



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ**
(Управление Росприроднадзора по Красноярскому краю)

П Р И К А З

г. КРАСНОЯРСК

18.12.2017

№ 1388

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной
экологической экспертизы проекта технической документации
«Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности
АО «Канская ТЭЦ»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и на основании Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 N 400, приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 29.09.2010 № 283 п р и к а з ы в а ю :

1. Утвердить прилагаемое положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» », образованной приказом Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю от 09.11.2017г. № 1182.

2. Установить срок действия прилагаемого заключения – 3 года.

Руководитель

А.В.Калинин

Разослать: отдел государственной экологической экспертизы и нормирования,
АО «Канская ТЭЦ», в дело.

702700

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(Управление Росприроднадзора по Красноярскому краю)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом Управления Росприроднадзора
по Красноярскому краю
« 18 » декабря 2017 г. № 1388

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МАТЕРИАЛОВ

«Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности
АО «Канская ТЭЦ»

г. Красноярск

12 декабря 2017 г.

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю от 09.11.2017 г. № 1182, в составе:

руководитель экспертной
комиссии:

Варфоломеев Игорь Викторович – канд. техн. наук, доцент, научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «НИИ «Центр экологической промышленной политики» Минпромторга России;

ответственные секретари:

Шпагина Ирина Петровна – начальник отдела государственной экологической экспертизы и нормирования;

Амбарцумян Ольга Николаевна - ведущий специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы и нормирования;

эксперты:

Кубрин Алексей Александрович - директор ООО «КрасноярскНИПИнефтегаз»;

Озерский Дмитрий Андреевич - канд. техн. наук, главный эколог ОАО «Красноярскгеология»;

Орешков Дмитрий Николаевич – канд. биол. наук, инженер 3 категории бюро экологии ГО и ЧС ООО «ПолюсПроект»;

Прилепо Татьяна Рудольфовна - научный сотрудник отдела экологического проектирования Красноярского филиала АО «НИИП центр «Природа»;

Фукалов Олег Владимирович – директор ООО ПКФ «Атмосфера»;

Юрченко Юлия Витальевна – юрист ООО "Пепеляев Групп";

Юшкова Софья Александровна - начальник отдела ООС ООО "ОДУМ Красноярск",

рассмотрела проектную документацию «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», разработанную ООО «СибЭко», г. Кемерово в 2017 г.

На экспертизу представлены следующие материалы и копии документов:

1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Книга 1. Пояснительная записка;
2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Книга 2. Приложения;
3. Материалы апробации технологии производства продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;
4. Постоянный технологический регламент на производство продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;
5. Стандарт организации СТО «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;
6. Свидетельство о государственной регистрации права серия 24ЕК № 616457 от 05.07.2012;
7. Заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы о соответствии санитарным правилам и нормативам использования золошлакового материала в соответствии с областью применения Постоянного технологического регламента ТР 38609152-2017 «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;
8. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 24-17.01.03.004-Р-РСВХ-С-2014-01921/00 от 30.04.14;
9. Письмо ФГБУ «Енисейрыбвод» № 03-32/1963 от 14.11.2017 «Рыбохозяйственная характеристика»;
10. Заключение о согласовании деятельности по проекту «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» выданному Енисейским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству 03.11.2017 № 08/4377;
11. Декларация безопасности комплекса гидротехнических сооружений золошлакоотвала ОАО «Канская ТЭЦ» (утв. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 05.11.2014;
12. Научно-технический отчет «Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений Канской ТЭЦ и сопутствующих документов», выполненный ОАО «ВНИИГ имени Б.Е. Веденеева в 2008 г.;
13. Технический отчет «Комплексный анализ гидротехнических сооружений золошлакоотвала АО «Канская ТЭЦ» с оценкой их прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности после 25 лет эксплуатации», выполненный Красноярским филиалом АО «Сибирский ЭНТЦ» в 2016 г.;
14. Технический паспорт гидротехнических сооружений АО «Канская ТЭЦ», утвержденный предприятием в 2017 г.;
15. Справка о деятельности ОАО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» в части соблюдения требований законодательства РФ в сфере природопользования и охраны окружающей среды («Канская ТЭЦ») Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Красноярскому краю от 12.11.2012;
16. Письмо Минприроды России от 06.12.2017 № 12-47/33557 об отсутствии ООПТ федерального значения;
17. Письмо «Дирекция по ООПТ» от 15.06.2017 №772/05-17 об отсутствии ООПТ краевого значения;
18. Письмо администрации города Канска от № 1909 от 06.07.2017 об отсутствии ООПТ местного значения;

19. Предварительный договор поставки ЕТГК-17/133 от 01.09.2017 с филиалом «Разрез Бородинский имени М.И. Щадова» АО «СУЭК-Красноярск»;
20. Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 11.11.2016;
21. Отчет о результатах определения класса опасности золошлаковых отходов АО «Канская ТЭЦ»;
22. Протокол биотестирования № 137с-О (Т) от 28.06.2017, заключение по результатам проведения лабораторных исследований, измерений и испытаний № 161с от 28.06.2017;
23. Протокол отбора проб отходов № К 59с-О от 21.06.2017, протокол анализа № К 105с-О от 05.07.2017 и заключение по результатам проведения лабораторных исследований, измерений и испытаний № 60С от 05.07.2017;
24. Аттестат аккредитации «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск № РОСС RU.0001.511557;
25. Протоколы анализа № К 3с-П, № К 4с-П, № К 15с-П, № 54с-П, № 69с-П и № 94с-П от 24.08.2017 филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Красноярск;
26. Протоколы анализа № 54с-П, № 69с-П и № 94с-П от 24.08.2017 филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Красноярск;
27. Протокол анализа № К 26с-А от 24.07.2017, протокол анализа № К 28с-А от 02.08.2017, протокол анализа № К 30с-А от 14.08.2017;
28. Протоколы лабораторных исследований (испытаний), измерений на содержание микробиологических и паразитологических показателей № 215-66, № 215-67 от 25.07.2017;
29. Протоколы лабораторных исследований (испытаний), измерений № 111-438, №111-439 от 08.08.2017;
30. Протоколы анализа №№ К77с-В - К81с-В, К86с-В - К90с-В, К92с-В - К96с-В от 31.07.2017, №№ 356с-В - 359с-В от 04.08.2017, №№ 374с-В, 375с-В, 377с-В Канского МОЛАТИ;
31. Протоколы анализа № К 17с-П, К17*с-П, К18с-П, К18*с-П, К19с-П, К19*с-П, К22с-П, К22*с-П, К23с-П, К23*с-П, К24с-П, К24*с-П, К25с-П, К25*с-П, К27с-П, К27*с-П, К28с-П, К28*с-П, К29с-П, К29*с-П, К30с-П, К30*с-П от 31.07.2017 Канского МОЛАТИ;
32. Протокол анализа №К 96с-П, 97с-П, 98с-П, 109с-П, 110с-П, 111с-П от 31.07.2017 ЦЛАТИ по СФО г. Красноярск;
33. Протоколы измерений № 641ПО, № 641-1ПО от 10.11.2017 (исследования по ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»);
34. Протокол испытаний № 23П от 18.08.2017 АО «СиБИАЦ» и акт отбора проб № 3-КТЭЦ от 14.08.2017;
35. Протокол № 1617 от 25.09.2017 ИЦ «Красстрой»;
36. Протокол исследований (испытаний), измерений № 112-118 от 23.06.2017 ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»;
37. Протокол лабораторных испытаний № 215-38 от 05.07.2017 филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Канске;
38. Договор возмездного оказания услуг с ООО «Эксприан» №КТЭЦ/37/2017 от 22.06.2017 на оказание услуг по осуществлению гигиенической оценки использования «Материала золошлакового, получаемого в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;
39. Заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы;
40. Протокол от 07.09.2017 общественных обсуждений по объекту: проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»;

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

41. Публикации в издании федерального уровня - газете «Российская газета» № 154 (7320) от 14.07.2017, № 173 (7339) от 07.08.2017;
42. Публикации в издании регионального уровня – газете «Наш Красноярский край» № 51/935 от 14.07.2017, № 58/942 от 09.08.2017;
43. Публикации в издании местного уровня - газете «Канские ведомости» № 29(14798) от 19.07.2017, № 31 (14800) от 02.08.2017, газете «Канский вестник» № 31 от 02.08.2017;
44. Ответы на сводные замечания экспертной комиссии от 01.12.2017 и доработанные материалы;

Местоположение объекта экспертизы

Планируемое место реализации намечаемой деятельности – золошлакоотвал АО «Канская ТЭЦ».

Административно промплощадка АО «Канская ТЭЦ» расположена в Красноярском крае по адресу: г. Канск, ул. 40 лет Октября, 58. Золошлакоотвал АО «Канская ТЭЦ». Золошлакоотвал пойменного типа, расположен в 0,5 км северо-западнее территории ТЭЦ на правом возвышенном берегу р. Кан в 25-30 м от уреза воды в реке.

С северной стороны золошлакоотвала на расстоянии 10 м располагается территория дачного массива, с восточной - на сопредельной территории находятся промышленные площадки соседних предприятий и селитебные зоны. С южной стороны золошлакоотвал граничит с промплощадками соседних предприятий и далее береговой линии реки Кан, с западной – на расстоянии 20-70 м проходит береговая линия реки.

Характеристика объекта экспертизы

Объектом ГЭЭ является проектная документация на технологию производства продукта - золошлакового материала (ЗШМ), получаемого в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ».

Технологическим регламентом ТР 38609150-2017 предусматривается производство продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» на основе существующей технологии складирования отхода (ЗШО) с доведением его до показателей, соответствующих требованиям потребителя и направлениям использования.

Стандарт организации (СТО) разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» и ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Стандарт организации устанавливает технические требования к продукту «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», определяющие безопасность продукта для окружающей природной среды. Требования Стандарта организации являются обязательными и достаточными для идентификации и сертификации продукции.

Планируемое место реализации намечаемой деятельности – площадки производства ЗШМ, расположенные в границах промышленной площадки действующего золошлакоотвала Канской ТЭЦ. В каждой секции золошлакоотвала организуется отдельная площадка.

Проект строительства золошлакоотвала разработан Генпроектировщиком – ОАО «СибВНИПИЭнергопром» г. Иркутск. В процессе эксплуатации золошлакоотвала выполнено наращивание его первичной ограждающей дамбы. Наращивание ограждающей дамбы выполнено по проекту, разработанному Сибирским отделением проектного института «ВНИПИЭНЕРГОПРОМ» в 1986 году. Работы по наращиванию ограждающей дамбы завершены в 1995 г.

