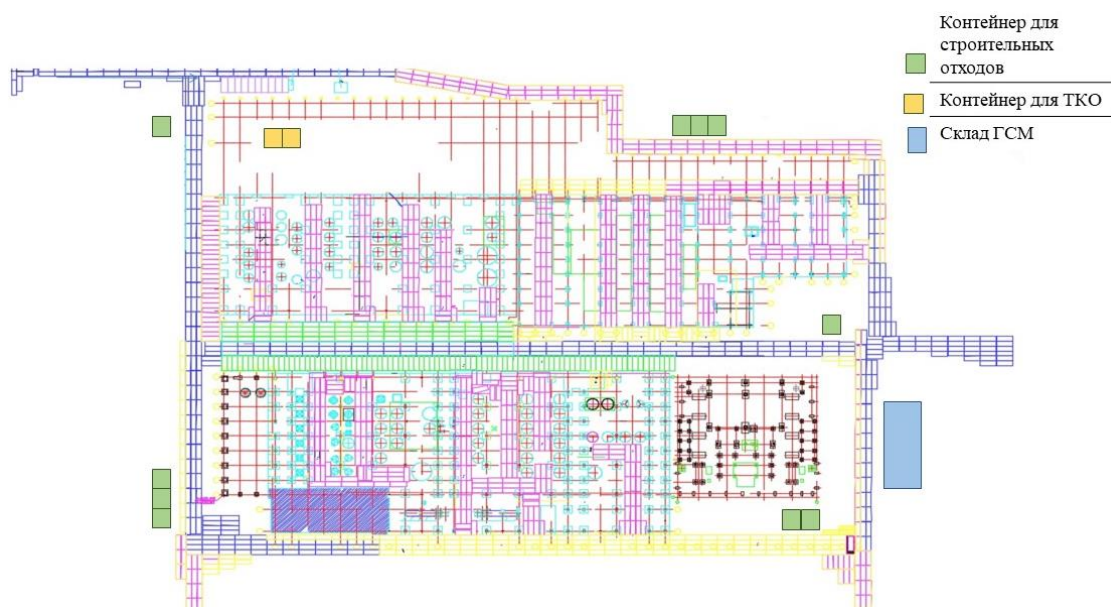


Рисунок 2 – Схема объекта «Площадка № 65»

Для проведения анализа системы управления вопросами охраны окружающей среды на объекте была проверена имеющаяся технологическая документация, а также документация по охране окружающей среды, а именно:

- проект организации строительства,
- генеральный план,
- проекты производства работ и технологические карты,
- паспорта на образующиеся отходы (35 шт.),
- свидетельства токсичности отходов (35 шт.),
- процедуры по ОТ, ПБ и ООС,
- проект инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух,
- свидетельство о постановке на учет НВОС (III категория).

Так как одной из важнейших составляющих в области охраны окружающей среды в процессе строительства является процедура обращения с отходами, то также были рассмотрены договоры с контрагентами по транспортировке, обработке, утилизации и захоронению отходов, образующихся в процессе деятельности компании:

- договор с ООО «ТрансСервис» (строительные отходы),
- договор с ООО «Магнит» (ТКО),
- договор с ООО «Стрит-сервис» (I-III класс опасности),
- договор с ООО «Омсквторсырье» (бумага, пластик),
- договор с ООО «Север» (металлолом),
- договор с ООО «Экослужба» (ЖБО).

В ходе проверки документации была проанализирована программа производственного экологического контроля. Данный документ имеет особую важность, так как необходим обязательный контроль уровня негативного воздействия на окружающую среду, также необходимо внедрять мероприятия организационно-технического характера для его снижения.



## **2.2 Программа производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

Так как объект «Площадка № 65» отнесен к III категории по НВОС, то необходима разработка программы производственного экологического контроля. Программа производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск разработана во исполнение требований Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [15]. Структура Программы ПЭК определена требованиями, утвержденными Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №74 от 28.02.2018 г. «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» [16] (обновленный Приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 еще не вступил в силу на момент разработки Программы ПЭК [17]). Ссылки на данные законодательные и нормативные документы приведены во «Введении» программы ПЭК.

В следующем разделе приводятся «Общие положения» о Филиале. Сведения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие положения о Филиале

Наименование сведений	Информация о компании
Предприятие (полное наименование)	Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск
Предприятие (краткое наименование)	КНХИСК7
ИНН/КПП	9909446134 / 552891001

Продолжение таблицы 2

Наименование сведений	Информация о компании
НЗА	0010180000842
ОКПО	27933040
ОКВЭД	43.99
Адрес предприятия	644531, Омская область, Омский район, Омский поселок, Центральная ул., д. 20
Ф.И.О. руководителя	Лун Хайян
Вид основной деятельности	Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки
Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	Площадка № 65
Дата постановки на государственный учет объекта НВОС	18.05.2021
Код объекта НВОС	52-0255-004252-П
Категория негативного воздействия на окружающую среду	III
Адрес объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	644040, Омская область, г. Омск, пр. Губкина 1, АО «Газпромнефть-КС» на территории завода «Газпромнефть-ОНПЗ», КПП 41, Планшет № 65
Уполномоченный орган, в который направляется отчет об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля	Министерство природных ресурсов и экологии Омской области
Ответственный за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Инженер по ООС

Объект негативного воздействия «Площадка № 65» находится на территории завода «Газпромнефть-ОНПЗ», расположенного по адресу:

644089, г. Омск, проспект Губкина 1. Объект негативного воздействия «Площадка № 65» расположен на земельном участке с кадастровым номером 55:36:030801:4290 с разрешённым использованием «Промышленные объекты производства, коммунально-складские объекты I-II классов опасности». В соответствии со Свидетельством о постановке объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет № 4994764 от 18.05.2021 года объекту негативного воздействия «Площадка № 65» присвоена III-я категория негативного воздействия на окружающую среду. Основным видом деятельности, осуществляемым на территории ОНВ, является строительство объектов катализаторного производства для нужд «Газпромнефть-ОНПЗ».

В следующем разделе приведены данные об инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Инвентаризация была проведена в 2021 году.

Для обеспечения производственных процессов на территории ОНВ «Площадка № 65» расположены: склад инертных материалов (ИЗАВ 6030), участок парковки (ИЗАВ 6031) и участок производства работ (ИЗАВ 6032).

Склад инертных материалов (ИЗАВ 6030) предназначен для доставки, складирования и отгрузки в производство инертных материалов. На участке парковки (ИЗАВ 6031) осуществляется парковка и заправка топливом автомобильной и специальной техники. Источниками выделения загрязняющих веществ на участке производства работ (ИЗАВ 6032) являются: автомобильная и специальная техника (ИВ 001), компрессорная установка (ИВ 002), ДЭС (ИВ 003), оборудование газовой резки металла (ИВ 004), металлообрабатывающее оборудование (ИВ 005 и 006), окрасочный участок (ИВ 007), участки проведения землеройных работ (ИВ 008) и оборудование сварки металла (ИВ 009). На объекте негативного воздействия отсутствует пылегазоочистное оборудование.

Источниками выделения загрязняющих веществ являются:

- бург инертных материалов,

- ДВС транспорта (грузовой и специальный),
- топливный бак,
- ДВС транспорта (грузовой и специальный),
- компрессорная установка,
- ДЭС,
- оборудование резки металла,
- станок сверлильный,
- машинка углошлифовальная,
- окрасочный участок,
- участок проведения земляных работ,
- оборудование сварки металла.

Перечень загрязняющих веществ включает:

- диЖелезо триоксид (железа оксид),
- марганец и его соединения,
- азота диоксид,
- азот (II) оксид,
- углерод,
- сера диоксид,
- дигидросульфид,
- углерода оксид,
- фтористые газообразные соединения,
- фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат),
- смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>- C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>,
- диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров),
- бенз/а/пирен,
- формальдегид,
- бензин (нефтяной, малосернистый),
- керосин,
- уайт-спирит,

- алканы C12-C19,
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Программа производственного экологического контроля стандартно охватывает три направления: атмосферный воздух, водные объекты, отходы; остановимся на каждом из них подробнее.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха. Источники выделения загрязняющих веществ указываются в соответствии с действующим проектом ПДВ. Согласно данным на объекте 3 единицы неорганизованных источников выбросов, а также 19 загрязняющих веществ. Суммарный годовой выброс загрязняющих веществ – 7,316752878 т/год.

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов. Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск (Площадка №65) не имеет водных объектов в водопользовании, не имеет стационарных источников сброса загрязняющих веществ в водные объекты, а также не осуществляет сброс загрязняющих веществ в водные объекты.

Производственный контроль в области обращения с отходами. В результате производственной и административно-хозяйственной деятельности на объекте «Площадка № 65» образуются 8 видов отходов (III-V классов):

- отходы синтетических и полусинтетических масел моторных,
- отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин,
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ,
- прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная,
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме,

- отходы изолированных проводов и кабелей,
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные.

На балансе Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск (Площадка № 65) отсутствуют объекты размещения отходов.

В соответствии с программой ПЭК лаборатории (центры) не привлекаются в виду отсутствия организованных источников загрязнения атмосферного воздуха.

В последнем разделе программы приведены сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах измерений). Контроль осуществляется ответственным по природоохранной деятельности, метод контроля – расчётный (в соответствии с перечнем утверждённых методик).

Программа производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская Национальная Химическая Инженерная и Строительная Корпорация Севен» (КНР) в г. Омск для строительного участка «Площадка № 65» приведена в приложении к научно-исследовательской работе (приложение А). Организационной структурой, обеспечивающей проведение производственного экологического контроля на предприятии, является отдел ОТ, ПБ и ООС. Общее руководство работой по охране окружающей среды и рациональному использованию ресурсов осуществляет руководитель Филиала. Организацию деятельности в области охраны окружающей среды осуществляет инженер по ООС. Также обязанности по учету расходов сырья, объемах выпуска продукции, продаже или сдаче на утилизацию отходов производства, учету средств, расходуемых на проведение природоохранных мероприятий возлагаются на бухгалтерскую службу компании.

### **2.3 Результаты проведения производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

С целью комплексной оценки результатов проведения ПЭК в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск был проведен аудит, включающий в себя:

- проверку программы ПЭК и Отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля на объекте «Площадка № 65»,
- проверку имеющейся документации по ООС,
- выездную проверку объекта «Площадка №65».

По итогам проверки установлено, что в структуре компании ответственность за контроль экологических аспектов возложена на отдел ОТ, ПБ и ООС. В штате отдела мобилизован специалист, ответственный за экологию – инженер по ООС. Данный специалист обладает необходимой квалификацией (диплом о высшем образовании, дополнительная квалификация в области обращения с отходами и принятии решений в области ООС при осуществлении хозяйственной и иной деятельности) и назначен внутренним распорядительным документом по организации (приказ) в качестве ответственного лица по вопросам экологической безопасности и обращению с отходами на строительной площадке. Транспортные средства, которые осуществляют выбросы вредных (загрязняющих) веществ, ежеквартально проверяются механиками в ходе плановых аудитов на соответствие техническим нормативам выбросов.

На объекте «Площадка № 65» производственный экологический контроль осуществляется в форме инспекционного контроля, в виде целевых проверок, а также ежедневного мониторинга. Целевые проверки проводятся инженером по ООС компании, по результатам проверки оформляется акт целевой проверки, где зафиксированы основные наблюдения. Также

осуществляется ежедневный мониторинг специалистами отдела ОТ, ПБ и ООС. Специалисты следят за соблюдением работниками производственной безопасности в ходе исполнения своих обязанностей, а также за содержанием рабочих мест и складированием отходов. Кроме того, проверки осуществляются заказчиком ООО «Газпромнефть-ОНПЗ». При выявлении нарушений природоохранных требований или неисполнении мероприятий по ООС заказчик выдает предписание, в котором перечислены замечания и установлены сроки их устранения. Также в особых случаях (при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, аварийных ситуациях, особых распоряжений руководителей) осуществляются совместные внеплановые проверки. Инженер по ООС является ответственным за ведение реестров выявленных замечаний по ООС, а также за доведение информации до руководства о выявленных нарушениях.

Предметом оценки ПЭК в наибольшей степени является обращение с отходами, а также правильное хранение горюче-смазочных материалов. Неправильное накопление отходов является наиболее частым нарушением, а нарушения при хранении опасных жидкостей могут повлечь за собой разливы и загрязнения почвы.

Программа производственного экологического контроля для объекта негативного воздействия «Площадка № 65» Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск разработана и утверждена в 2021г. Метод контроля – расчетный. Также по итогам 2021г. оформлен отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля. Отчет был направлен в Министерство природных ресурсов и экологии Омской области в положенные сроки на бумажном носителе. Отчет оформлен в соответствии с нормативными требованиями, содержит все необходимые разделы. Также своевременно внесены все платежи по НВОС. Соответственно производственный экологический контроль осуществляется в соответствии с программой ПЭК.



