



Генеральный директор
ООО «АВК»



С.В. Спицын

«16» декабря 2019 г.
М.П.

Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

Раздел

«Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

ТОМ 1

Санкт-Петербург
2019



Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»»

Раздел

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»»

ТОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор

ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»



М.А. Серов

Санкт-Петербург
2019

ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Наименование	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»)
ИНН	7709675951
КПП	770101001
Юридический адрес	105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54
Фактический адрес	105082, Москва г., Переведеновский пер., дом №13, строение 16, оф. 216, 218
Почтовый адрес	105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16
Фактический адрес филиала, выполнившего работу:	191186, г. Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, д. 37, Тел: (812) 454-45-96
Тел/факс	8-495-229-14-92 / 8-495-229-14-90
Генеральный директор	Серов Михаил Александрович
Банк	АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО), г. Москва, 107113, Сокольническая площадь, д.4, корп. 1-2
р/с	40702810722000014112
к/с	30101810500000000976
БИК	044525976
ОГРН	1067746567855
ОКПО	95509166
ОКАТО	45286555000

Данный проект является интеллектуальной собственностью. Запрещается передача его третьим лицам, частичное или полное копирование, а также разглашение содержащихся данных без согласия заказчика и исполнителя.

Список исполнителей

Региональный менеджер



Сенникова А.Г.

Инженер-проектировщик



Панова Т.С.

Инженер-проектировщик



Димитриева Ю.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение.....	8
1.1.	Основные положения.....	8
1.2.	Порядок и содержание работ при проведении процедуры ОВОС.....	9
2	Общие сведения о предприятии.....	10
3	Характеристика получения, хранения и использования сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	11
3.1.	Общие сведения о технологическом процессе получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	11
3.2.	Целесообразность получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	14
3.3.	Ресурсоемкость и ресурсосберегаемость технологии производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	16
3.4.	Результаты лабораторных исследований и оценки сырья на основе илового осадка очистных сооружений (нового вещества).....	16
3.4.1.	Количественный химический состав и валовое химическое содержание.....	17
3.4.2.	Микробиологические исследования.....	19
3.4.3.	Токсикологические исследования.....	20
3.4.4.	Радиологические исследования.....	20
4	Альтернативные варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности.....	22
4.1.	Нулевой вариант.....	22
4.2.	Альтернативные варианты.....	23
5	Оценка воздействия на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	30
5.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	30
5.1.1.	Краткая характеристика климатических условий района расположения производства.....	30
5.1.2.	Существующее состояние атмосферного воздуха в районе размещения производства.....	31
5.1.3.	Оценка воздействия на атмосферный воздух при производстве сырья на основе илового осадка.....	32
5.1.4.	Оценка воздействия на атмосферный воздух при применении сырья на основе илового осадка.....	36
5.2.	Оценка физического воздействия.....	43
5.2.1.	Оценка физического воздействия при производстве сырья на основе илового осадка.....	43
5.2.2.	Оценка физического воздействия при применении сырья на основе илового осадка.....	45
5.3.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	45
5.3.1.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при производстве сырья на основе илового осадка.....	45
5.3.2.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при использовании сырья на основе илового осадка.....	55
5.4.	Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы.....	56
5.4.1.	Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы при производстве сырья на основе илового осадка.....	56
5.4.2.	Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы при использовании сырья на основе илового осадка.....	56

5.5.	Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.....	58
5.6.	Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	58
6	Данные об аварийности технологических схем при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений	61
7	Экологический мониторинг и контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	63
7.1.	Контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений	63
7.2.	Мониторинг характера изменения всех компонентов экосистемы при производстве сырья на основе илового осадка очистных сооружений	65
7.2.1.	Контроль загрязнения атмосферного воздуха	65
7.2.2.	Мониторинг почв и земельных ресурсов	65
7.2.3.	Мониторинг качества подземных и поверхностных вод.....	66
7.2.4.	Контроль за обращением с отходами производства и потребления	66
7.3.	Мониторинг характера изменения всех компонентов экосистемы при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	68
7.3.1.	Мониторинг почв и земельных ресурсов	68
7.3.2.	Мониторинг качества подземных и поверхностных вод.....	69
7.3.3.	Мониторинг качества сельскохозяйственной продукции	69
8	Материалы общественных обсуждений.....	70
8.2.	Законодательные требования для учета мнения общественности при проведении процедуры ОВОС	70
8.3.	Обязанности сторон	71
9	Резюме нетехнического характера.....	73
10	Нормативно-методические материалы.....	85

Приложения:

Приложение 1

Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду нового вещества – сырье на основе илового осадка очистных сооружений

Приложение 2

Исходные данные предприятия

Приложение 3

Проект технических условий на сырье на основе илового осадка очистных сооружений

Проект технологического регламента по производству сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Приложение 4

Лабораторные исследования сырья на основе илового осадка

Копия экспертного заключения на продукцию

Приложение 5

Копия экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ

Приложение 6

Расчет максимально допустимых норм вносимого илового осадка в почвы земель ООО «Васильевское»

Приложение 7

Протоколы исследований выращиваемой продукции на земельных участках ООО «Васильевское»

Приложение 8

Документация, подтверждающие возможность утилизации осадка как отхода:
Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение ООО «АВК»
Исходные сведения об отходе
Протокол лабораторных испытаний
Гарантийное письмо об утилизации

Приложение 9

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Копии писем Тольяттинской СГМО - ФГБУ «Приволжское УГМС»)

Приложение 10

Копия санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ

Приложение 11

Параметры источников загрязнения атмосферного воздуха площадки БОС ООО «АВК» на существующее положение

Приложение 12

Карта- схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха площадки БОС ООО «АВК» на существующее положение

Приложение 13

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек на период внесения осадка

Приложение 14

Расчет выделений загрязняющих веществ при внесении осадка в почву

Приложение 15

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при внесении осадка в почву

Приложение 16

Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

Приложение 17

Копии публикаций и распоряжения Администрации о проведении общественных слушаний

Приложение 18

Протокол общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы

Приложение 19

Копии обращений граждан и Администрации г.о. Тольятти

Введение

1.1. Основные положения

Настоящий проект «Оценка воздействия на окружающую среду» является обязательной экологической составляющей проекта технической документации на новое вещество «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», представляемых на государственную экологическую экспертизу федерального уровня, согласно п. 5 ст. 11 Федерального Закона РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ, как новое вещество, использование которого может оказать воздействие на окружающую среду.

Согласно ст. 1 Федерального Закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», оценка воздействия на окружающую среду определяется как «вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления».

В соответствии со ст. 3 № 7-ФЗ, выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности является обязательной.

Намечаемая хозяйственная и иная деятельность - деятельность, способная оказать воздействие на окружающую природную среду и являющаяся объектом экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза – это установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий от деятельности на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Проведение ОВОС обязательно на всех этапах документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу.

Целью выполнения ОВОС является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

1.2. Порядок и содержание работ при проведении процедуры ОВОС

Порядок проведения процедуры ОВОС определен Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372. Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, международные договора и соглашения, стороной которых является Российская Федерация, а также решения, принятые гражданами на референдумах и в результате осуществления иных форм непосредственно демократии.

Степень детализации и полноты проведения ОВОС зависит от вида, масштаба намечаемой хозяйственной и иной деятельности и особенностей предполагаемого региона ее реализации. Полнота проведения ОВОС должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, иных последствий реализации намечаемой деятельности.

При разработке ОВОС учитываются требования экологической безопасности, рационального природопользования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке раздела ОВОС учитывались положения, изложенные в «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденные приказом Минприроды РФ от 29.12.1995 N 539.

В процедуру проведения ОВОС входят исследования по оценке воздействия – это сбор, анализ и документирование информации для осуществления целей оценки воздействия.

ОВОС выполнен на основании технического задания на проведение ОВОС, представленного в Приложении 1.

2 Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия:	Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)
Юридический адрес:	445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
Фактический адрес:	445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
Реквизиты:	ИНН: 6321280368; КПП: 632101001; ОГРН: 1116320029066
Коды статистической отчетности:	ОКВЭД: 36.0; 33.12; 33.13; 33.2; 35.1; 35.14; 35.3; 37.00; 41.2; 43.12; 43.2; 52.2; 52.29; 71.1; 71.12.5; 71.12.6; 71.2; ОКАТО: 36440363000
Телефон/Факс; e-mail:	(8482) 90-30-43 info@avkvoda.ru
Руководитель:	Генеральный директор ООО «АВК» Спицын Сергей Валерьевич
Ответственный за природоохранную деятельность	Руководитель группы по охране окружающей среды ООО «АВК» - Цыганкова Ольга Ефимовна Тел.: +7 (8482) 90-30-43-1, доб.1900

Основная производственная деятельность ООО «АВК» связана с забором, очисткой и распределением воды.

3 Характеристика получения, хранения и использования сырья на основе илового осадка очистных сооружений

3.1. Общие сведения о технологическом процессе получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений

На территории ООО «АВК» планируется производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений, соответствующего техническим условиям (проект ТУ представлен в Приложении 3).

Производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений будет осуществляться на территории биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, расположенных на промплощадке ООО «АВК» по адресу: РФ, Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7.

Производство сырья на основе илового осадка биологических очистных сооружений ООО «АВК» планируется осуществлять, согласно технологическому регламенту (проект Технологического регламента представлен в Приложении 3).

Технология получения сырья на основе илового осадка заключается в следующих основных блоках:

- образование сырья (илового осадка) в процессе биологической очистки сточных вод;
- обезвреживание - гибель яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов в уплотненном иле;
- обезвоживание на иловых картах до получения партий транспортабельного материала.

Сырье на основе илового осадка выпускается в виде жидкой суспензии.

Сырье на основе илового осадка очистных сооружений, соответствующее проекту технических условий, на основании которых в дальнейшем будут получены ТУ, может использоваться в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54651 для производства органоминеральных смесей, компостов, внесение которых в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду, используемых:

- в сельском хозяйстве под сенокосно-пастбищные угодья, силосные, технические культуры для повышения плодородия почв;

- в лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков.

При осуществлении технологического процесса биологической очистки сточных вод на очистных сооружениях канализации (ОСК) происходит выделение и окисление биологическим путем взвешенных веществ, суспензий, коллоидных и растворенных органических веществ в осветленной сточной воде, с помощью вводимого активного ила и интенсивной аэрации.

Осветленные на механической очистке сточные воды, проходят через смеситель и далее направляются в сборный канал аэротенков-вытеснителей.

Смеситель двухкоридорный, предназначен для смешения сточных вод с биогенными добавками, которые вводятся для поддержания удовлетворительных условий синтеза биомассы активного ила, при дефиците в сточных водах азота и фосфора. В качестве биогенных добавок применяются аммиачная селитра и суперфосфат.

Из сборного канала, осветлённая сточная вода и циркуляционный активный ил, сосредоточенно подаются в начало первых коридоров аэротенков-вытеснителей. Объём циркуляционного активного ила составляет не менее 50% от объёма очищаемых сточных вод.

Существующие аэротенки-вытеснители (7 шт.), представляют собой трёхкоридорные резервуары прямоугольного сечения, в которых коридоры отделены друг от друга продольными направляющими перегородками, не доходящими до одной из торцевых стен. Равномерно, по всему днищу каждого аэротенка расположена система пневматической мелкопузырчатой аэрации. Подача воздуха в систему аэрации осуществляется центробежными нагнетателями типа 750-23-4, производительностью 750 м³/мин.

Основная задача эксплуатации аэротенков, заключается в культивировании микроорганизмов активного ила, обеспечивающего изъятие и окисление органических загрязнений. При удовлетворительно протекающем процессе очистки, численность видов микроорганизмов составляет в среднем 30 и более.

Диапазон удельных нагрузок на активный ил по органическим загрязняющим веществам, составляет от 80-200 мг/г. Концентрация растворённого кислорода на заключительном этапе очистки, поддерживается на уровне не ниже 4 мг/дм³. Концентрация активного ила – на уровне 2-3 г/дм³. Время контакта активного ила с загрязнёнными

сточными водами, составляет не менее 6 часов.

Из аэротенков, смесь очищенных сточных вод с илом, самотёком направляется во вторичные радиальные отстойники $V= 5000\text{м}^3$ (6 шт.). В процессе отстаивания происходит разделение активного ила и очищенной сточной воды. Время отстаивания составляет не более 2,5 часов. Влажность ила, удаляемого из вторичных отстойников - в норме 99,3-99,5 %. Время пребывания ила во вторичных отстойниках не более 30-40 мин.

Активный ил, осевший на дно вторичных отстойников, круглосуточно собирается системой илососов и по самотечному трубопроводу направляется в иловый резервуар ЦНС.

Основная часть ила (циркуляционный активный ил) насосами ЦНС возвращается в аэротенки. Прирост ила (избыточный активный ил), образующийся в результате деятельности его микроорганизмов, отделяется от циркуляционного и направляется в радиальный гравитационный уплотнитель диаметром 20 м. Время уплотнения составляет 10-11 часов. Влажность ила, удаляемого из илоуплотнителя составляет 97,5-98,5%. Уплотненный ил, осевший на дно илоуплотнителя, круглосуточно собирается илососом и по самотечному трубопроводу направляется в иловый резервуар насосной станции № 2, откуда насосами перекачивается на иловые площадки.

Для стабилизации, обезвоживания и обеззараживания сырого осадка и избыточного активного ила применяются иловые площадки каскадного типа, спроектированные на искусственном (железобетонном) основании с дренажом и поверхностным отводом воды через колодцы-водосливы. Иловые площадки (21 шт., общая полезная площадь 130000м^2) спроектированы в виде четырёх самостоятельно работающих каскадов. Каждый каскад состоит из трёх-девяти ступенчато расположенных карт.

План размещения иловых карт комплекса БОС ООО «АВК» представлен на рис. 1.

Подача сырого осадка и избыточного активного ила на вышележащую (верхнюю) карту производится ежедневно: осадки, разливаясь по карте, отстаиваются, осветленная жидкость через специальные лотки-перепуски сливается на следующие карты, где оседают мелкие взвешенные вещества, а иловая жидкость подвергается дальнейшему осветлению.

Верхняя карта, по окончании её заполнения осадком, отключается для обезвоживания и подсушки. При этом отвод воды с карты происходит одновременно через водослив и дренирующий слой в основании площадки. Подача сырого осадка и избыточного активного ила продолжается на нижележащую карту.

Сырьем является осадок с верхней карты илового каскада, подсушенный до

влажности 88-90% после завершения всех технологических операций процесса очистки сточных вод и обработки осадков с целью уменьшения массы, объема, улучшения физико-механических свойств, стабилизации органических веществ, снижения запаха.

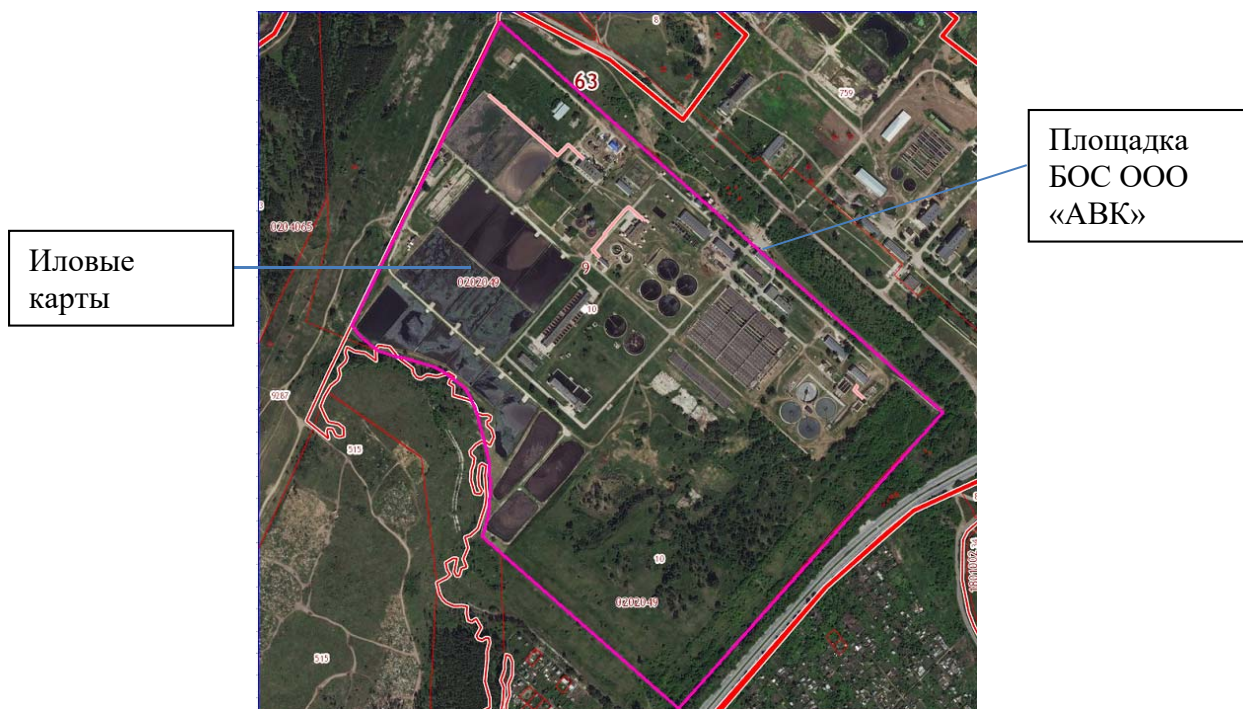


Рис. 1 План расположения иловых карт комплекса БОС ООО «АВК»

Процесс обезвоживания и сушки осадков одной иловой карты, до момента выгрузки из неё подсушенного осадка, составляет от 2 до 3 лет и зависит от состава осадка, погодных условий и состояния дренажной системы.

Обезвоживание илового осадка очистных сооружений до получения партий транспортабельного материала осуществляется на иловых площадках, расположенных на территории ООО «АВК».

3.2. Целесообразность получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Осадки сточных вод и удобрения на их основе, благодаря высокому содержанию органического вещества в них, улучшают плодородие почвы и ее агрофизические свойства, повышают урожайность сельскохозяйственных культур. Внесение осадков сточных вод и компостов на их основе проявляется в положительном влиянии на агрохимические свойства

почв, увеличении запасов органического вещества, усилении нитрификации в пахотном слое, возрастании биологической активности почвы, увеличении количества целлюлозоразлагающих бактерий и уменьшении доли плесневых грибов. Особенно отчетливо почвоулучшающие свойства данных органических удобрений проявляются на песчаных, супесчаных, малоплодородных и деградированных почвах.

В настоящий момент на территории иловых площадок ООО «АВК» обезвоживается иловый осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, который в случае соответствия требованиям технических условий и нормативной документации, может являться сырьем для производства органоминеральных смесей, компостов, и реализовываться потребителям.

Согласно расчетам, проведенным ООО «АВК», объем илового осадка, предполагаемый к вывозу в 2019 г., составляет 63158,45 т; в период с мая 2020 по апрель 2021 гг. – 84500 т. (Приложение 2).