В ложе золошлакоотвала Канской ТЭЦ имеется естественный экран из глинистого грунта. Дополнительным противодиффузионным экраном является закольматированный слой золошлаковых отходов в чаше золошлакоотвала толщиной

более 3 м, обладающий определенным фильтрационным сопротивлением. Противофильтрационные устройства на дамбах отсутствуют.

Данные проекты не проходили Государственную экологическую экспертизу, т.к. разработаны и реализованы до выхода Федерального закона «Об экологической экспертизе» (опубликован в Российской газете 30.11.95 под № 232).

На золошлакоотвале АО «Канская ТЭЦ» складывается отход «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная», который включен в действующий федеральный классификационный каталог отходов (код по ФККО 61140002205).

В настоящее время заполнение карт-отстойников (2 ед.) золошлаковой смесью производится поочередно. Карта-отстойник № 1 имеет объем 113000 м³, № 2 – 51000 м³. При заполнении допустимого объема одной из карт производится переключение на другую карту. Учитывая, что обезвоживание золошлаковой пульпы является технологическим процессом, карты-отстойники не являются объектом размещения отходов.

В осушенной карте осуществляется разработка золошлаков с помощью землеройной техники и с последующим вывозом автотранспортом отходов «золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» для размещения на самостоятельно эксплуатируемом (собственном) объекте размещения отходов под номером № 24-00006-3-00479-010814 (приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 479 от 01.08.2014)

Вышеуказанная схема движения ЗШО (гидрозолоотвал - полигон) отражена в проектной документации «Проект на строительство полигона золошлаковых отходов» филиал Канская ТЭЦ ОАО «Красноярскэнерго», имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы (утверждено приказом Енисейского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору от 27.06.2005 № 373) и утверждена Декларацией безопасности комплекса гидротехнических сооружений золошлакоотвала ОАО «Канская ТЭЦ» (утв. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 05.11.2014, стр. 27)). Действующая технологическая схема работы золоотвала остается без изменений.

Согласно организации работы золошлакоотвала в штатном режиме эксплуатации происходит заполнение секции пульпой, которое осуществляется до рабочих отметок, согласно действующему проекту: секция № 1 - 205,00 м; секция № 2 – 207,00 м.

После заполнения секции до рабочей отметки и переключения пульповыпусков, с целью заполнения другой секции, начинается понижение уровня воды в осушаемой секции, сопровождающееся процессом обезвоживания ЗШО за счет понижения уровня воды путем отвода свободной осветленной воды с помощью шахтных водосбросных колодцев, расположенных в данной секции золошлакоотвала, а также в течение одного года происходит осушение (обезвоживание) золошлаков естественным путем (процесс испарения).

Специфической особенностью складирования золошлаков является самоцементация золошлаков при намыве и обезвоживании в секции золошлакоотвала.

После окончания осушения получается вторичный материальный ресурс (ВМР) - золошлаковые отходы, образованные в результате термохимических превращений неорганической части топлива (угли Бородинского разреза Канско-Ачинского угольного бассейна) при сгорании в топках котлов Канской ТЭЦ и транспортированные на золошлакоотвал по системе ГЗУ. Полученные после их обработки (обезвоживания) ВМР в соответствии с пунктом 3.3 ГОСТ 30772-2001 "Ресурсосбережение. Обращение с отходами" являются отходами производства и потребления, образующимися в народном хозяйстве, для которых существует возможность повторного использования непосредственно или после дополнительной обработки.

ВМР являются исходным сырьем для производства ЗШМ.

При наличии потребителя ЗШМ производится опробование ВМР на соответствие качественным показателям в качестве сырья для производства ЗШМ (1-й этап контроля качества). ВМР, полученные посредством осушения (обезвоживания) ЗШО, контролируются на соответствие предъявляемым химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим требованиям.

Отбор проб ВМР в секциях золошлакоотвала осуществляется на глубину:

- для секции 1 – 1,6 м;
- для секции 2 – 2,9 м.

Точечная проба характеризует толщину золошлаков однородного участка.

Условная нарезка площадок секций для отбора проб составляет приблизительно 1 га. С каждой пробной площадки отбирается пять точечных проб методом конверта (четыре пробы по углам и одна с середины).

Отбор проб производится на всю глубину предназначенного для переработки слоя ВМР в соответствии:

- ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почва. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Отобранные точечные пробы соединяют в объединенную пробу. Показатели качества определяются в соответствии с аттестованными методиками:

- Водородный показатель (рН) - по ГОСТ 26483-85;
- Нефтепродукты - по ПНД Ф 16.1:2.21-98;
- Исследования на содержание тяжелых металлов - в соответствии с требованиями ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (согласно данному нормативному документу, содержание металлов определяется как в валовых, так и в подвижных формах (п.5.1. ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98)) и по М-МВИ 80-2008;
- Определение паразитологических показателей - в соответствии с МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;
- Определение микробиологических показателей - в соответствии с МР ФЦ/4022 «Методы микробиологического контроля почвы»;
- Радиационный контроль проводится по ГОСТ 30108-94, НРБ-99/2009, ОСПОРБ 99/2010.

Количество первичных отбираемых точечных проб определяется площадью секции. Одну секцию можно считать пробной площадкой - часть исследуемой территории, характеризующаяся сходными условиями (ГОСТ 17.4.3.01-83).

Полученные показатели заносят в паспорт партии ЗШМ.

При изменении характеристик основного топлива котлов Канской ТЭЦ ЗШМ должен соответствовать требованиям радиационно-гигиенической безопасности (НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09), ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10)) и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности (СанПиН 2.1.7.1287-03) согласно заявленному применению и показателям.

При выявлении несоответствия ВМР установленным требованиям золошлаки в качестве отхода - «золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» (код по ФККО 6 11 400 02 20 5) транспортируются на собственный полигон для захоронения, внесенный в ГРОРО под номером № 24-00006-3-00479-010814 (приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 479 от 01.08.2014) по существующей схеме работы золошлакоотвала.

При соответствии ВМР по качественным показателям требованиям технологического регламента ВМР направляется на площадку производства продукта ЗШМ.

В каждой секции золошлакоотвала организуется площадка производства продукта площадью 0,35 га. При организации площадки производства продукта предусматривается установка сигнальных ограждений. Для ведения работ организуется временный съезд в осушенную секцию золошлакоотвала.

Перемещение ВМР на площадку производства продукта в течение года осуществляется циклично, объемами 7,917 тыс. м³ при общем годовом объеме производства 15,833 тыс. м³. При этом высота размещения золошлаков на площадках производства продукта составит 2,3 м.

При выполнении работ по перемещению ВМР на площадку производства продукта в осушенной секции золошлакоотвала предусматривается оставлять защитный экран для дамб (сохранные зоны) шириной 10 м. Границы участка разработки выделяются с помощью ограждающих устройств сплошного типа (натянутый шнур, трос и пр.). Также предусмотрено сохранение остаточного (закольматированного) слоя ЗШО в ложе секций золошлакоотвала не менее 3 м. Разработка данного слоя не предусматривается. Кроме того, запрещены работы в прибрежной защитной полосе. На данной территории работы по перемещению ВМР не производятся.

Перемещение ВМР на площадку производства продукта предусмотрено гусеничным бульдозером в количестве 1 ед. с характеристиками, аналогичными бульдозеру Cat D3K2.

Технология производства ЗШМ, соответствующего требованиям потребителя и направлениям использования, заключается в измельчении и перемешивании (усреднение) ВМР под действием давления, оказываемого гусеничным бульдозером типа Cat D3K2 на площадке производства продукта. Площадку разбивают на две захватки. Сначала бульдозер ведет разработку ВМР на одной захватке с перемещением их от центра. По окончании работ на первой захватке бульдозер разворачивается и аналогично ведет работы на второй захватке. В результате выполнения операций измельчения и перемешивания происходит образование дисперсного продукта – ЗШМ.

Разработка ВМР осуществляется параллельными проходками, согласно «Типовой технологической карте разработки карьера бульдозером Б10М.0811-1Е», по слоям ярусами высотой до 1,0 м:

- сначала - весь первый верхний ярус;
- потом - последовательно остальные (нижние).

Переместив ВМР из одной проходки, бульдозер совершает холостой ход под углом к оси рабочего хода и начинает разработку и перемещение на расположенной рядом проходке.

Схема организации работы и движения спецавтотранспорта (бульдозерное, экскаваторное оборудование и автосамосвалы) для подготовки и выемки золошлаковых материалов с последующей их погрузкой и транспортировкой выполняется в проекте производства работ (ППР), который утверждается директором предприятия и подлежит согласованию в установленном законодательством порядке.

После выполнения операций по перемешиванию и измельчению ВМР до требуемых параметров осуществляется их контроль (2-й этап) с целью определения соответствия произведенного материала предъявляемым к нему требованиям по физико-механическим показателям.

Показатели качества определяются в соответствии с аттестованными методиками:

- Влажность - по ГОСТ 28268-89, ГОСТ 5180, ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08;
- Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав - по ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 8735-88;
- Насыпная и истинная плотность - по ГОСТ 8735-88;
- Коэффициент фильтрации - по ГОСТ 25584-2016;
- Коэффициент пористости и коэффициент водонасыщения определяют по ГОСТ 25100-2011.

Преобразование ВМР в ЗШМ считается завершённым после подтверждения качественных характеристик и физико-механических показателей требованиям Технического регламента. Получаемые по данной технологии ЗШМ классифицируются согласно ГОСТ 25100-2011 как дисперсные несвязные техногенные грунты. Подтип – антропогенные образованные грунты.

После подтверждения соответствия продукта установленным требованиям составляется паспорт для конкретной партии по ГОСТ 16504-81. На основании составленного паспорта производится погрузка ЗШМ в автосамосвалы с целью дальнейшей транспортировки к месту потребления.

В освобожденную площадку производства продукта осуществляется перемещение следующей партии ВМР из осушенной секции. Продолжительность перемещения золошлаков на площадку производства продукта (в границах золошлакоотвала) и производства ЗШМ (перемешивания, измельчения, контроля) составляет 6 месяцев.

График выполнения работ по производству ЗШМ с учетом действующей технологической схемы работы золошлакоотвала Канской ТЭЦ предложен на перспективу до 2027 года. Осушение в одной секции в течение 11 месяцев, далее в течение 6 месяцев производится перемещение ВМР на площадку производства продукта и его перемешивание и измельчение, далее снова цикл наполнения золошлаковой пульпой в течение 17 месяцев.