В ходе проверки документации по ООС выявлено, что КНХИСК7 реализует деятельности с учетом правовых требований в части экологической безопасности:

- до начала выполнения работ обеспечено наличие паспортов на отходы I-IV класса опасности, на отходы производства и потребления, образуемые при выполнении работ по договору,
- имеются действующие договоры с контрагентами по вывозу отходов,
- осуществлена постановка объекта негативного воздействия на государственный учет,
- разработаны проекты ПДВ и Инвентаризация,
- разработана и утверждена программа производственного экологического контроля,
- производятся начисления и оплата платежей за негативное воздействие на окружающую среду, ведется установленная экологическая отчетность в соответствии с законодательством РФ.

Также у компании имеются внутренние документы, процедуры, по ООС: Процедура управления отходами и План мер против загрязнений.

В соответствии с условиями договора на строительство объекта, компания КНХИСК7 является образователем и собственником отходов производства и потребления. В процессе выполнения работ КНХИСК7 обеспечивает собственными силами и средствами систематическую уборку Объекта («Площадка № 65) от всех отходов производства и потребления, образующихся в процессе деятельности компании, с последующим накоплением отходов в самостоятельно обустроенных местах накопления отходов (специальные контейнеры, установленные на бетонные плиты, накрываемые пологом) и передачей специализированным организациям, имеющим лицензии на сбор, транспортировку, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов по субдоговорам.

В области предотвращения разливов компания КНХИСК7 руководствуется следующими требованиями:

- использование согласованных маршрутов доставки топлива на площадку (исключая экологически уязвимые районы и территории жилой застройки),
- в процессе заправки должен быть использоваться поддон объемом не менее 110% от объема хранимого топлива. Поддоны должны быть помещены под все подсоединения (например, краны бочек, топливные шланги, и т.д.) для сбора капель и возможных утечек,
- места, выбираемые для заправки, должны быть безопасными с точки зрения расположения,
- техническое обслуживание строительной техники и транспортных средств должно проводиться за пределами площадки, исключительно на сертифицированных пунктах ТО,
- должно быть обеспечено достаточное количество оборудования для ликвидации разливов (комплектов) на строительной площадке для обеспечения быстрой ликвидации любого разлива.

Экологическая документация компания КНХИСК7 соответствует всем правовым требованиям, однако в ходе выездной проверки был выявлен ряд нарушений в области обращения с отходами:

- контейнера установлен на грунт, а не на подготовленную и специально оборудованную площадку (1 контейнер из 10),
- допускается переполнения контейнера – несвоевременный вывоз отходов (3 контейнера из 10),
- контейнер для временного накопления отходов не инфицированы, не имеют защиты от атмосферных осадков (4 контейнера из 10),
- отсутствует сегрегация отходов,
- захламление территории отходами (наиболее частое нарушение).

В области хранения ГСМ и ЛКМ и ликвидации розливов выявлены следующие нарушения:

- поддон под ГСМ деформирован (1 шт. из 5 шт.),
- комплект ЛАРН не полностью укомплектован.

Таким образом можно сделать вывод о том, что существует ряд проблем в части производственного экологического контроля, которые необходимо решить для повышения его эффективности, в частности недостаточный контроль за экологическими аспектами, а также отсутствие четко регламентированного процесса осуществления производственного экологического контроля.

#### **2.4 Проблемы производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

По итогам анализа результатов производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск можно выделить ряд проблем, решение которых благоприятно скажется на состоянии ООС.

Качество проведения производственного экологического контроля тесно взаимосвязано с уровнем его организации и регламентации всех процессов. Для это разрабатываются внутренние нормативные документы, включающие в себя описание всех аспектов производственного экологического контроля, сроки и обязанности ответственных лиц. Стандартный перечень нормативных документов включает в себя следующие:

- программа ПЭК,
- положение о ПЭК,
- планы-графики организации и выполнения производственного эколого-аналитического (инструментального) контроля,
- программа выполнения ПЭМ,
- должностные инструкции для сотрудников, осуществляющих ПЭК.

Исходя из анализа предоставленных документов Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск, производственный экологический контроль

регламентируется только одним документом – программой ПЭК, разработанной в 2021 году. Производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль не проводится исходя из специфики предприятия, так как на нем отсутствуют стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха, отсутствует организованное водоотведение сточных вод, также отсутствуют объекты размещения отходов, пагубно влияющих на почву. Рекомендуемый метод измерения для проведения производственного экологического контроля – расчётный. Соответственно разработка программы выполнения производственного экологического мониторинга также не предусматривается. Однако прочие документы, относящиеся к организации ПЭК, необходимо разработать для совершенствования механизмов его проведения.

Одной из наиболее значимых проблем, выявленных в ходе анализа производственного экологического контроля, является неудовлетворительный производственный экологический контроль в области обращения с отходами, а именно:

- нарушения в процессе организации мест временного складирования отходов и хранения отходов,
- игнорирование требований по сегрегации отходов,
- отсутствие документов, регламентирующих порядок накопления, хранения, учета и передачи отходов производства и потребления.

Данная проблема вызвана рядом факторов: недостаток мест временного накопления отходов, несвоевременный вывоз отходов с территории строительства, игнорирование требований в части обращения с отходами работниками компании, недостаточный контроль за правильной организацией процесса обращения с отходами.

В ходе строительства непрерывно образуются отходы в результате использования строительных материалов, необходимых для проведения каких-либо работ. Установленных на территории объекта металлических

контейнеров недостаточно для временного хранения объема отходов, образующихся в результате деятельности компании. Вывоз отходов субподрядчиком производится не каждый день, отсутствует фиксированный график, в результате чего контейнеры переполняются. Отходы определенного типа, например металлолом, вывозятся нерегулярно, так как получение разрешения на вывоз данного вида отходов требует долгой процедуры согласования с управлением по корпоративной защите заказчика.

За период с марта 2021г. по июнь 2021г. неоднократно были зафиксированы нарушения в области обращения с отходами. Аналитика нарушений, представленных на рисунке 3, составлена на основе консолидации данных из отчетов о внутренних целевых проверках, ежедневном отчете о нарушениях и предписаний заказчика, а также претензий, полученных за нарушения в области ООС (за период январь 2021 года – июнь 2021 года получено 5 претензий на общую сумму 550 000 руб. за нарушения в области обращения с отходами).

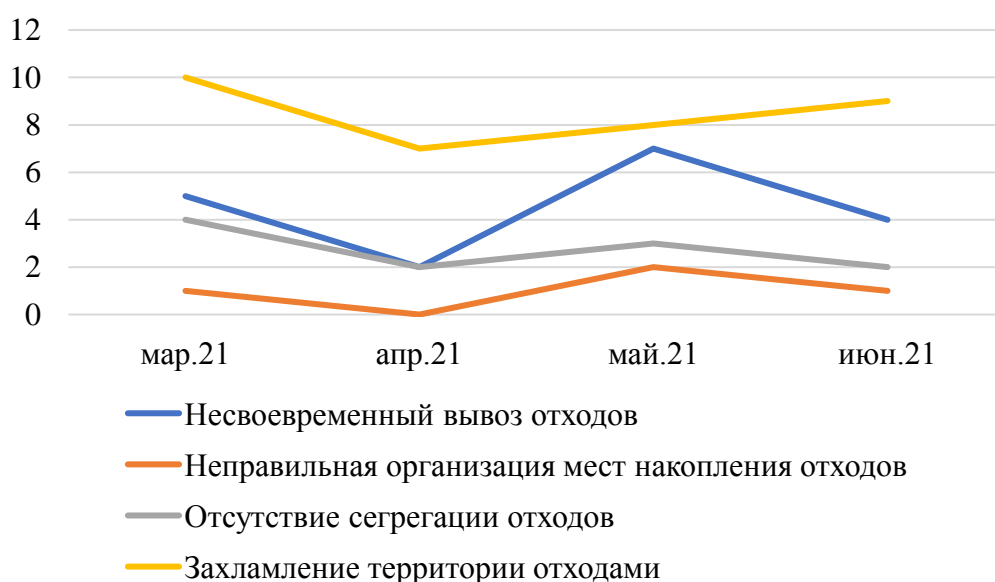


Рисунок 3 – Аналитика нарушений в области обращения с отходами

В соответствии с диаграммой чаще всего были зафиксированы факты захламления территории строительными отходами. Работники в процессе

выполнения работы сконцентрированы на выполнении задачи, поддержание чистоты на рабочем месте не является приоритетным, и они допускают наличие мусора на рабочих местах. Нередко, вопреки установленным требованиям, работники заканчивают смену и не производят уборку рабочего места. В свою очередь линейные руководители (мастера и прорабы) уделяют недостаточно внимания контролю содержания рабочих мест и уборке. Данные факты характеризуют низкий уровень экологической культуры. По определению С. С. Кашлева экологическая культура является «совокупностью требований и норм, предъявляемых к экологической деятельности, готовность человека следовать этим нормам, а также особенностью сознания, поведения и деятельности людей во взаимодействии с природой» [4, с. 34].

Другой проблемой является несвоевременный вывоз отходов (переполнение контейнеров). Так как объект расположен на территории действующего завода, режимного предприятия, доступ ограничен, что порой создает сложности при организации вывоза отходов. Отчасти проблемы возникают из-за неправильной сегрегации отходов работниками компании: отходы металла складированы в контейнеры со строительными отходами.

Также аналитика отражает наличие нарушений в части организации контейнерных площадок, а именно: в процессе вывоза отходов (замены полного контейнера на пустой) нередко пустой контейнер устанавливается рядом с площадкой (не на подготовленное основание). Также зафиксированы случаи отсутствия защитного полога над контейнером.

Другие нарушения также обусловлены причинами организационного характера. Исходя из проделанного анализа можно сделать вывод о том, что соблюдению требований по организации правильного обращения с отходами уделяется недостаточно внимания со стороны руководства компании, а у работников низкий уровень экологической культуры. Для решения данных проблем необходимо предпринять ряд корректирующих мероприятий со стороны руководства компании и инженера по ООС.

Также зафиксированы нарушения в области обращения с ГСМ. Во время

дозаправки техники допускаются разливы на грунт горючих материалов. Разливы образуются в результате неаккуратного выполнения дозаправки. В ходе выездной проверки зафиксированы факты использования поврежденных поддонов для хранения ГСМ. Для ликвидации разливов необходимо наличие специальных средств – комплектов ЛАРН, однако выявлено, что имеющиеся ЛАРНЫ не полностью укомплектованы.

Также важно отметить стихийность инспекционных проверок. Отсутствует утвержденный график проверок в области ООС на определенный период (квартал, год). Процесс информирования руководства о выявленных нарушениях не налажен, что вызывает задержки при устранении выявленных нарушений и замечаний. Также не проводятся целевые инструктажи для работников, посвященные аспектам экологии. Не проводятся практические занятия по ликвидации аварийных разливов. Таким образом выявлен ряд проблем, для решения которых необходимо реализовать мероприятия и принять соответствующие решения, которые будут рассмотрены в третьем разделе исследовательской работы.

## Выводы по разделу 2

Компания Филиал КНХИСК7 осуществляет строительство объекта на нефтеперерабатывающем заводе. В ходе проверки деятельности компании выявлено, что производственный экологический контроль ведется в соответствии с разработанной и утвержденной программой ПЭК. Организационной структурой, обеспечивающей проведение ПЭК на объекте строительства, является отдел ОТ, ПБ и ООС. Отчет по проведению производственного экологического контроля за 2021 год оформлен и предоставлен в установленные сроки.

Помимо внутреннего контроля в области ООС, также осуществляется контроль со стороны заказчика. Аудит документов дал положительные результаты: все необходимые документы оформлены, также заключены

договоры с контрагентами по обращению с отходами. В ходе контроля площадки больше всего нарушений зафиксировано по двум направлениям: обращение с отходами и хранение ГСМ.

По результатам анализа производственного экологического контроля выявлен ряд проблем, требующих решения. Наиболее значимой из проблем является недостаточный производственный экологический контроль в области обращения с отходами. Выявлено, что не налажен процесс вывоза отходов из-за чего происходит переполнение контейнеров, игнорируются требования по сегрегации отходов. Также места накопления отходов не всего соответствуют требованиям касательно установки контейнеров на твердое основание и наличия укрывного полога для защиты от атмосферных осадков.

Уровень экологической дисциплины работников признан неудовлетворительным, так как захламливание территории отходами происходит регулярно, что приводит к выставлению штрафных санкций со стороны заказчика. Также в ходе проверок по ООС каждый раз выявляются повторяющиеся нарушения.

Процесс реализации производственного экологического контроля не налажен и не полностью регламентирован: отсутствует положение о ПЭК, график проверок, утвержденный способ информирования руководства о выявленных нарушениях по ООС. Данная ситуация, а также наличие повторяющихся нарушений свидетельствует о проблемах организационного характера. Необходимо реализовать корректирующие мероприятия, усилить контроль со стороны руководителей работ, а также повысить знания в области ООС (в частности, в области обращения с отходами) работников компании.