На готовый продукт сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» разработан проект технических условий (Приложение 3). Были проведены исследования сырья на основе илового осадка, объективно доказывающие безопасность его использования для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для реализации:

- в сельском хозяйстве под сенокосно-пастбищные угодья, силосные технические культуры для повышения плодородия почв;
- в лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение которого в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду.

Проект ТУ и протоколы исследований сырья на основе илового осадка представлены в приложениях 3-4.

Сырье на основе илового осадка очистных сооружений является продуктом, который ООО «АВК» может использовать для собственных нужд, а также продавать сторонним потребителям.

Таким образом, использованием илового осадка в качестве сырья, для производства органоминеральных смесей, компостов, решается проблема накопления обезвоженного илового осадка биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных

сточных вод.

Кроме того, одновременно решается проблема восстановления почвенного плодородия обедненных почв. Внесение осадков в загрязненные и обедненные почвы способствует улучшению их механического состава, обогащению органическими и гумусовыми веществами, интенсификации процессов самоочищения, повышению буферной емкости почв и влагоудерживающих свойств почв и в конечном итоге - восстановлению почвенного плодородия.

3.3. Ресурсоемкость и ресурсосберегаемость технологии производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Технология получения нового вещества - сырья на основе илового осадка очистных сооружений основана на существующей схеме осадкообразования, сабилизации, обезвоживания и обеззараживания избыточного активного ила, его транспортирования и накопления.

При производстве сырья на основе илового осадка не потребуется нового строительства, отчуждение новых земель, потребления дополнительной энергии и ресурсов. Таким образом, производство сырья на основе илового осадка не приведет к увеличению потребляемых ресурсов.

3.4. Результаты лабораторных исследований и оценки сырья на основе илового осадка очистных сооружений (нового вещества)

Для подготовки проекта технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений канализации ООО «АВК» был проведен ряд лабораторных исследований сырья на основе илового осадка на химическую инертность, способности миграции, токсикологическую опасность.

Лабораторные исследования проводились Испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербург» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510228).

В процессе исследований проводились исследования количественного химического состава и валового химического содержания, микробиологические исследования, радиационные исследования. Анализ количественного химического состава сырья на

основе илового осадка проводился методами атомно-абсорбционной спектрометрии (спектрометр «КВАНТ-2АТ»), жидкостной хроматографии (хроматограф «Люмахром»), газовой хроматографии (газовый хроматограф «Кристалл – 5000.1»).

Протоколы исследований сырья представлены в Приложении 4.

3.4.1. Количественный химический состав и валовое химическое содержание

Для установления удобрительной ценности в каждой партии осадков, однородной по своему происхождению, должны быть определены рН, содержание органического вещества, золы, общего азота, фосфора, калия (п. 3.6 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»). Нормируемые показатели приняты согласно ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений».

Агрохимические показатели сырья представлены в таблице 3.4.1.1.

Таблица 3.4.1.1

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Нормируемые показатели	
1	Массовая доля влаги	%	85±0,9	75-92	СанПиН 2.1.7.573-96
2	Массовая доля органического вещества, не менее	%	73,0	20	ГОСТ Р 17.4.3.07-2001
3	рН	ед. рН	7,1±0,1	5,5-7,5	ГОСТ Р 17.4.3.07-2001
4	Массовая доля фосфора общего, не менее	%	2,7±0,2	1,5	ГОСТ Р 17.4.3.07-2001
5	Массовая доля азота общего, не менее	%	1,8±0,2	0,6	ГОСТ Р 17.4.3.07-2001
6	Массовая доля калия, не менее	%	0,40	0,15	ГОСТ Р 54651-2011

На основании полученных результатов можно сделать вывод о высокой удобрительной ценности сырья на основе илового осадка.

Массовая доля примесей токсичных элементов (валовое содержание) представлена в таблице 3.4.1.2. Нормируемые показатели приняты согласно ГОСТ Р 54651-2011 «Удобрения органические на основе осадков сточных вод», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».

Таблица 3.4.1.2

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Нормируемые показатели	
1	Массовая доля свинца	млн ⁻¹ (мг/кг)	184±55	130,0-250,0	ГОСТ Р 54651-2011
2	Массовая доля кадмия	млн ⁻¹ (мг/кг)	8,0±2,4	2,0-15,0	ГОСТ Р 54651-2011
3	Массовая доля меди	млн ⁻¹ (мг/кг)	559±168	132,0-750,0	ГОСТ Р 54651-2011
4	Массовая доля цинка	млн ⁻¹ (мг/кг)	1339±402	220,0-1750,0	ГОСТ Р 54651-2011
5	Массовая доля никеля	млн ⁻¹ (мг/кг)	103±31	80,0-200,0	ГОСТ Р 54651-2011
6	Мышьяк	мг/кг	6,3±1,2	2,0-10,0	ГОСТ Р 54651-2011
7	Ртуть	мг/кг	4,8±0,6	2,1-7,5	ГОСТ Р 54651-2011
8	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	0,015±0,002	0,02	ГОСТ Р 54651-2011

Сырье на основе илового осадка соответствует нормам по токсикологическим и агрохимическим показателям, установленным для удобрений на основе осадков сточных вод, установленных ГОСТ Р 54651-2011 «Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия».

Исследования по содержанию пестицидов в сырье осуществляется в целях оценки возможности применения общих рекомендаций по определению пригодности исследуемого сырья для последующего использования в сельскохозяйственном производстве и определения потенциальной опасности вторичного загрязнения остатками пестицидов смежных с загрязненными почвами сред и природных объектов; определения фактических уровней накопления остатков пестицидов в растениях и возможности реализации продукции по назначению, а также для разработки прогнозов возможного отрицательного воздействия пестицидов на окружающую среду.

Массовая доля хлорорганических пестицидов в исследуемой партии сырья представлена в таблице 3.4.1.3.

Таблица 3.4.1.3 – Содержание пестицидов

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Нормируемые показатели	
1	Массовая доля ΣГХЦГ	мг/кг	0,028	0,1	ГН 1.2.3539-18 ГОСТ Р 54651-2011
2	Массовая доля ДДТ и его метаболиты	мг/кг	0,020	0,1	ГН 1.2.3539-18 ГОСТ Р 54651-2011

Сырье на основе илового осадка соответствует нормам по содержанию пестицидов, установленным для удобрений на основе осадков сточных вод, установленных ГОСТ Р 54651-2011 «Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия», ГН 1.2.3539-18 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

3.4.2. Микробиологические исследования

Микробиологические, санитарно-паразитологические исследования являются обязательными при изучении экологического состояния веществ, почв, рекультивантов, грунтов при проведении исследований в целях выявления уровня загрязнения и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду при дальнейшем использовании сырья на основе илового осадка.

В рамках проектных исследований были выполнены исследования по ряду показателей и выполнено сравнения с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»

Полученные результаты сведены в таблицу 3.4.3.1

Таблица 3.4.3.1 – Санитарно-паразитологические, биологические исследования

Показатель	Единицы измерения	Значения	
		Сырье на основе илового осадка	СанПиН 2.1.7.1287-03
Бактерии группы кишечной палочки, индекс БГКП и энтерококков	КОЕ/г	Менее 10	1-10
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружены	0
Яйца геогельминтов и цисты кишечных простейших	экз./кг	Не обнаружены	0
Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух	экз./кг	Не обнаружены	0

Полученные результаты показывают, что сырье на основе илового осадка соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

3.4.3. Токсикологические исследования

Острую токсичность оценивали методами биотестирования. Результаты исследований сведены в таблицу 3.4.4.1

Таблица 3.4.4.1 – Токсикологические исследования

Показатель	Единицы измерения	Значения		
		Фактическое	Нормативное	Документ
Индекс токсичности, I_t	%	109,1	$80 \leq I_t \leq 120$	ФР.1.31.2009.06301. ПНД Ф 14.1:2:4:15-09; 16.1:2:2.3:3.13-09. Методика выполнения измерений индекса токсичности почв, почвогрунтов вод и отходов по изменению подвижности половых клеток млекопитающих in vitro
Гибель дафний, А	%	При разбавлении 10 – 27% гибели дафний в течение 96 ч, при разбавлении 100 – гибель дафний не наблюдается	При разбавлении 100 – $A \leq 10$	ПНД Ф Т 14.1:2:4.12-06 (ПНД Ф 16.1:2:3:3.9-06) Методика определения токсичности водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов, питьевой, сточной и природной воды по смертности тест-объекта DAPHNIA MAGNA STRAUS

Согласно результатам биотестирования, индексы токсичности соответствуют нормативам, установленным указанными методиками.

3.4.4. Радиологические исследования

Радиологические исследования является обязательным при изучении экологического состояния веществ, почв, рекультивантов, грунтов при проведении инженерных исследований в целях выявления уровня радиационного загрязнения и предотвращения отрицательного воздействия радиации на здоровье человека при дальнейшем использовании грунтов.

На основании полученных данных, отраженных в таблице 3.4.4.1 сделаны выводы о соответствии исследованных показателей требованиям нормативных документов - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ – 99/2009».

Таблица 3.4.4.1 – Нормы радиации в минеральных удобрениях и агрохимикатах

Результаты измерений, Бк/кг			Удельная эффективная активность, $A_{эфф}$ Бк/кг	Cs-137, Бк/кг	Sr-90, Бк/кг
Ra-226	Th-232	K-40			
Сырье на основе илового осадка					
8±2	10±3	210±40	42±6	<3	<20
СанПин 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009					
-	-	-	300	≤100	≤1000

На продукцию «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» получено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Санкт-Петербург» №78.01.06.20.15.80.П.2836 от 27.07.2018г. Копия заключения представлена в Приложении 4.

На основании вышеописанных результатов исследований был разработан проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», которые будут распространяться на сырье, полученное на основе избыточного стабилизированного ила с последующим обезвоживанием на иловых картах ООО «АВК». Проект технических условий представлен в Приложении 3.

Сырье на основе илового осадка состоит из органических и минеральных веществ, выделенных из технологического процесса, с высоким содержанием аммонийного азота, и является основой для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве под сенокосные пастбищные угодья, силосные, технические культуры, лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение которого в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду.

4 Альтернативные варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности

При подготовке проекта технической документации были рассмотрены несколько альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности при производстве и хранении сырья на основе илового осадка очистных сооружений, соответствующего полученным результатам и техническим условиям.

4.1. Нулевой вариант

Нулевой вариант – отказ от использования полученного сырья на основе илового осадка очистных сооружений для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве и в целях биологической рекультивации. Нулевой вариант предполагает отказ от планируемой деятельности. Реализация данного варианта приведет к:

- вынужденному складированию осадка очистных сооружений на иловых картах с дальнейшей передачей в качестве отхода на полигоны размещения отходов IV-V класса опасности (депонирования).
- увеличение объемов накопления осадка и отсутствие возможностей справиться со 100% утилизации отходов очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод с имеющимися иловыми площадками, влечет за собой необходимость строить новые иловые площадки, а также может привести к трансформации отходов в окружающую среду;
- сверхлимитным платежам за размещение отходов, вывоз;
- многократная перегрузка и транспортировка отходов;
- нарушения условий хранения и накопления отходов очистных сооружений, может привести к ухудшению экологической обстановки, повышению опасности загрязнения окружающей среды.

Строительство новых иловых карт является весьма затратным методом решения данной проблемы. Учитывая уровень существенного воздействия на природные комплексы при строительстве новых иловых карт, произойдет ухудшение экологической ситуации, возможно уменьшение биоразнообразия и ресурсов живой природы, сокращение земельных ресурсов.

Нулевой вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации и далее в рамках настоящей работы не рассматривается. Таким образом, данный нулевой вариант

отказа от намечаемой хозяйственной деятельности обусловлен бóльшим негативным воздействием на окружающую среду, чем предложенный в проекте.

4.2. Альтернативные варианты

В Европе и в странах региона Балтийского моря существуют различные стратегии утилизации осадка. В таких странах, как Нидерланды, Бельгия и Швейцария, сельскохозяйственное использование осадка сточных вод запрещено или ограничено, поэтому осадок сжигают. В других странах (например, в Финляндии, Эстонии и Норвегии) компостируемый осадок применяется для благоустройства зеленых зон. В некоторых странах, например, в Исландии, Мальте и Греции, весь осадок вывозится на полигоны ТБО. В России и Беларуси распространен сбор осадка в илонакопителях.

Анализ методов утилизации осадка городских сточных вод по типу его обработки представлен на рис. 4.2.1

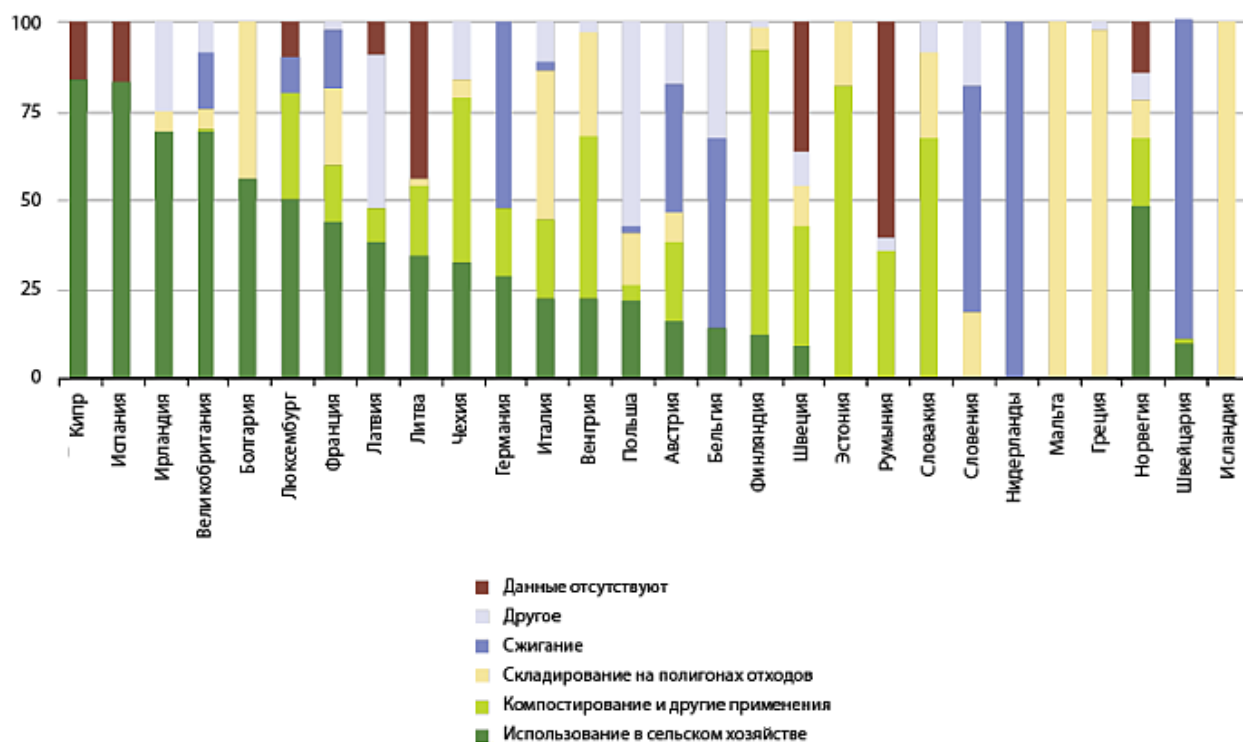


Рис. 4.2.1 - Анализ методов утилизации осадка городских сточных вод по типу его обработки (% от общей массы)

Предлагаемые на мировом рынке варианты утилизации осадков, могут быть сведены к следующим методам:

- сжигание осадка

- утилизация осадка на базе современных термических технологий и, как следствие, получение из отходов вторичных продуктов, пригодных к реализации в строительной отрасли для производства строительных материалов или цемента;
- использование осадка для производства биопочвы;

4.2.1. Сжигание осадка

Степень пригодности осадков сточных вод (ОСВ) для сжигания и получения тепловой энергии зависит главным образом от содержания в них органических веществ и влажности. При анализе экономичности способа сжигания ОСВ обычно исходят из того, что этот результат в промышленных условиях может быть достигнут при концентрациях твердых веществ в осадке не ниже 40%, т. е. при уменьшении его влажности до 60% (при условии хорошей водоотдачи и затратах на предварительное обезвоживание и сушку ОСВ).

Для обеззараживания и снижения массы и объема ОСВ, предварительно обезвоженных на вакуум-фильтрах, фильтр-прессах или центрифугах, ленточных фильтр-прессах непрерывного действия, применяют термическую сушку. Таким образом выгода от полученной энергии от сжигания ОСВ зачастую не компенсируется затратами на предварительную сушку осадка перед сжиганием.

Следует также отметить, что в ходе предварительной обработки и прежде всего сушки ОСВ может наблюдаться загрязнение атмосферы некоторыми поллютантами.

Серьезным препятствием для сжигания ОСВ является вероятность превышения нормативов выбросов в атмосферу оксидов азота и серы, канцерогенных хлорорганических соединений, некоторых тяжелых металлов.

Наличие в ОСВ в повышенных количествах различных химических элементов и соединений обуславливает вероятность их перехода в образующиеся при сжигании пылегазовые выбросы и последующего поступления в окружающую среду. Как правило, при сжигании отходов такие химические элементы, как ртуть, мышьяк и селен, могут проходить через систему очистки продуктов сгорания без задержки в достаточно большом количестве. Предполагается также, что металлы и оксиды металлов с низкими температурами кипения будут отгоняться от остатка и уноситься преимущественно с летучей золой. Хлор в топочных газах, судя по всему, практически полностью находится в виде хлористого водорода. Установлено, что при сжигании ОСВ алюминий, кальций, хром, железо, марганец, никель, кремний переходят в шлаки, в газовой фазе находятся ртуть, кадмий, свинец. Обычно при сжигании тяжелые металлы оказываются связанными с

частицами размером не более 1 мкм, и выброс пылевидных частиц обуславливает загрязнение атмосферы.

Образующиеся при сжигании ОСВ отходящие газы содержат высокие концентрации различных поллютантов, что предъявляет повышенные требования к эффективности газоочистного оборудования. В большинстве случаев на современных предприятиях по сжиганию ОСВ системы очистки отходящих газов и подавления запахов представляют собой достаточно сложные и дорогостоящие сооружения, поэтому удешевление очистки является одной из основных проблем дальнейшего совершенствования используемых в данной отрасли технологий.

Для улавливания выбросов из печей сжигания ОСВ, как правило, используют циклоны и мокрые скрубберы. Эффективность циклонов составляет 75-80%. Их применение удобно при температурах дымовых газов от 343 до 371°С. Скрубберы менее чувствительны к нагрузкам и температурам газа; кроме того, они извлекают из потока значительную часть конденсирующихся газов. В общем случае природа аэрозолей, выбрасываемых из печей для сжигания ОСВ, не подходит для улавливания в циклонах, и в большинстве систем используют мокрые скрубберы различных типов, включая Вентури, с перегородками, колонного типа и тарельчатого с барботажными колонками. Эти скрубберы имеют существенное преимущество, которое проявляется в абсорбции значительного количества газов, включая оксиды серы, а также дурно пахнущие органические соединения.