Согласно представленному в составе материалов водному балансу золоотвала, после годовичного периода осушения наблюдается дефицит водного баланса, следовательно, для характерных лет годовичного периода золоотвал будет осушен и дополнительного периода осушения не потребуется.

Работы по погрузке ЗШМ в автосамосвалы предусмотрено осуществлять экскаватором в количестве 1 ед., аналогичным по характеристикам экскаватору Cat 313D2 L. Транспортировку ЗШМ в границах золошлакоотвала предусмотрено осуществлять автосамосвалами, аналогичными по характеристикам автосамосвалам Scania G400. В случае пыления золошлаков планируется орошение с помощью поливовой машины, аналогичной по характеристикам Mercedes-Benz Unimog 435.

Максимальное годовое количество производимого ЗШМ составляет 15,833 тыс. м³.

Контроль технологического процесса осуществляется действующим эксплуатационным персоналом Канской ТЭЦ согласно производственных инструкций, принятых на предприятии.

Безопасность труда при производстве ЗШМ обеспечивается за счет строгого выполнения всех требований в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». При эксплуатации золошлакоотвала соблюдаются правила техники безопасности, действующие на электростанции. Также необходимо соблюдать дополнительные указания:

- границы площадки производства ЗШМ должны быть отмечены предупредительными знаками и плакатами с надписью «Стоять! Опасная зона!» или «Вход на территорию посторонним лицам запрещается»;

- в зимний период без предварительного опробования ВМР запрещается проход по золошлаковому полю;

- персонал перед допуском к эксплуатации гидротехнических сооружений должен пройти производственное обучение и аттестацию в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения» и «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации».

Испытательным центром ЦЛАТИ по Енисейскому региону отобраны пробы отхода «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» и выполнены исследования по биотестированию. Биотестирование проводилось на двух тест-объектах.

По результатам проведения биотестирования водная вытяжка отхода «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» не оказывает острое

токсичное воздействие на тест-объекты *Paramecium caudatum* Erenberg и *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg. Согласно выполненным исследованиям золошлаковые отходы относятся к 5 классу опасности для окружающей среды (практически неопасные).

«Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» исследован согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» на:

- сумма токсичных солей, % в водной вытяжке;
- $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, % в солянокислой вытяжке;
- CaCO_3 , % (определяют при pH св. 7,0);
- Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5);
- Натрий обменный.

Отбор проб и исследования выполнялись аккредитованной лабораторией АО «НЦ ВостНИИ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭМ21). Представлены протоколы измерений № 641ПО, № 641-ИПО от 10.11.2017.

Согласно Заклчению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» (аттестат аккредитации № RA.RU.710074 от 03.09.2017) по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» может использоваться в соответствии с областью применения ТР 38609152 -2017, так как:

- является безопасным по содержанию химических веществ;
- является безопасным материалом, относящимся к категории «чистых» грунтов (почв) по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям;
- является безопасным по показателям радиационной безопасности, так как для него не вводятся никаких ограничений по радиационной безопасности на использование в хозяйственной деятельности;
- формирует мощности доз гамма-излучения ниже уровня гигиенических норм для почв городских и сельских поселений.

По результатам проведения биотестирования водная вытяжка отхода «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» не оказывает острое токсичное воздействие на тест-объекты *Paramecium caudatum* Erenberg и *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg. Согласно выполненным исследованиям золошлаковые отходы относятся к 5 классу опасности для окружающей среды (практически неопасные).

Таким образом, продукт «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» не является токсичным и классифицируется по пригодности использования для рекультивации, при возможном использовании после улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы; травосеяние с противоэрозионной целью.

Удельная эффективная активность природных радионуклидов в ЗШМ не превышает гигиенический норматив, установленный требованиями радиационной безопасности НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09). Удельная активность техногенных радионуклидов (цезия-137, стронция-90) в ЗШМ не превышает гигиенический норматив, установленный требованиями СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).

На продукт «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» получен Сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ Р.

Проведенные исследования материала золошлакового, получаемого в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», в отношении возможного воздействия на окружающую среду, связанного с его использованием в целях горно-технической рекультивации, рекультивации нарушенных земель, создания рекультивационных слоев при складировании и захоронении промышленных, бытовых и других отходов, рекультиванта

при ликвидации промышленных объектов и сооружений, использования в дорожном строительстве, использования при производстве строительных материалов, грунта для планировки территорий, исключая жилую застройку, грунта для создания промежуточных изолирующих слоя на полигонах ТБО и промышленных отходов, следует признать достаточными для оценки воздействия на окружающую среду.

Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» не является токсичным и может быть использован для указанных целей с учетом обязательств по опробованию партий продукции по приложенному перечню.

Область применения ЗШМ:

1. Выполнение технического этапа рекультивации земель (планировка, формирование откосов, отсыпка выемок и котлованов, строительство дорог), нарушенных при:

- разработке месторождений полезных ископаемых открытым или подземным способом, а также при добыче торфа;

- прокладке трубопроводов, проведении строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, геологоразведочных, испытательных, эксплуатационных, проектно-изыскательских и иных работ, связанных с нарушением почвенного покрова;

- ликвидации промышленных объектов и сооружений;

- складировании и захоронении промышленных, бытовых и других отходов;

- строительстве, эксплуатации и консервации подземных объектов и коммуникаций (шахтные выработки, хранилища, метрополитен, канализационные сооружения и др.);

- завершении сроков аренды земель, использованных арендатором с нарушением обязательств по ресурсосберегающему и экобезопасному землепользованию.

2. Вертикальная планировка территорий, исключая жилую застройку.

3. Применение в дорожном хозяйстве:

- для сооружения земляного полотна;

- для устройства дополнительных слоев оснований дорожных одежд.

4. Применение при изготовлении строительных материалов.

5. Формирование промежуточного изолирующего слоя на полигонах ТБО и промышленных отходов.

Установлены следующие особые условия применения ЗШМ:

1. Применение золошлакового материала для использования в зонах особого правового режима: водоохранных зонах водных объектов, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, на особо охраняемых природных территориях предусматривается только в случае получения согласований специально уполномоченных органов на его использование в этих зонах в соответствии с действующим законодательством.

2. Золошлаковые материалы, в случаях применения их для рекультивации нарушенных земель и вертикальной планировки территории, могут быть использованы для технического этапа рекультивации в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83.

3. ЗШМ должен соответствовать требованиям радиационно-гигиенической безопасности (НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09), ОСПОРБ 99/2010 (СП 2.6.1.2612-10)) и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности (СанПиН 2.1.7.1287-03).

4. При оценке степени химического загрязнения ЗШМ согласно Приложению № 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 по содержанию химических веществ (мг/кг) до ПДК, ЗШМ относится к категории «чистая», «допустимая» и может использоваться по назначению без ограничений или без ограничений, исключая объекты повышенного риска (Таблица 3 СанПиН 2.1.7.1287-03).

5. При оценке степени химического загрязнения ЗШМ согласно Приложению № 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 по содержанию химических веществ выше ПДК, ЗШМ относится к категории «умеренно опасная», «опасная», с рекомендациями по использованию: «Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м» или «Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м» (Таблица 3 СанПиН 2.1.7.1287-03).

6. Применение ЗШМ с целью использования для рекультивации нарушенных земель осуществляется по согласованию с органами Роспотребнадзора в установленном законодательством порядке.

Потенциальными потребителями применения ЗШМ предполагаются:

- филиал «Разрез Бородинский имени М.И. Щадова» АО «СУЭК-Красноярск», с которым заключен предварительный договор поставки ЕТГК-17/133 от 01.09.2017;
- структуры Росавтодора (распоряжение Росавтодора от 04.03.2013 № 250-р рекомендованы к применению с 29.04.2013 ОДМ 218.2.031-2013 «Методические рекомендации по применению золы-уноса и золошлаковых смесей от сжигания угля на тепловых электростанциях в дорожном строительстве» (далее – ОДМ 218.2.031-2013);

Природная характеристика территории

Основные климатические характеристики района расположения участка проектируемых работ, необходимые для оценки его воздействия на состояние атмосферного воздуха, приняты на основании данных существующей сети государственного наблюдения и контроля за состоянием атмосферы по метеостанции Канск.

Климат района резко континентальный. Средняя годовая температура воздуха составляет 0,8 °С. Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года -51 °С. Абсолютная максимальная температура воздуха в теплый период года +36 °С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца +25,5 °С, средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца -20,1 °С.

Среднегодовая норма осадков в пределах г. Канск составляет 327 мм, из них около 78 % в теплый период года.

Преобладающими по направлению являются юго-западные и западные ветры, составляющие 33 % в год. Среднегодовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, средняя скорость ветра за период со средней устойчивой температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 3,7 м/с. Преобладающее направление ветра за июнь-август – «западное». Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 0,0 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, равна 9,2 м/с. Коэффициент стратификации атмосферы – 200. Коэффициент учета рельефа местности – 1.

При оценке состояния атмосферного воздуха в районе расположения участка работ приняты данные наблюдений ФГБУ «Среднесибирское УГМС» по стационарному посту № 2 г. Канска. Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Канска характеризуется как «низкий». Комплексный индекс загрязнения атмосферы города $\text{ИЗА}_5 < 4$, стандартный индекс (СИ) – 5,1 (по бенз(а)пирену), НП – 0,0 %.

Согласно представленным данным существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемом районе г. Канск не превышает предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест и отвечает требованиям ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 1.2.6.1983-05.

Река Кан имеет длину около 500 км. Площадь бассейна по водомерному посту г. Канска – 23000 км². Река питается талыми водами и летне-осенними дождями. Средний годовой расход реки 246 м³/с. Характерные уровни воды по водомерному посту г. Канска (отметка нуля водомерного поста 197,98 м Балтийской системы): наибольший – 562 см, наименьший – 218 см. Колебания уровня воды за год – 297 см. Средние сроки начала ледостава 5. XI., начала ледохода 29. IV

В геологическом строении площадки принимают участие техногенные и аллювиальные четвертичные отложения, представленные насыпным грунтом, суглинком,

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

супесью, песком и галечниковым грунтом. Мощность техногенных образований, слагающих тело ограждающей дамбы составляет 1,5-8,0 м. Вскрытая мощность аллювиальных отложений 2,0–4,5 м. Вечная мерзлота отсутствует. Глубина сезонного промерзания почвы – 2,5 м.