### **3 Повышение эффективности производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

#### **3.1 Предложения по изменению программы производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск**

Совершенствование эффективности производственного экологического контроля всегда является актуальным направлением в работе каждой организации несмотря на накопленный в России опыт практической деятельности по данному направлению. Такая необходимость возникает в результате внесения изменений в законодательную и нормативную базу, совершенствования технологий, а также изменений особенностей деятельности компании. Строительные работы неразрывно сопряжены с изменением всех компонентов природной среды, соответственно производственный экологический контроль, организуемый и реализуемый внутри предприятия, является чрезвычайно важным на протяжении всего срока строительства.

Рассмотрим возможные рекомендации по совершенствованию направлений, критериев и форм ПЭК в строительстве, а также особенности распределения ответственности должностных лиц, вовлеченных в организацию и реализацию производственного экологического контроля. Предлагаемые рекомендации основаны на изучении и обобщении информационной базы и сложившейся практики ПЭК в сфере строительства крупных объектов, а также на анализе деятельности компании Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск при реализации работ на объекте «Площадка № 65».

Ввиду отсутствия стационарных источников загрязнения, а также с учетом категории объекта (III категория) в соответствии с требованиями Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск разработал программу ПЭК, провел производственный экологический контроль, а также передал отчетность по итогам проведения ПЭК в соответствующие контролирующие органы.

С учетом специфики деятельности компании на объекте можно выделить ряд направлений, которые важно учесть при планировании ПЭК: обращение с отходами, хранение опасных веществ, заправка техники топливом, выбросы в атмосферу от строительной техники, передвижных дизельных электростанций, соблюдение мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций. При реализации работ предполагается только водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды и безвозвратное водопотребление.

Основными формами производственного экологического контроля в организациях, занимающихся строительством и реконструкцией, являются визуальный и инструментальный контроль. Инспекционные проверки играют значительную роль в процессе реализации строительства, так как они позволяют оценить фактическое исполнение установленных требований (законодательных, проектных, внутренних), а также адекватность усилий организации по контролю экологических аспектов. Анализ результатов проверок позволяет установить причины допущенных нарушений, а также разработать организационно-технические мероприятия на базе проведенного анализа. Инспекционный контроль целесообразно дополнять фиксацией нарушений в виде фотосъемки, что позволяет наглядно характеризовать существующую экологическую ситуацию.

Также особое место в рамках проведения производственного экологического контроля в строительной организации занимает взаимодействие с заказчиком. ПЭК зачастую проводится не только внутри

организации, но и со стороны заказчика строительства. Внутренние требования и требования заказчика могут иметь различия, особенно если одна из сторон является представителем другой страны. В этом случае производственный экологический контроль должен подчиняться наиболее жестким требованиям, критериям.

Также важную роль играет четкое распределение обязанностей по организации и проведению ПЭК, а также мобилизация человеческих ресурсов необходимых для осуществления ПЭК.

Для повышения результативности контроля целесообразно вести не только реестр предписаний, но и внутренний отчет по выявленным замечаниям. Важно на постоянной основе проводить анализ собранной информации и пересматривать мероприятия по устранению выявленных нарушений, если они теряют свою эффективность. Результаты анализа в обязательном порядке следует доводить до руководства компании.

Проблемы ПЭК должны решаться не только на локальном уровне, но и на уровне всей организации. В ходе проделанной работы выявлено, что значительная часть экологических нарушений является следствием низкого уровня экологической культуры персонала организации. Одной из причин такого поведения может быть недостаток знаний, что свидетельствует о низком уровне качества проводимых инструктажей по ООС или их отсутствию. В ходе инспекционного контроля важно не только выявлять допущенные нарушения, но и проводить разъяснительную работу с лицами, допустившими такие нарушения. Важно разъяснять требования по ООС, которые были нарушены, а также объяснять, как избежать подобных нарушений в дальнейшем. Позиция руководства компании также имеет решающее значение для соблюдения законодательства по ООС. Отсутствие должного внимания со стороны руководства к проблемам экологии существенно снижает общий уровень экологической культуры компании.

В ходе проведения исследования были проанализированы зафиксированные нарушения в области ООС, допущенные работниками

Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск, а также программа производственного экологического контроля. По результатам анализа выявлен ряд проблем, на базе которых разработаны мероприятия, направленные на повышение эффективности производственного экологического контроля.

Одной из базовых проблем в организации и реализации производственного экологического контроля является отсутствие необходимых документов, а именно положения о ПЭК, в котором были бы зафиксированы особенности проведения ПЭК в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск с учетом требований законодательных, правовых документов по экологическому контролю, стандартов по охране природы и иных природоохранных нормативных документов. В ходе выполнения исследования данный документ был разработан (приложение Б). Положение о ПЭК Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск включает в себя описание прав и обязанностей должностных лиц, вовлеченных в организацию и реализацию ПЭК, описание объектов ПЭК и порядка его проведения, а также ответственность за нарушения в области охраны окружающей среды.

В области обращения с отходами выявлен ряд нарушений в организации мест временного накопления отходов (контейнеры установлены не на твердые основания, отсутствует защитный полог). Нарушения возникали в ходе замены полных контейнеров на пустые (установка пустого контейнера на грунт), а также в течении дня в ходе использования контейнеров (работники забывали накрыть контейнер пологом). С целью исключения данных нарушений необходимо усилить контроль за содержанием данных площадок. Для оперативного устранения нарушений, связанных с захлаплением территории и неправильной сегрегации отходов, рекомендуется закрепить одного разнорабочего за отделом ОТ, ПБ и ООС. Разнорабочий на ежедневной

основе будет выполнять задачи по устранению захламления территории, уборке рабочих мест и сегрегации отходов в местах их временного накопления.

В последние годы очень актуальна тенденция снижения количества отходов и переход на наиболее эффективное управления ими. Это подразумевает определение оптимального соотношения практических действий по уменьшению объемов образования отходов, их вторичной переработки, сжигания и захоронения на специальных полигонах. Организация сегрегации отходов и их передача на вторичную обработку поможет:

- сократить расходы на вывоз и утилизацию отходов,
- сократить расходы на оплату штрафов за загрязнение территории объекта,
- повысить имидж компании за счет демонстрации заинтересованности в снижении вредного воздействия на окружающую среду,
- получить прибыль от продажи вторичного сырья компаниям-переработчикам.

Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск занимался только передачей металлолома на вторичную переработку. Но для сокращения затрат на передачу прочих отходов также предлагается уделить больше внимания сегрегации пластика, бумаги и стекла. Данные виды отходов необходимо накапливать в отдельных контейнерах и передавать на утилизацию. Договоры с контрагентами на передачу данных типов отходов заключены, однако со стороны руководства компании не предприняты меры по реализации работы по данным договорам. Предлагается закупить 3 вида контейнеров (разных цветов) объемом 1100 литров для складирования отходов пластика, бумаги и стекла соответственно (рисунок 4). Контейнеры предлагается установить на одной площадке с контейнерами для ТКО в двух местах. Каждый контейнер

необходимо промаркировать с целью визуализации типа накапливаемого отхода.



Рисунок 4 – Контейнеры для сегрегации отходов

Для усиления контроля потоков отходов на ежеквартальной основе предлагается разрабатывать «Карту движения отходов» по Объекту «Площадка № 65», включающую следующую информацию (пример карты движения отходов представлен в приложении В):

- объем отходов каждого вида, накопленный на каждом участке,
- объем отходов, переданных контрагенту по обращению с отходами,
- объем отходов, перебранных на вторичную переработку,
- наименования контрагентов, которым переданы отходы,
- затраты на услуги по транспортировке, передаче, размещению и утилизации отходов.

Помимо обращения с отходами существует и проблема хранения и использования ГСМ на территории Объекта «Площадка № 65». Для оперативной ликвидации разливов нефтепродуктов (дизельного топлива) необходимо применять специальные комплекты ЛАРН, состоящие из сорбентов, сорбирующих изделий, средств индивидуальной защиты и уборочного инвентаря. В ходе проверки выявлено, что комплект ЛАРН не полный. Предлагается закупить еще 2 комплекта (1 комплекта для установки на территории объекта и 1 запасной комплект). Помимо закупки необходимых средств для ликвидации разливов, важно обучить персонал оперативному

реагированию и процедуре использования комплектов ЛАРН. Для этого инженеру по ООС необходимо разработать план практического занятия, список лиц, подлежащих обучению, и организовать учебно-тренировочное занятие с практической демонстрацией действий по примирению комплекта ЛАРН.

Для усиления контроля состояния Объекта «Площадка № 65», содержания рабочих мест, процесса обращения с отходами рекомендуется мобилизовать в штат компании еще одного специалиста для полевого контроля по ООС. Инженер по ООС в единственном числе в настоящее время отвечает за соблюдение экологических требований (разработка документации, ведение отчетности, выездные инспекционные проверки и т.д.). Однако наличие повторяющихся нарушений свидетельствует о недостаточном контроле за исполнителями работ.

Для организации регулярных инспекционных проверок (как составляющей части реализации производственного экологического контроля) с целью своевременного выявления и оперативного устранения нарушений в области охраны окружающей среды (содержание площадки, своевременный вывоз отходов, накопление отходов и организация контейнерных площадок, хранение и использование ГСМ и ЛКМ, складирование материалов) рекомендуется ввести в штат компании в подразделение «Отдел ОТ, ПБ и ООС» полевого супервайзера по ООС.

Требования к данному специалисту следующие:

- профильное образование по направлению экология,
- стаж работы по профессии от 1 года (желательно в сфере строительства).

В соответствии с должностной инструкцией супервайзер по ООС обязан проводить ежедневный инспекционный контроль объекта с целью выявления и оперативного устранения нарушений по ООС, проводить разъяснительные беседы с лицами, ответственными за совершение нарушения в области ООС, организовывать работу по устранению выявленных нарушений, вести учет и

составлять отчетность по выявленным нарушениям в соответствии с установленной формой.

Полевой супервайзер по ООС отличается от инженера по ООС прежде всего тем, что он работает непосредственно на Объекте (строительной площадке). Приоритетным направлением будет являться контроль в области обращения с отходами: проверка мест временного накопления отходов, проверка состояния рабочих мест, контроль сегрегации отходов в местах их накопления, планирование вывоза отходов с территории Объекта, взаимодействие с контрагентами по обращению с отходами, постановка задач разнорабочему по ООС и так далее. Для контроля исполнения выданных замечаний супервайзер по ООС должен вести и постоянно обновлять ежедневный отчет по нарушениям в области ООС. Отчет необходимо направлять инженеру по ООС, который будет составлять аналитику повторяющихся нарушений, анализировать их причины и разрабатывать корректирующие действия. Форма отчета приведена в приложении (приложение Г).

Таким образом организационная структура «Отдела ОТ, ПБ и ООС» будет включать два новых сотрудника (рисунок 5):

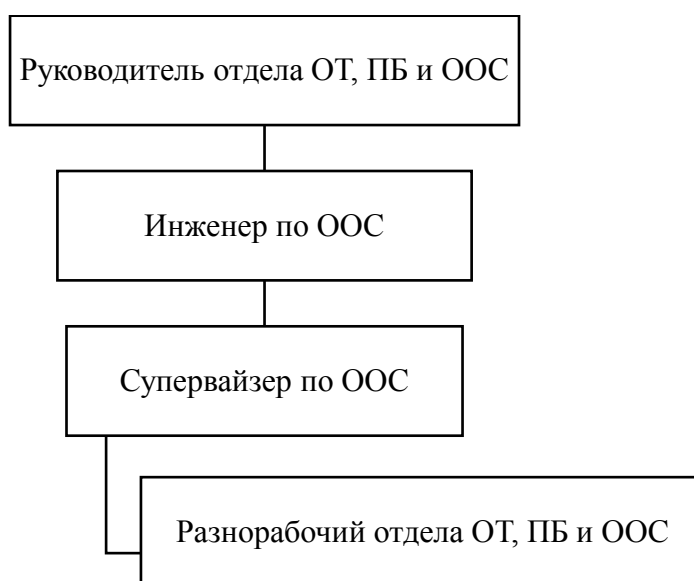


Рисунок 5 – Организационная структура направления ООС



При анализе деятельности компании в области ООС выявлена стихийность проводимых внутренних проверок по ООС. Для упорядочивания инспекционных проверок необходимо их планировать и утвердить графиком.

По итогам проведения исследования был разработан примерный график проверок по ООС на квартал с учетом мобилизации супервайзера по ООС. График представлен ниже (Таблица 3).