Первым процессом очистки дымовых газов от печей сжигания ОСВ является выделение из них взвешенных частиц (пыли). Наиболее распространенным оборудованием, используемым для этой цели, являются тканевые (мешочные) фильтры, электрофильтры и циклоны. Последние из-за недостаточной эффективности используются, как правило, только на стадии предварительной очистки. Наибольшая эффективность достигается при очистке тканевыми фильтрами. Сухой и полусухой процессы отличаются только способом ввода реагента. Мокрое удаление кислых газов основано на другом принципе: загрязняющие примеси поглощаются водой в скрубберах мокрой очистки. Для регулирования величины рН воды и нейтрализации сточных вод используются щелочные реагенты. Количество вводимых в газы реагентов зависит от химического состава газа, но всегда значительно больше при сухой нейтрализации. Для удаления ртути, кислых компонентов, органических поллютантов (диоксинов, фуранов) в системах газоочистки устанавливаются угольные адсорберы.

Таким образом, рассматриваемый способ утилизации ОСВ сопряжен с высокими затратами на очистку дымовых газов.

При сжигании ОСВ образуются зола и жидкие шламы скрубберных установок, которые в свою очередь могут быть классифицированы как опасные отходы, что обуславливает необходимость их безопасной утилизации. При данном способе утилизации объем осадков значительно снижается, но не «исчезает» полностью. Образующаяся зола является отходом, 3-го класса опасности, и депонировать ее необходимо на специальнооборудованных полигонах (такое депонирование в несколько раз дороже).

Таким образом, основная проблема, возникающая при *сжигании осадка*, заключается в образовании продуктов сгорания, содержащих токсичные соединения, а также золы, содержащей в своем составе тяжелые металлы и другие токсичные вещества.

Следовательно, сжигание осадка является скорее ущербом для окружающей среды, чем решением экологической проблемы. Одним словом, сжигание осадков может быть применено только в случае абсолютной невозможности реализовать другие пути утилизации и должно сопровождаться тщательным экологическим аудитом.

4.2.1. Термические методы утилизации осадка

Термические методы утилизации осадка подразделяются на две большие группы — **инсинерацию и термическую деструкцию** (осушку методом пиролиза).

Инсинерация илов очистных сооружений применяется достаточно давно. В Санкт-Петербурге действуют три завода по сжиганию иловых осадков очистных сооружений, первый из которых, на острове Белый был запущен еще в 1997 г. Илы, содержащие большой процент органического углерода в сухом остатке, легко поддаются инсинерации со значительным уменьшением первоначального объема. Однако, в силу способности удерживать влагу, после механического обезвоживания ил сохраняет 2/3 воды и тем затрудняет инсинерацию.

Традиционно иловые осадки сжигают в печах с псевдокипящим слоем, которые хотя и являются эффективным экологическим оборудованием, достаточно капризны к условиям ведения процесса и требуют дорогостоящих запасных частей и расходных материалов (песка). Кроме того, в силу высокого содержания в илах солей тяжелых металлов, образования при горении смол, а также в силу общего недостатка технологии – образования диоксинов – инсинерация ила не может рассматриваться как оптимальное решение, так как требует мощного и дорогостоящего узла газоочистки. Схема термического метода утилизации осадка представлена на рис. 4.2.2.

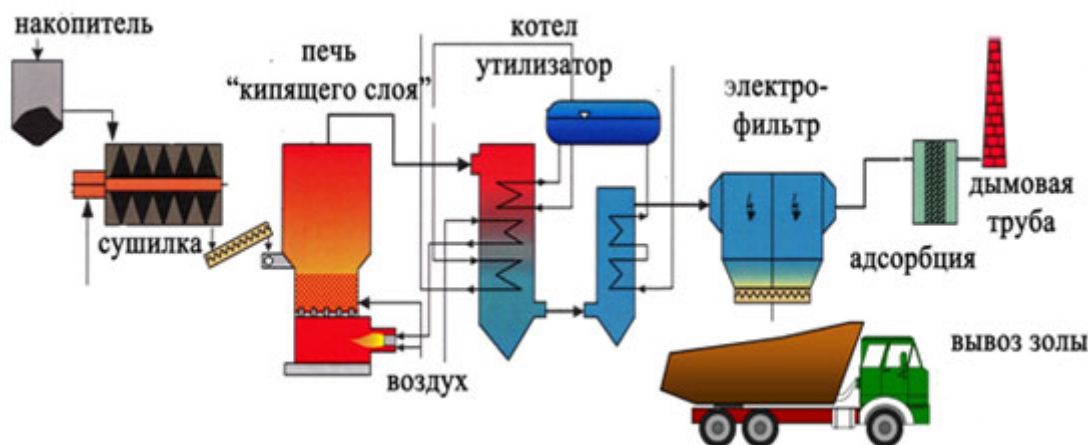


Рис. 4.2.2 – Схема термического метода утилизации осадка очистных сооружений

Поиски альтернативных решений в области термических технологий ведут в сторону термической деструкции или сушки осадков.

Технологии пиролиза также давно известны и применяются в разных сферах промышленности. Суть их заключается в нагреве исходного сырья в бескислородной атмосфере, препятствующей горению. Смысл пиролиза в расщеплении органических веществ в высокотемпературных условиях в бескислородной среде. В качестве готового продукта фигурируют безопасная смола и экологит, служащие исходным материалом, например, для изготовления керамзита или бетона. Подводный камень технологии, успешно обойденный немногими производителями – в объемах перерабатываемого сырья. Если изготовить пиролизное оборудование утилизации иловых осадков периодического типа (тигельную вертикальную печь) с несколькими рабочими циклами в сутки относительно легко, то установка непрерывного пиролиза, удовлетворяющая потребностям промышленного производства, является достаточно технологически емким оборудованием.

Альтернативный вариант использования полученного сырья на основе илового осадка очистных сооружений предполагает применение осадка в качестве компонента сырьевой смеси в цементной индустрии. Высушенный водоканализационный ил, обладающий высокой теплотворной способностью, можно использовать в качестве добавки для изготовления строительной смеси.

Сопоставление методов утилизации осадка сточных вод с точки зрения экономических затрат и экологических последствий от реализации представлено в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Сопоставление методов утилизации осадков сточных вод (ОСВ)

Метод	Ограничения применения в зависимости от состава ОСВ	Экономические затраты на реализацию	Получение полезных продуктов	Экологические последствия внедрения	Количество вторичных отходов	Утилизация вторичных отходов
Сжигание	Нет	Высокие (затраты на обезвоживание ОСВ и очистку дымовых газов)	Нет	Снижение массы отходов на 60-70 % (на сухое вещество). Загрязнение окружающей среды выбросами в атмосферу, в том числе диоксинами	30-35% от массы отходов (зола, содержащая токсичные элементы)	Размещение на полигоне
Пиролиз (термическая деструкция)	Повышение требований к пожаро-взрывобезопасности	Средние	Пиролизный газ (для получения тепловой энергии)	Снижение массы отходов на 60-70% (на сухое вещество)	От 50% от массы ОСВ. Твердые продукты пиролиза, содержащие токсичные элементы	Возможность использования для изготовления строительной смеси, в дорожном строительстве
Производство удобрений	Соответствие требованиям нормативных документов на использование ОС в качестве удобрений и для приготовления почвогрунтов	Низкие	Удобрение для широкого спектра культур (в зависимости от состава)	Минимальные (при соблюдении соответствующих стандартов)	Нет	Не требуется
Производство почвогрунтов	(ГОСТ 17.4.3.07-2001; ГОСТ Р 54651-2011)	Низкие	Почвогрунт	Минимальные (при соблюдении соответствующих стандартов)	Нет	Не требуется

Все рассмотренные альтернативные варианты требуют дополнительных ресурсов и техники. Предлагаемый в проектной документации вариант реализации сырья на основе илового осадка очистных сооружений в соответствии с техническими условиями является наиболее целесообразным:

При данном способе не происходит отчуждение, загрязнение и захламливание земельных участков, что является исполнением требования земельного законодательства и освобождает от платежей за негативное воздействие при размещении отходов в окружающей среде.

В соответствии с проектом технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» (Приложение 3) и перечисленными технологическими,

и экологическими аспектами, в качестве основных решений при реализации данного проекта предусматривается получение и использование сырья на основе илового осадка очистных сооружений очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод для повышения плодородия почв.

Достоинствами способа применения илового осадка для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве, в городском озеленении являются:

- низкая стоимость илового осадка;
- экономия средств сельскохозяйственных предприятий на покупку удобрений для сенокосно-пастбищных угодий, выращивания силосных, технических культур;
- экономия средств предприятий лесо-паркового хозяйства на покупку удобрений для выращивания древесно-кустарниковых насаждений питомников, парков;
- более эффективное использование природных ресурсов, поскольку предприятия приобретают химические удобрения, произведенные не из вновь добытых и введенных в оборот природных ресурсов, а из вторичного сырья, в данном случае – осадка очистных сооружений.

Недостатки метода:

- необходимость строго контроля за технологическим процессом образования сырья на основе илового осадка очистных сооружений;
- необходимость строго контроля за химическим составом и наличием загрязняющих веществ в сырье на основе илового осадка.

5 Оценка воздействия на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений

5.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

5.1.1. Краткая характеристика климатических условий района расположения производства

Город Тольятти расположен в умеренном широтном поясе, климат определен как умеренно-континентальный. Континентальность климатических условий выражается довольно жарким летом и холодной зимой, которые обусловлены преобладанием воздушных масс из Атлантики, приносящих переменчивую погоду и осадки.

Холодный период начинается с ноября, когда среднесуточный показатель термометра ниже 0°C. Средняя температуры января -11 °С, снег лежит около 143 дней, высота снежного покрова достигает 33 см. Переходный весенний период сопровождается таянием снежного покрова и сходом льда с марта по апрель, заморозками до середины мая. Лето довольно жаркое, в среднем +21 °С, частыми являются засушливые периоды. Общая сумма осадков в среднем составляет 490 мм в год, треть из них приходится на зимний период.

Климатическая характеристика принята по данным Тольяттинской специализированной гидрометеорологической обсерватории ФГБУ «Приволжское УГМС» (копия письма №15-02/712 от 20.06.2016 г. представлена в Приложении 9).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 5.1.1.1

Таблица 5.1.1.1

<i>Наименование характеристик</i>	<i>Величина</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	26,9
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, С	-15,3
Средняя роза ветров, %	
С	17
СВ	9
В	6

Наименование характеристик	Величина
1	2
ЮВ	8
Ю	26
ЮЗ	18
З	8
СЗ	8
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	7,0

5.1.2. Существующее состояние атмосферного воздуха в районе размещения производства

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ АТМОСФЕРА, 2012 г., учет фона обязателен для всех предприятий, всех загрязняющих веществ и всех режимов выброса предприятий, для которых выполняется условие: $q \cdot m \cdot \text{пр. } j \cdot i > 0,1$ (в долях ПДК).

где $q_{\text{м.пр. } j}$ (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации j -го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

Если для какого-либо вещества, выбрасываемого предприятием, данное условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фонового загрязнения воздуха не требуется. Фоновые концентрации загрязняющих веществ взяты на основании Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Тольяттинской СГМО ФГБУ «Приволжское УГМС» №15-04/836 от 11.07.2016г. (Приложение 9).

Наименование загрязняющего вещества	Единицы измерения	Значения фоновых концентраций
Азота диоксид	мг/м ³	0,10
Углерода оксид	мг/м ³	3,0
Азота оксид	мг/м ³	0,03
Сероводород	мг/м ³	0,001

В связи с тем, что стационарные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на данном участке не осуществляются, фоновые концентрации рассчитаны с применением метода экстраполяции по данным ГНМ в г. Тольятти и Ставропольском районе за 2011-2015гг для с. Васильевка с населением менее 10 тыс. человек, наиболее

близко расположенного к месту расположения объекта. Фон предоставлен без детализации по скоростям и направлениям ветра.

Значения фоновых концентраций для вещества фенол не определялись в связи с отсутствием на государственной наблюдательной сети атмосферного мониторинга в г. Тольятти и Ставропольском районе наблюдений за данным загрязняющим веществом.

5.1.3. Оценка воздействия на атмосферный воздух при производстве сырья на основе илового осадка

Оценка воздействия на атмосферный воздух при производстве сырья на основе илового осадка очистных сооружений выполнена на основе данных проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для комплекса очистных сооружений канализации ООО «АВК» на период 2017-2021 гг. Копия санитарно-эпидемиологического заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта представлен в Приложении 5.

Всего, согласно проекту ПДВ, на промплощадке БОС ООО «АВК» имеется 35 источников выброса загрязняющих веществ, в том числе 17 организованных и 19 неорганизованных:

- организованные источники №№0001-0004 – трубы котельной, диаметром 0,4 м и высотой выброса 15 м (в газовой котельной установлены два водогрейных котла ф. BOSN типа UNIMAT UT-L24 единичной мощностью 3,05 МВт каждый (один – рабочий, второй – резервный). Топливо – природный газ. Расход для одного водогрейного котла составляет 380 м³/час. Коэффициент избытка воздуха – 1,15.

- организованный источник №0006 – вентиляционная установка; высота трубы 3 м, диаметр 0,3 м (в здании блока ремонтных мастерских проводят ремонтно-восстановительные работы, где осуществляют механическую обработку металла. Для очистки отходящих газов установлен ЗИЛ-900. Степень очистки составляет 97%; на участке установлен обдирочно-шлифовальный станок (диаметр-400мм); время работы станка – 4,5 ч/день; 980 ч/год. СОЖ не используются);

- организованный источник №0007 - вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4 м (в здании блока ремонтных мастерских проводят ремонтно-восстановительные работы, где осуществляют механическую обработку металла. На

участке установлен абразивно-отрезной станок – 1 шт.; время работы станка – 3 ч/день; 400 ч/год. СОЖ и ПГУ не используются);

- организованные источники №0008, 0009 – вентиляционные установки; высота трубы 10 м, диаметр 0,7м и высота трубы 30 м, решетки типа МГ12-Т (ист.0009) – 3 шт. с шириной прозоров 16 мм);

- организованный источник №0010 - вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4м (сварочный пост расположен в здании блока ремонтных мастерских, где проводят ремонтно-восстановительные работы; на участке осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 137,5 кг/год), МР-3 (расход 137,5 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 137,5 кг/год), АНО-3 (расход 137,5 кг/год). Расход электродов составляет 550 кг/год. «Чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 5,5 ч/день; 1100 ч/год);

- организованный источник №0011 - вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4м (сварочный пост расположен в здании реагентного хозяйства; на участке осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 137,5 кг/год), МР-3 (расход 137,5 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 137,5 кг/год), АНО-3 (расход 137,5 кг/год). Расход электродов составляет 550 кг/год. «Чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 5,5 ч/день; 1100 ч/год);

- организованные источники №0012, 0017 – вентиляционные установки от вытяжных шкафов лаборатории;

- организованный источник №0018 - вентиляционная установка; высота трубы 5,2 м, диаметр 0,5м (склад диз. топлива для котельной; источником аварийного топлива для котельной является дизтопливо, доставляемое на площадку автотранспортом. Хранение аварийного запаса дизельного топлива осуществляется в 4-х наземных емкостях объемом 10 м³ каждая);

- неорганизованные источники №№ 6001-6003 – площадки для работы с передвижными дизельно-сварочными агрегатами АДД (На участке имеются сварочные агрегаты каждым из которых осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 44 кг/год), МР-3 (расход 44 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 44 кг/год), АНО-3 (расход 44 кг/год). Расход электродов составляет 176 кг/год. «Чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 4 ч/день; 220 ч/год. Также сварочными агрегатами осуществляется газовая резка сталей ацетилен-кислородным пламенем, 3

ч/день, 540 ч/год. Одновременно может производиться только один вид технологических операций по сварочным работам);

- неорганизованные источники №№ 6004-6012 – сооружения механической и биологической очистки сточных вод;

- неорганизованный источник № 6013 – открытая площадка (склад) с резервуарами для хранения отработанного масла, дизельного топлива и керосина;

- неорганизованный источник № 6014 – открытая стоянка для автотранспорта предприятия (на территории БОС осуществляется отстой легкового автомобиля «Ларгус» (1 ед.) и грузового КАМАЗа (автомастерская на шасси КАМАЗ обеспечивает выполнение ремонтных и аварийных работ на магистральных сетях) (1 ед.);

- неорганизованный источник № 6015 – внутренний проезд (на территории станции ОСВ работают трактор МТЗ-80, трактор АМКОДОР, которые используются при перевозке грузов, очистке территории от снега. Протяженность проезда - до 6000 м);

- неорганизованный источник № 6016 – доочистка стоков на фильтрах;

- неорганизованные источники №№ 6017, 6018 – склады керамзита;

- неорганизованный источник № 6019 – открытая площадка, где осуществляются покрасочные работы (расход окрасочных материалов: грунт ГФ-021 – 400 кг/год, грунт-эмаль ХВ-0278 – 322 кг/год, растворитель 646 – 70 кг/год, растворитель 647 – 460 кг/год, эмаль НЦ-132П – 3411 кг/год, эмаль ПФ-115 – 8,3 кг/год);

Параметры источников загрязнения атмосферы площадки ООО «АВК» представлены в Приложении 11. Карта-схема с источниками загрязнения атмосферы – в приложении 12.

При этом источниками загрязнения атмосферы непосредственно при производстве осадка являются источники №№ 6009 (вторичные отстойники); 6010 (илоуплотнители); 6011-6012 – иловые площадки.

От всех источников в атмосферу выделяется 39 наименований веществ, которые образуют 16 групп суммаций. По классам опасности выбрасываемые вещества распределяются следующим образом: 2 вещества первого класса опасности, 12 веществ – второго класса, 10 веществ – третьего класса; 9 веществ – четвертого класса, для 6 загрязняющих веществ установлен ОБУВ.

Валовый выброс предприятия составляет 270,267559 т/год (максимально-разовый – 17,4306783 г/с), в том числе валовый выброс от источников загрязнения атмосферы

технологического звена производства осадка - 185,463302 т/год (максимально-разовый – 5,887719 г/с). Дополнительно при производстве осадка новых источников загрязнения атмосферного воздуха не образуется, валовый выброс не увеличивается.

Оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферы выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с применением унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версии 4.50, разработанной фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург и согласованной ГГО им. Воейкова. Расчет проведен с шагом сетки 180 м в расчетном прямоугольнике 1800x2400м.

Расчет рассеивания произведен в 6 расчетных точках: РТ №№ 1-6 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны, в том числе РТ №№ 4,5,6 – на границе садово-дачных участков.

Максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона в расчетных точках не превышают ПДК и составляют на границе СЗЗ/территории садово-дачных участков:

- азота диоксид – 0,60/0,597 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6003, 0002);
- аммиак – 0,219/0,338 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- азота оксид – 0,11/0,14 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6008);
- углерода оксид – 0,609/0,607 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №0001, 0002);
- сероводород - 0,538/0,723 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- толуол – 0,187/0,096 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6019);
- бутан-1-ол – 0,234/0,120 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6019);
- фенол – 0,701/0,476 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- бутилацетат – 0,678/0,349 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6019);
- формальдегид – 0,138/0,100 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- метилмеркаптан – 0,248/0,176 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- группа суммации 6003 – 0,727/0,542 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- группа суммации 6004 – 0,80/0,617 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- группа суммации 6005 – 0,33/0,23 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- группа суммации 6007 – 0,26/0,19 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6003, 0002);
- группа суммации 6010 – 0,58/0,40 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);
- группа суммации 6013 – 0,49/0,34 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6012);

- группа суммации 6035 – 0,62/0,46 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6008, **6012**);
- группа суммации 6038 – 0,49/0,35 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №**6012**);
- группа суммации 6040 – 0,39/0,26 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6008, **6012**);
- группа суммации 6043 – 0,54/0,39 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6008, **0012**);
- группа суммации 6204 – 0,17/0,16 ПДК (наибольший вклад – ИЗА №6003, 0002);
- по остальным загрязняющим веществам и группам суммации – менее 0,1/0,1 ПДК.

Таким образом, наибольший вклад в формирование приземных концентраций по веществам: аммиак, сероводород, фенол, формальдегид, метилмеркаптан, и группам суммации 6003 (аммиак, сероводород), 6004 (аммиак, сероводород, формальдегид), 6005 (аммиак, формальдегид), 6010 (азота диоксид, серы диоксид, глерода оксид, фенол), 6013 (ацетон, фенол), 6035 (сероводород, формальдегид), 6038 (серы диоксид и фенол), 6040 (серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак), 6043 (серы диоксид, сероводород) - вносят источники загрязнения атмосферы непосредственно при производстве осадка (ИЗА №6012 – иловые площадки). При этом максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона в расчетных точках не превышают ПДК по всем веществам и группам суммации. Следовательно, производство сырья на основе илового осадка не оказывает сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух.

5.1.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух при применении сырья на основе илового осадка

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при применении сырья на основе илового осадка рассмотрен вариант применения сырья на основе илового осадка на полях ООО «Васильевское» на участке сельскохозяйственных угодий площадью 332,9 га, расположенном севернее с. Зеленовка Ставропольского района Самарской области и южнее от границы ПАО «ТОАЗ» на участках с кадастровыми номерами: 63:32:1801003:158, 63:32:1801003:235, 63:32:1801003:13.

Выделение загрязняющих веществ происходит при внесении сырья в почву. Выбросы загрязняющих веществ при внесении сырья рассматриваются, как неорганизованные площадные источники выбросов (ИЗА №№ 6001, 6002). Карта-схема с источниками загрязнения атмосферного воздуха представлена в Приложении 14.

В атмосферу выделяются: Аммиак, Азот оксид, Диоксид азота, Метилмеркаптан, Метан, Сероводород, Фенол, Формальдегид.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен на основании «Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод» СПб., 2011., и представлен в Приложении 14.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ при применении сырья на основе илового осадка приведен в табл. 5.1.4.1.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0070244	0,145898
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,4515702	9,379098
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,1254362	2,605306
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0356994	0,743250
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		2,0069786	41,684880
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0464114	0,963962
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0313590	0,651326
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,00600	4	0,0016306	0,033868
Всего веществ : 8					2,7061098	56,207588
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 8					2,7061098	56,207588
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6035	(2) 333 1325					

Суммарный валовый выброс при рассматриваемом варианте применения сырья составит 56,207588 т/год.

Характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при применении сырья на основе илового осадка приведены в таблице 5.1.4.2.

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Примечание
			Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17
6001	2,00	0,00	0,00	0,0	0,0	1338228,61	422998,45	1339652,00	423146,16	475,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	
											0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	
											0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	
											0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	
											0410	Метан	1,0034893	20,842440	
											1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0232057	0,481981	
											1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	
											1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	
6002	2,00	0,00	0,00	0,0	0,0	1337623,76	425246,00	1338630,24	423771,06	570,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	
											0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	
											0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	
											0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	
											0410	Метан	1,0034893	20,842440	
											1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0232057	0,481981	
											1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	
											1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	

5.1.4.2 Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен на ПК по программному комплексу УПРЗА Эколог, версия 4.60, разработанной фирмой "Интеграл" и согласованной ГГО им. А.И. Войкова (ФГБУ "ГГО"). Программа производит расчет приземных концентраций в заданном прямоугольнике с учетом опасных скоростей ветра.

Расчеты рассеивания выполнены при следующих условиях:

- координаты определены в системе координат ЕГРН;
- концентрации загрязняющих веществ определялись на высоте 2 м (уровень дыхания);

- расчетный шаг прямоугольника 100 × 100 м;

- размер расчетной площадки 5000х5000 м;

- контрольные точки выбраны на ближайших нормируемых объектах: в местах расположения жилой застройки, а также на охранной зоне: садово-огородные участки.

- расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере производился для наихудших условий, т.е. при максимальных значениях мощности выброса и при температуре воздуха равной средней температуре наружного воздуха наиболее жаркого месяца;

- расчет приземных концентраций производился для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых в период внесения осадка на поля: расчеты проводились по 8-ми веществам (Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Аммиак, Азот (II) оксид (Азота оксид), Дигидросульфид (Сероводород), Метан, Гидроксibenзол (Фенол), Формальдегид, Метантиол (Метилмеркаптан)) и 4-ем группам суммации (аммиак+сероводород; аммиак+формальдегид; сероводород+формальдегид; аммиак+сероводород+формальдегид).

- расчет рассеивания был выполнен с учетом фоновой концентрации по веществу Дигидросульфид (Сероводород), так как величина наибольшей приземной концентрации данного загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия на границе ближайшей жилой застройки ($q_{m,пр,j}$) превышает 0,1 (в долях ПДК).

По веществу Гидроксibenзол (Фенол) расчет произведен без учета фоновых концентраций в связи с отсутствием на государственной наблюдательной сети атмосферного мониторинга в г. Тольятти и Ставропольском районе наблюдений за данным загрязняющим веществом.

Для оценки влияния выбросов от объекта на атмосферный воздух произведено 2 расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере:

- для теплого периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, без учета фоновых концентраций;
- для теплого периода года, характеризующегося наихудшими условиями рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, с учетом фоновых концентраций.

Контрольные (расчетные) точками выбраны на границе ближайшей нормируемой территории и представлены в таблице 5.1.4.2.1:

Таблица 5.1.4.2.1 – Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	1338458,78	422575,10	2,00	на границе охранной зоны	Рекреационная зона (с. Зеленовка – садово-огородные участки на расстоянии 169 м к югу от земельного участка 63:32:1801003:158 ООО Васильевское»)
2	1339380,04	422575,10	2,00	на границе охранной зоны	Рекреационная зона (с. Зеленовка – садово-огородные участки на расстоянии 190 м к югу от земельного участка 63:32:1801003:158 ООО Васильевское»)
3	1335890,51	424837,36	2,00	на границе охранной зоны	Рекреационная зона (СНТ Зеленовка – садово-огородные участки на расстоянии 1446 м к западу от земельного участка 63:32:1801003:13 ООО Васильевское»)

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта приведены в Приложении 15. Результаты расчета максимальных приземных концентраций в расчетных точках приведены в таблицах 5.4.2.2 - 5.4.2.3.

Таблице 5.4.2.2 – Результаты расчета максимальных приземных концентраций без учета фона

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК без учета фона на охранной зоне	Источники, дающие наибольший вклад	
код	наименование			№ источника на карте - схеме	% вклада
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1	1,72E-03	6001	65,5
0303	Аммиак	1	0,11	6001	65,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1	0,02	6001	65,5
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1	0,22	6001	65,5
0410	Метан	1	1,96E-03	6001	65,5
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	1	0,23	6001	65,5
1325	Формальдегид	1	0,03	6001	65,5
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	1	0,01	6001	65,5
6003	Аммиак, Сероводород	1	0,33	6001	65,5
6004	Аммиак, Сероводород, Формальдегид	1	0,36	6001	65,5
6005	Аммиак, Формальдегид	1	0,14	6001	65,5
6035	Сероводород, Формальдегид	1	0,25	6001	65,5

Таблице 5.4.2.3 – Результаты расчета максимальных приземных концентраций с учетом фона

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК с учетом фона на охранной зоне	Источники, дающие наибольший вклад	
код	наименование			№ источника на карте - схеме	% вклада
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1	0,27	6001	52,2

Результаты расчетов и карты рассеивания загрязняющих веществ в период внесения осадка на поля представлены в Приложении 15.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что вклад выбросов от внесения осадка на поля в приземные концентрации загрязняющих веществ не приводит к превышению ПДК атмосферного воздуха на ближайших нормируемых объектах – рекреационной зоне (садово-огородных участках).

Уровень приземной концентрации на ближайших (удаленность от 169 м) нормируемых объектах (садово-огородных участках) удовлетворяет требованиям к чистоте атмосферного воздуха в пределах рекреационной зоны – 0,8 ПДК, и не превысят **0,27 ПДК** (по сероводороду) с учетом фона.

Анализ расстояний, на которых достигаются максимальные значения ПДК каждого из загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух при внесении осадка, представлен в таблице 5.4.2.4.

Таблица 5.4.2.4 - Анализ расстояний, на которых достигаются максимальные значения ПДК каждого из загрязняющих веществ и групп суммаций, выделяющихся в атмосферный воздух при внесении осадка

Загрязняющее вещество	Код	Класс опасности	ПДК _{м.р.} в воздухе населенных мест, мг/м ³	Максимальная концентрация (в долях ПДК)	Расстояние от источника, м
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	3	0,200	3,19E-03	20
Аммиак	0303	4	0,200	0,21	20
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	3	0,400	0,03	20
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	2	0,008	0,41	20
Метан	0410		50,000	3,65E-03	20
Гидроксибензол (Фенол)	1071	2	0,010	0,42	20
Формальдегид	1325	2	0,050	0,06	20
Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	4	0,006	0,02	20
Аммиак, Сероводород	6003		-	0,61	20
Аммиак, Сероводород, Формальдегид	6004		-	0,67	20
Аммиак, Формальдегид	6005		-	0,26	20
Сероводород, Формальдегид	6035		-	0,46	20

Анализ изолиний распределения концентраций загрязняющих веществ, показывает, что при внесении осадка на рассматриваемой площади 332,9 га на границе земельного участка формируются концентрации до 0,4 ПДК по фенолу и до 0,6 ПДК по группе суммации Аммиак, Сероводород, Формальдегид.

Превышение уровня 0,8 ПДК (для рекреационной зоны) при внесении осадка в почву не наблюдается ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации как на границе земельных участков, на которых вносится осадок, так и на ближайших нормируемых объектах.

В то же время п. 4.7 СанПиН 2.1.7.573-96 регламентировано расстояние между населенными пунктами и территорией полей, на которые вносится осадок – 100 м при внутрипочвенном внесении. Таким образом, с учетом результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ и требований СанПиН 2.1.7.573-96, можно рекомендовать соблюдение 100-метровой санитарно-защитной зоны от населенных пунктов при внесении илового осадка на поля.

Таким образом, с учетом результатов расчетов рассеивания, соблюдения 100-метровой санитарно-защитной зоны от населенных пунктов при внесении илового осадка на поля, а также периодичности внесения осадка (см. п. 5.4.2 настоящего тома), которая не должна превышать один раз в пять лет, внесение сырья на основе илового осадка на поля не оказывает сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух.

5.2. Оценка физического воздействия

5.2.1. Оценка физического воздействия при производстве сырья на основе илового осадка

Характеристика физических воздействий на окружающую среду *при производстве сырья* на основе илового осадка очистных сооружений выполнена на основе данных проекта расчетной санитарно-защитной зоны для биологических очистных сооружений канализации ООО «АВК». Проект находится на этапе согласования, копия экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта представлен в Приложении 5.

На промплощадке ООО «АВК» имеются источники постоянного и непостоянного шума. Источниками постоянного шума являются: технологическое и инженерное оборудование, установленное на открытых площадках и в помещениях (технологические установки, котлы, насосы, трансформаторные подстанции). Источниками непостоянного шума на территории промплощадки является работа спецавтотранспорта на территории предприятия.

Акустическую нагрузку на окружающую среду создают следующие источники шума промплощадки ООО «АВК»:

- ИШ №1 – котельная (65 дБА);
- ИШ №2 – работа станочного оборудования в ремонтно-механических мастерских (73-78 дБА);

- ИШ №№3,5,6 – работа насосного оборудования (80 дБА);
- ИШ №4 – работа технологического оборудования (80 дБА);
- ИШ №№8-11 – работа вентиляционного оборудования (98 дБА);
- ИШ №№7,20,21 – работа спецавтотехники на территории предприятия (84-85 дБА);
- ИШ №№12-15 – работа трансформаторов (65-73 дБА);
- ИШ №16 – сварочный пост (62 дБА)

Расчеты акустического воздействия в проекте санитарно-защитной зоны ООО «АВК» выполнены для дневного и ночного времени суток с учетом фонового шума, который создается автотранспортом, движущимся по Поволжскому шоссе с юга и юго-востока от промплощадки БОС (ИШ № 22: 69,7 дБА - в дневное время суток; 64,51 дБА - в ночное время).

Расчеты акустического воздействия выполнены с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» (версия 2.4.0.4645), разработанного фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург.

Расчеты акустического воздействия выполнены в 6 расчетных точках: РТ №№ 1-6 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны, в том числе РТ №№ 4,5,6 – на границе садово-дачных участков.

Анализ расчетов шума показал следующее: эквивалентный уровень звука от собственных источников предприятия в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны и нормируемых объектов не превышает нормативных гигиенических значений для дневного и ночного времени суток (ПДУ 55/45 дБА) и составляет соответственно:

- в точке №1 – 38,0/37,6 дБА;
- в точке №2 – 36,1/35,5 дБА;
- в точке №3 – 38,3/37,9 дБА;
- в точке №4 – 41,3/41,1 дБА;
- в точке №5 – 41,2/41,1 дБА;
- в точке №6 – 44,3/44,2 дБА.

С учетом фонового шума, эквивалентный уровень звуковой мощности в расчетных точках №№ 4,5 (на границе садово-дачных участков) превышает гигиенические нормативы (ПДУ 55/45 дБА) и составляет в дневное/ночное время суток соответственно:

- в точке №1 – 40,0/37,8 дБА;
- в точке №2 – 36,3/35,6 дБА;

в точке №3 – 38,9/38,1 дБА;

в точке №4 – 64,6/61,8 дБА;

в точке №5 – 68,8/64,8 дБА;

в точке №6 – 54,1/44,9 дБА.

Анализ расчетных данных показал, что превышения уровней шума на границе садово-дачных участков (точки № 4 и №5) составляют от 9,6 дБА до 13,8 дБА для дневного времени суток и от 16,38 дБА до 19,8 дБА для ночного времени суток, и обусловлены высоким уровнем фонового шума.

Таким образом, процесс производства осадка очистных сооружений ООО «АВК» не оказывает негативного воздействия на сложившуюся акустическую ситуацию в районе размещения промплощадки.

Сверхнормативного физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, радиоактивность, ЭМИ) не происходит. Производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений не связано с образованием вибрационного воздействия, электромагнитного и радиоактивного излучения.

Протоколы исследования сырья на основе илового осадка представлены в Приложении 4.

Производство и хранение сырья на основе илового осадка не оказывает негативного физического воздействия на окружающую среду.

5.2.2. Оценка физического воздействия при применении сырья на основе илового осадка

В процессе применения сырья на основе илового осадка физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, радиоактивность, ЭМИ) не происходит.

5.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

5.3.1. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при производстве сырья на основе илового осадка

Производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений осуществляется на иловых площадках каскадного типа. Иловые площадки спроектированы на искусственном (железобетонном) основании с дренажом и поверхностным отводом воды через колодцы-водосливы что исключает попадание осадка в поверхностные и подземные

воды. Иловые площадки (21 шт., общая полезная площадь 130000м²) спроектированы в виде четырех самостоятельно работающих каскадов. Каждый каскад состоит из трех-девяти ступенчато расположенных карт.

Подача сырого осадка и избыточного активного ила на вышележащую (верхнюю) карту производится ежедневно: осадки, разливаясь по карте, отстаиваются, осветленная жидкость через специальные лотки-перепуски сливается на следующие карты, где оседают мелкие взвешенные вещества, а иловая жидкость подвергается дальнейшему осветлению. Осветленная иловая вода, системой дренажных трубопроводов, отводится в резервуар насосной станции №3, откуда насосами перекачивается в голову сооружения механической очистки. Верхняя карта, по окончании ее заполнения осадком, отключается для обезвоживания и подсушки. подача сырого осадка и избыточного активного ила продолжается на нижележащую карту.

Осветленная иловая вода отводится с иловых карт через систему дренажных трубопроводов в резервуар насосной станции №3 откуда насосами перекачивается в голову сооружения механической очистки для дальнейшей очистки и обеззараживания.

Отвод обеззараженных сточных вод, осуществляется по трем трубопроводам диаметром 1200 мм:

- от высоконапорных установок по третьему отводному коллектору в р. Волга;
- от низконапорных установок в приемный резервуар условно-чистых стоков, откуда насосами по левому и правому отводным коллекторам – в р. Волга.

Рассеивающий выпуск, протяженностью 400 м, уложен на глубину 5-6м, расположен в 700 м от берега ниже с. Федоровка, в 10 км ниже плотины Куйбышевской ГЭС.

Сброс сточных вод после очистки до установленных нормативов осуществляется на основании Разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) №5П от 25.04.2017 (Приложение 16).