В гидрогеологическом отношении в пределах изученных глубин вскрыт горизонт аллювиальных вод, приуроченные к галечниковым грунтам и пескам. Подземные воды вскрыты на глубине от 4,35 до 8,95 м. Абсолютные отметки зеркала подземных вод составляют 197,59-200,71 м. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 1,0–3,3 м.

Район расположения золошлакоотвала представлен нарушенными территориями, на которых встречаются виды растительности, свойственные антропогенной трансформации.

Животный и растительный мир беден. Растительность в районе расположения золошлакоотвала представлена редкими березняками, кустарниками и густой травянистой растительностью. Из животных в рассматриваемом районе преобладают представители двух семейств – землеройные и грызуны (суслики, мыши).

Почвы рассматриваемой территории (в результате промышленной деятельности) классифицируются как техногенно-трансформированные (нарушение строения почвенного профиля и изменение основных свойств почв), представленные насыпными грунтами, преимущественно пылеватыми песками средней плотности и малой степени водонасыщения.

Предполагаемое воздействие на окружающую среду

Земельные ресурсы

Золошлакоотвал расположен в пределах существующей природно-техногенной системы, сложившейся в результате антропогенного воздействия при более чем 10-летнем периоде эксплуатации золошлакоотвала АО «Канская ТЭЦ».

Представлено свидетельство серия 24ЕК № 616457 от 05.07.2012 о государственной регистрации права собственности на земельный участок с кадастровым номером 24:51:0101035:16 категории «Земли населенных пунктов», площадью 75845,95 кв. м, разрешенное использование: для эксплуатации производственной территории.

Размещение золошлакоотвала и осуществление деятельности по производству ЗШМ на данном земельном участке с учетом его размещения на данной территории более 60-ти лет назад до введения в действие Земельного кодекса РФ (2001 г.), а также Земельного кодекса РСФСР (1991 г.), и с учетом положений статей 85 и 88 Земельного кодекса РФ, можно признать допустимым.

С точки зрения принципа рационального землепользования ст. 1 Земельного кодекса РФ, а также с учетом требований ст. 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», обязывающих хозяйствующие субъекты принимать меры к уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, размещение площадки для производства ЗШМ на территории золошлакоотвала представляется более разумным, поскольку размещение площадки за пределами территории золошлакоотвала может повлечь увеличение негативного воздействия на окружающую среду.

Для производства ЗШМ изъятие дополнительных земель не предусматривается. Потенциально опасные химические и биологические вещества не используются.

В период производства ЗШМ, прямого воздействия на почвенный покров территории, прилегающей к золошлакоотвалу, оказываться не будет.

Возможное негативное воздействие объектов накопления отходов предприятия на почвы – попадание в них загрязняющих веществ, содержащихся в отходах, исключено за счет использования системы защиты окружающей среды.

По имеющимся данным (письмо Минприроды РФ от 06.12.2017 № 12-47/33557), КГКУ «Дирекция по ООПТ» (письмо от № 772/05-17 от 15.06.2017) золошлакоотвал

Закключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

размещен вне границ действующих и перспективных для организации до 2030 года ООПТ федерального и регионального значения.

В соответствии с письмом № 1909 от 06.07.2017 информация о наличии на территории золошлакоотвала ООПТ местного значения у администрации города Канска отсутствует.

Следовательно, место расположения проектируемого объекта соответствует требованиям действующего земельного и природоохранного законодательства РФ.

Недра и подземные воды

При выполнении работ по перемещению ВМР на площадку производства продукта в осушенной секции золошлакоотвала предусматривается оставлять защитный экран для дамб (сохранные зоны) шириной 10-15 м. Границы участка разработки выделяются с помощью ограждающих устройств сплошного типа (натянутый шнур, трос и пр.).

Согласно Декларации безопасности комплекса гидротехнических сооружений золошлакоотвала АО «Канская ТЭЦ» от 07.10.2014 ложе золошлакоотвала имеет естественный экран из глинистого грунта. Закольматированный слой золошлаковых отходов в чаше золошлакоотвала толщиной более 3 м обладает определенным фильтрационным сопротивлением и по существу является дополнительным противофильтрационным экраном. Разработка данного слоя не предусматривается.

В сравнении с многолетними исследованиями подземных и поверхностных вод в районе расположения золошлакоотвала качество подземных (грунтовых) и поверхностных вод в период апробации технологии не ухудшилось.

Таким образом, при реализации технологии производства ЗШМ дополнительное воздействие на подземные водные объекты (к существующим техногенным нагрузкам) не прогнозируется, что соответствует основным принципам водного законодательства ст. 3 Водного кодекса РФ.

Растительный и животный мир

Растительный мир

Согласно представленной на экспертизу документации деятельность по производству золошлакового материала производится исключительно внутри границ существующего земельного отвода на площадке внутри действующего золошлакоотвала. В виду того, что объект является действующим, растительность внутри золошлакоотвала отсутствует.

Значимое негативное воздействие на почвы и растительность при реализации рассматриваемой технологии золошлакового материала не ожидается.

Ущерб растительности от реализации проекта не производился в связи с отсутствием почвенно-растительного покрова в границах предполагаемого участка получения золошлакового материала и, как следствие, воздействия на него.

Животный мир

В связи тем, что предполагаемые работы ведутся внутри существующего земельного отвода, расположенного на земельных участках категории земель населенных пунктов, животный мир территории является нарушенным в историческом периоде и представлен в основном синантропными видами, адаптированными к сложившимся на площадке условиям обитания.

В связи с тем, что представленная на экспертизу документация предполагает реализацию рассматриваемой технологии получения золошлакового материала на освоенной и используемой в настоящее время площадке земель категории населенных пунктов, можно сделать вывод, что дополнительного негативного воздействия на животный мир оказано не будет, поэтому расчет вреда животному миру не производился.

В соответствии со ст. 50 Федерального закона № 166 от 20.12.2004 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» на проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

представлено заключение о согласовании деятельности Енисейского территориального Управления Федерального агентства по рыболовству № 08/4377 от 03.11.2017.

Енисейское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству считает воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и согласовывает деятельность, на период 36 месяцев, при выполнении следующих условий:

- извещение Управления о конкретных сроках начала производства работ;
- выполнение предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей природной среды.

Расчет вреда биоресурсам не требуется.

Использование получаемого золошлакового материала для рекультивации нарушенных земель в виду проведенного биотестирования не окажет значимого негативного воздействия на животный мир.

Поверхностные воды

Золошлакоотвал АО «Канская ТЭЦ» расположен на правом возвышенном берегу р. Кан. Общая площадь секции № 1 - 2,8 га, полезная 2,0 га. Ограждающая дамба секции № 1 золошлакоотвала расположена на расстоянии 55-75 м от реки Кан. Площадка производства продукта секции № 1 расположена на расстоянии 110 м от реки Кан.

Общая площадь секции № 2 - 1,7 га, полезная - 1,2 га. Ограждающая дамба секции № 2 золошлакоотвал расположена на расстоянии 20-40 м от реки Кан. Площадка производства продукта секции № 2 расположена на расстоянии 57 м от реки Кан.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны реки Кан составляет 200 м, прибрежная защитная полоса составляет 50 м. Расположение объекта намечаемой деятельности соответствует требованиям ст. 65 Водного кодекса РФ.

Согласно п. 5.1 Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов (утв. постановлением Правительства РФ от 10.01.2009 N 17) границы водоохранных зон и границы прибрежных защитных полос водных объектов считаются установленными с даты внесения сведений о них в государственный кадастр недвижимости.

Согласно данным публичной кадастровой карты и представленным материалам площадки производства продукта секции № 1 и секции № 2 расположены от уреза воды р. Кан на расстоянии более 50 м, т.е. в границах водоохранной зоны р. Кан и за пределами прибрежной защитной полосы.

В соответствии с требованиями части 16 ст. 65 ВК РФ в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод.

Золошлакоотвал Канской ТЭЦ включает в себя: две рабочие секции (секция № 1, секция № 2); золошлакопроводы; водосливные колодцы; водосбросные коллекторы, проложенные от водосливных колодцев до всасывающего колодца; насосную станцию осветленной воды; трубопроводы возврата осветленной воды на ТЭЦ; дренажный коллектор в основании ограждающей дамбы. Таким образом, требования п. 4 части 16 ст. 65 ВК РФ выполнены.

Расположение объекта намечаемой деятельности соответствует требованиям п. 16 постановления Правительства РФ от 06.10.2008 N 743 "Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон". Рыбоохранные зоны для р. Кан в районе размещения объекта не установлены, следовательно, площадки производства продукта расположены за пределами рыбоохранных зон.

Золошлакоотвал расположен на расстоянии более 6 км вниз по потоку р. Кан от ближайшего источника питьевого водоснабжения из р. Кан, следовательно, площадки производства продукта расположены за пределами поясов зон санитарной охраны, что

Закключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

Размещение площадки производства продукта в границах действующего золоотвала не приведет к дополнительным преобразованиям рельефа местности и изменению направления поверхностного стока и, как следствие, нарушению водности водотоков. Участок не затопливается и не подлежит подтоплению, требования п. 6 ст. 67.1 Водного кодекса РФ выполнены.

Потребность в воде на площадке производства продукта ЗШМ складывается из потребностей для питьевых и производственных нужд (орошение).

Централизованные и местные источники водоснабжения на золоотвале отсутствуют. С целью рационального использования водных ресурсов забор (изъятие) воды из поверхностных водных объектов и подземных источников отсутствует.

Водоснабжение для питьевых нужд предусмотрено привозной бутилированной водой. Объем водопотребления на питьевые нужды составит 8,3 м³/год.

Водоснабжение для производственных нужд предусмотрено из существующей системы техводоснабжения - поверхностный водозабор на р. Кан. В случае пыления золошлаков планируется орошение с помощью поливовой машины, аналогичной по характеристикам Mercedes-Benz Unimog 435.

Заправка поливовой машины осуществляется на промплощадке ТЭЦ (существующая система техводоснабжения). Источником существующей системы техводоснабжения является поверхностный водозабор на р. Кан. Договор водопользования № 24-00.00.00.000-Р-ДЗВО-С-2008-00070/00 от 01.11.2008. Объем водопотребления на орошение золошлаков при производстве работ, составит 142,5 м³/год

Прямое загрязнение водных объектов в виде сброса загрязнителей со сточными водами в поверхностные водные объекты или на рельеф проектом не предусмотрено.

Поверхностные (дождевые и талые) сточные воды на территории золошлакоотвала не образуются, так как золошлакоотвал находится в замкнутом пространстве с ограждением дамбами, и весь поверхностный сток полностью поглощается золошлаковыми массами.