Таблица 3 – График проверок по ООС

Месяц	Неделя	Ежедневный мониторинг	Плановые проверки	Совместные проверки
1 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с руководителем проекта
	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	хранение ГСО, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-
2 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с представителями заказчика

Продолжение таблицы 3

Месяц	Неделя	Ежедневный мониторинг	Плановые проверки	Совместные проверки
2 месяц	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	содержание площадки, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-
3 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с руководителем проекта
	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	хранение ГСО, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-

С целью информирования всех заинтересованных лиц о состоянии ООС на объекте важно наладить цепочку информирования. С введением в штат супервайзера по ООС цепочка информирования становится более сложной. Необходимо четко наладить пути взаимодействия не только внутри компании, а также и с представителями заказчика по вопросам осуществления производственного экологического контроля. Предлагается следующий процесс передачи информации по вопросам экологии внутри Филиала ООО

«Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск (рисунок 6):

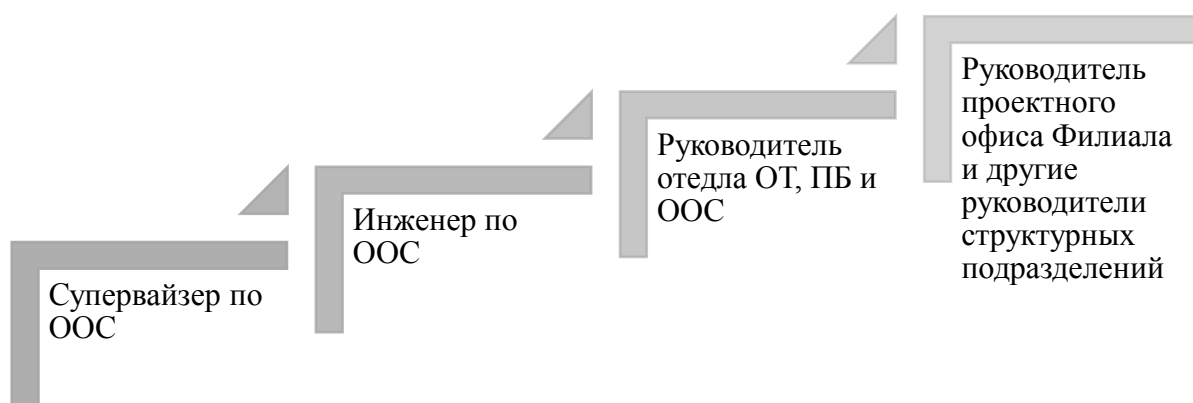


Рисунок 6 – Цепочка информирования по вопросам ООС

Супервайзер по ООС будет передавать оперативную информацию по производственному экологическому контролю инженеру по ООС на ежедневной основе посредством направления ежедневного отчета. Инженер по ООС будет консолидировать информацию и на еженедельной основе докладывать руководителю отдела ОТ, ПБ и ООС, который в свою очередь во время своего выступления на ежемесячных совещаниях проектного офиса будет представлять краткий отчет об основных экологических аспектах. Таким образом все заинтересованные стороны будут иметь достаточную информацию, а также будет возможно принять необходимые меры при выявлении повторяющихся или критических проблем.

Для поддержания территории Объекта «Площадка № 65» в порядке предлагается организовать еженедельные «Субботники» с привлечением руководителей высшего звена. Таким образом на личном примере руководители смогут показать подчиненным важность соблюдения порядка на рабочем месте. А для повышения информированности работников о требованиях по ООС предлагается на ежемесячной основе проводить «Стоп-часы» – общие собрания для всех работников. Тематика таких собраний может включать следующие направления: правила сегрегации отходов, общие

требования по ООС, правила хранения ГСМ, ликвидация аварийных разливов, содержание территории строительной площадки. Также предлагается установить информационные стенды по ООС с экологической информацией. Такие стенды должны содержать сведения о показателях негативного воздействия (уровень шума, количество отходов), статистику по нарушениям и планы природоохранных мероприятий. Для повышения мотивации персонала к соблюдению требований по ООС предлагается вводить ежемесячное денежное поощрение при отсутствии замечаний по ООС на участке, на котором работает бригада. Данные мероприятия позволят повысить общий уровень экологической культуры персонала компании. Таким образом в процесс непрерывного экологического мониторинга будут вовлечены не только ответственные специалисты, такие как инженер по ООС или руководитель отдела ОТ, ПБ и ООС, но и рядовые работники. Это позволит создать некую аналогию «общественного экологического контроля» в рамках предприятия.

Одним из направлений производственного экологического контроля является контроль допустимых выбросов в атмосферу, который устанавливается проектом ПДВ (нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух). Также одновременно с разработкой данного проекта разрабатывается и согласовывается план мероприятий в период НМУ (неблагоприятных метеорологических условиях). Объект негативного воздействия «Площадка № 65» относится к III категории НВОС. В Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ разработаны в форме отдельного документа, который был согласован с Министерством природных ресурсов и экологии Омской области. Основными из мероприятий являются: остановка работ, запрет работ на форсированном режиме, снижение производительности оборудования, запрет въезда-выезда и работы транспорта.

Регулирование выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (ослабление ветра, штиль, туманы, образование задерживающих слоев инверсии температуры) предусматривает кратковременное сокращение выбросов, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха, до уровня, наблюдаемого при отсутствии НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Метеорологическую информацию, согласно субдоговору, предоставляет ФГБУ «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Для совершенствования производственного экологического контроля (оперативное получение информации и принятие соответствующих решений) в период наступления НМУ рекомендуется установить собственную метеорологическую станцию для идентификации опасных погодных условий при выполнении строительных работ.

В качестве примеров такого типа известных технических устройств можно отметить:

- патент России на изобретение RU 144583 U1 (опубликован 27.08.2014) автоматизированная метеорологическая станция,
- патент России на изобретение RU 98255 U1 (опубликован 10.10.2010) система сбора и обработки метеорологической информации.

Для промышленности рекомендуется приобретение компактных метеостанций для контроля основных метеорологических параметров. Таким образом станет возможным предотвратить превышение выбросов в атмосферу по причине неблагоприятных погодных условий.

Также для контроля выбросов, которые в основном производят строительная техника и автомобили, рекомендуется приобрести газоанализатор для диагностики ДВС. Данный прибор будет использоваться инженерами-механиками при проведении ежеквартального аудита

транспортных средств. При выявлении отклонений от нормы в части выбросов выхлопных газов транспортное средство будет отстранено от работы до момента устранения отклонения.

Инновационным техническим решением, направленным на снижение выбросов в атмосферу, может быть замена дизельной электростанции на автономная система электроснабжения на солнечных батареях. Омская область является регионом с очень большим количеством солнечных дней в году, поэтому применение солнечной энергии является действенным способом снижения негативного влияния на окружающую среду. Более того имеется ряд других преимуществ:

- автономность электростанции позволяет избежать излишних трудностей в организации подключения,
- безопасность использования и проста в монтаже, а также легкость в обслуживании ввиду отсутствия движущихся частей,
- экономия затрат на электроснабжение [31, с. 1].

Применение данного технического решения будет является проактивным в сфере охраны окружающей среды, что является одним из приоритетных направлений политики компании.

В соответствии с приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 отчет ПЭК может быть направлен в виде электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Ранее инженер по ООС компании Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск сдавал отчетность только на бумажном носителе. Начиная с 2022 года предлагается перейти на электронный документооборот, который возможен через личный кабинет природопользователя на сайте Роспотребнадзора. Это облегчит процедуру предоставления отчетности и позволит сократить временные затраты инженера по ООС.

Реализация некоторых из предложенных мероприятий требует финансовых затрат. Для анализа эколого-экономической эффективности предложенных мероприятий необходимо рассчитать затраты на их реализацию.

### **3.2 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля**

Проведение производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск не требовала затрат, так как лаборатории для проведения инструментального контроля не привлекались, данные для отчета по ПЭК были получены расчетным методом.

С целью реализации всех предложенных мероприятий по совершенствованию производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск необходимо разработать план, а также примерную смету для подсчета затрат и согласования стоимости с руководителем Филиала.

Часть затрат на мероприятия по совершенствованию производственного экологического контроля будут входить в затраты на исполнение плана проактивных мероприятий по ОТ, ПБ и ООС, который разрабатывается на ежеквартальной основе. Данные затраты компенсируются заказчиком, который поощряет действия, направленные на защиту окружающей среды. Таким образом для поэтапной реализации всех предложенных мероприятий предлагается разбить их на 4 части в соответствии с количеством кварталов в году. Примерная смета на 2022 год представлена в таблице 4.

Таблица 4 – План-смета по затратам на ООС на 2022 год

Квартал	Наименование мероприятия	Примерная стоимость, руб.
I	Приобретение усиленной ЭЦП (совместно с обслуживанием на год) для сдачи отчетности в электронной форме в контролирующие органы	1 500 руб. (ЭЦП) 3 200 руб. (обслуживание/год)
	ЛАРН (2 комплекта)	18 000 руб.
	Баки для сегрегации отходов 1100 литров (бумага, пластик, стекло)	104 400 руб.
II	Метеостанция с электронным табло	74 000 руб.
III	Газоанализатор	98 000 руб.
IV	Солнечная электростанция	3 000 000 руб.
Итого:		3 299 100 руб.

Ранее экологическая отчетность сдавалась традиционно на бумажном носителе, однако электронный формат является более удобным и прогрессивным. Для реализации электронного документооборота по ООС необходимо получить усиленную электронную цифровую подпись на инженера по ООС. Стоимость ЭЦП составляет 1 500 руб., также необходимо ежегодно оплачивать подписку на использование специальной программы («КриптоПро»), стоимость которой составляет 3 200 руб. в год. Благодаря использованию электронного документооборота сократятся временные затраты на дорогу и посещение Министерства природных ресурсов и экологии Омской области для сдачи экологической отчетности. Соответственно освободившееся время инженер по ООС сможет посвятить выполнению своих основных обязанностей.

Комплект ЛАРН стоит 9 000 руб. Предлагается закупить 2 комплекта: 1 для установки на Объекта («Площадка № 65»), 1 запасной. Сумма единоразовых затрат на покупку комплектов ДАРН составляет 18 000 руб.



Баки для сегрегации отходов (3 вида по 2 шт.) стоят 104 400 руб., однако их стоимость может окупиться в процессе сдачи отходов на вторичную переработку.

Во втором квартале планируется покупка промышленной метеостанции с электронным табло для визуализации точной метеорологической информации и принятия оперативных действий при ухудшении погодных условий. А в третьем квартале предлагается закупить газоанализатор для проверки выбросов от ДВС. Покупка данного прибора позволит повысить эффективность производственного экологического контроля, а также повысит качество аудитов транспортных средств.

Самой дорогостоящей статьёй расходов является приобретение солнечной электростанции для замены дизельной. Реализация данного мероприятия не является экономически выгодным, так как использование электростанции, работающей на дизельном топливе, дешевле, однако миссия компании заключается также и в контроле выбросов в атмосферу. Соответственно переход на использование солнечной энергии будет способствовать ее реализации. Реализация данного мероприятия может быть включена в план проактивных мероприятий, затраты на которой частично компенсируются заказчиком. Таким образом это поможет повысить эколого-экономическую эффективность данного мероприятия.

Важно также учесть затраты на фонд заработной платы дополнительного сотрудника отдела ОТ, ПБ и ООС – супервайзера по ООС. Ежемесячные затраты на оплату труда данного работника расцениваются в размере 30 000 руб. Итого за год 360 000 руб. Другой статьёй расходов будут являться премиальные выплаты сотрудникам, отличившимся по направлению ООС. Ежемесячно планируется поощрять 5-10 сотрудников премией в размере 2 00 руб. Итого за год необходимо 240 00 руб.

Необходимо учесть излишние расходы и упущенную прибыль, которую компания могла бы получить от реализации мероприятий, по повышению

производственного экологического контроля. Рассмотрим организацию сепарации отходов.

Компонентный состав вида отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код ФККО – 7 33 100 01 72 4) в соответствии с протоколом анализа компонентного состава №925 от 22.06.2018 года:

- бумага, картон – 48,78%,
- полимерные материалы – 29,45%,
- металл – 2,16%,
- текстиль – 5,10%,
- пищевые отходы – 3,09%,
- стекло – 5,29%,
- древесина – 6,13%.

Таким образом суммарный процент отходов, которые могут быть переданы на вторичную переработку, составляет – 83,52% (бумага, картон, полимерные отходы, стекло).

Исходя из данных отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля за 2021 год, в общей сложности было образовано 20 тонн мусора от офисных и бытовых помещений.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) передается по договору на оказание услуг по обращению с отходами Региональному оператору ООО «Магнит» для дальнейшей утилизации. Стоимость составляет 8 749,23 рубля за тонну. Итого за 2021 год было потрачено на передачу данного вида отхода 174 984,6 рублей.

Исходя из расчета о том, что 83,52% от общего объема образовавшегося отхода могло быть передано на повторную переработку, можно просчитать сумму, которую можно было сэкономить при организации отдельного сбора и передачи отходов.

При организации процесса сегрегации отходов лишь 3,276 тонны отходов полежали бы передачи Региональному оператору ООО «Магнит» (на 28 662,5 рублей). Остальные 16,724 тонны могли бы быть переданы на повторную переработку с дальнейшим получением прибыли от такой передачи. Рассчитаем стоимость упущенной прибыли.