Аналитический контроль качества сточных вод, отводимых в р. Волга через рассеивающий выпуск осуществляется ООО «АВК» в соответствии с Планом-графиком производственного контроля состава и свойств сточных вод по этапам очистки на ОСК ООО «АВК» приведенным в Таблице 5.3.1.1

Таблица 5.3.1.1

Место отбора пробы	Характер пробы	Наименование показателей, единицы измерения	Периодичность
1	2	3	4
11. Цех ОСК, Т-3, очищенная сточная вода (после вторичных отстойников)	Средне-суточная	1. Прозрачность (взболт., отст.), см	4 раза в неделю
		2. Ионы аммония, мг/дм ³	
		3. Взвешенные вещества, мг/дм ³	
		4. Нитрит-ионы, мг/дм ³	
	Разовая	5. Нитрат-ионы, мг/дм ³	Еженедельно
		6. БПК 5 (взболтанная), мгО/дм ³	
		7. БПК полн, мгО/дм ³	
		8. ХПК(взболтанная), мгО/дм ³	1 раз в квартал
		9. Фосфат-ионы (по фосфору), мг/дм ³	
		10. Ионы аммония, мг/дм ³	
		11. ХПК (натуральная), мгО/дм ³	
		12. БПК 5 (взболтанная), мгО/дм ³	
		13. Ионы цинка (проба натур.), мг/дм ³	
		14. Алюминий (проба натур.), мг/дм ³	
		15. Ионы меди (проба натур.), мг/дм ³	
		16. Железо общее (проба натур.), мг/дм ³	
		17. Нефтепродукты, мг/дм ³	
12. Цех ОСК, фильтры, 8шт. (очищенная сточная вода на выходе фильтров)	Разовая	1. Взвешенные вещества, мг/дм ³	1 раз в квартал
		2. Ионы аммония, мг/дм ³	
		3. Железо общее (проба натур.), мг/дм ³	
		4. Ионы цинка (проба натур.), мг/дм ³	
		5. Алюминий (проба натур.), мг/дм ³	
		6. Ионы меди (проба натур.), мг/дм ³	
		7. Нефтепродукты, мг/дм ³	
		8. ХПК (натуральная) мгО/дм ³	
		9. БПК 5(взболтанная), мгО/дм ³	
13. Цех ОСК, Т-4, очищенная сточная вода (после фильтров)		1. Взвешенные вещества, мг/дм ³	4 раза в неделю
		2. Прозрачность, см	Еженедельно
		3. БПК 5, мгО/дм ³	
		4. БПК полн, мгО/дм ³	
		5. ХПК, мгО/дм ³	4 раза в неделю
	6. Ионы аммония, мг/дм ³		
	7. Нитрит-ионы, мг/дм ³		
	8. Нитрат-ионы, мг/дм ³		
	9. Сухой остаток, мг/дм ³		
	10. Фосфат-ионы (по фосфору), мг/дм ³		
	11. Железо общее (натур. проба), мг/дм ³ Железо общее (фильтр. проба), мг/дм ³	Еженедельно	
	12. АПАВ, мг/дм ³		
	13. Хлорид-ионы, мг/дм ³		
	14. Сульфат-ионы, мг/дм ³		
	15. Ионы цинка (натур. проба), мг/дм ³ Ионы цинка (фильтр. проба), мг/дм ³		

Место отбора пробы	Характер пробы	Наименование показателей, единицы измерения	Периодичность			
1	2	3	4			
		16. Алюминий (натур. проба), мг/дм ³ Алюминий (фильтр. проба), мг/дм ³	2 раза в месяц			
		17. Ионы меди (натур. проба), мг/дм ³ Ионы меди, (фильтр. проба), мг/дм ³				
		18. Ионы хрома 6+ (натур. проба), мг/дм ³				
		19. Свинец (натур. проба), мг/дм ³ Свинец (фильтр. проба), мг/дм ³				
		20. Кадмий (натур. проба), мг/дм ³ Кадмий (фильтр. проба), мг/дм ³				
		21. Никель (натур. проба), мг/дм ³ Никель (фильтр. проба), мг/дм ³		Еженедельно		
		13. Цех ОСК, Т-4, очищенная сточная вода (после фильтров)		Разовая	22. Температура, 0С	Еженедельно
					23. Сероводород, сульфиды, гидросульфиды, мг/дм ³	
					24. Растворённый кислород, мгО/дм ³	
					25. рН, ед. рН	
26. Фенолы летучие, мг/дм ³ 27. Нефтепродукты, мг/дм ³	Еженедельно					
14. Цех ОСК, УФО (очищенная, обеззараженная сточная вода)	Разовая	1. ОКБ, КОЕ/100мл	1 раз в неделю			
		2. ТКБ, КОЕ/100мл				
		3. Колифаги, БОЕ/100мл				
		4. Возбудители кишечных инфекций	1 раз в квартал			
		5. Жизнеспособные яйца гельминтов				
		6. Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших				
		7. Ооцисты криптоспоридий				
		8. Энтеровирусы				
		9. Ротавирусы				
		10. Вирусы гепатита А				

В целях контроля качества грунтовых вод, а также мониторинга состояния окружающей среды, в 2015 году ООО Тольяттинский центр «Системы Сертификации и Охраны труда» был выполнен Технический отчет «Проведение мониторинга состояния окружающей природной среды на территории размещения иловых карт, комплекса сооружений ливневой канализации и шламонакопителя ООО «АВК».

По результатам проведенного экологического мониторинга окружающей природной среды в I полугодии 2015 года района размещения комплекса сооружений ливневой канализации, шламонакопителя и иловых площадок цеха ОСК ООО «АВК», было установлено следующее.

На территории расположения иловых осадков цеха ОСК ООО «АВК» имеет распространение верхнеплиоценово-среднечетвертичный аллювиальный водоносный комплекс (N_2^3 -aQ_{I-II}).

Гидрогеологические параметры верхней части водоносного комплекса характеризуются следующими показателями:

- уровень подземных вод 6.35 м – 12.68 м;
- абсолютная отметка уровня подземных вод 61.26 м – 62.19 м;
- температура подземных вод 9.0 ° -15.0 °С.

В геохимическом плане обстановка в подземных водах на наблюдаемой площади представлена следующим образом.

Фоновый тип подземных вод ниже-среднечетвертичного горизонта (aQ_{I-II}) классифицируется как гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальциево-магниево-натриевый, с обзей минерализацией 0.39 г/л (на наблюдательной скважине ИН-1, расположенной на северо-западной части БОС, т.е. в верхней части водного потока, где техногенное воздействие от эксплуатируемого сооружения следует считать минимальным). Запредельных концентраций основных солеобразующих компонентов в фоновых водах не обнаружено. Специальный химический анализ показал, что токсичные вещества 1-4 классов опасности в фоновых подземных водах наблюдаемого горизонта не превышают установленных ПДК, предусмотренных ГН 2.1.5.1315-03, за исключением свинца. Содержание свинца в фоновых подземных водах достигает 55.5 ПДК. Загрязнения фоновых подземных вод свинцом обусловлено интенсивной антропогенной нагрузкой на подземную гидросферу.

Геохимические исследования фоновых вод показали, что по основным показателям: Cl^- , SO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- - воды чистые; NH_4^+ - воды со следами загрязнения.

Вниз по движению водного потока с северо-запада на юго-восток наблюдается распространение пяти геохимических провинций подземных вод.

Первая провинция гидрокарбонатно-нитратно-сульфатно-хлоридно-кальциево-натриево-магниевых подземных вод с общей минерализацией 1.34 г/л имеет локальное развитие в западной части наблюдаемой территории (район скважин № ИН-2). Воды – слабосолоноватые. Подземные воды выделенной провинции характеризуются повышенными концентрациями нитрат-ионов до 75.20 мг/л (1.7 ПДК). За наблюдаемый

период в солевом составе подземных вод выделенной провинции отмечается снижение концентрации нитрат-ионов.

Выполненны специальный анализ подземных вод установил, что вредные токсичные вещества 1-4 классов опасности в подземных водах данной провинции не превышают установленных ПДК, за исключением одного компонента – свинца. Содержание свинца в подземных водах первой геохимической провинции достигает 48.7 ПДК, что не превышает фоновых значений для наблюдаемого района.

Вторая провинция гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальциево-магниевонариевых подземных вод с общей минерализацией 0.55 г/л, имеет локальное расположение в центральной части наблюдаемой территории (район скв. №ИН-4). Воды выделенной провинции пресные. Концентрации основных солеобразующих компонентов в подземных водах второй провинции не превышают установленные ГН 2.1.5.1315-03 ПДК.

За наблюдаемый период в солевом составе подземных вод отмечено снижение концентрации нитрит-ионов в подземных водах и изменение соотношений катионов натрия и кальция в сторону уменьшения катионов натрия.

Вредные токсичные вещества 1-4 классов опасности в подземных водах данной провинции не превышают установленные ПДК, за исключением свинца. Концентрация свинца в подземных водах второй геохимической провинции достигает 38.3 ПДК, что не превышает фоновых значений для наблюдаемого района.

Третья провинция гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-кальциево-магниевых подземных вод с общей минерализацией 1.18 г/л, имеет также локальное расположение в западной части наблюдаемой территории (район скв. № ИН-3). Воды выделенной провинции – слабосоленоватые.

За период наблюдений в солевом составе подземных вод выделенной провинции отмечается снижение концентраций нитрат-ионов и изменение соотношения катионов натрия и магния как в сторону снижения магния, так и увеличения катионов натрия.

Вредные токсичные вещества 1-4 классов опасности в подземных водах данной провинции не превышают установленных ПДК, за исключением одного компонента – свинца. Концентрации свинца в подземных водах достигают 29.2 ПДК, что не превышает фоновых значений для наблюдаемого района.

Четвертая провинция гидрокарбонатно-нитритно-кальциево-магниевых подземных вод с общей минерализацией 0.72 г/л прослеживается на юго-востоке

наблюдаемой территории (район скв. № ИН-5). Воды выделенной провинции – пресные. Подземные воды четвертой провинции характеризуются повышенными концентрациями нитрат-ионов до 52.40 мг/л (1.16 ПДК).

В солевом составе подземных вод выделенной провинции также отмечается снижение концентраций нитрат-ионов.

Вредные токсичные вещества 1-4 классов опасности в подземных водах четвертой геохимической провинции не превышают установленных ПДК, за исключением одного показателя: свинца. Повышенные концентрации свинца в подземных водах в данной провинции достигают 43.9 ПДК, что не превышает фоновых уровней.

Пятая провинция гидрокарбонатно-сульфатно-нитратно-кальциево-магниевых подземных вод с общей минерализацией 0.52 г/л прослеживается на юго-востоке наблюдаемой территории (район скв. № ИН-6). Воды выделенной провинции – пресные. Подземные воды пятой геохимической провинции характеризуются повышенными концентрациями нитрат-ионов до 1.46 ПДК.

Однако, за наблюдаемый период в солевом составе подземных вод выделенной провинции отмечается снижение концентраций нитрат-ионов до 1.46 ПДК и увеличение концентраций катионов натрия.

Выполненный специальный анализ подземных вод пятой провинции установил, что вредные токсичные вещества 1-4 классов опасности в подземных водах данной провинции не превышают установленных ПДК, за исключением одного показателя: свинца. Повышенные концентрации свинца в подземных водах пятой геохимической провинции достигают 30.8 ПДК, что не превышает фоновых уровней.

Геохимические исследования подземных вод ниже-среднечетвертичного водоносного горизонта района размещения иловых площадок ОСК показали, что, по основным показателям, их следует классифицировать следующим образом:

Cl^- - воды чистые;

NH_4^+ - воды со следами загрязнения;

SO_4^{2-} - воды со следами загрязнения участками до чистых (район скв. № ИН-5);

NO_3^- - воды сильно загрязненные, участками со следами загрязнения (район скв. № ИН-4);

NO_2^- - воды чистые.

Основным индикатором загрязнения подземных вод являются нитрат-ионы, нитрит-ионы и сульфат-ионы.

Геохимические типы подземных вод на территории наблюдаемого объекта не претерпевают существенных качественных изменений во времени. Отмечаются зональные изменения их распространения в пространстве.

Отличительной особенностью в качественном составе подземных вод является уменьшение концентраций нитрат-ионов.

Изменение геохимической зональности химических типов подземных вод обусловлено интенсивностью современных физико-химических и биохимических природных процессов, протекающих на границе систем «порода-вода» в условиях антропогенной нагрузки, основными из которых, для инфильтрационных вод, являются процессы испарения и окислительно-восстановительные процессы.

Экологическое состояние подземных вод – относительно удовлетворительное согласно оценочной шкале, утвержденной Минприроды РФ, так как основные показатели качества подземных вод (токсичные вещества 2 класса опасности не превышают гигиенических нормативов) и дополнительные показатели (токсичные вещества 3-4 класса опасности) не превышают 10 ПДК.

По содержанию свинца в подземных водах района экологическую обстановку подземной гидросферы следует оценить, как зона экологического бедствия (концентрации свинца в подземных водах достигают 29.2-48.7 ПДК, при фоновых значениях 55.5 ПДК).

Результаты специального химического анализа подземных вод района расположения иловых площадок цеха ОСК ООО «АВК» (по состоянию на I полугодие 2015 года) представлены в Таблице 5.3.1.2.

Таблица 5.3.1.2

№ п/п	Контролируемый компонент	ПДК химического вещества в воде, мг/л по ГН 2.1.5.1315-03	Содержание компонента в наблюдательных скважинах, мг/л
			ниже-среднечетвертичный водоносный горизонт (аQ _{1-п})
			Номер скважины

			ИН-1 (Фоновая)	ИН-2	ИН-3	ИН-4	ИН-5	ИН-6
Чрезвычайно опасные токсичные вещества (1 класс опасности)								
1.	As	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
2.	Hg	0.0005	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001
Высоко опасные токсичные вещества (2 класс опасности)								
3.	Pb	0.01	0.555	0.487	0.292	0.383	0.439	0.308
4.	NO ₂ ⁻	3.3	0.010	0.020	0.100	0.020	0.050	0.03
5.	Ni	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
6.	Cd	0.001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Опасные токсичные вещества (3 класс опасности)								
6.	Zn	1.0	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
7.	Cu	1.0	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
8.	Cr	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
9.	PO ₄ ⁻³	3.5	0.284	0.309	0.166	0.508	0.453	0.160
10.	Al	0.2	0.068	0.141	0.108	0.103	0.170	0.082
Умеренно-опасные токсичные вещества (4 класс опасности)								
11.	NH ₄ ⁺	2.0	0.10	0.02	0.15	0.01	0.04	0.03
12.	NO ₃ ⁻	45.0	5.21	75.20	95.40	10.20	52.40	65.51
13.	Нефтепродукты	0.1	0.080	0.057	0.051	0.070	0.060	<0.02

Основные показатели интенсивности загрязнения фоновых подземных района расположения иловых площадок цеха ОСК ООО «АВК» (по состоянию на I полугодие 2015 года) приведены в Таблице 5.3.1.3.

Таблица 5.3.1.3

Характеристика загрязненности	Содержание химического вещества, мг/л				
	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻
Чистые	10-100	0-следы	Следы-50	0-10	0-0.1

Воды со следами загрязнения	100-350	Следы-1.0	50-500	10-15	0.1-0.3
Загрязненные воды	350-750	1.0-5.0	500-750	15-50	0.3-1
Сильно загрязненные воды	750-1000	5.0-10	750-1000	50-100	1-10
Максимально загрязненные воды	>1000	>10	>1000	>100	>10
фоновые подземные воды (скв. № ИН-1)					
	24.25	0.10	48.73	5.21	0.01

Основные показатели интенсивности загрязнения подземных вод нижне-среднечетвертичного горизонта (аQI-II) района расположения иловых площадок цеха ОСК ООО «АВК» (по состоянию на I полугодие 2015 года) приведены в Таблице 5.3.1.4

Таблица 5.3.1.4

Характеристика загрязненности	Содержание химического вещества, мг/л				
	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻
Чистые	10-100	0-следы	Следы-50	0-10	0-0.1
Воды со следами загрязнения	100-350	Следы-1.0	50-500	10-15	0.1-0.3
Загрязненные воды	350-750	1.0-5.0	500-750	15-50	0.3-1
Сильно загрязненные воды	750-1000	5.0-10	750-1000	50-100	1-10
Максимально загрязненные воды	>1000	>10	>1000	>100	>10
Номер скважины	Подземные воды нижне-среднечетвертичного водоносного горизонта (аQI-II)				
скв. № ИН-2	72.20	0.02	85.44	75.20	0.02
скв. № ИН-3	61.05	0.15	79.84	95.40	0.10
скв. № ИН-4	45.20	0.01	81.15	10.20	0.01
скв. № ИН-5	16.70	0.04	43.30	52.40	0.05
скв. № ИН-6	8.90	0.03	91.03	65.51	0.03

Результаты мониторинга представлены отдельным томом - Технический отчет о результатах мониторинга объектов окружающей среды при производстве/применении нового вещества- сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

Иловые площадки расположены вне водоохраных, прибрежно-защитных зон и зон санитарной охраны подземных и поверхностных вод.

Таким образом, производство и хранение сырья на основе илового осадка не оказывает негативного влияния на поверхностные и подземные воды.

5.3.2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при использовании сырья на основе илового осадка

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения: Санитарные правила» при орошении и удобрении сельскохозяйственных полей доочищенными сточными водами и их осадками осуществляется санитарная охрана подземных вод.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения должны обеспечивать:

- водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов производства, отходов промышленных и сельскохозяйственных производств, твердых и жидких бытовых отходов;

- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты.

Помимо вышеизложенного, не допускается применение, хранение удобрений в пределах водосборов грунтовых вод, используемых при децентрализованном водоснабжении, орошение сельскохозяйственных земель сточными водами, если это влияет или может отрицательно влиять на состояние подземных вод.

Запрещается внесение осадков в почву:

в водоохраных зонах и зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, а также в пределах особо охраняемых природных территорий;

поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах;

на затопляемых и переувлажненных почвах;

на территориях с резко пересеченным рельефом, а также с уклоном в сторону водоема более 3°.

Складирование и хранение сырья у производителя и у потребителя осуществляется на специальных площадках с водонепроницаемым основанием и оборудованных бортиками и канавками для отвода избыточной влаги, что исключает негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Внесение сырья на основе илового осадка в почву осуществляется на основании расчета допустимых норм внесения осадка, которые определяются в каждом конкретном случае расчетным путем. Нормы внесения не должны вызывать накопление тяжелых металлов в почве выше 0,7-0,8 ПДК по транслокационному показателю, согласно СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения».

Таким образом, внесение сырья на основе илового осадка в почвы с соблюдением допустимых норм внесения осадка, а также установленных ограничений и запретов на его применение, не окажет негативного влияния на поверхностные и подземные воды.

5.4. Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы

5.4.1. Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы при производстве сырья на основе илового осадка

Для производства и хранения сырья на основе илового осадка не будут отчуждаться земельные участки и производиться строительство сооружений.

Производство расположено на существующих очистных сооружениях ООО «АВК». Для стабилизации, обезвоживания и обеззараживания сырого осадка и избыточного активного ила применяются иловые площадки каскадного типа, спроектированные на искусственном (железобетонном) основании с дренажом и поверхностным отводом воды через колодцы-водосливы, что исключает загрязнение окружающих почв и земельных ресурсов.

Производство и хранение сырья на основе илового осадка не оказывает негативного влияния на почву и земельные ресурсы.

5.4.2. Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы при использовании сырья на основе илового осадка

Сырье каждой партии подлежит контролю качества, с привлечением аккредитованных лабораторных центров, на соответствие продукции требованиям,

указанным в проекте ТУ «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» (Приложение 3).