Водоотведение от орошения золошлаков при производстве работ не требуется.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих, участвующих в технологическом процессе производства ЗШМ, осуществляется в структурных подразделениях АО «Канская ТЭЦ» на промплощадке, расположенной в 150 м от золошлакоотвала.

Таким образом, при реализации технологии производства ЗШМ дополнительное воздействие на поверхностные водные объекты (к существующим техногенным нагрузкам) не прогнозируется, что соответствует основным принципам водного законодательства (ст. 3 Водного кодекса РФ).

Атмосферный воздух

Канская ТЭЦ имеет разрешительную документацию на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, разработанную и согласованную в установленном законом порядке: Разрешение № 05-1/32-175 на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ), выданное на основании приказа Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю от 23.12.2016 № 1434 со сроком действия с 23.12.2016 по 15.12.2021.

Санитарно-защитная зона Канской ТЭЦ утверждена решением главного государственного врача по Красноярскому краю № 11 от 30.11.2016 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Канская ТЭЦ» (промплощадка золошлакоотвала).

Санитарно-защитная зона имеет размеры: в северном направлении 10 м от границы золошлакоотвала; в северо-восточном и восточном, юго-восточном, южном, западном и северо-западном направлениях – 200 м от границы золошлакоотвала.

Согласно представленным материалам в пределах СЗЗ объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды не располагается. Также в пределах площадки производства продукта отсутствуют места массового отдыха населения, территории размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

Для оценки соблюдения нормативов качества атмосферного воздуха при реализации проектных решений авторами рассмотрен один период работ – производство продукта ЗШМ. Общий срок производства ЗШМ запроектирован на период с 2018 г. по 2027 г. Режим проведения работ – односменный.

При работе транспортного оборудования и спецтехники в атмосферный воздух в составе отработанных газов дизельных двигателей выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, керосин.

При производстве работ пыль, поступающая в атмосферу, нормируется по содержанию диоксида кремния и классифицируется как пыль неорганическая с содержанием оксида кремния 20-70 процентов.

Обслуживание (ремонт и заправку) используемой при работе спецтехники предусмотрено осуществлять на территории собственника транспортных средств.

Материалами проектной документации учтены все возможные источники выделения и выбросов ЗВ в атмосферный воздух при реализации проектных решений.

Возможных аварийных ситуаций и залповых выбросов в процессе работ, связанных с выбросом ЗВ в атмосферный воздух, не прогнозируется.

Характер отрицательного воздействия на атмосферный воздух оцениваться как незначительный.

Выбросы загрязняющих веществ, сопровождающие проектируемую деятельность, авторами проекта определены в соответствии с требованиями действующей нормативно-методической документации. Применённые методики расчета выбросов входят в список рекомендованных к применению при определении и нормировании величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

На все загрязняющие вещества в проектируемых выбросах от источников загрязнения установлены гигиенические нормативы для воздуха населенных мест – предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ГН 2.1.6.1338-03 с учетом изменений) или Ориентировочные безопасные уровни воздействий (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (ГН 2.1.6.2309-07 с учетом изменений).

Комбинированное действие смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе определено в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03 и действующей редакции сборника «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» и представлено в таблице 1.

Таблица 1

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ, их коды, ПДК и класс опасности

Код	Наименование вещества	Гигиенические критерии качества атмосферного воздуха			Класс опасности
		ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,20	0,04	—	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,40	0,06	—	3
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	—	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,50	0,05	—	3
0337	Углерод оксид	5,00	3,00	—	4

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

2732	Керосин	—	—	1,200	—
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % диоксида кремния	0,3	0,1	—	3
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6008	Азота диоксид, Серы диоксид				

Оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния проектируемого объекта проведена путем расчетного моделирования при помощи унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы с использованием программного комплекса «ЭРА», разработанного фирмой ООО «ЛОГОС-ПЛЮС» (г. Новосибирск) и согласованного ГГО им. Воейкова на соответствие основному нормативному документу «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» ОНД-86. (Госкомгидромет, 1987 г.). Программный комплекс входит в перечень согласованных и рекомендованных к применению программ.

Для оценки негативного воздействия на атмосферный воздух произведен расчет максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновой загрязненности на территории расположения источников загрязнения, прилегающих районах жилой застройки и на санитарно-защитной зоне по всем загрязняющим веществам при возможной одновременной работе всей техники с наибольшими нагрузками. Учет фоновой загрязненности проведен для диоксида азота, оксида азота и диоксида серы, что соответствует п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

В связи с неодновременностью выполнения работ по бурению скважин, перемешиванию и измельчению золошлаков, а также погрузке и транспортировке ЗШМ в пределах золошлакоотвала, расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ предусматриваются отдельно для каждой из 2-х секций:

- при бурении скважин, орошении золошлаков поливомоечной машиной, пылении с поверхности золошлакоотвала;
- при перемешивании и измельчении золошлаков бульдозером, орошении золошлаков поливомоечной машиной, пылении с поверхности золошлакоотвала;
- при погрузке, транспортировке ЗШМ в пределах золошлакоотвала, орошении золошлаков поливомоечной машиной, пылении с поверхности золошлакоотвала.

При оценке негативного воздействия на атмосферный воздух, расположение источников загрязнения определено на минимальном расстоянии по отношению к жилой застройке.

Расчет приземных концентраций в приземном слое воздуха проводился по всем ингредиентам и группам суммации для летнего периода, что соответствует п. 2.4 ОНД-86, на расчетной площадке с параметрами 1420×740 м, с шагом расчетной сетки – 10 м, для неблагоприятных метеорологических условий, когда происходит наихудшее рассеивание вредных веществ в приземном слое атмосферы. Система координат принята локальная. Расчет соответствует максимальным выбросам ЗВ. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере, приняты в соответствии с требованиями ОНД-86.

Расчетный прямоугольник принят таким образом, при котором изолиния концентраций 0,05 ПДК, характеризующая зону влияния выбросов предприятия, не выходит за границу этого прямоугольника, что соответствует п. 5.20 ОНД-86.

Расчет приземных концентраций производился в 2 контрольных точках на границе золошлакоотвала с наветренной стороны и на ближайшей жилой застройке. Расположение контрольных точек соответствует расположению точек экологического мониторинга.

При реализации намечаемой деятельности по производству ЗШМ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться:

- бурение скважин с помощью бурового станка УТБ-50 на базе ГАЗ-66 – пыление и ДВС;
- перемешивание и измельчение золошлаков бульдозером CAT D3K2 – ДВС;
- погрузка ЗШМ экскаватором CAT 313D2L – ДВС;
- транспортировка ЗШМ в границах золоотвала самосвалом Scania G400;
- орошение золошлаков с помощью поливомоечной машины Mercedes-Benz Unimog 435.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время проведения работ относятся к неорганизованным и невысоким источникам с высотой источников до 5 м.

В целом при производстве работ по данным расчетов от источников выбросов в атмосферный воздух будет поступать 0,903735 тонн в год загрязняющих веществ 7-ми наименований, в том числе 5 газообразных и жидких, и 2 твердых, образующие одну группу веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия – азота диоксид и серы диоксид (301+330).

Согласно перечню загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» и в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 выбросы такого ненормируемого вещества как углерод (сажа) по своим физическим свойствам относящимся к твердым частицам, учтены в составе ПДВ как взвешенные вещества.

Выбросы ЗВ в атмосферный воздух в период реализации проектных решений, предлагаемые к ПДВ, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Выбросы ЗВ в атмосферный воздух в период реализации проектных решений, предлагаемые к ПДВ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ		Год достижения ПДВ
		г/с	тонн/год	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,143548	0,112720	2018-2027
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,023327	0,018544	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,075750	0,093253	
0337	Углерод оксид	0,452361	0,574054	
2732	Керосин	0,053616	0,044328	
2902	Взвешенные вещества	0,012236	0,013563	
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,060720	0,047274	
Всего веществ: 7		0,821558	0,903735	
в том числе твердых: 2		0,072955	0,060837	
жидких/газообразных: 5		0,748603	0,842898	

Расчётом уровня загрязнения атмосферного воздуха установлено, что при проведении проектируемых работ на границе СЗЗ и в жилой зоне расчетные максимальные приземные концентрации с учетом фоновое загрязнение составят значения менее 1,0 ПДК по всем загрязняющим веществам. Наибольшими значениями приземных концентраций на границе жилой зоны отмечены следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид – 0,98 ПДК, Азота оксид – 0,44 ПДК, Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70 % – 0,12 ПДК, группа суммации Азота диоксид и Серы диоксид – 0,67 ПДК; по оставшимся ЗВ – менее 0,1 ПДК.

Наибольшими значениями приземных концентраций на границе СЗЗ отмечены следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид – 0,999 ПДК, Азота оксид – 0,45 ПДК, Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 20-70 % – 0,14 ПДК, группа суммации Азота диоксид и Серы диоксид – 0,67 ПДК; по оставшимся ЗВ – менее 0,1 ПДК.

Таким образом, в результате автоматизированного расчета загрязнения атмосферы, с учётом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания ЗВ в атмосфере авторами установлено, что при одновременной работе всех источников загрязнения, максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам не превышают ПДК атмосферного воздуха населенных мест на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Выбросы загрязняющих веществ, выделяющиеся при реализации проектных решений по производству ЗШМ, в количестве 0,903735 тонн в год, могут быть приняты в качестве предельно допустимых. Негативное воздействие на атмосферный воздух при реализации проектных решений оценивается как допустимое, ограниченное размерами санитарно-защитной зоны.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства: п. 1 ст. 16 Федерального закона № 7-ФЗ, постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Компенсационные размеры выплат в ценах 2017-2018 гг. за загрязнение атмосферного воздуха проектируемым объектом составят 25,98 руб. в год.

Акустическое воздействие

Негативное физическое влияние на атмосферный воздух при проведении работ по производству продукта ЗШМ выражается шумовым воздействием от работающего автотранспорта, строительной техники и механизмов.

По данным представленных материалов источниками шумового воздействия являются: буровая установка, бульдозер, экскаватор, самосвалы, поливомоечная машина.

Рассматриваемые источники шума не являются стационарными и передвигаются по площадке по мере выполнения работ. Характер шума, излучаемого в окружающее пространство источниками – непостоянный.

Проектом учтены все возможные источники шума в период проведения работ. Анализ шумового воздействия выполнялся для дневного времени суток с учетом графика работы техники и оборудования. В ночное время производство работ не планируется.