В соответствии с прейскурантом организации по приему вторсырья компании ООО «Омсквторсырье» стоимость приема составляет:

- картон – 4 000 рублей за тонну,
- бумага – 13 000 рублей за тонну,
- пластик – 18 000 рублей за тонну,
- стекло – 1 500 рублей за тонну.

Итого за данные виды отхода можно было бы получить 190 533 рубля:

- бумага, картон (9,756 тонн) – 82 926 рубля (в соотношении бумаги и картона 50/50),
- пластик (5,89 тонн) – 106 020 рублей,
- стекло (1,058 тонн) – 1 587 рублей.

По итогу упущенная выгода составляет: 146 322,1 рубль (переплата Региональному оператору ООО «Магнит») и 190 533 рубля (упущенная выгода от сдачи отходов на повторную переработку). Итого 336 855,1 рублей бюджета компании можно было бы сэкономить при организации отдельного накопления отходов, передаваемых на повторную переработку, от офисных и бытовых помещений.

Теперь рассчитаем сумму, которую можно было бы сэкономить, при сегрегации строительных отходов.

Компонентный состав вида отхода «Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ» (код ФККО – 8 90 000 01 72 4) в соответствии с протоколом испытаний №18186-1-ОП от 18.11.2020 года:

- лом бетона – 14,20%,
- лом кирпича – 24,76%,
- песок – 8,48%,

- бумага – 14,57%,
- картон – 5,47%,
- полимерные материалы – 11,56%,
- стекло – 4,56%,
- древесина – 16,40%.

Таким образом суммарный процент отходов, которые могут быть переданы на вторичную переработку, составляет – 36,16% (бумага, картон, полимерные отходы, стекло).

Исходя из данных отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля за 2021 год, в общей сложности было образовано 196,6 тонн мусора от строительных и ремонтных работ.

Мусор от строительных и ремонтных работ передается контрагенту по договору на оказание услуг по транспортировке отходов ООО «ТрансСервис» для дальнейшей передачи для захоронения на АО «Полигон». Стоимость составляет 1 852 рубля за тонну. Итого за 2021 год было потрачено на передачу данного вида отхода 364 103,2 рубля.

Исходя из расчета о том, что 36,16% от общего объема образовавшегося отхода могло быть передано на повторную переработку, можно просчитать сумму, которую можно было сэкономить при организации отдельного сбора и передачи отходов.

При организации процесса сегрегации отходов лишь 125,5 тонн отходов полежали бы передачи ООО «ТрансСервис» для захоронения на АО «Полигон» (на 232 426 рублей). Остальные 71,1 тонны могли бы быть переданы на повторную переработку с дальнейшим получением прибыли от такой передачи.

Итого за данные виды отхода можно было бы получить 837 850 рублей:

- бумага (28,65 тонн) – 372 450 рублей,
- картон (10,75 тонн) – 43 000 рубля,
- пластик (22,72 тонн) – 408 960 рублей,
- стекло (8,96 тонн) – 13 440 рублей.

По итогу упущенная выгода составляет: 131 677,2 рубля (переплата ООО «ТрансСервис») и 837 850 рублей (упущенная выгода от сдачи отходов на повторную переработку). Итого 969 527,2 рубля бюджета компании можно было бы сэкономить при организации отдельного накопления отходов, передаваемых на повторную переработку, от офисных и бытовых помещений.

Данные суммы являются неточным, но на них можно ориентироваться и оценить, что затраты на реализацию мероприятий по совершенствованию производственного экологического контроля существенно меньше, чем упущенная выгода компании. Более того усиления контроля исключит случаи выставления штрафных санкций со стороны заказчика (за первую половину 2021 размер штрафов составлял 550 000 руб.).

С учетом сумм, закладываемых на реализацию проактивных мероприятий, сумма 3 899 100 руб. в год является приемлемой в масштабах компании. А экологический эффект обусловлен снижением выбросов в атмосферу как минимум на 0,21 т/год, а также снижением негативного воздействия от размещения отходов на 40,54 % от общего объема отходов. Экономическая выгода выражается в сокращении затрат на обращение с отходами и выплаты штрафных санкций.

### Выводы по разделу 3

Совершенствование производственного экологического контроля является очень важным процессом на пути к снижению негативного влияния на окружающую среду. В третьем разделе научной работы был представлен ряд рекомендаций, сформулированный на базе анализа деятельности компании.

Для уменьшения количества нарушений в области обращения с отходами, а также для снижения затрат на размещение отходов рекомендуется приобретение отдельных баков для сегрегации перерабатываемых отходов, а также организация фактической передачи части отходов на вторичную

переработку (40,54 % от общего объема отходов). Для устранения разливов нефтепродуктов (ГСМ) предлагается закупить дополнительные комплекты ЛАРН, а также провести учено-тренировочное занятие для ответственных специалистов по их применению. Уменьшить количество замечаний, связанных с захлалением территории отходами рекомендуется с помощью введения регулярных «Субботников». Также повысить уровень экологической культуры поможет организация Стоп-часов, посвященных темам ООС и внедрение системы мотивации персонала за отсутствие нарушений в области экологии за отчетный период. Данные меры будут способствовать организации «общественного экологического контроля» на базе предприятия. Выбросы в атмосферу в период НМУ предлагается контролировать при помощи промышленной метеостанции, а также газоанализатора для выхлопов ДВС. Применение солнечной промышленной электростанции позволит отказаться от дизельной, которая выделяет 0,21 тонн вредных веществ в атмосферу в год. Данный подход является инновационным и экспериментальным, однако он полностью соответствует миссии компании. Также для усиления контроля в области ООС рекомендуется мобилизовать супервайзера по ООС, находящегося в подчинении у инженера по ООС, а для оперативного устранения нарушений по ООС рекомендуется выделить разнорабочего. Благодаря этим мероприятиям можно исключить получение штрафных санкций за нарушения в содержании территории. Для систематизации инспекционного контроля был разработан примерный график на один квартал, отражающий разные виды проверок и обходов площадки. Также разработана цепочка информирования по ООС заинтересованных лиц. Для сокращения временных затрат на сдачу экологической отчетности целесообразно получить усиленную электронную цифровую подпись.

Часть перечисленных мероприятий была успешно реализована на практике (за I квартал) и повысила эффективность производственного экологического контроля Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск.

## Заключение

В настоящий момент на территории Российской Федерации проведение производственного экологического контроля утверждено на законодательном уровне с целью защиты окружающей среды и предотвращения экологических нарушений. Цели, задачи, методы и процедура проведения производственного экологического контроля четко задокументированы в соответствующих законодательных и нормативных актах. Основным документом, регламентирующим вопросы организации и проведения производственного экологического контроля является Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

В соответствии с нормативными требованиями программа ПЭК должна состоять из следующих обязательных разделов: общие положения, сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников, сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников, сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения, сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля, сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации, сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Отчет о проведении производственного экологического контроля содержит общие сведения об организации, результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и обращения с отходами. Отчет должен предоставляться по объектам, отнесенным к I-III категории по негативному воздействию на окружающую среду в установленные сроки (до 25 марта каждого года). За неисполнение или

ненадлежащее исполнение данного обязательства предусмотрена административная ответственность в виде штрафа.

Настоящее исследование базируется как на требованиях законодательства по направлению организации и реализации производственного экологического контроля, так и на результатах анализа деятельности Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР.

В результате комплексной проверки деятельности компании был выявлен ряд проблем, несмотря на то что все требования касательно организации и проведения производственного экологического контроля были соблюдены. Для устранения проблем были разработаны и частично реализованы на практике мероприятия, направленные на совершенствование механизма реализации программы производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» КНР в г. Омск, а именно:

- разработан документ, регламентирующий процесс реализации производственного экологического контроля (положение о ПЭК),
- инициирована реализация системы сегрегации и передачи отходов на переработку,
- реализовано обеспечение комплектами ЛАРН для предотвращения загрязнения почвы розливами ГСМ,
- усилен полевой контроль в области ООС благодаря мобилизации дополнительного специалиста – супервайзера по ООС,
- улучшено состояния объекта «Площадка № 65» благодаря привлечению разнорабочего по ООС,
- разработаны меры по усилению контроля выбросов в атмосферу (метеостанция на период НМУ, газоанализатор для выхлопов ДВС),
- предложен вариант перехода на использование возобновляемых источников энергии (солнечная электростанция)



- систематизирован инспекционный контроль в области ООС (составлен график проверок),
- налажен процесс коммуникации по вопросам ООС (разработана цепочка информирования),
- налажена отчетность по обращению с отходами (разработана карта движения отходов),
- реализован переход на электронный документооборот по экологии через личный кабинет природопользователя.

Оптимизация системы производственного экологического контроля позволила минимизировать негативное воздействие от деятельности компании на окружающую среду. В результате эколого-экономической оценки сделан вывод, что затраты на реализацию предложенных мероприятий являются приемлемыми для компании и целесообразны для снижения негативного влияния на окружающую среду (снижение выбросов в атмосферу как минимум на 0,21 т/год, снижением негативного воздействия от размещения отходов на 40,54 % от общего объема отходов).

## Список использованных источников

1. Боголюбов С. А. Экологическое право: учебник для вузов. М. : Высш. образование, 2006. 434 с.
2. Бринчук М. М. Экологический контроль: понятие, виды, место в правовом механизме, проблемы // Пробелы в российском законодательстве. 2010. № 1. С. 126–127.
3. Волынкина Е. П., Павлович Л. Б. Природоохранная деятельность предприятия. Новокузнецк : СибГИУ, 2009. 286 с.
4. Глазачев С. Н. Экологическая культура: сущность, содержание, технологии формирования // Народная асвета. 2005. № 2. С. 33-37.
5. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 8.589-2001 (ред. от 01.06.2002). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200028909> (дата обращения: 22.04.2022).
6. Денисов В. В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 440 с.
7. Дохныч А. Д. Экологический контроль: государственный и общественный контроль // Аллея Науки. 2019. № 11. С. 772–775.
8. Катькало В. С., Веселова А. С., Смельцова С. В. Методические указания для подготовки курсового проекта «SWOT-анализ». М. : Высшая школа бизнеса НИУ ВШЭ, 2021. 51 с.
9. Кичигин Н. В. Правовые проблемы публичного экологического контроля (надзора). М. : Триумф, 2012. 328 с.
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 30.12..2001 № 195. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/396706b724faeb601b2d6cec9d367b3a99c68ae3/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/396706b724faeb601b2d6cec9d367b3a99c68ae3/) (дата обращения: 26.04.2022).

11. Ламихова М. В. Производственный экологический контроль: как составить программу и отчитаться. М. : Отраслевые ведомости, 2018. 27 с.
12. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Общие положения [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 56062-2014 (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 № 711-ст). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200111620> (дата обращения: 22.04.2022).
13. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 24.07.1998 № 89 (ред. от 01.03.2022). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901711591> (дата обращения: 28.04.2022).
14. Об охране атмосферного воздуха [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 04.05.1990 № 96 (ред. от 11.06.2021). URL: <https://docs.cntd.ru/document/901732276> (дата обращения: 18.04.2022).
15. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 (ред. от 26.03.2022). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/f98b32f1f66aaef9b2b0c40af149b5aa72f32ff4/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/f98b32f1f66aaef9b2b0c40af149b5aa72f32ff4/) (дата обращения: 10.04.2022).
16. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля [Электронный ресурс]: Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74. URL: <https://docs.cntd.ru/document/557014302> (дата обращения: 10.04.2022).
17. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля [Электронный ресурс]: Приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_410263/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410263/) (дата обращения: 10.04.2022).

18. Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения / Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям 22.1 – 2016. М. : Бюро НТД, 2016. 542 с.

19. О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре) (вместе с «Положением о федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)») [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 (ред. от 26.02.2022). URL: <https://docs.cntd.ru/document/607148286> (дата обращения: 15.04.2022).

20. Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 14.13-2007. URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&demo/2> (дата обращения: 22.04.2022).

21. Программа производственного экологического контроля (ПЭК) [Электронный ресурс] : Подготовка ПЭК (ППК). URL: <https://эколог33.рф/services> (дата обращения: 25.04.2022).

22. Производственный экологический мониторинг. Общие положения [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 56059-2014 (ред. от 01.01.2015). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200111617> (дата обращения: 22.04.2022).

23. Производственный экологический контроль. Общие положения [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 56062-2014 (ред. от 01.01.2015). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200111620> (дата обращения: 22.04.2022).

24. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 56061-2014 (ред. от 01.01.2015). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200111619> (дата обращения: 22.04.2022).

25. Пути повышения эффективности общественного контроля в экологической сфере Совет Федерации [Электронный ресурс] : Круглый Стол Федерального Собрания Российской Федерации. 2018. URL:

<http://council.gov.ru/activity/activities/roundtables/97391/> (дата обращения: 05.04.2022).

26. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш. Современный экономический словарь. М. : Инфра, 1999. 479 с.

27. Слепенкова О. А. Виды государственного экологического контроля // Пробелы в российском законодательстве. 2010. № 3. С. 3–5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/4-2> (дата обращения: 18.04.2022).