Учитывая наличие в осадках различных токсичных ингредиентов, в том числе и тяжелых металлов, нормы внесения осадка определяются в каждом конкретном случае расчетным путем. Нормы внесения не должны вызывать накопление тяжелых металлов в почве выше 0,7-0,8 ПДК по транслокационному показателю, согласно СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения».

Для оценки степени возможного загрязнения почв и рекультивируемых земель организованы мониторинговые работы на полях ООО «Васильевское». Контроль проводился на участке сельскохозяйственных угодий площадью 332,9 га, расположенный севернее с. Зеленовка Ставропольского района Самарской области и южнее от границы ПАО «ТОАЗ» на участках с кадастровыми номерами: 63:32:1801003:158, 63:32:1801003:235, 63:32:1801003:13 в пяти участках опробования. Схема участков опробования представлена в Приложении 6.

Мониторинг почв на полях осуществлялся с целью контроля загрязнения верхних слоев почвы солями тяжелых металлов, мышьяком и нефтепродуктами до внесения илового осадка и для расчета допустимых норм внесения илового осадка с очистных сооружений ООО «АВК».

По результатам мониторинга рекультивируемых земель, проведенного в первом полугодии 2018 года, установлено следующее:

1. Контролируемые компоненты-загрязнители почв (Cu, Cd, Ni, Pb, Hg, Zn, Cr) в аккумулярующих слоях почв (до 0,20 м) участков мониторинга до внесения осадка присутствуют в пределах установленных ПДК и их концентрации не превышают 0,8 ПДК по транслокационному показателю вредности.

2. Расчет максимальных норм внесения илового осадка на поля ООО «Васильевское» по содержанию солей тяжелых металлов показал, что максимальная разовая доза внесения ила ограничивается содержанием меди и составляет на опробуемых участках 1, 2, 4 – 10,2 т/га, на участке 3 – 16,3 т/га, на участке 5 - 14,8 т/га. При влажности осадка 90 % доза внесения на участке 1 составит 133,0 т/га, на участке 2,4 – 103,0 т/га, на участке 3 – 163,0 т/га, на участке 5 – 148 т/га.

В соответствии с п. 2.1.14 СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», норма внесения илового осадка во избежание накопления токсичных элементов на почвах среднего и тяжелого состава не должна превышать 10 т/га по абсолютно сухому веществу (или 100 т/га при влажности 90%). Периодичность внесения не должна превышать один раз в пять лет.

Следовательно, средняя максимальная вместимость илового осадка при влажности 90 % земель ООО «Васильевское» на участке площадью 332,9 га составит 33290 т с периодичностью внесения один раз в пять лет.

Подробные расчеты и результаты мониторинга представлены в Приложении 6, а также в отдельном томе - Технический отчет о результатах мониторинга объектов окружающей среды при производстве/применении нового вещества- сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

5.5. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

Производство и хранение, сырья на основе илового осадка очистных сооружений осуществляется без образования отходов производства и потребления.

В случае несоответствия осадка сточных вод требованиям технических условий и нормативной документации и невозможности передачи для использования, осадок передается на захоронение специализированной лицензированной организации как отход: «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный» (V класса опасности).

Исходные сведения об отходе, нормативы образования отходов и лимитов на их размещение, гарантийное письмо специализированной лицензированной организации, принимающей отход - представлены в Приложении 8.

В результате использования сырья на основе илового осадка очистных сооружений отходов производства и потребления не образуется.

5.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

При применении сырья на основе илового осадка в сельском хозяйстве под сенокосно-пастбищные угодья, силосные, технические культуры на качество

выращиваемой сельскохозяйственной продукции могут оказать влияние химические вещества, входящие в состав сырья.

В соответствии с п. 2 ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения» химические вещества, попадающие в почву любым антропогенным путем, по степени опасности делятся на 3 класса и оказывают соответствующее влияние на пищевую ценность сельскохозяйственной продукции:

- вещества 1-го класса опасности - сильное;
- вещества 2-го класса опасности - умеренное;
- вещества 3-го класса опасности - не оказывают.

Согласно протоколу количественного исследования сырья на основе илового осадка (Приложение 4), из представленного перечня загрязняющих веществ, способных оказать негативное воздействие на качество выращиваемой сельскохозяйственной продукции, в составе сырья присутствуют:

- **Вещества 1 класса опасности:**

- Свинец;
- Кадмий;
- Цинк;
- Мышьяк;
- Ртуть;
- Бенз(а)пирен.

- **Вещества 2 класса опасности:**

- Медь;
- Никель.

Для оценки влияния сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» рассмотрим рекультивируемые земли сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское», на которых сырье использовалось в 2018 г. для повышения плодородия почв на участке сельскохозяйственных угодий площадью 332,9 га, расположенном севернее с. Зеленовка Ставропольского района Самарской области и южнее от границы ПАО «ТОАЗ» (земельные участки с кадастровыми номерами: 63:32:1801003:158, 63:32:1801003:235, 63:32:1801003:13).

Внесение осадков осуществляется на поля, выведенные из севооборота с последующим карантинным сроком отдыха под «парами» в соответствии с расчетом допустимых норм внесения осадка в почвы земель сельскохозяйственного назначения.

Согласно данным, предоставленным ООО «Васильевское», в 2018 г. указанные земельные участки использовались под пары (внесен иловый осадок); в 2019 г. – под ячмень.

Для подтверждения соответствия качества выращиваемой продукции требованиям и установленным стандартам ГОСТ, ООО «Васильевское» ежегодно проводит лабораторные исследования. В 2019г. испытания продукции проводились в испытательной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» (филиал по Самарской области) № РОСС RU0001.21ППЗ9, на основании которых ООО «Васильевское» были получены декларации о соответствии продукции. Результаты исследований качества продукции, а также декларации о соответствии представлены в Приложении 7.

Исследования проводились по веществам 1 класса опасности: свинец, мышьяк, кадмий, ртуть. Результаты представлены в таблице 5.4.2.1

Таблица 5.4.2.1

<i>№ п/п</i>	<i>Определяемые показатели</i>	<i>Единицы измерения</i>	<i>Результаты исследований</i>	<i>Нормируемые показатели</i>
1	Свинец	мг/кг	0,26	5,0
2	Мышьяк	мг/кг	Менее 0,01	0,5
3	Кадмий	мг/кг	0,054	0,3
4	Ртуть	мг/кг	0,010	0,05

Нормативные показатели приведены на основании максимально допустимого уровня (МДУ) химических элементов в кормах для сельскохозяйственных животных (мг/кг корма) по Приложению 17 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»

Таким образом можно сделать вывод, что нормированное внесение сырья на основе осадка сточных вод ООО «АВК» в почву не повышает в растениях уровень концентрации ионов тяжелых металлов выше ПДК, их содержание находится в пределах норм, предусмотренных для сельскохозяйственных культур в животноводстве.

6 Данные об аварийности технологических схем при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Получение, хранение и использование сырья на основе илового осадка очистных сооружений не оказывает химического (выделение в атмосферу загрязняющих веществ) и физического воздействия (шум, ЭМИ, радиация) на атмосферный воздух. Основное направление использования сырья на основе илового осадка – для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве, в городском озеленении для повышения плодородия почв.

Основное воздействие, оказываемое органоминеральными смесями и компостами, при использовании в сельскохозяйственном производстве и в городском озеленении, будет оказываться на земельные ресурсы и грунтовые воды, а также опосредованно на растительный и животный мир.

Для таких видов использования проведены лабораторные исследования сырья на основе илового осадка очистных сооружений и эти характеристики установлены в проекте ТУ (Приложение 3). Согласно исследуемым параметрам, использование сырья на основе илового осадка очистных сооружений в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54534, ГОСТ Р 54651 признано допустимым и экологически безопасным.

Аварийные ситуации при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений возможны при несоответствии этого сырья параметрам, установленным в проекте ТУ (Приложение 3).

Сырье, соответствующее требованиям п. 3 проекта ТУ (Приложение 3) по степени воздействия на человека и окружающую среду относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (вещества малоопасные), по СП 2.1.7.1386-03, СП 2.1.7.2570-10.

Для предупреждения аварийных ситуаций, необходимо проводить контроль сырья на основе илового осадка очистных сооружений согласно п.7 проекта ТУ (Приложение 3).

Сырье является пожаробезопасным и взрывобезопасным продуктом по ГОСТ 12.1.004-89.

При погрузке и разгрузке продукции следует соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

Конструкция и условия эксплуатации автотранспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды по пути следования. Автотранспорт с нарушением герметичности кузова к перевозке сырья не допускается.

Таким образом, использование сырья на основе илового осадка очистных сооружений не приведет к аварийным ситуациям при соблюдении требований, установленных в проекте ТУ (Приложение 3).

7 Экологический мониторинг и контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений

7.1. Контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и норм при использовании осадка сточных вод для повышения плодородия почв включает:

Со стороны Поставщика:

- учет объемов образования и вывоза илового осадка;
- радиационный контроль мест накопления илового осадка - иловых карт;
- контроль состояния природной среды в районе размещения иловых карт;
- лабораторные исследования каждой партии осадка на санитарно-химические, токсикологические, радиологические показатели;
- разработка технических условий на сырье (иловый осадок), используемое как удобрение;
- получение санитарно-эпидемиологической экспертизы сырья (илового осадка), для использования его для повышения плодородия почв.

Со стороны Приемщика:

- работы по культивированию полей;
- агрохимическое исследование почвы.

Сырье на основе илового осадка очистных сооружений было исследовано по следующим параметрам:

- тяжелые металлы;
- радиоактивность;
- наличие пестицидов.
- санитарно-бактериологические показатели (микробиология);
- паразитологические показатели;
- токсикологические показатели;

По всем вышеперечисленным параметрам, сырье на основе илового осадка очистных сооружений не превышает гигиенических нормативов, установленных для органических удобрений на основе осадков сточных вод.

На сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» разработан проект ТУ (Приложение 3). В таблицах 1-4 п. 3 ТУ указаны параметры контроля сырья на соответствие гигиеническим нормативам, которые предлагаются в качестве экологического мониторинга и контроля качества сырья. Периодичность контроля – каждая партия сырья.

Параметры контроля качества сырья и периодичность проведения данного контроля представлены в таблице 7.1

Таблица 7.1

**Показатели исследования сырья на основе илового осадка очистных сооружений
ООО «АВК»**

Определяемые показатели	Периодичность испытаний
Внешний вид и цвет	Каждая партия сырья
Массовая доля влаги, %	
Массовая доля органических веществ, % на сухое вещество	
Реакция среды (рН)	
Массовая доля питательных элементов общего азота (N), % на сухое вещество	
P ₂ O ₅	
K ₂ O	
Валовая форма содержания тяжёлых металлов: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, Hg As	
Массовая доля бензапирена, мг/кг	
Удельную эффективную активность природных радионуклидов, Бк/кг	
Удельную эффективную активность техногенных радионуклидов, A Cs 45+ ASr 30	
Хлорорганические пестициды, мг/кг: ГХГЦ (сумма изомеров) ДДТ и его метаболиты	
Бактериологические и паразитологические показатели загрязнения сырья: Бактерии группы кишечной палочки (БГКП), клеток/г; Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, клеток/г; Яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших, экз/кг; Наличие жизнеспособных куколок и личинок синантропных мух.	
Токсикологические показатели: Индекс токсичности, гибель дафний	

Отбор проб проводится по процедурам, установленным в ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168 с составлением акта отбора проб. Лабораторные измерения осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7.2. Мониторинг характера изменения всех компонентов экосистемы при производстве сырья на основе илового осадка очистных сооружений

7.2.1. Контроль загрязнения атмосферного воздуха

Согласно Программе проведения лабораторно-инструментальных замеров, выполняемых на территории промплощадки БОС ООО «АВК», разработанной в рамках проекта СЗЗ, осуществляется мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха и физическим воздействием на атмосферный воздух.

Программой предусмотрено проведение лабораторно-инструментальных исследований по семи приоритетным загрязняющим веществам: азота диоксид, аммиак, сероводород, фенол, бутилацетат, формальдегид, метилмеркаптан; определены 6 контрольных точек, принятых на границе санитарно-защитной зоны (№№1-3 на расстоянии 500 м от границ промплощадки в северном, восточном, западном направлениях и на границе территории садово-дачных участков точки №№4-6 на расстоянии 70 м от границ промплощадки в юго-восточном, южном и юго-западном направлении). Периодичность отбора проб – 50 дней исследований в течение года.

Замеры шума предусмотрены в 6 контрольных точках в течение 3-х дней исследования в дневное время суток (трехкратно в течение дня) и 1 раз в ночное время суток, при работающем оборудовании предприятия.

Все измерения будут проводиться аккредитованными лабораториями по утвержденным методикам.

7.2.2. Мониторинг почв и земельных ресурсов

Для производства осадка применяются иловые площадки каскадного типа, спроектированные на искусственном (железобетонном) основании с дренажом и

поверхностным отводом воды через колодцы-водосливы, что исключает прямое загрязнение окружающих почв и земельных ресурсов.

7.2.3. Мониторинг качества подземных и поверхностных вод

Мониторинг качества подземных и поверхностных вод включает следующие виды работ:

- проведение режимных гидрогеологических наблюдений за подземными водами стационарной сети наблюдательных скважин, оборудованных на верхнюю часть неоген-четвертичного водоносного комплекса, испытывающего антропогенную нагрузку от иловых площадок – по 6-ти скважинам в районе расположения иловых площадок

- геохимические исследования качественного состава подземных вод, позволяющие оценить степень техногенного воздействия на подземные воды со стороны иловых площадок.

Геохимические исследования подземных вод на стандартный гидрохимический анализ включают определение основных показателей качества подземных вод по каждой наблюдательной скважине и на специальных химических анализ, включающий определение приоритетных компонентов-загрязнителей подземных вод в первую очередь: свинец, цинк, медь, никель, ртуть, кадмий, хром, мышьяк, полифосфатов и нефтепродуктов по каждой наблюдательной скважине в районе расположения иловых площадок.

7.2.4. Контроль за обращением с отходами производства и потребления

При производстве сырья на основе илового осадка очистных сооружений не образуется технологических отходов, ведущих к загрязнению объектов окружающей среды.

В случае несоответствия осадка сточных вод требованиям технических условий и нормативной документации и невозможности передачи для использования, осадок передается на захоронение специализированной лицензированной организации как отход: «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный» (V класса опасности).

В этом случае производственный контроль обращения с отходами должен осуществляться в соответствии с разработанными и согласованными нормативами

образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и утвержденных Лимитов на образование и размещение отходов производства и потребления.

С целью минимизации негативных воздействий на окружающую среду на площадках накопления образующихся отходов должен вестись контроль за выполнением разработанных мероприятий по снижению их влияния на состояние окружающей среды, включающих в себя:

- своевременное обучение сотрудников, ответственных за обращение с опасными отходами, и получение соответствующих сертификатов и свидетельств;
- регулярный инструктаж персонала о правилах обращения с отходами с персоналом предприятия;
- организация ведения первичного учета образования отходов, их хранения, транспортировки и перемещения;
- своевременное представлением статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы);
- своевременное оформлением (пересмотром) проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
- ежегодное подтверждение Лимитов на размещение отходов и оформление «Технического отчета о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об образующихся отходах за отчетный период»;
- обоснование отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды;
- осуществление селективного сбора образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам;
- контроль за содержанием мест (площадками) временного накопления отходов;
- осуществление своевременного вывоза отходов и не допущение их сверхлимитного накопления;
- соблюдение требований и правил транспортирования опасных отходов;
- соблюдение экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- исключение возможности ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с высокотоксичными отходами;

- недопущение замусоривания и захламления территории, загрязнения поверхностных вод;
- своевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе за размещение всех видов отходов;
- своевременное предоставление информации контролирующим органам в области охраны окружающей среды;
- своевременное выполнение природоохранных мероприятий в области обращения с отходами, предписанных контрольными и надзорными органами;
- обеспечение безопасной транспортировки отходов.

7.3. Мониторинг характера изменения всех компонентов экосистемы при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений

Для оценки возможности негативных последствий для окружающей среды, в местах применения сырья на основе осадков сточных вод пользователями организуются мониторинговые исследования. Число контролируемых параметров, объемы и продолжительность исследований согласовываются с органами государственного надзора и контроля по месту использования (учреждения госсанэпидслужбы, природоохранные организации и организации агрохимслужбы).

7.3.1. Мониторинг почв и земельных ресурсов

На участках, предназначенных для внесения осадков, определяется фоновое содержание тяжелых металлов в почвах.

Контроль за основными агрохимическими свойствами почв, систематически удобряемых осадками и компостами на их основе, проводится агрохимической службой или соответствующими научно-исследовательскими учреждениями по следующим показателям: рН, содержание гумуса, подвижных форм азота, фосфора и калия, тяжелых металлов (свинца, кадмия, хрома, меди, никеля, ртути, цинка) не реже одного раза в 5 лет. (п. 4.5 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»).

Производственный контроль почв при использовании осадков сточных вод для повышения плодородия почв рекомендовано проводить на основании Приложения 2 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» по следующим показателям: рН, содержание гумуса, подвижных форм азота, фосфора и калия, тяжелых металлов (свинца, кадмия, хрома, меди, никеля, ртути, цинка), жизнеспособные яйца гельминтов и кишечных простейших - с периодичностью не реже 1 раза в год.

7.3.2. Мониторинг качества подземных и поверхностных вод

Производственный контроль грунтовых вод из скважин рекомендовано проводить на основании Приложения 2 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» по следующим показателям:

- содержание нитратов – 1 раз в квартал;
- уровень грунтовых вод - 1 раз в квартал.

Порядок контроля за качеством подземных и поверхностных вод (выбор пунктов контроля, перечень анализируемых показателей, частота исследований) согласовывается с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы

7.3.3. Мониторинг качества сельскохозяйственной продукции

Производственный контроль урожая сельскохозяйственных культур рекомендовано проводить на основании Приложения 2 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» по следующим показателям:

- содержание нитратов – каждый укос;
- тяжелых металлов (свинца, кадмия, хрома, меди, никеля, ртути, цинка) - не реже 1 раза в год;
- жизнеспособные яйца гельминтов и кишечных простейших – по показаниям.

Результаты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и норм при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений на сельскохозяйственных полях для повышения плодородия почв, представляются в органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы.

8 Материалы общественных обсуждений

8.1. Цели проведения общественных обсуждений

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372) при проведении процедуры ОВОС необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления специфических экологических факторов рассматриваемой территории для более объективной и комплексной экологической оценки;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер) до принятия решения;
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

8.2. Законодательные требования для учета мнения общественности при проведении процедуры ОВОС

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов ОВОС намечаемой деятельности закреплено следующими законодательными актами:

- Конституция РФ (принята 12.12.1993);
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.04 № 190-ФЗ (с изменениями на 02.08.2019г.);
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372);
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями на 27.12.2018 г.);

- Земельный Кодекс Российской Федерации. ФЗ от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями на 02.08.2019г.);
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ (с изменениями на 02.08.2019г.).