Акустические характеристики источников шума приняты согласно действующей нормативно-методической документации: по шумовым характеристикам оборудования (или аналогов) и в соответствии с «Каталогом источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004.

Акустические расчеты произведены в соответствии с требованиями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» с помощью программного комплекса ПК «ЭРА-Шум» фирмы «ЛОГОС-ПЛЮС» и с учетом эффекта акустического экранирования дамбой золошлакоотвала.

В связи с одновременностью выполнения работ по бурению скважин, перемешиванию и измельчению золошлаков, а так же погрузке и транспортировке ЗШМ в пределах золошлакоотвала, расчеты уровней шумового воздействия предусматриваются отдельно для каждой из 2-х секций:

- при бурении скважин, орошении золошлаков поливмоечной машиной;
- при перемешивании и измельчении золошлаков бульдозером, орошении золошлаков поливмоечной машиной;
- при погрузке, транспортировке ЗШМ в пределах золошлакоотвала, орошении золошлаков поливмоечной машиной.

Расчеты выполнены в расчетном прямоугольнике с координатами 1420×740 м, шаг расчетной сетки 10 м.

Оценка акустического воздействия проводилась в расчётных точках на границе СЗЗ и на территории жилой застройки, в расчетной точке у ближайшего жилого дома г. Канск, на минимальном расстоянии от расположения источников шума. Наименьшее расстояние от источников шума (секция 1) до контрольной точки в жилой зоне – около 180 м.

Расчёт проводился в локальной системе координат на высоте 1,5 м по уровням звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц, а также по эквивалентному уровню звука, при нормативных уровнях звукового давления, соответствующих нормируемых территорий.

Гигиенические нормативы уровня шума определены в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 допустимый эквивалентный уровень звукового давления для территорий, непосредственно примыкающих к нормируемой территории (жилым домам), составляет 55 дБА с 7 до 23 ч.

Анализом акустического расчета в материалах документации установлено, что в периоды проведения работ эквивалентные значения уровней шума на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны золошлакоотвала, а также уровни шумового воздействия в октавных полосах частот не превышают нормативных значений.

Согласно результатам расчета наибольшие эквивалентные значения уровней шума возникают при работе в секции 1 и лежат в пределах 42-49 дБА на границе СЗЗ, 42-49 дБА на границе жилой зоны, что менее ПДУ шума территории жилой зоны в дневное время.

Уровень акустического воздействия объекта реализации проектных решений на человека на границе СЗЗ и на территории жилой застройки не превышает установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 санитарные нормы в дневное время для зон с нормируемыми показателями качества среды.

Отходы производства и потребления

Деятельность АО «Канская ТЭЦ» в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется на основании лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (24)-492-СТ от 29.06.2016.

Проектными материалами, представленными на ГЭЭ, определены виды и объемы отходов, образующиеся при реализации намечаемой деятельности по производству ЗШМ (табл. 3). Отходами производства и потребления являются отходы узлов, деталей, составляющих спецтехники (буровой станок УТБ-50 на базе ГАЗ-66 (1 ед.), экскаватор Cat 313D2 L (1 ед.), Scania G400 (1 ед.), бульдозер Cat D3K2 (1 ед.), Mercedes-Benz Unimog 435 (1 ед.)), которая работает на золошлакоотвале и обеспечивает бурение скважин для контроля качества ЗШМ, перемещение, измельчение и перемешивание ВМР, погрузку и транспортировку ЗШМ, орошение золошлаков с помощью поливмоечной машины.

Перечень и количество отходов при производстве ЗШМ

№	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Кол-во отходов, т/период
1	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	0,247400
Итого отходы 2 класса опасности:				0,247400
2	отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	0,031220
3	отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	0,003092
4	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	0,003000
5	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	0,003800
Итого отходы 3 класса опасности:				0,041112
6	шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	IV	0,042900
7	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	0,003200
Итого отходы 4 класса опасности:				0,046100
8	тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	V	0,002184
Итого отходы 5 класса опасности:				0,002184
ИТОГО:				0,336796

Производство намечаемых работ планируется осуществлять с применением имеющейся в наличии на Канской ТЭЦ спецтехники, а также техники подрядной организации (договор заключается по итогам проведения конкурсных процедур и выбора подрядчика). Обслуживание сотрудников АО «Канская ТЭЦ», участвующих в технологическом процессе реализации намечаемой деятельности, осуществляется на территории станции. Обслуживание (ремонт и заправка) используемой при работе спецтехники планируется осуществлять на территории собственника транспортных средств. Предусматривается, что услуги по вывозу подготовленного золошлакового материала в целях дальнейшего использования по назначению будут оказываться подрядной организацией.

В период ведения намечаемых работ образуются отходы 2-5 классов опасности для ОС. Общая масса отходов в периоде составляет 0,336796 т, при этом большая доля отходов является отходами 2 класса опасности - 0,3361 т/период (73,5 % – высоко опасные отходы). Умеренно опасные отходы 3-го класса опасности для ОС образуются в количестве 0,041112 т/период, что составляет 12,2 %, 13,7 % - приходится на долю малоопасных отходов 4-го класса опасности для ОС.

Объемы отходов производства и потребления установлены с использованием справочной литературы, содержащей сведения об удельных показателях (нормативах) образования отходов по специализированным разработанным методикам.

В проектных материалах, представленных на государственную экологическую экспертизу, приведен достаточно полный перечень отходов производства и потребления, образующихся в период производства ЗШМ.

Коды и классы опасности отходам присвоены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

В процессе производства ЗШМ обязательным условием является опробование ВМР на соответствие предъявляемым химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим требованиям (1-й этап контроля), а также физико-механическим показателям (2-й этап контроля), отраженным в технологическом регламенте предприятия.

При выявлении несоответствия установленным требованиям ЗШО подлежит размещению на собственном полигоне золошлаковых отходов АО «Канская ТЭЦ», внесенным в ГРОРО под номером № 24-00006-3-00479-010814 (приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 479 от 01.08.2014) по существующей схеме работы золошлакоотвала.

Негативное воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду от проектируемых работ возможно в процессе их накопления (временного складирования), транспортирования, утилизации, обезвреживания, размещения (захоронения). Проектными материалами предусмотрены мероприятия по накоплению, транспортированию и передаче отходов с целью переработки, транспортировки, утилизации, и размещения сторонним лицам.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, планируется передавать с целью обработки ООО «Сибирский центр утилизации» по договору согласно лицензии № 042 00312 от 09.09.2016 на осуществление деятельности по сбору, обработке, утилизации, транспортированию, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности. До передачи отходы накапливаются на стеллажах в закрытом помещении отдельно от прочих видов отходов.

Отходы минеральных масел моторных, минеральных масел трансмиссионных в соответствии с действующим проектом ПНООЛР, предусматривается передавать для утилизации ООО Научно-производственная фирма «Акрил» по договору в соответствии с лицензией № 055-00147 от 11.07.2016. До передачи отходы масел хранятся в закрытых металлических емкостях в помещении.

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные подлежат передаче на обезвреживание ООО «Экоресурс плюс» по договору согласно лицензии № (24)-1737-СТБ от 04.10.2016. До передачи накапливаются в смеси в металлической емкости отдельно от прочих видов отходов, установленной в закрытом помещении.

Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные подлежат передаче на размещение ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» (объект рекультивации земель в части отработанного карьера Кирпичного завода № 2 с применением промышленных отходов 3, 4, 5 класса опасности, регистрация в ГРОРО № 24-00108-3-00964-011215) по договору согласно лицензии № (24)-2573-СТР от 27.12.2016. До передачи накапливаются в металлической емкости отдельно от прочих видов отходов, установленной в закрытом помещении.

Шины пневматические автомобильные отработанные, тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых подлежат передаче для размещения на межмуниципальный полигон твердых бытовых отходов в г. Заозерный (регистрация в ГРОРО № 24-00089-3-00552-070715) по договору с ООО «Транс-Логистик (лицензия № (24)-536-СТР от 30.06.2016). До передачи шины накапливаются навалом на бетонированной площадке, а колодки – в металлической емкости, отдельно от прочих видов отходов.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов выполнен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». Сумма компенсационных выплат за размещение отходов за период производства ЗШМ в течение года в ценах 2017 года составит 30,61 руб.

Планируемые природоохранные мероприятия и их эффективность

Разработка проектной документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» в целом произведена в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и использованием положений приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31.12.2014 № 631 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к технологическим регламентам химико-технологических производств».

В документации рассмотрены результаты оценки воздействия от технологии производства продукта на окружающую среду.

При проведении оценки воздействия планируемого производства на окружающую среду было учтено, что

- площадка планируемого производства размещается на промышленных площадях действующего предприятия, построенного более 60 лет назад, до принятия Водного кодекса, Земельного кодекса, федеральных законов «Об охране окружающей среды» (бывшей природной), «Об экологической экспертизе»;

- на действующем производстве «Канская ТЭЦ» 12.11.2012 был проведен государственный экологический контроль, подтвердивший возможность дальнейшей эксплуатации объекта;

- планируемое производство ЗШМ не предусматривает промышленного водопользования и в этом отношении фактически является «сухим» производством, не влияющим на поверхностные и подземные воды и, следовательно, не вносящим дополнительного влияния на фильтрационные потоки основного производства;

- выбросы загрязняющих веществ составляют доли процентов от выбросов предприятия;

- проведение ОВОС является основным механизмом соблюдения принципа «потенциальной экологической опасности», предусмотренным Федеральным законом «Об экологической экспертизе»;

- проведение общественных слушаний по реализации объекта обеспечило соблюдение всех принципов подготовки соответствующих материалов, являющихся основанием для разработки обосновывающей документации по объектам государственной экологической экспертизы.

В проектной документации представлен перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов при производстве золошлакового материала из золошлаковых отходов, образующихся в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ».

Мероприятия по охране земель, рациональному использованию почвенного слоя

В целях уменьшения негативного воздействия на почвенный покров территории, прилегающей к золошлакоотвалу, предусматриваются следующие мероприятия:

- движение спецтехники только в границах отведенного участка;

- обслуживание (заправка и ремонт) техники в структурных подразделениях собственника транспортных средств;

- накопление отходов в специально отведенных местах, при соблюдении сроков хранения и периодичности вывоза, с последующей передачей специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Мероприятия по охране недр и подземных вод

Представленной документацией предусматриваются мероприятия по охране подземных вод:

- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей проливы ГСМ;
- обслуживание (заправка и ремонт) спецтехники в структурных подразделениях собственника транспортных средств.
- при выполнении работ по перемещению ВМР на площадку производства продукта в осушенной секции золошлакоотвала предусматривается оставлять защитный экран для дамб (сохранные зоны) шириной 10 м. Границы участка разработки выделяются с помощью ограждающих устройств сплошного типа (натянутый шнур, трос и пр.). Также предусмотрено сохранение остаточного (закольматированного) слоя ЗШО в ложе секций золошлакоотвала не менее 3 м. Разработка данного слоя не предусматривается.