28. Фелленберг Г. Загрязнение природной среды. Введение в экологическую химию. М. : Мир, 1997. 232 с.

29. Чхутиашвили Л. В. Общественный экологический контроль: проблемы и перспективы // Znanium.com. 2016. № 1–12. С. 6–8. URL: <https://znanium.com/catalog/product/610446> (дата обращения: 14.04.2022).

30. Шляго Н. Н. Контроллинг. Теория и практика: учебник и практикум для вузов. М. : Юрайт, 2021. 197 с.

31. Application of solar energy in various construction industries [Электронный ресурс] : E3S Web of Conferences. 2020. URL: <https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/> (дата обращения: 15.04.2022).

32. Bell J. Chapter 9 Role of Governments and Nongovernmental Organizations. 2002. P. 214–241. URL: [https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/52625\\_ch\\_9.pdf](https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/52625_ch_9.pdf) (дата обращения: 20.04.2022).

33. Elisabeth L. R. The Impacts of Climate Change: Comprehensive Study of Biophysical, Social and Political Issues. Netherlands : Elsevier, 2021. 570 p.

34. Environmental management systems [Электронный ресурс]: ISO 14001:2015 Requirements with guidance for use. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en> (дата обращения: 25.04.2022).

35. Holder J., Lee M. Environmental protection, law and policy: text and materials. USA : Cambridge university press, 2007. 820 p.

36. Qiang W., Teng Z. Economic policy uncertainty and industrial pollution: The role of environmental supervision by local governments. USA : China Economic, 2022. 71 p.

## Приложение А

### Программа производственного экологического контроля

УТВЕРЖДАЮ:



«01» июня 2021г

#### ПРОГРАММА

производственного экологического контроля  
для объекта негативного воздействия «Площадка № 65»  
ФИЛИАЛА ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК

Ответственный разработчик:  
Инженер по ООС

Омск

## Продолжение Приложения Б

### Содержание:

#### Введение

#### 1 Общие положения

2 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

3 Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников.

4 Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения.

4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности.

4.2 Сведения об объектах размещения отходов

5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

7 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах измерений)

7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами

## Продолжение Приложения Б

### Введение

Программа производственного экологического контроля (далее по тексту – ППЭК) разработана во исполнение требований Федерального закона от 10.01.2002г № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее по тексту – ФЗ № 7 от 10.01.2002г).

В соответствии с положением главы XI «Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль)» ФЗ № 7 от 10.01.2002г производственный экологический контроль (далее по тексту – ПЭК) является одной из составляющих системы экологического контроля в Российской Федерации. Осуществление ПЭК является обязательным условием природопользования.

Требования ст. 67 ФЗ № 7 от 10.01.2002 г определяют цели проведения ПЭК и обязанности субъектов хозяйственной деятельности по предоставлению сведений об организации производственного экологического контроля на предприятии.

Структура настоящей ППЭК разработана в соответствии с требованиями, утвержденными **Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №74 от 28.02.2018 г** «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».



## Продолжение Приложения Б

### 1 Общие положения

Предприятие (полное наименование)	ФИЛИАЛ ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕНЬ» (КНР) В Г. ОМСК
Предприятие (краткое наименование)	КНХИСК7
ИНН/КПП	9909446134 / 552891001
ОГРН	0010180000842
ОКПО	27933040
ОКВЭД	43.99
Адрес предприятия:	644531, ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ, ОМСКИЙ РАЙОН, ОМСКИЙ ПОСЕЛОК, ЦЕНТРАЛЬНАЯ УЛИЦА, ДОМ 20
Ф.И.О. руководителя	Лун Хайян
Вид основной деятельности	Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки
Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	Площадка № 65
Дата постановки на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	18.05.2021
Код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	52-0255-004252-П
Категория негативного воздействия на окружающую среду	III
Адрес объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	644040, Омская область, г Омск, проспект Губкина 1, АО "Газпромнефть-КС" на территории завода "Газпромнефть-ОНПЗ", проходная КПП 41, планшет 65
Уполномоченный орган, в который направляется отчет об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля	Министерство природных ресурсов и экологии Омской области
Ответственный за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Инженер по ООС
Дата утверждения программы	01.06.2021г

## Продолжение Приложения Б

### 2 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Инвентаризация стационарных источников на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вводимых в эксплуатацию, проводится не позднее чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов. Корректировка данных инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух осуществляется в случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменению состава, объема или массы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обнаружения несоответствия между выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и данными последней инвентаризации, изменения требований к порядку проведения инвентаризации, а также в случаях, определенных правилами эксплуатации установок очистки газа (часть 2 ст. 22 Федерального закона от 04.05.1999г №96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

Дата проведения последней инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников	2021 г
Общее число действующих источников выбросов:	3 ед.
Организованные источники выбросов:	-
Неорганизованные источники выбросов:	3 ед.
Количество загрязняющих веществ:	19
в том числе: твердые	6
газообразные	13
Суммарный годовой выброс загрязняющих веществ:	7,316752878 т/год

Основным видом деятельности, осуществляемым на территории ОНВ, является строительство объектов катализаторного производства для нужд «Газпромнефть-ОНПЗ».

Для обеспечения производственных процессов на территории ОНВ «Площадка № 65» расположены: склад инертных материалов (ИЗАВ 6030), участок парковки (ИЗАВ 6031) и участок производства работ (ИЗАВ 6032).

Склад инертных материалов (ИЗАВ 6030) предназначен для доставки, складирования и отгрузки в производство инертных материалов. На участке парковки (ИЗАВ 6031) осуществляется парковка и заправка топливом автомобильной и специальной техники. Источниками выделения загрязняющих веществ на участке производства работ (ИЗАВ 6032) являются: автомобильная и специальная техника (ИВ

5

## Продолжение Приложения Б

01) , компрессорная установка (ИВ 002), ДЭС (ИВ 003), оборудование газовой резки металла (ИВ 004), металлообрабатывающее оборудование (ИВ 005 и 006), окрасочный участок (ИВ 007), участки проведения земляных работ (ИВ 008) и оборудование сварки металла (ИВ 009).

## Продолжение Приложения Б

Таблица 2.1 Источники выделения загрязняющих веществ (в соответствии с действующим проектом ПДВ)

№ п/п	№ участка	№ в/у	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика источника выделения (ИВ)	Время работы ИВ с участком (в сутки)		Количество ИВ под одним номером	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			№ ИВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	
								в сутки	в год		Код	Наименование	г/с	т/год	Всего (тонн в год)		
65	1	3	4	строительство промзоны катализаторов	001	Бурт инертных материалов	1	72	2628	3	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	13	14	15	17	
								64	1600	8	0301		Азота диоксид	0,09651	0,0595302	0,0595302	6031
									0		0304		Азот (II) оксид	0,015684	0,00967645	0,00967645	
											0328		Углерод	0,041708	0,01300026	0,01300026	
											0330		Сера диоксид	0,01592	0,00740663	0,00740663	
											0337		Углерода оксид	0,67815	0,331951	0,331951	
											2732		Керосин	0,105544	0,04817344	0,04817344	
											0333		Дигидрофурил	1,464E-06	1,848E-06	1,848E-06	6031
											2754		Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,000652	0,000658	0,000658	
											0301		Азота диоксид	0,128675	1,7062804	1,7062804	6032
											0304		Азот (II) оксид	0,0209112	0,27738813	0,27738813	
											0328		Углерод	0,020766	0,2921013	0,2921013	
			0330	Сера диоксид	0,0165646	0,19129106	0,19129106										
			0337	Углерода оксид	0,27388	1,57339	1,57339										
			0415	Смесь предельных углеводородов С11Н4-С11Н2	0,0196	0,008328	0,008328										
			2704	Бензин (нейтральный, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00542	0,002132	0,002132										
			2732	Керосин	0,036337	0,437265	0,437265										
			0301	Азота диоксид	0,016	0,003	0,003	6032									
			0304	Азот (II) оксид	0,003	0,0005	0,0005										
			0328	Углерод	0,001	0,0003	0,0003										

## Продолжение Приложения Б

003	ДЭС	1	1	250	1	4	0330	Серя диоксид	0,003	0,001	0,001	0,001	6032
							0337	Углерода оксид	0,016	0,003	0,003	0,003	
							0703	Бензапирен	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000001	
							1325	Формальдегид	0,0003	0,0001	0,0001	0,0001	
							2732	Керосин	0,008	0,001	0,001	0,001	
							0301	Азота диоксид	0,404	0,073	0,073	0,073	
							0304	Азот (II) оксид	0,066	0,0118	0,0118	0,0118	
							0328	Углерод	0,036	0,007	0,007	0,007	
							0330	Серя диоксид	0,072	0,013	0,013	0,013	
							0337	Углерода оксид	0,411	0,074	0,074	0,074	
004	Оборудование резы металла	1	32	8000	4	4	0703	Бензапирен	0,0000001	0,000000015	0,000000015	0,000000015	6032
							1325	Формальдегид	0,008	0,002	0,002	0,002	
							2732	Керосин	0,2	0,036	0,036	0,036	
							0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0,02025	0,1458	0,1458	0,1458	
							0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00031	0,0022	0,0022	0,0022	
							0301	Азота диоксид	0,01083	0,078	0,078	0,078	
							0337	Углерода оксид	0,01375	0,099	0,099	0,099	
							0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0,007	0,0504	0,0504	0,0504	
							0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0,014	0,1008	0,1008	0,1008	
							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,006	0,0432	0,0432	0,0432	
007	Окрасочный участок	1	40	1000 0	5	5	0616	Диэтилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	5,2083	0,45	0,45	0,45	6032
							2752	Уайт-спирит	5,2083	0,45	0,45	0,45	
008	Участок проведения земляных работ	1	8	2000	1	1	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлак, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,013	0,088	0,088	0,088	6032

## Продолжение Приложения Б

009	Оборудование сварки металла	1	32	8000	4	0123	Ликселео триоксид, железный оксид /в пересчете на железо/	3,00208	0,014966	0,014966	6032
						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	3,00018	0,00013	0,00013	
						0301	Азота диоксид	0,00029	0,00021	0,00021	
						0337	Углерода оксид	0,00239	0,0186	0,0186	
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,00015	0,00011	0,00011	
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00064	0,0046	0,0046	
						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20% (песок, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, лесок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,00027	0,002	0,002	

Продолжение Приложения Б

Таблица 2.2. Характеристика источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА В	Тип ИЗА В	Наименование ИЗА В	Число ИЗА В	Высота от уровня земли, м	Размеры устья источника		Координаты деления на карте-схеме			Широта	Длина	Ширина	№ режима (станции) выбросов	Скорость выходящего воздуха, м/с	Ветерная роза	Объем выброса, т/сут	Температура выброса, °С	Плотность выброса, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (станции) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, т/год
					Круглое устье	Прямоугольное устье	X1	X2	X3										X4	Код	Наименование	Массовая доля выброса, г/с	
6030	Неорганическая зола пылевая, шлаковая	Склад инертных материалов, шлаков	1	4	Длина тр. м	Ширина, м	X1	X2	X3	60	67	1					0,063	0,580413			0,580413		
6031	Неорганическая зола пылевая, шлаковая	Участок парка оврагов	1	2			-29	193	-19	195	30	1					0,09651	0,0595302			0,0595302		
																	0,015684	0,00967645			0,00967645		
																	0,041708	0,01300026			0,01300026		
																	0,01592	0,00740663			0,00740663		
																	1,464E-06	1,848E-06			1,848E-06		
																	0,67815	0,331951			0,331951		
																	0,105544	0,04817344			0,04817344		
																	0,000522	0,000658			0,000658		
6032	Неорганическая зола пылевая	Участок промзона	1	2			9	223	63	21	13	1					0,04333	0,311966			0,311966		



## Продолжение Приложения Б

01-43	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00049	0,0035	0,0035	0,0035
0301	Азота диоксид	0,559795	1,8623804	1,8623804	1,8623804
0304	Азот (II) оксид	0,0899112	0,28968813	0,28968813	0,28968813
0328	Углерод	0,057766	0,2994013	0,2994013	0,2994013
0330	Сера диоксид	0,0915646	0,20529106	0,20529106	0,20529106
0337	Углерода оксид	0,71722	1,76799	1,76799	1,76799
0342	Фтористые газобразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,00015	0,0011	0,0011	0,0011
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00064	0,0046	0,0046	0,0046
0415	Смесь предельных углеводородов С11Н4-С11Н2	0,0196	0,008328	0,008328	0,008328
0616	Диметилбензол (смесь с-, м-, p-изомеров)	5,2083	0,45	0,45	0,45
0703	Бензальден	0,00000103	0,00000016	0,00000016	0,00000016
1325	Формальдегид	0,0083	0,0021	0,0021	0,0021
2704	Безвиз (перфеной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00542	0,002132	0,002132	0,002132
2732	Керосин	0,244337	0,474265	0,474265	0,474265
2752	Уайт-спирит	5,2083	0,45	0,45	0,45