Технологические решения по приготовлению продукта (ЗШМ) в границах золоотвала АО «Канская ТЭЦ» обосновываются оставлением в чаше слоя намытого закольматированного ЗШО не менее 3 м, что минимизирует возможное фильтрационное воздействие при приготовлении материала золошлакового, получаемого в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ».

Мероприятия по охране поверхностных вод

В проектных материалах предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на поверхностные водные объекты:

- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей проливы ГСМ;
- обслуживание (заправка и ремонт) техники на промплощадке предприятия вне водоохраной зоны поверхностных водных объектов;
- мониторинг качества природной воды р. Кан;
- выполнение работ, не приводящих к изменению естественного водного режима реки Кан;
- осуществление работ по производству ЗШМ за пределами прибрежной защитной полосы, русла и акватории реки Кан;
- запрещение распашки земель и размещения отвалов размываемых грунтов в пределах прибрежной защитной полосы реки Кан.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В проектной документации предусмотрен комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха, направленный на сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций.

Для уменьшения значений выбросов от автотранспорта, поступающих в атмосферу, в периоды работ проектной документацией предусмотрены: контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе; стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе; орошение водой золошлаков в случае пыления с использованием поливомоечной машины.

Анализ представленных материалов и выполненных расчетов по химическому воздействию на атмосферный воздух показывает, что реализация проектных решений по производству продукта ЗШМ в результате деятельности Канской ТЭЦ в целом не создает условий приводящих к значительному ухудшению экологической обстановки в атмосферном воздухе района проведения работ.

Специальных мероприятий по снижению шума не требуется.

Анализ представленных материалов по акустическому воздействию свидетельствует о допустимом уровне акустического воздействия источников шума объекта экспертизы на человека, во всём диапазоне октавных полос со

среднегеометрическими частотами и эквивалентном уровне звука в принятых расчётных точках, и не превышает санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки».

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения отрицательного воздействия отходов на окружающую среду проектными материалами при производстве ЗШМ предусматривается:

- раздельное накопление образующихся отходов по их видам, классам опасности с тем, чтобы обеспечить их передачу сторонним организациям; при накоплении отходов обеспечиваются условия, при которых они не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей;
- отходы накапливаются в закрытых герметичных емкостях, что препятствует проникновению загрязняющих веществ в почву;
- предельное количество отходов в местах накопления определяется, исходя из размеров отведенных площадок, емкостей, помещений;
- по мере накопления отходы вывозятся на переработку, утилизацию, обезвреживание, размещение по договорам со специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности;
- транспортировка отходов осуществляется способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки.

Способы временного хранения отходов, условия их накопления соответствуют действующим правилам и нормам (СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»). Тем самым предусмотрено предотвращение захламления земельных ресурсов отходами производства и потребления.

Передача отходов сторонним лицам с целью сбора, транспортирования, обезвреживания, утилизации и размещения предусматривается проектными материалами по соответствующим договорам предприятиям, имеющим лицензии на конкретные виды деятельности, что соответствует требованиям Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Размещение отходов предусмотрено на специализированных объектах размещения, зарегистрированных в ГРОРО, что соответствует требованиям Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Перечисленные мероприятия обеспечивают изоляцию отходов безопасным для окружающей среды способом, гарантируют экологическую безопасность в будущем.

Выполнение выше изложенных условий минимизирует отрицательное воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды и здоровье людей, не нарушит экологическое равновесие прилегающей территории.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Предусматриваемые проектом мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, почвенного покрова и земельных ресурсов, обращение с отходами производства и потребления, также обеспечивают минимизацию воздействия на растительный и животный мир. Принимая во внимание расположение площадки предполагаемой реализации рассматриваемой технологии в границах существующего предприятия на землях категории населенного пункта, разработка дополнительного комплекса мероприятий по охране растительного и животного мира не предусмотрена.

В виду того, что разработанной документацией допускается содержание химических веществ от фона и до ПДК и выше ПДК (мышьяк) золошлаковый материал по степени химического загрязнения согласно Приложению № 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 относится к категории «умеренно опасная», «опасная», с рекомендациями по

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ»

использованию: «Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м» или «Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Программа экологического мониторинга и производственного контроля

На сегодняшний день производственно-экологический контроль выполняется в соответствии с план-графиками аналитического контроля в районе расположения золошлакоотвала АО «Канская ТЭЦ», утвержденных директором АО «Канская ТЭЦ» для следующих компонентов окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- поверхностные воды;
- подземные (грунтовые) воды;
- почвенный (снежный) покров.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Контролируемые показатели: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода (вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух при работе ДВС транспорта) и пыль неорганическая (при производстве работ по перемещению, перемешиванию и измельчению ЗШМ).

Периодичность отбора проб: 1 раз в месяц. Отбор проб для контроля атмосферного воздуха производится в 2 точках: 1 точка – с наветренной стороны на границе золошлакоотвала, 2 точка – на ближайшей жилой застройке.

Мониторинг состояния подземных (грунтовых) вод

В перечень контролируемых показателей, кроме предусмотренных в «План-графике контроля качества грунтовых вод на площадках АО «Канская ТЭЦ» на 2017 год», согласно «Рекомендациям по контролю за состоянием грунтовых вод в районе размещения золоотвалов ТЭС» включены алюминий, ванадий, мышьяк, гидрокарбонат-ион и фтор.

Периодичность отбора проб: 1 раз в квартал. Отбор проб осуществляется по сети скважин (скв. № П-3, скв. № П-4, скв. № П-5, скв. № П-6, скв. № П-7, скв. № П-8, скв. № П-9, скв. № П-10, скв. № П-11, скв. № П-12).

Полный перечень определяемых компонентов: АПАВ; рН; Железо общее; Жесткость общая; Кальций; Магний; Медь; Нефтепродукты; Нитрат-ион; Нитрит-ион; Прокаленный остаток; Свободная углекислота; Сероводород; Сульфат-ион; Сухой остаток; Температура; Хлорид-ион; ХПК; Цинк; Цветность; Гидрокарбонаты; Алюминий; Ванадий; Мышьяк; Фтор.

Мониторинг состояния поверхностных вод

Исследуемые показатели:

- 1 раз в месяц по показателям – плавающие примеси, окраска, запах, температура, рН, растворенный кислород, взвешенные вещества, БПК₅, БПК_{полное}, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, медь, алюминий, хлорид-ион, ХПК, сухой остаток, сульфат-ион, цинк;

- 1 раз в квартал по показателям – возбудители кишечных инфекций, ОКБ, ТКБ, коли-фаги, жизнеспособные яйца гельминтов.. Отбор проб осуществляется в двух точках: В1 - река Кан 100 м выше золошлакоотвала по течению реки Кан, В2- река Кан 100 м ниже золошлакоотвала по течению реки Кан.

Мониторинг почвенного покрова

В перечень контролируемых показателей, кроме предусмотренных в «План-графике производственного аналитического контроля за состоянием почв в районе карт-отстойников и полигона золошлаковых отходов АО «Канская ТЭЦ» на 2017 год», согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 (п. 6.4. «Стандартный перечень химических показателей»)

включены: кадмий, никель, мышьяк, ртуть; бенз(а)пирен, удельная эффективная активность естественных радионуклидов; удельная активность техногенных радионуклидов (стронций-90, цезий-137), микробиологические показатели (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы), паразитологические показатели (жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные личинки гельминтов). Периодичность отбора проб: 1 раз в год (летний период). Отбор проб осуществляется в десяти точках на границе золошлакоотвала (№№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

В ОВОС и технологическом регламенте «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», выполняемые на сегодняшний день мероприятия по производственно-экологическому контролю золоотвала АО «Канская ТЭЦ», откорректированы и расширены с учетом работ по приготовлению ЗШМ в границах золоотвала. Приведенные изменения в системе мониторинга позволят вести контроль, оценку и прогноз изменений компонентов окружающей среды от деятельности по производству продукта из золошлаков АО «Канская ТЭЦ».

Анализ результатов, полученных при осуществлении контроля за состоянием компонентов окружающей среды, позволит обеспечить контроль возникновения негативных тенденций в их состоянии и заблаговременно принять необходимые решения для устранения причин, вызвавших данный процесс.

**Оценка соответствия представленной проектной документации
экологическим требованиям, нормативной документации и законодательству РФ в
области охраны окружающей среды в целях предотвращения негативного
воздействия на окружающую среду**

Представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» в целом соответствует требованиям Земельного Кодекса, Лесного Кодекса, Водного Кодекса, Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об отходах производства и потребления», «О недрах», «Об экологической экспертизе», «О техническом регулировании», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Положения об ОВОС (утв. приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372), приказу Роспотребнадзора от 19.07.2007 № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок», а также СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами», ГОСТ 54098-2010 «Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения» и другим нормативным документам.

Технологический регламент на производство продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» разработан с использованием положений приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31.12.2014 № 631 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к технологическим регламентам химико-технологических производств».

Стандарт организации (СТО) разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» и ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Условия размещения площадки производства ЗШМ на секции золоотвала Канской ТЭЦ, предусмотренные проектом технологические решения по производству ЗШМ, выявленные масштабы воздействия на окружающую среду, а также мероприятия по охране окружающей среды от воздействия производства ЗШМ на золоотвале Канской ТЭЦ экспертной комиссией признаются достаточными для обеспечения экологической безопасности объекта.

Технологические решения по приготовлению продукта (ЗШМ) в границах золоотвала АО «Канская ТЭЦ» обосновываются оставлением в чаше слоя намытого заcolmатированного ЗШО не менее 3 м, что минимизирует возможное фильтрационное воздействие при приготовлении материала золошлакового, получаемого в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ». Однако, данное решение приведет к изменению технологии работы золоотвала, что требует корректировки и согласования в установленном порядке проекта эксплуатации золоотвала и Декларации безопасности ГТС, которые не учитывают операции по приготовлению продукта, работы техники и пр. действий в границах данного промышленного объекта.

Проектом технической документацией предусмотрено использование вторичных материальных ресурсов для производства золошлакового материала, что направлено на снижение объема хранения и негативного воздействия отходов.