Продолжение Приложения Б

2908	Пыль исортвинцевская, содержащая диоксид кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль, железную продукция - глина, гипсовая сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,00927	0,1332	0,1332

Продолжение Приложения Б

Таблица 2.3 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию

Код	Загрязняющее вещество	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения		Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферный воздух
		3	4	5	6		7	8	9	
	Наименование	Всего	В том числе от организованных ИЗАВ	Уловлено Фактически	Из них утилизировано	Выброшено в атмосферный воздух				
1	2									10
0123	дижелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0,311966	0,311966							0,311966
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0035	0,0035							0,0035
0301	Азота диоксид	1,9219106	1,9219106							1,9219106
0304	Азот (II) оксид	0,29936458	0,29936458							0,29936458
0328	Углерод	0,31240156	0,31240156							0,31240156
0330	Сера диоксид	0,21269769	0,21269769							0,21269769
0333	Дигидросульфид	0,000001848	0,000001848							0,000001848
0337	Углерода оксид	2,099941	2,099941							2,099941
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,0011	0,0011							0,0011
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0046	0,0046							0,0046
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,008328	0,008328							0,008328
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,45	0,45							0,45
0703	Бенз/а/пирен	0,00000016	0,00000016							0,00000016
1325	Формальдегид	0,0021	0,0021							0,0021
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,002132	0,002132							0,002132
2732	Керосин	0,52243844	0,52243844							0,52243844
2752	Уайт-спирит	0,45	0,45							0,45

## Продолжение Приложения Б

2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,000658	0,000658							0,000658
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,713613	0,713613							0,713613
	<b>ВСЕГО:</b>	7,316752878	7,316752878							7,316752878
	в том числе:									
	<b>Твердых:</b>	1,34608072	1,34608072							1,34608072
	<b>Газообразных жидких:</b>	5,970672158	5,970672158							5,970672158

## Продолжение Приложения Б

### 3 Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

ФИЛИАЛ ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка №65) не имеет водных объектов в водопользовании.

ФИЛИАЛ ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка №65) не имеет стационарных источников сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

ФИЛИАЛ ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка №65) не осуществляет сброс загрязняющих веществ в водные объекты.

## Продолжение Приложения Б

### 4 Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

#### 4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности.

В результате производственной и административно-хозяйственной деятельности «Площадки №65» образуются следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Эксплуатация транспорта
	<b>Итого III класса опасности:</b>	<b>1</b>		
2	Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV	Жизнедеятельность работников
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Жизнедеятельность работников
4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Строительные работы
	<b>Итого IV класса опасности:</b>	<b>3</b>		
5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	V	Строительные работы
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	Строительные работы
7	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	Строительные работы
8	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные	4 61 010 01 20 5	V	Строительные работы
	<b>Итого V класса опасности:</b>	<b>4</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>8</b>		

#### 4.2 Сведения об объектах размещения отходов

На балансе ФИЛИАЛА ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕНЬ» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка №65) отсутствуют объекты размещения отходов

## Продолжение Приложения Б

### 5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

Общее руководство работой по охране окружающей среды и рациональному использованию ресурсов осуществляет **руководитель Филиала**.

Организацию деятельности в области охраны окружающей среды осуществляет **инженер по ООС**.

#### **Бухгалтерская служба**

- Обеспечивает своевременную подготовку материалов о расходе сырья, объемах выпуска продукции, продаже или сдаче на утилизацию отходов производства и т.д;
- Обеспечивает учёт средств, расходуемых на проведение природоохранных мероприятий;
- Обеспечивает своевременное перечисление установленных для предприятия платежей за негативное воздействие на окружающую среду, платежей сторонним организациям, привлекаемым к выполнению мероприятий по охране окружающей среды.

#### **Инженер по ООС**

- Обеспечивает соблюдение требований санитарного и природоохранного законодательства при накоплении отходов;
- Организует контроль за своевременным и качественным определением количества и состава выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками загрязнения атмосферы;
- Организует контроль за образующимися и накапливаемыми отходами производства и потреблении;
- Организует контроль за соблюдением нормативов НДС;
- Выполняет расчет размера платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС);
- Организует инвентаризацию (корректировку инвентаризации) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сбросов загрязняющих веществ в водный объект (при их наличии), разработку (корректировку) проектов нормативов НДС;
- Составляет и своевременно согласовывает статистическую отчетность;
- Ведет журнал первичного движения отходов;
- Контролирует выполнение предписаний уполномоченных органов экологического контроля, приказов директора по охране окружающей среды;
- Контролирует санитарное состояние территории и помещений предприятия;

## Продолжение Приложения Б

- Контролирует временное накопление отходов производства и потребления на предприятии, а также передачу их на утилизацию/обезвреживание/размещение в организации, имеющие на данный вид деятельности лицензию;
- Организует оперативное решение текущих вопросов охраны окружающей среды, возникающих в процессе производственной деятельности предприятия;
- Организует подготовку и заключение договоров на передачу отходов производства и потребления, с оформлением необходимых отчетных документов;
- Контролирует своевременный вывоз и передачу отходов производства и потребления специализированным организациям;
- Осуществляет периодические проверки организации деятельности по охране окружающей среды на объекте негативного воздействия и выдает обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных нарушений природоохранного законодательства;
- Подаёт руководству предприятия (по требованию) сведения о проведенных инструментальных замерах качества окружающей среды и результатах проверок деятельности природоохранными органами.

## Продолжение Приложения Б

**6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации**

Лаборатории (центры) **не привлекаются** в виду отсутствия организованных источников загрязнения атмосферного воздуха.



## Продолжение Приложения Б

**7 Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах измерений)**

Номер	Цех Наименование	Номер источ- ника	Выбрасываемое вещество		Периодич- ность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляет ся контроль	Метод прове- дения конт- роля
			Код	Наименование		г/с	мг/м3		
065	Участок строительства Производства катализаторов	6030	4	5	6	7	8	9	10
			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	1 раз/год	0.063		*	**
065	Участок строительства производства катализаторов	6031	0301	Азота диоксид	1 раз/год	0.09651		*	**
			0304	Азот (II) оксид	1 раз/год	0.015684			
			0328	Углерод	1 раз/год	0.041708			
			0330	Сера диоксид	1 раз/год	0.01592			
			0333	Дигидросульфид	1 раз/5 лет	0.000001464			
			0337	Углерода оксид	1 раз/год	0.67815			
			2732	Керосин	1 раз/год	0.105544			
			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1 раз/5 лет	0.000522			
065	Участок строительства Производства катализаторов	6032	0123	дижелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз/год	0.04333		*	**
			0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз/год	0.00049			
			0301	Азота диоксид	1 раз/год	0.559795			
			0304	Азот (II) оксид	1 раз/год	0.0899112			
			0328	Углерод	1 раз/год	0.057766			
			0330	Сера диоксид	1 раз/год	0.0915646			
			0337	Углерода оксид	1 раз/год	0.71722			
			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	1 раз/5 лет	0.00015			
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	1 раз/5 лет	0.00064			
			0415	Смесь предельных углеводородов C11H4-C5H12	1 раз/5 лет	0.0196			
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	1 раз/год	5.2083			
			0703	Бензапирен	1 раз/год	0.00000103			
			1325	Формальдегид	1 раз/год	0.0083			

## Продолжение Приложения Б

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	1 раз/5 лет	0.00542	
2752	Керосин	1 раз/год	0.244337	
2752	Уайт-спирит	1 раз/год	5.2083	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	1 раз/год	0.00927	

**Примечание:**

«<sup>б</sup>» - контроль осуществляется ответственным по природоохранной деятельности;

«\*\*» - метод контроля – расчётный – в соответствии с перечнем утверждённых Методик

## Продолжение Приложения Б

### 7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты ФИЛИАЛОМ ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка № 65) не осуществляется, следовательно, производственный контроль в области охраны и использования водных объектов нецелесообразен и не представляется возможным.

## Продолжение Приложения Б

### 7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами

В ведении ФИЛИАЛА ООО «КИТАЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ СЕВЕН» (КНР) В Г. ОМСК (Площадка №65) отсутствуют объекты размещения отходов. В этой связи разработка программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду не целесообразна.

## Приложение Б

### Положение о производственном экологическом контроле



中国化学工程第七建设有限公司俄罗斯分公司

Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель группы  
проектов Филиала

\_\_\_\_\_ Гуань Вэй  
(подпись) (Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

МП

## ПОЛОЖЕНИЕ

### о производственном экологическом контроле

Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и  
строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск

Вводится с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Приказ № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

СОГЛАСОВАЛ:

Руководитель отдела ОТ, ПБ и ООС

РАЗРАБОТАЛ:

Инженер по ООС

Омск, 2021

## Продолжение Приложения Б

*Настоящее положение о производственном экологическом контроле разработано во исполнение требований Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».*

*Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием природопользования.*

*В Положении учтены требования законодательных, правовых документов по экологическому контролю, стандартов по охране природы и иных природоохранных нормативных документов, а также специфики производства.*

### 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Производственный экологический контроль, в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

1.2 Настоящее Положение определяет порядок организации и осуществления производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск.

1.3 Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

- федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативов или лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения отходов, порядок и методы контроля соблюдения природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;
- отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;
- региональные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные с территориальными природоохранными органами.

1.4 Основные понятия, используемые в настоящем Положении:

**окружающая среда** – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

**антропогенный объект** – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов;

**охрана окружающей среды** (природоохранная деятельность) – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию её последствий;



## Продолжение Приложения Б

**благоприятная окружающая среда** – окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов;

**негативное воздействие на окружающую среду** – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;

**природные ресурсы** – компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной или иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность;

**использование природных ресурсов** – эксплуатация природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот. В том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности;

**нормативы в области охраны окружающей среды (природоохранные нормативы)** – установленные нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на неё, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;

**оценка воздействия на окружающую среду** – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной или иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности её осуществления;

**мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг)** – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

**требования в области охраны окружающей среды (природоохранные требования)** – обязательные условия, ограничения или их совокупность, предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности, установленные законами, иными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды;

**вред окружающей среде** – негативное изменение окружающей среды в результате её загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов.

1.5 Положение дополняется и изменяется по мере изменения законодательства, нормативной и методической документации в области охраны окружающей среды и экологического контроля.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1. Производственный экологический контроль осуществляется на территории предприятия с целью обеспечения экологической безопасности, получения достоверной информации о состоянии окружающей среды, с целью обеспечения исполнения требований законодательства и нормативов в области охраны окружающей среды.

2.2. Задачами производственного экологического контроля являются:

## Продолжение Приложения Б

- контроль качества выполнения природоохранных программ, планов мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды на территории объекта;
- контроль соблюдения установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- разработка природоохранных мероприятий с привлечением заинтересованных подразделений компании и оформление планов по охране окружающей природной среды;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды;
- контроль выполнения требований действующего природоохранного законодательства, норм и правил, инструкций, предписаний по вопросам охраны окружающей природной среды;
- периодическое проведение анализа результатов природоохранной деятельности на объекте, принятие мер к устранению выявленных нарушений;
- осуществление координации и контроля природоохранной деятельности в подразделениях компании, приведение технической документации и технических процессов в соответствие с нормами и требованиями;
- проведение анализа процесса строительства на соответствие современным природоохранным требованиям и представление соответствующих предложений руководителю компании;
- осуществление постоянного мониторинга за деятельностью работников компании в аспекте соблюдения требований по ООС;
- подготовка руководству компании предложений по снижению вредного воздействия на природу;
- иные задачи, вытекающие из необходимости обеспечения экологической безопасности на территории предприятия, определенные действующим законодательством.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.**

3.1. Общее руководство системой производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНП) в г. Омск осуществляет руководитель проектного офиса Филиала.

3.2. Организацию производственного экологического контроля в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНП) в г. Омск осуществляет руководитель отдела ОТ, ПБ и ООС.

3.3. Оперативное руководство и координацию работ осуществляет инженер по ООС при поддержке супервайзера по ООС.

3.4. Лица, ответственные за организацию и осуществление производственного экологического контроля, руководствуются в своей работе настоящим Положением и должностными инструкциями.

3.5. Производственный экологический контроль осуществляется как самостоятельно, так и во взаимодействии с природоохранными органами федерального и регионального уровней на условиях и в порядке, предусмотренном действующим



## Продолжение Приложения Б

законодательством, заключенными соглашениями, а также с привлечением заинтересованных учреждений и организаций.

### **4. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

**4.1. Руководитель проектного офиса Филиала** ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск:

4.1.1. Осуществляет общее руководство по контролю за соблюдением экологической безопасности на опасном производственном объекте, принимает меры по созданию безопасных условий труда для работающих и обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

4.1.2. Обеспечивает соблюдение требований Федеральных законов по экологической безопасности, обеспечивает своевременное их финансирование и выделение необходимых материальных ресурсов.

4.1.3. Рассматривает и утверждает мероприятия по обеспечению требований экологической безопасности.

4.1.4. Осуществляет меры по внедрению новой техники и технологии, а также модернизации, реконструкции и ремонту оборудования.

4.1.5. Ежегодно издает приказы об организации и итогах осуществления производственного контроля. А также утверждает мероприятия на текущий год.

4.1.6. Привлекает к дисциплинарной ответственности должностных лиц, допустивших нарушение требований экологической безопасности.

**4.2. Руководитель отдела ОТ, ПБ и ООС:**

4.2.1. Организует работу по совершенствованию деятельности компании, направленную на обеспечение экологической безопасности.

4.2.2. Обеспечивает разработку и осуществление перспективных годовых планов мероприятий по обеспечению экологической безопасности.

4.2.3. Проверяет состояние работы по контролю за обеспечением экологической безопасности на участках и объектах, выполнение предписаний органов государственного надзора, принимает меры по устранению выявленных недостатков.

4.2.4. Обеспечивает своевременное представление информации об организации производственного контроля в органы государственного надзора.

**4.3. Инженер по ООС:**

4.3.1. Своевременно разрабатывает все необходимые документы для реализации производственного экологического контроля в компании.

4.3.2. Проводит мероприятия по ООС, направленные на совершенствование производственного экологического контроля.

4.3.3. Обеспечивает контроль по исполнению разработанных мероприятий, график проверок, доведению информации о нарушениях до руководства компании.

**4.4. Супервайзер по ООС:**

4.4.1. На ежедневной основе осуществляет производственный экологический контроль состояния объекта.

4.4.2. На ежедневной основе фиксирует выявленные нарушения по ООС в отчете.

## Продолжение Приложения Б

4.4.3. При выявлении нарушений по ООС принимает соответствующие меры по их устранению.

4.4.4. Проводит разъяснительную работу с нарушителями по ООС.

**4.5. Лица, вовлеченные в процесс организации и реализации производственного экологического контроля, обязаны:**

- ✓ иметь необходимую экологическую подготовку;
- ✓ знать требования природоохранного законодательства и нормативно-технических документов по охране природы;
- ✓ знать производство и технологические процессы, свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- ✓ систематически контролировать и анализировать выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды;
- ✓ участвовать в рассмотрении проектно-технической документации по выполнению строительных работ;
- ✓ организовывать и осуществлять контроль соблюдения работниками компании требований в части ООС; при обнаружении нарушений и отклонений от экологических норм – выдавать предписания на их устранение, а также принимать соответствующие меры;
- ✓ осуществлять постоянный контроль выполнения постановлений Правительства Российской Федерации, местных органов власти, распоряжений руководства предприятия, предписаний государственных инспекторов по охране природы по вопросам охраны окружающей среды;
- ✓ организовывать и обеспечивать информирование работников по вопросам ООС (организация СТОП-часов, установка стендов по ООС);
- ✓ обеспечивать правильное применение всеми подразделениями предприятия СНиПов, ГОСТов, правил по охране окружающей природной среды, норм техники безопасности, инструкций и другой нормативно-технической документации по охране природной среды;
- ✓ контролировать ведение необходимой отчетности по ООС;
- ✓ взаимодействовать со службами и подразделениями заказчика, контролирующими органами, другими учреждениями и организациями по вопросам охраны окружающей природной среды;
- ✓ подготавливать проекты договоров с другими организациями на проведение работ по охране окружающей природной среды;
- ✓ контролировать проведение расчетов и представление сведений о сумме платежей за выбросы, размещение отходов производства;
- ✓ обеспечивать качественную подготовку и своевременное представление заинтересованным организациям отчетности по охране окружающей природной среды;
- ✓ выдавать предписания руководителям подразделений предприятия при выявлении нарушений экологических требований, оформлять необходимые отчеты по ООС, а также доводить все сведения до заинтересованных лиц;
- ✓ готовить информацию о результатах выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды, предписаний инспектирующих и контролирующих органов, имеющихся нарушениях природоохранной деятельности и мероприятиях по их устранению и представлять её главному инженеру предприятия.

## Продолжение Приложения Б

✓ обеспечивать своевременное представление в вышестоящие организации и органы государственного надзора уведомлений о выполнении мероприятий, и статистическую отчетность по вопросам экологической безопасности.

**Лица, вовлеченные в процесс организации и реализации производственного экологического контроля, имеют право:**

✓ контролировать работников компании по вопросам выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды, соблюдения норм и правил выброса загрязняющих веществ в атмосферу, выполнения выданных им предписаний;

✓ требовать от руководителей подразделений компании предоставления информации по вопросам охраны окружающей природной среды;

✓ выдавать обязательные для исполнения предписания, указания по вопросам охраны природной среды;

✓ подготавливать проекты приказов и распоряжений по вопросам охраны окружающей природной среды;

✓ привлекать в установленном порядке к ответственности нарушителей требований ООС;

✓ представлять руководству компании предложения о поощрении отдельных работников предприятия за достижения в работе по охране окружающей природной среды.

### 5. ОБЪЕКТЫ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

5.1. Порядок проведения производственного экологического контроля определяется программами проверок, планами природоохранных мероприятий и другой нормативно-методической документацией.

5.2. Основной частью производственного экологического контроля является инспекционный контроль, осуществляемый на ежедневной основе.

5.3. Инспекционный контроль осуществляется в соответствии с квартальным планом-графиком.

Месяц	Неделя	Ежедневный мониторинг	Плановые проверки	Совместные проверки
1 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с руководителем проекта
	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	хранение ГСО, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-
2 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с представителями заказчика

## Продолжение Приложения Б

	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	содержание площадки, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-
3 месяц	1 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	места накопления отходов, ответственный – инженер по ООС	-
	2 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	обход площадки совместно с руководителем проекта
	3 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	хранение ГСО, ответственный – инженер по ООС	-
	4 неделя	ежедневно, ответственный – супервайзер по ООС	-	-

Планы-графики составляются отдельно для каждого квартала и утверждается руководителем отдела ОТ, ПБ и ООС

5.4. Результаты инспекционного контроля документируются в обязательном порядке и доводятся до сведения заинтересованных лиц.

5.5. Производственный экологический контроль осуществляется за:

- выполнением природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей природной среды;
- соблюдением установленных нормативов воздействия на окружающую природную среду выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления;
- учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую природную среду от источников загрязнения;
- обеспечением своевременной разработки (пересмотра) нормативов воздействия на окружающую среду (предельно-допустимых выбросов, лимитов размещения отходов);
- источниками выделения загрязняющих веществ и образования отходов;
- соблюдением правил обращения с отходами производства и потребления 1-5 классов опасности;
- наличием заключений государственной экологической экспертизы по проектам строительства, реконструкции и т.д.;
- своевременным предоставлением документации и достоверностью информации, предусмотренной госстатотчетностью и системами экологического мониторинга, а также запрашиваемой руководством Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНП) в г. Омск, службами и отделами;
- организацией работ с подрядными организациями в части соблюдения природоохранного законодательства.

5.6. К объектам производственного экологического контроля относятся:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - стационарные и передвижные;
- источники образования отходов производства;



## Продолжение Приложения Б

- природные ресурсы;
- почвы, загрязненные по вине Филиала ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск;
- тало-дождевые воды.

### **6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХРАНОЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.**

6.1. Производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- другими нормативными правовыми актами.

6.2. Производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу включает в себя:

- контроль соблюдения нормативов ПДВ (расчетным методом);
- контроль выбросов веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения (для транспортных средств при использовании газоанализатора для контроля выхлопов от ДВС);
- контроль наличия согласованных с территориальными природоохранными органами и действующих по сроку нормативных документов, регламентирующих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, расположенных на промышленной площадке:
- контроль нормативов предельно допустимых выбросов или инвентаризацию источников выбросов;
- контроль наличия разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, получаемого в природоохранных органах;
- ведение журналов по типовым формам первичной учетной документации;
- контроль снижения выбросов в период НМУ.

### **7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА**

7.1. Производственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- другими нормативными правовыми актами.

## Продолжение Приложения Б

7.2. Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах хранения (накопления) отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов, достижению лимитов размещения отходов.
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:
  - проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;
  - лимитов на размещение отходов;
  - договоров на сдачу цветных металлов, отработанных аккумуляторов, на утилизацию ртутьсодержащих ламп с организациями, имеющими соответствующие лицензии;
  - документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию, или передачу сторонним организациям.

### **8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РАЦИОНАЛЬНЫМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ**

8.1. Контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- другими нормативными правовыми актами.

8.2. Производственный контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием включает в себя:

- контроль за обеспечением в Филиале ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск рационального использования природных ресурсов, их восстановления и воспроизводства;
- контроль за наличием договора, заключенного со сторонней организацией на забор воды для хозяйственных и производственных нужд;

## Продолжение Приложения Б

– контроль за принимаемыми мерами по предотвращению загрязнения земель нефтепродуктами и вредными веществами, содержащимися в отходах производства, сырье и материалах;

– оценка степени загрязнения почв проводится на основании аналитических замеров содержания загрязняющих веществ в отобранных пробах грунта.

### **9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

9.1. За нарушение требований в области охраны окружающей среды руководители и специалисты, а также работники компании несут ответственность в соответствии с экологическим законодательством РФ.

9.2. Лица, допустившие нарушения в области ООС, привлекаются к следующим видам дисциплинарной ответственности:

- За 1 нарушение – повторный инструктаж по ООС;
- За 2 нарушение – отстранение от основной работы на 1 день с целью выполнения работ по содержанию территории и повторный инструктаж по ООС;
- За 3 нарушение – штраф 3 000 руб. и повторный инструктаж по ООС.

9.3. При определении ответственности за нарушение требований в области ООС необходимо согласовывать решения с руководителем по ОТ, ПБ и ООС.

## Приложение В

### Дорожная карта движения отходов



中国化学工程第七建设有限公司俄罗斯分公司  
 Филиал ООО «Китайская национальная химическая инженерная и строительная корпорация севен» (КНР) в г. Омск

**Дорожная карта движения отходов**  
**Проекта «Строительство производства катализаторов»**  
**Объект «Площадка № 65»**  
 \_\_ квартал 202\_\_ г.

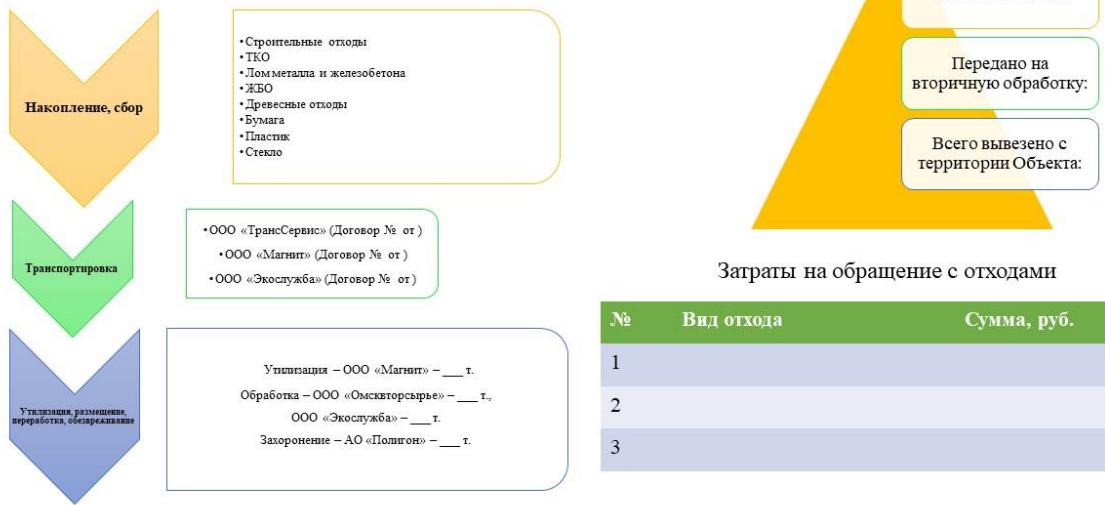


Рисунок В.1 – Дорожная карта движения отходов



## Приложение Г

### Отчет по охране окружающей среды




											
<b>Отчёт по ООС / Daily report on environmental safety</b>											
Отчётная __ неделя (с _____ по _____ 202__ года / Reporting __ week (from _____ to _____) 202__											
Супервайзер по ООС _____ (ФИО)											
№ п/п	Дата	Супервайзер	Участок	Проект	Наблюдение / Нарушение	Фотоматериалы	Меры по устранению	Ответственные лица	Статус	Срок устранения	Примечание
1	25.04.2022	Иванов Иван Иванович	65	СПК	Территория строительной площадки не убрана после производства работ, загрязнена мусором (ПРИМЕР)		Необходимо навести порядок на территории строительной площадки, организовать вывоз отходов. (ПРИМЕР)	Хэ Сюй (ПРИМЕР)	закрыто / closed	28.04.2022	
2			65	СПК					открыто / opened		

Рисунок Г.1 – Отчет по ООС