Народному хозяйству будет представлен продукт из вторичного сырья, использование которого снижает потребление природных ресурсов. Отказ от вывоза ЗШО на полигоны захоронения отходов существенно продлят срок их эксплуатации и обеспечат сохранение ненарушенных земель.

«Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» исследован согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель». Продукт «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» признан не токсичным и классифицируется по пригодности использования для рекультивации, при возможном использовании после улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы; травосеяние с противоэрозионной целью.

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» (аттестат аккредитации № RA.RU.710074 от 03.09.2017) установлено, что «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» может использоваться в соответствии с областью применения ТР 38609152 -2017, так как:

- является безопасным по содержанию химических веществ;
- является безопасным материалом, относящимся к категории «чистых» грунтов (почв) по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям;
- является безопасным по показателям радиационной безопасности, так как для него не вводятся никаких ограничений по радиационной безопасности на использование в хозяйственной деятельности;
- формирует мощности доз гамма-излучения ниже уровня гигиенических норм для почв городских и сельских поселений.

По результатам проведения биотестирования водная вытяжка отхода «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» не оказывает острое токсичное воздействие на тест-объекты *Paramecium caudatum* Erenberg и *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg. Согласно выполненным исследованиям золошлаковые отходы относятся к 5 классу опасности для окружающей среды (практически неопасные).

По результатам исследований химических, физико-механических, радиационных, токсических свойств ЗШМ АО «Канская ТЭЦ» продукт «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» не является токсичным и классифицируется по пригодности использования для рекультивации при возможном использовании после улучшения физических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы; травосеяние с противозерозионной целью.

На продукт «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» получен Сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ Р.

Вместе с тем, согласно приказу Роспотребнадзора от 19.07.2007 № 224 «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследовании, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок» Приложение №2 «Порядок выдачи санитарно-эпидемиологических заключений» «1. Санитарно-эпидемиологические заключения выдаются на следующую продукцию: 12) строительное сырье и материалы, в которых гигиеническими нормативами регламентируется содержание радиоактивных веществ, в том числе производственные отходы для повторной переработки и использования в народном хозяйстве, лом черных и цветных металлов (металлолом)». Таким образом, на продукцию ЗШМ перед началом ее применения должно быть получено санитарно-эпидемиологическое заключение.

Использование ЗШМ в водоохраных зонах с учетом положений ст. 65 Водного кодекса РФ допускается при условиях, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Т.к. технология производства ЗШМ планируется на действующем золоотвале, то до ее реализации необходимо внести изменения в документацию, регламентирующую эксплуатацию золоотвала, и утвердить ее в установленном законодательстве порядке.

Общественные обсуждения проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» проведены в 2 этапа.

На первом этапе информация о проведении общественных обсуждений ТЗ для ОВОС к Проекту технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» доведена до сведения общественности через средства массовой информации:

- публикация в издании федерального уровня – «Российская газета» № 154 (7320) от 14.07.2017;
- публикация в издании регионального уровня – газете «Наш Красноярский край» № 51/935 от 14.07.2017;
- публикация в издании местного уровня – газете «Канские ведомости» № 29 (14798) от 19.07.2017.

Общественные обсуждения проводились в форме представления замечаний и предложений с 07.07.2017 по 17.08.2017. Представлен отчет от 20.08.2017 о проведении общественных обсуждений проекта технического задания на разработку оценки воздействия на окружающую среду и материалов предварительной экологической оценки по объекту: проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ».

Материалы были доступны для ознакомления по адресам:

- г. Канск, ул. Московская, 70, приемная Управления теплосбытовой деятельности Красноярского филиала по г. Канску ООО «Теплосбытовая компания»;
- сайт администрации г. Канска;
- сайт ООО «Сибирская генерирующая компания».

2-й этап – проведение общественных обсуждений в форме слушаний с заинтересованной общественностью, органами местного самоуправления и контролирующими органами проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ».

Информация о проведении общественных обсуждений в форме слушаний проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», размещенная в СМИ:

- публикация в издании федерального уровня «Российская газета» № 173 (7339) от 07.08.2017;

- публикация в издании регионального уровня – газете «Наш Красноярский край» № 58/942 от 09.08.2017;

- публикации в издании местного уровня – газете «Канский вестник» № 31 от 02.08.2017 и газете «Канские ведомости» № 31 (14.800) от 02.08.2017.

Общественные обсуждения по второму этапу (в форме слушаний) проводились 07.09.2017 адресу: г. Канск, ул. 40 лет Октября, 58, здание главного корпуса, 4-й этаж, актовый зал.

До начала общественных обсуждений предложений и замечаний к объекту обсуждений: проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ», в том числе материалы оценки воздействия на окружающую среду от заинтересованной общественности не поступило.

Согласно представленному протоколу от 07.09.2017 в ходе общественных обсуждений решили: в целях реализации природоохранного мероприятия на данной территории, с целью исключения дополнительного изъятия земель под размещение золошлакоотвала одобрить производство продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» с учетом внесения указанных в Протоколе замечаний в Материалы ОВОС, представляемых на государственную экологическую экспертизу.

Также представлены журналы регистрации участников общественных слушаний, согласно которым в слушаниях, приняли участие 107 человек.

Материалы были доступны для ознакомления по адресам:

- 1) г. Канск, ул. Московская, 70, приемная Управления теплосбытовой деятельности Красноярского филиала по г. Канску ООО «Теплосбытовая компания»;
- 2) сайт администрации г. Канска;
- 3) сайт ООО «Сибирская генерирующая компания».

С учетом изложенного, информирование общественности было обеспечено и общественные слушания проведены, в соответствии с требованиями Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000.

Предложения и рекомендации экспертной комиссии

1. Возможности применения золошлакового материала для использования в зонах особого правового режима: водоохранных зонах водных объектов, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, на особо охраняемых природных территориях определяются потребителем ЗШМ в соответствии с действующим законодательством.

2. С учетом требований ст. 65 Водного кодекса РФ установить запрет на использование ЗШМ в прибрежных защитных полосах водных объектов.

3. Провести дополнительные исследования на предмет загрязнения золошлаковых материалов в золоотвале по всей глубине вынимаемого слоя золошлаковых материалов в соответствии с п. 7.1 ГОСТ 17.4.3.01-83 в целях дополнительного подтверждения возможности их дальнейшей переработки.

Выводы

Представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО «Канская ТЭЦ» соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Экспертная комиссия считает, что предложенные технологические решения позволяют минимизировать негативное воздействие объекта экспертизы на окружающую среду и обеспечить экологическую безопасность объекта. В рассматриваемых материалах обоснована возможность реализации намечаемой деятельности в объеме, предусмотренном представленным на экспертизу проектом.

В результате анализа проектной документации экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной ее реализацию с учетом рекомендаций.

Руководитель комиссии

Варфоломеев И.В.

Ответственный секретарь:

Шпагина И.П.

Члены комиссии:

Состав комиссии

Кубрин А.А.

Озерский Д.А.

Орешков Д.Н.

Прилепо Т.Р.

Фукалов О.В.

Юшкова С.А.

Юрченко Ю.В.

Особое мнение

по материалам проекта технической документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО Канская ТЭЦ».

Анализ представленной документации «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности АО Канская ТЭЦ, исправленной по замечаниям государственной экологической экспертизы, по вопросу технологических решений, выявил:

1) В составе документации представлены материалы апробации технологии. Согласно данным протоколов исследования исходных золошлаковых отходов и конечного продукта – золошлакового материала, содержание загрязняющих веществ в золошлаковых отходах выше, чем в конечном золошлаковом материале.

Ввиду того, что проводимые технологические операции по получению золошлакоотвала не направлены на снижение концентрации загрязнений, а только на приведение в соответствие физико-механических характеристик золошлакового материала – снижение концентрации загрязнений возможно только при вымывании этих загрязнений водой из технологического процесса золоудаления. При этом вода проходит через слой золошлаковых отходов и загрязняющие вещества уходят в нижние слои секции золоотвала.

Для более полного обоснования возможности технологического процесса на стадии апробации необходимо было производить отбор проб в соответствии с требованиями п. 7.1. ГОСТ 17.4.3.01-83 на всю глубину слоя ЗШО и ЗШМ.

Ввиду того, что пробы были отобраны только с глубины не более 20 см, а извлечение золошлакового материала осуществляется с глубины 1,6-2,9 м – нижние слои оказались не изученными на предмет загрязнения. Учитывая особенности миграции тяжелых металлов в почвах и грунтах – существует вероятность более высокой степени загрязнения нижележащих слоев золошлаковых отходов, используемых для производства ВМР и ЗШМ. Соответственно, возможность переработки отходов в золошлаковые материалы на стадии апробации выполнена не в полной мере..

2) В нарушение требований п. 3.2. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», проектом не предусмотрены мероприятия по защите подземных вод от загрязнения, обеспечивающие водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов производства, отходов промышленных производств. Коэффициенты фильтрации существующего экрана в материалах не определены.

Резюмируя выше сказанное, рекомендуется:

1) привести дополнительную апробацию технологии в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84).

2) К исследованию привлекать только лаборатории, аккредитованные в Федеральной службе по аккредитации. Отбор проб выполнять в соответствии с п. 7.1. ГОСТ 17.4.3.01-83 на всю глубину слоя ВМР и в соответствии с п. 3.3.1. ГОСТ 17.4.4.02-84.

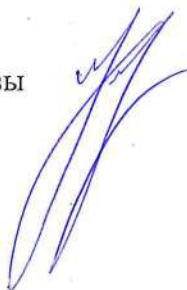
Выводы

В виду того, что в рамках проведенной апробации технологии отбор проб был произведен с нарушением требований нормативных документов и нижние слои золошлаковых материалов не изучены на предмет содержания загрязняющих веществ и возможного радиационного загрязнения, в нарушение требований п. 7.1. ГОСТ 17.4.3.01-83 – можно сделать вывод о том, что предлагаемая технология получения золошлакового материала из золошлаковых отходов изучена недостаточно. Апробация технологии проведена в объеме – недостаточном для обоснования возможности ее применения.

Требуется проведение дополнительных исследований.

Для подтверждения соответствия требованиям п. 3.2. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» - представить лабораторные данные по определению коэффициента фильтрации экрана, выполненного на золоотвале и площадке производства и хранения ЗШМ АО Канская ТЭЦ». Либо предусмотреть гидроизоляцию площадки производства и складирования ЗШМ.

Эксперт
государственной экологической экспертизы



А.А. Кубрин