8.3. Обязанности сторон

В соответствии с п. 4.2. «Положения об ОВОС» участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком, но организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти.

С целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

В соответствии с законодательством РФ решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме их проведения принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация хозяйственной деятельности.

Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии заказчика и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

8.4. Результаты проведения общественных слушаний

Информация о проведении общественных обсуждений доведена до сведения общественности в соответствии с п. 4.8 Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372 через следующие периодические печатные издания:

- на федеральном уровне – газета «Транспорт России» №1-2 (1120-1121) 1-12 января 2020 г.; выход 09 января 2020 года;

- на региональном уровне – газета «Волжская коммуна» от 10.01.2020 г. (№2 (30768));
- на муниципальном уровне - «Городские ведомости» от 31.12.2019 № 98 (2260).

Оповещение о проведении общественных обсуждений и материалы ОВОС размещены также на сайте ООО «АВК» (с 10.01.2020 г.) <http://www.avkvoda.ru>.

Представители общественности могли ознакомиться с предварительными материалами по оценке воздействия на окружающую среду по Проекту технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» в период в течении 30-ти дней с даты публикации с 10.01.2020 г. по 11.02.2020г в рабочие дни с 9.00-17.00 по адресам:

- г. Тольятти, ул. К. Маркса 42, каб.306 (Департамент городского хозяйства администрации городского округа Тольятти, Отдел мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды),

- г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 513 (ООО «АВК», кабинет группы по охране окружающей среды).

Так же было выпущено постановление Администрации городского округа Тольятти от 13.01.2020г. № 38-р/2 «О назначении общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

Публикации и распоряжение администрации представлены в Приложении 17.

Общественные обсуждения по проекту технической документации на новое вещество состоялись 11.02.2020 в 11:00 (время местное) по адресу: Самарская область, г. Тольятти, ул. Коммунистическая, д.12, актовый зал, ДК «Тольяттиазот».

В обсуждении приняли участие 23 человека, в том числе жители г.о. Тольятти и представители Администрации г.о. Тольятти – 13 человек; представители ООО «АВК» - 7 человек; «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» - 2 человека, представители общественности - 1 человек по доверенности.

Согласно протоколу общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (Приложение 18), представители общественности выразили в большинстве согласие с реализацией

намечаемой деятельности.

Участниками общественных обсуждений были сделаны следующие выводы:

1. Общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы: «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду признать состоявшимися.

2. Общественные слушания проведены в соответствии с действующими законодательством Российской Федерации и нормативно правовыми актами городского округа Тольятти.

3. Разработчику материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» организовать доработку документации до 11.03.2020 г. в соответствии с замечаниями и предложениями, поступившими в ходе общественных слушаний, и направить её в ООО «АВК» для дальнейшего направления на Государственную экологическую экспертизу.

4. Комиссии по проведению общественных слушаний в течение 7 рабочих дней подготовить протокол по итогам общественных слушаний, подписанный членами и председателем комиссии.

5. Инициатору в трехдневный срок направить копию утвержденного протокола всем присутствующим членам комиссии общественных слушаний; разместить утвержденный протокол на сайте <https://www.avkvoda.ru>.

6. Инициатор будет принимать от граждан и общественных организаций письменные замечания и предложения в электронном виде по адресам, ранее указанным в публикациях:

- 445011, г. Тольятти, ул. К. Маркса 42, каб.306 (отдел мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти,), e-mail: andreevatn@tgl.ru;

- 105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54 (ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»), e-mail: sennikova.a@ecostandard.ru;

- 445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607 (ООО «АВК»), e-mail: oecigankova@avkvoda.ru

в течение 30 дней после окончания общественных слушаний и учитывать их при формировании окончательного варианта проектной документации, включая ОВОС.

По итогам общественных обсуждений в адрес заказчика были направлены обращения граждан и Администрации г.о. Тольятти с вопросами, предложениями и замечаниями к представленной на ознакомление общественности проектной документации. Все замечания и предложения были учтены, проектная документация была доработана. Копии обращений граждан и Администрации г.о. Тольятти представлена в Приложении 19. Перечень замечаний и комментарии к ним представлены в таблице 8.4.1.

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

Таблица 8.4.1. Сводка замечаний и предложений общественности

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
1	Администрация г.о. Тольятти Вх№846 от 10.03.2020	<p>I. В области обращения с отходами производства.</p> <p>1. Планируется ли при производстве сырья использование отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный» (ФККО 7 22 231 11 35 5), образующийся в объеме 37 349 т; - «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный» (ФККО 7 22 221 11 39 4) образующийся в объеме 22 500 т? <p>Если да, то какие флокулянты применяются в тех. процессе?</p> <p>Если нет, то осуществляется ли раздельное накопление этих отходов на различных картах?</p>	<p>1. К вопросу об использовании отходов:</p> <p>1) Отход IV класса опасности «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный» (код 7 22 221 11 39 4) в количестве 22 500 т/год образуется в процессе очистки некондиционного стока (несоответствующего по качеству установленным нормативам водоотведения по составу сточных вод и/или содержащего загрязняющие вещества, запрещенные к сбросу), поступающего на биологические очистные сооружения (БОС). Образующийся осадок перекачивается на резервные иловые карты (2 шт.) для обезвоживания. И далее передается на захоронение лицензированной организации как отход IV класса опасности. До сегодняшнего дня отход данного вида не образовывался.</p> <p>2) Отход V класса опасности «Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный» (код 7 22 231 11 35 5) в количестве 37 349 т/год будет образовываться при механическом обезвоживании осадка с применением метода реагентного кондиционирования после реализации программы его внедрения на предприятии.</p> <p>Метод реагентного кондиционирования основан на применении органических реагентов – флокулянтов, способствующих образованию хлопьев из дестабилизированных частиц ила и улучшению показателя водоотдачи. Внедряемая технология позволит снизить влажность иловых осадков до 70 %.</p> <p>В настоящее время разрабатывается проектно-сметная документация по внедрению технологии механического обезвоживания илового осадка, срок реализации программы – до трех лет. Осадок после завершения всех технологических операций обезвоживания, в случае соответствия требованиям технических</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
			<p>условий и нормативной документации, будет передаваться для использования в сельском хозяйстве. В случае отсутствия возможности реализации илового осадка как продукции при отсутствии потребителей, либо в случае его несоответствия установленным требованиям, осадок будет передаваться на захоронение лицензированной организации как отход V класса опасности.</p> <p>Таким образом, перечисленные виды отходов не планируется использовать при производстве сырья на основе илового осадка, рассматриваемого настоящим проектом технической документации.</p>
		<p>2. В разделе 2 Технических условий, в приложении №1 к Техническим условиям необходимо полностью указать наименование ГОСТ Р54534-2011.</p>	<p>2. Замечание принято: в разделе 2 Проекта технических условий (стр. 4), а также в Приложении №1 Проекта технических условий (стр. 13) откорректировано название нормативной документации ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель»</p>
		<p>II. В области охраны атмосферного воздуха. Формирование окончательного варианты проектной документации, включая ОВОС, предлагается выполнить с учетом доработки следующих вопросов.</p> <p>1. Согласно материалам ОВОС: валовый выброс предприятия в целом составляет 270,267559 т/год. Какой дополнительный суммарный валовый выброс (аммиак, сероводород, фенол, формальдегид, метилмеркаптан и группы суммации) ожидается при производстве осадка?</p>	<p>1. Технология получения сырья на основе илового осадка заключается в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образовании сырья (илового осадка) в процессе биологической очистки сточных вод; - обезвреживании - гибель яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов в уплотненном иле; - обезвоживании на иловых картах до получения партий транспортабельного материала. <p>В производстве сырья на основе илового осадка участвуют</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
			<p>технологические звенья, существующие на предприятии, а именно: вторичные отстойники, илоуплотнители, иловые площадки.</p> <p>Источниками загрязнения атмосферы непосредственно при производстве осадка являются существующие источники №№ 6009 (вторичные отстойники); 6010 (илоуплотнители); 6011-6012 – иловые площадки, валовый выброс загрязняющих веществ от технологического звена при производстве осадка составляет на основании действующего проекта нормативов предельно допустимых выбросов ООО «АВК» - 185,463302 т/год. Валовый выброс от перечисленных источников учтен в общем валовом выбросе от всех источников предприятия, который составляет 270,267559 т/год.</p> <p>Дополнительно при производстве осадка новых источников загрязнения атмосферного воздуха не образуется, валовый выброс не увеличивается.</p> <p>В разделе ОВОС конкретизирована информация по валовому выбросу от источников загрязнения атмосферы при производстве осадка и представлена на стр. 34-35.</p>
		<p>2. Расчеты выполнены, исходя из критерия целесообразности расчета $E3=0,01$. Посяните, что он означает?</p>	<p>2. Критерий целесообразности расчета при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ $E3=0,01$ использовался ранее программным комплексом УПРЗА «Эколог» для оценки целесообразности проведения детальных расчетов в соответствии с требованиями «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)». СПб, НИИ Атмосфера, 2012 г., в соответствии с п. 8.5.14 ОНД-86, согласно которому детальные расчеты загрязнения атмосферы могут не проводиться при соблюдении условия:</p> $\sum \frac{C_{Mi}}{ПДК} \leq E3,$ <p>где $\sum C_{Mi}$ – сумма максимальных концентраций i-го вредного вещества от совокупности источников данного хозяйствующего субъекта, мг/м³;</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
			<p><i>E3</i>- коэффициент целесообразности расчета.</p> <p>С помощью оценки соответствия данному критерию при проведении расчетов рассеивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определялся перечень веществ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $E3 \leq 0,01$); - определялся перечень веществ, для которых выполняются детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $E3 > 0,01$). <p>В настоящее время, после введения в действие Приказа Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе", согласно которому нет требований к установлению целесообразности расчетов.</p> <p>Расчет рассеивания, представленный в Приложении 15 к разделу ОВОС, проведен по всем загрязняющим веществам и группам суммации.</p> <p>Фраза об учете критерия целесообразности в расчетах рассеивания указана ошибочно и исключена из текста пояснительной записки раздела ОВОС (стр. 39).</p>
		<p>3. При производстве сырья на основе илового осадка в атмосферу выделяются: аммиак, сероводород, фенол, формальдегид, метилмеркаптан. Существуют ли какие-либо инженерные решения по улавливанию этих загрязняющих веществ в целях снижения уровня загрязнения атмосферы? Если да, предусматриваются ли они рассматриваемым проектом?</p>	<p>3. Выделение загрязняющих веществ: <i>аммиака, сероводорода, фенола, формальдегида, метилмеркаптана</i> и групп суммации происходит от иловых карт, на которых иловый осадок обезвоживается до получения партий транспортабельного материала.</p> <p>Дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ при производстве сырья на основе илового осадка не появится.</p> <p>По результатам расчетов рассеивания максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона в расчетных точках не превышают ПДК по всем веществам и группам суммации. Следовательно, производство сырья на основе илового осадка не оказывает сверхнормативного воздействия на атмосферный воздух, и дополнительных мероприятий по улавливанию</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
			<p>загрязняющих веществ не требуется.</p> <p>Настоящим проектом также не предусматривается дополнительных инженерных мероприятий по улавливанию загрязняющих веществ.</p>
		<p>4. Входит ли Метан в группу контролируемых веществ в рамках производственного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ? Если нет, как будет осуществляться его контроль?</p>	<p>4. В настоящее время программой натуральных исследований на границе СЗЗ предусмотрено проведение лабораторно-инструментальных исследований по семи приоритетным загрязняющим веществам: <i>азота диоксид, аммиак, сероводород, фенол, бутилацетат, формальдегид, метилмеркаптан</i> в 6 контрольных точках, принятых на границе санитарно-защитной зоны (№№1-3 на расстоянии 500 м от границ промплощадки в северном, восточном, западном направлениях и на границе территории садово-дачных участков точки №№ 4-6 на расстоянии 70 м от границ промплощадки в юго-восточном, южном и юго-западном направлении).</p> <p>Вещество <i>метан</i> не входит в перечень приоритетных загрязняющих веществ и не включен в программу натуральных исследований на границе СЗЗ, так как расчетные максимальные приземные концентрации по данному веществу составляют: на границе СЗЗ - 0,005 ПДК (0,25 мг/м³) и на границе садово-дачных участков - 0,0078 ПДК (0,39 мг/м³), что ниже порога обнаружения по данному веществу. Порог обнаружения составляет 1,0 мг/м³ (по ПНД Ф 13.1:2:3.23-98 «Количественный химический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика выполнения измерений массовых концентраций предельных углеводородов С(1)-С(5) и непредельных углеводородов (этена, пропена, бутенов) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии»).</p> <p>Уровень допустимого воздействия метана в атмосферном воздухе населенных территорий составляет 50 мг/м³, согласно ГН 2.1.6.2309-07 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Ориентировочные безопасные уровни</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
			<p>воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 № 9.</p> <p>Учитывая низкий уровень создаваемых приземных концентраций от источников выбросов БОС по веществу <i>метан</i>, необходимость контроля на содержание <i>метана</i> в атмосферном воздухе на границе СЗЗ БОС ООО «АВК» отсутствует.</p>
2	<p>Бобков Ростислав Григорьевич Вх№878 от 11.03.2020</p>	<p>В целях использования Сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» при проведении работ по рекультивации бывшей городской свалки в районе завода ОАО «АВТОВАЗАГРЕГАТ», располагающейся на территории городских лесов предлагаю:</p> <p>на стр 54 проекта ОВОС в предложении</p> <p><u>Запрещается внесение осадков в почву: в водоохраных зонах и зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, а также в пределах особо охраняемых природных территорий; поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах; на затопляемых и переувлажненных почвах; на территориях с резко пересеченным рельефом, а также с уклоном в сторону водоема более 3°.</u></p> <p>исключить слова «в лесах, лесопарках»</p> <p>Так как на стр. 21 допускается: «является основой для <u>производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве под сенокосные пастбищные угодья, силосные, технические культуры, лесопарковом хозяйстве под</u></p>	<p>Запрет на внесение осадков в почву <u>поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах</u> установлен п. 3.4, 6.10 СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения», не может быть исключен из проектной документации (материалов ОВОС, а также Проекта технологического регламента).</p> <p>При этом ключевым является именно запрет на <u>поверхностное</u> внесение.</p> <p>П. 3.4 СанПиН 2.1.7.573-96 поясняет, что на сенокосах и пастбищах внесение осадков разрешается только в процессе перезалужения (под вспашку).</p> <p>П. 7.6 СанПиН 2.1.7.573-96 рекомендует внесение в лесополосах, лесопитомниках, питомниках по выращиванию декоративных и плодово-ягодных культур, а также плантаций для интенсивного производства древесины, ивняка и защитных лесонасаждений.</p> <p>ГОСТ Р 54651-2011. «Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия» также раскрывает возможность использования удобрения на основе осадков сточных вод (см. Приложение А к ГОСТ Р 54651-2011) под посадки лесохозяйственных культур вдоль дорог, в питомниках лесных и декоративных культур.</p> <p>Таким образом запрет на внесение <u>поверхностно</u> в лесах, лесопарках, указанный в материалах ОВОС (стр. 54), и Проекте технологического регламента (п. 6.14, 8.5.2) не противоречит возможности использования осадка в лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, указанной на стр. 21 раздела</p>

Оценка воздействия на окружающую среду нового вещества –
«Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»

№	ФИО / Организация Вх№ обращения	Вопросы/замечания	Комментарии и пояснения
		<p><u>посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение которого в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду.»</u></p> <p><u>То же самое убрать в пункте 6.14 , 8.5.2 Технологического регламента.</u></p>	<p>ОВОС, а также в п.1 Проекта технических условий.</p> <p>Что касается использования осадков для рекультивации свалки, ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель» устанавливает требования к осадкам сточных вод и продуктам их переработки при использовании для рекультивации нарушенных земель. Согласно данным таблицы 1 ГОСТ Р 54534-2011, при использовании осадка для биологической рекультивации массовая доля сухого вещества должна быть не менее 35 %. В рассматриваемом нами случае при влажности осадка 85% и более, массовая доля сухого вещества составляет соответственно 15% и менее, что не позволяет рассматривать осадок в качестве почвогрунта для биологической рекультивации.</p> <p>В настоящее время ООО «АВК» ведутся работы по разработке проектно-сметной документации на комплекс по обработке и механическому обезвоживанию осадков сточных вод. Получаемый в результате реализации этого проекта почвогрунт будет соответствовать требованиям ГОСТ Р 54534-2011 и может в дальнейшем использоваться для рекультивации нарушенных земель.</p>

9 Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий.

Согласно ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должно осуществляться на основе следующих основных принципов:

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия, воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;
- соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством.

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» является обязательной экологической составляющей технической документации на новое вещество, представляемых на государственную экологическую экспертизу федерального уровня, согласно ст. 11 Федерального Закона РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ, как новое вещество, использование которого может поступать в окружающую среду.

При разработке проектной документации учитывались требования экологической безопасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов.

С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды в основу разработки технической документации на новое вещество положен принцип обеспечения максимальной надежности и безопасности производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений.

На территории ООО «АВК» планируется производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений, соответствующего техническим условиям (проект ТУ представлен в приложении 3).

Производство и хранение сырья на основе илового осадка очистных сооружений будет осуществляться на территории иловых карт биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, расположенных на промплощадке ООО «АВК».

Технология получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений заключается в следующих основных стадиях:

- образование сырья (илового осадка) в процессе биологической очистки сточных вод;
- обезвреживание - гибель яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов в уплотненном иле;
- обезвоживание на иловых картах до получения партий транспортабельного материала.

Сырье на основе илового осадка очистных сооружений, соответствующее техническим условиям, может использоваться для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых:

- в сельскохозяйственном производстве и иных, связанных с этим производством целях для повышения плодородия почв;
- в городском озеленении.

Для производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений не предусмотрено новое строительство либо реконструкция производства. Производство будет осуществляться на имеющихся иловых площадках и не будет оказывать воздействие на окружающую среду.

Основными экологическими ограничениями при реализации намечаемой хозяйственной деятельности является осуществление лабораторного контроля за соответствием сырья техническим условиям.

Проведенная оценка потенциального воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что новое вещество - сырье на основе илового осадка очистных сооружений на рассматриваемой территории допустима по воздействию на компоненты окружающей среды.

В рамках проведения процедуры ОВОС будут соблюдены требования «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденные Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372, в части учета мнения общественности в подготовке и обсуждении проектной документации по оценке воздействия на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений на территории ООО «АВК».

10 Нормативно-методические материалы

1. Федеральный закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».
2. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.
3. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная приказом Минприроды РФ от 29.12.1995 № 539.
4. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
5. Градостроительный Кодекс Российской Федерации» №190-ФЗ от 29.12.2004.
6. Федеральный закон РФ № 33 –ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях».
7. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
8. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
10. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах».
12. Федеральный закон РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс».
13. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
14. Федеральный закон РФ от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
15. Федеральный закон РФ от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
16. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
17. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).
18. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарно охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого качества».

19. СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
20. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод».
21. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
22. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
23. СанПиН 2.3.2.1290-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
24. СанПиН 42-128-4433-87. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве.
25. СанПиН 2.3.2.1290-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
26. СП № 6229-91 «Перечень предельно допустимых концентраций и ориентировочно допустимых количеств химических веществ в почве».
27. ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения.
28. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
29. ГОСТ 17.2.3.02.78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
30. СНиП 23-01-99 Строительная климатология.
31. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
32. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
33. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
34. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.
35. СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
36. СНиП 2.04-02-84* «Канализация. Наружные сети и сооружения».
37. СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
38. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов

загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2012.

39. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»

40. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»;

41. НРБ-99, ОСПОРБ-99 в части радиационной безопасности.

42. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

43. СП 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

44. СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»

45. СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»

46. СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов»

47. ГОСТ Р 54651-2011 Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду нового вещества – сырье на основе илового осадка очистных сооружений

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ЭКОСТАНДАРТ
«Технические решения»

М.А. Серов



2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «АВК»

С.В. Спицын



2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение оценки воздействия на окружающую среду
нового вещества – сырье на основе илового осадка очистных
сооружений ООО «АВК»,
в рамках проекта технической документации на новое вещество
«Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка
очистных сооружений ООО «АВК»

Тольятти
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	3
2. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ.....	4
3. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОБСУЖДЕНИЯ.....	4
4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОВОС	5
5. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ МАТЕРИАЛОВ ОВОС	5
5.1. Характеристика получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений и альтернатив технологических решений.....	6
5.2. Оценка воздействия сырья на основе илового осадка очистных сооружений на окружающую среду	6
5.3. Данные об аварийности технологических схем при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений	6
5.4. Экологический мониторинг и контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений.....	6
5.5. Заключение.....	6
6. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	7
7. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ	7

ВВЕДЕНИЕ

Проект технического задания (ТЗ) на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) нового вещества – сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» представляется для общественного обсуждения, в соответствии с требованиями действующего Российского законодательства.

ТЗ рассылается участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду по их запросам и доступно для общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000г. № 372) (далее – Положение).

Участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии Заказчика.

Порядок обсуждения с общественностью ТЗ на выполнение ОВОС и последующее обсуждение материалов ОВОС установлен указанным выше Положением.

Настоящим ТЗ определяются объём и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду.

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

- Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 02.08.2019 г.);
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 27.12.2018 г.);
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ (с изменениями на 26.07.2019 г.);
- Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000г. № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ»;

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.04 № 190-ФЗ (с изменениями на 02.08.2019г.);
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.03 № 131-ФЗ (с изменениями на 02.08.2019г.).

НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ

Заказчиком намечаемой деятельности является общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»).

Адрес ООО «АВК»: 445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607.

Контактное лицо – руководитель группы по охране окружающей среды ООО «АВК» - Цыганкова Ольга Ефимовна. Рабочий телефон: +7 (987) 975-17-72, Тел.: +7 (8482) 90-30-43-1, доб.1900.

Разработчиком материалов ОВОС является общество с ограниченной ответственностью «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»).

Адрес ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»: 105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54.

Контактное лицо - региональный менеджер департамента экологического проектирования и консалтинга – Сенникова Анна Геннадьевна. Рабочий телефон: +7 (812) 454-45-96, доб. 207.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОБСУЖДЕНИЯ

Объект обсуждения – новое вещество сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

Сырье производится на основе избыточного стабилизированного ила биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод. Сырье на основе илового осадка состоит из органических и минеральных веществ, выделенных из технологического процесса (биомасса отработанного активного ила), с высоким содержанием аммонийного азота.

Технология получения сырья на основе илового осадка заключается в следующих основных блоках:

- образование сырья (илового осадка) в процессе биологической очистки сточных вод;

- гибель яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов в уплотненном иле;
- обезвоживание на иловых картах до получения партий транспортабельного материала.

В качестве площадки для реализации намечаемой деятельности выбраны биологические очистные сооружения хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, расположенные на промплощадке ООО «АВК» по адресу: РФ, Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОВОС

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений, рекомендации по предупреждению или снижению возможных негативных воздействий сырья на основе илового осадка.

Для достижения указанной цели при выполнении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Определить качественные характеристики воздействия на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений.
2. Определить количественные характеристики воздействия на окружающую среду получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений.
3. Разработать мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений.
4. Разработать рекомендации по проведению экологического мониторинга.

ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Настоящее ТЗ на проведение ОВОС составлено по результату проведённой предварительной оценки, в соответствии с п. 3.1 Положения, и является частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду сырья на основе илового осадка очистных сооружений должны содержать следующее:

5.1. Характеристика получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений и альтернатив технологических решений

5.1.1 Общие сведения о технологическом процессе получения сырья на основе илового осадка очистных сооружений;

5.1.2 Целесообразность получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений;

5.1.3 Ресурсоемкость и ресурсосберегаемость технологии производства сырья на основе илового осадка очистных сооружений;

5.1.4 Результаты лабораторных исследований и оценки сырья на основе илового осадка очистных сооружений (нового вещества)

5.2. Оценка воздействия сырья на основе илового осадка очистных сооружений на окружающую среду

5.2.1 Оценка воздействие на атмосферный воздух;

5.2.2 Оценка физического воздействия;

5.2.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды;

5.2.4 Оценка воздействия на почвы и земельные ресурсы;

5.2.5 Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду;

5.2.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир.

5.3. Данные об аварийности технологических схем при использовании сырья на основе илового осадка очистных сооружений

5.4. Экологический мониторинг и контроль качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений

5.5. Заключение

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основными методами проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

- анализ технологических процессов и определение параметров воздействия на окружающую среду при получении и хранении сырья на основе илового осадка очистных сооружений;
- лабораторные исследования сырья на основе илового осадка очистных сооружений и сопоставление параметров с гигиеническими нормативами;
- расчётные методы определения ожидаемых уровней выбросов, стоков и образования отходов;
- проведение расчётов, позволяющих оценить степень возможного воздействия намечаемого получения и хранения сырья на основе илового осадка очистных сооружений на окружающую среду и зону его влияния;
- экспертные оценки для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению.

ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

7.1 Взаимодействие сторон

В соответствии с п. 4.2 Положения, участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком, но организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти.

С целью выявления общественных предпочтений и их учёта в процессе оценки Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах.

В соответствии с законодательством РФ, решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме их проведения принимают органы местного самоуправления, на территории которых намечается реализация хозяйственной деятельности.

7.2 Основные механизмы и методы проведения общественных обсуждений

Согласно «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду осуществляется следующим образом:

Заказчик осуществляет информирование общественности о намечаемой деятельности путём публикации в официальных изданиях органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация хозяйственной деятельности. В публикации представляются сведения о:

- названии, цели и месторасположении намечаемой деятельности;
- наименовании и адресе Заказчика или его представителя;
- примерных сроках проведения ОВОС;
- наименовании органа, ответственного за организацию общественного обсуждения;
- предлагаемой форме общественного обсуждения, а также о форме представления замечаний и предложений;
- сроках и месте доступности технического задания по оценке воздействия на окружающую среду;

Заказчик может осуществлять дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, путём распространения информации (о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая цель её реализации, о возможных альтернативах, сроках осуществления и предполагаемом месте размещения, о затрагиваемых административных территориях, о возможности трансграничного воздействия, о соответствии территориальным и отраслевым планам и программам, о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию, и её наиболее уязвимых компонентах, о возможных значимых воздействиях на окружающую среду и мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий) по радио, на телевидении, в периодической печати, через Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение информации;

В течение 30 дней со дня опубликования информации Заказчик принимает и документирует замечания и предложения от общественности. Данные замечания

учитываются при составлении технического задания по оценке воздействия на окружающую среду и должны быть отражены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду;

Заказчик обеспечивает доступ к техническому заданию заинтересованной общественности и других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду с момента его утверждения и до окончания процесса оценки воздействия на окружающую среду;

Информация о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС, дата и место проведения общественных слушаний публикуется Заказчиком в средствах массовой информации не позднее, чем за 30 дней до их проведения;

Предоставление предварительного варианта материалов ОВОС общественности для ознакомления и представления замечаний проводится Заказчиком в течение 30 дней, но не позднее, чем за 2 недели до окончания общественных обсуждений (проведения общественных слушаний);


Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии Заказчика и содействия заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально. При проведении общественных слушаний составляется протокол, в котором чётко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласий между общественностью и Заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций, Заказчика и входит в качестве одного из приложений в окончательный вариант материалов ОВОС;


Заказчик осуществляет принятие от граждан и общественных организаций письменные замечания и предложения и документирует их в приложениях к материалам по оценке воздействия на окружающую среду в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения;

Заказчик обеспечивает доступ общественности к окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего срока с момента утверждения последнего и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Исходные данные предприятия

Зарегистрировано в ООО «АВК»
№ 197
Дата 24.09.2012
Подпись 

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
В ЮРИДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ
ОАО «АВТОВАЗ»
№ 256502
Дата 20.08.2012
Подпись 

ДОГОВОР
перенайма земельного участка

г. Тольятти

«27» сентября 2012 г.

Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ», в лице Коршунковой Елены Имрэвны, действующей на основании доверенности от 17.07.2012, зарегистрированной в реестре за № 8-4694, удостоверенной нотариусом г. Тольятти Самарской области Демаковой Л.Н., именуемое в дальнейшем «Арендатор», и общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ», в лице генерального директора Назарова Александра Ивановича, действующего на основании устава именуемое в дальнейшем «Новый Арендатор», вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о перенайме земельного участка (далее по тексту – Договор):

1. По Договору Арендатор обязуется передать, а Новый Арендатор принять права и обязанности Арендатора по договору аренды от 01.10.2002 № 560 земельного участка, возобновленному на неопределенный срок на тех же условиях в соответствии со ст. 621 Гражданского кодекса Российской Федерации, заключенному между Арендатором и мэрией г. Тольятти (далее по тексту – Арендодатель).

2. Характеристики арендуемого земельного участка (далее по тексту – Участок):

- категория земель: земли поселений;
- кадастровый номер: 63:09:02 02 002:002;
- адрес (местоположение): Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, западнее с. Васильевка;
- разрешенное использование: для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений;
- площадь: 648696 кв. м.

3. Арендатор подтверждает, что на день подписания Договора право аренды Участка не является предметом спора, под залогом не состоит, а также не обременено правами третьих лиц.

4. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и распространяет свое действие на правоотношения Сторон с момента государственной регистрации перехода права собственности на объекты недвижимости в границах арендуемого Участка - 30.08.2012.

5. В течение пяти дней с момента подписания Договора Арендатор обязуется передать Новому Арендатору по передаточному акту оригинал договора аренды Участка от 01.10.2002 № 560 со всеми приложениями, дополнительными соглашениями и другими документами, являющимися его неотъемлемой частью.

6. Новый Арендатор к моменту подписания Договора обладает полной информацией о правах и обязанностях Арендатора по договору аренды Участка от 01.10.2002 № 560, передаваемых по Договору.

7. При возникновении спорных ситуаций Стороны должны использовать все возможности для поиска взаимоприемлемого решения на условиях Договора или иных согласованных условиях. В случае недостижения согласия споры разрешаются в Арбитражном суде Самарской области.

8. После подписания Договора Стороны производят сверку платежей по договору аренды Участка от 01.10.2002 № 560, после чего, при необходимости, Стороны проводят необходимые взаиморасчеты и исполняют свои неисполненные на этот момент обязательства.

9. В течение 10 дней после подписания Договора Арендатор уведомляет Арендодателя о передаче своих прав и обязанностей по договору аренды Участка от





01.10.2002 № 560. Уведомление должно быть совершено в письменной форме, подписано уполномоченным лицом и подлежит направлению способом, позволяющим доказать получение такого уведомления Арендодателем.

10. Договор составлен в 3 экземплярах, по одному для каждой из Сторон, один экземпляр для Арендодателя.

11. Приложением к Договору и его неотъемлемой частью является акт приема-передачи Участка.

12. АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Арендатор: Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ» (ОГРН – 1026301983113)

Юридический адрес: 445024, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, Южное шоссе, 36.

р/с 407 028 100 201 900 026 89 филиал 6318 ВТБ 24 (ЗАО), г. Самара,
к/с 301 018 107 000 000 009 55, БИК 043602955, ИНН 6320002223, КПП – 997850001,
ОКПО 00232934, ОКОГУ 49001, ОКАТО 36440363000, ОКВЭД 34.10.2, ОКФС 31,
ОКОПФ 47.

Новый Арендатор: ООО «АВК» (ОГРН 1116320029066)

Юридический адрес: 445024, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, Южное шоссе, 36

Почтовый адрес: 445037, г. Тольятти, ул. Юбилейная, д. 31 Г.

р/счет 407 028 103 040 000 000 77

Филиал ЗАО АКБ "НОВИКОМБАНК" в г. Тольятти

к/с 301 018 108 000 000 009 44 в РКЦ г. Тольятти,

БИК 043678944, ОКПО 37036912

ИНН 6321280368, КПП 632101001

ПОДПИСИ СТОРОН:

От Арендатора:

От Нового Арендатора:


_____/Е.И. Коршункова/
(подпись, дата)


ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АВТОВАЗ»
САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, ЮЖНОЕ ШОССЕ, 36


_____/ А.И.Назаров/
(подпись, дата)


ООО «АВК»
ОГРН 1116320029066 ИНН 6321280368
РФ, САМАРСКАЯ ОБЛ., Г. ТОЛЬЯТТИ

Внесён в реестр
" 2 " 02. 2012

В.

Приложение к договору
перенайма земельного участка

№ 256502 от 20.09.2012 г.

**АКТ
ПРИЕМА – ПЕРЕДАЧИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

«27» сентября 2012 года

Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ», в лице Коршунковой Елены Имрэвны, действующей на основании доверенности от 17.07.2012, зарегистрированной в реестре за № 8-4694, удостоверенной нотариусом г. Тольятти Самарской области Демаковой Л.Н., именуемое в дальнейшем «Арендатор», и общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ», в лице генерального директора Назарова Александра Ивановича, действующего на основании устава, именуемое в дальнейшем «Новый Арендатор», вместе именуемые «Стороны», настоящим подтверждают, что Арендатор передал, а Новый Арендатор 30.08.2012 принял земельный участок из земель, отнесенных к категории земель поселений, площадью 648696 кв.м., кадастровый номер: 63:09:02 02 002:002, адрес (местоположение): Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, западнее с. Васильевка, для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений.

Стороны претензий к Участку не имеют.
Акт составлен в трех экземплярах.

ПОДПИСИ СТОРОН:

От Арендатора:

От Нового Арендатора:



(подпись, дата)

/Е.И. Коршункова/

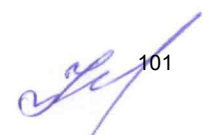


(подпись, дата)

/А.И. Назаров/

*ны в акте
не проставлены.*





Договор
аренды земельного участка
№ 560

6489
02.04.2002
[Signature]

от 01.10.2002

Мэрия г. Тольятти в лице заместителя руководителя Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по городу Тольятти Чижова Сергея Дмитриевича, действующего на основании Доверенности № 606/1 от 22.03.2001, именуемая в дальнейшем Арендодатель и

Открытое акционерное общество "АВТОВАЗ"/AVTOVAZ INCORPORATED/ в лице вице-президента по стратегическому и корпоративному управлению Москалева Михаила Валериевича, действующего на основании доверенности № 00010/38-Д от 19.03.2002 г.

именуемый в дальнейшем Арендатор, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ И СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с распоряжением мэра № 2351-1/р от 29.05.2002 Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает земельный участок пригодный для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений

(разрешенное использование земельного участка)

в соответствии с регламентом зоны №
в аренду сроком на 11 месяцев, с 29.05.2002г. по 28.04.2003г.
в соответствии с планом земельного участка, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. Характеристика земельного участка на момент заключения Договора:

1.2.1. Кадастровый номер земельного участка: 63:09:02 02 002:002
1.2.2. Адрес земельного участка: Комсомольский район, западнее с. Васильевка

1.2.3. Общая площадь земельного участка: 648696 кв.метров, в том числе:
212460 кв.метров - под зданиями и сооружениями;
436236 кв.метров - для санитарного содержания и территория, необходимая для обслуживания зданий и сооружений.

1.2.4. Наличие и характеристика инженерных коммуникаций, проходящих по земельному участку (связи, электроснабжения, газоснабжения, водопровода, канализации и т.д.)
Канализация, теплопровод, линия электропередачи, газопровод

1.2.5. Другие характеристики земельного участка:
(наличие водных объектов, многолетних насаждений, общераспространенных полезных ископаемых, зданий и сооружений и др.)

1.2.6. Правовая характеристика земельного участка. Установлены следующие ограничения в использовании земельного участка:
Выполнение обязательств по соблюдению установленных норм и правил в охранных зонах и коридорах инженерных коммуникаций

(наличие сервитутов, обременений, ограничений)

1.2.7. Категория земель: земли поселений
1.2.8. № оценочной зоны: 30

2. АРЕНДНАЯ ПЛАТА

2.1. Арендатор обязан ежеквартально вносить арендную плату не позднее 10 числа последнего месяца квартала расчетного года, при этом размер арендной платы за период с 29.05.2002г. по 28.04.2003г. составляет 2 572 035,32 руб. из расчета:

Начальная дата	Конечная дата	Количество дней	Облагаемая площадь (м2)	Ставка арендной платы (руб/м2)	Поправочный коэффициент	Арендная плата (руб)	Последняя дата оплаты
29.05.2002	30.06.2002	33	648696	4,32	1,00	253 364,67	10.09.2002
01.07.2002	30.09.2002	92	648696	4,32	1,00	706 350,00	10.09.2002
01.10.2002	31.12.2002	92	648696	4,32	1,00	706 350,00	10.12.2002
01.01.2003	31.03.2003	90	648696	4,32	1,00	690 994,56	10.03.2003
01.04.2003	28.04.2003	28	648696	4,32	1,00	214 976,09	28.04.2003

В случае индексации ставок арендной платы размер годовой арендной платы будет изменен путем заключения дополнительного соглашения к договору аренды земельного участка.

[Signature]

- 2.2. На основании решений органов государственной власти либо органов местного самоуправления об изменении ставок арендной платы за землю на соответствующий год размер арендной платы может быть пересмотрен арендодателем в одностороннем порядке путем направления арендатору расчета арендной платы.

Арендная плата перечисляется на следующий расчетный счет № 4010181060000010001, получатель: УФК по г. Тольятти (Межрайонная инспекция МНС России № 2 по Самарской области) ИНН/КПП 6320000667/632001001 в Приморском РКЦ, БИК 043678000, КБК 2010202 .

- 2.3. В платежных документах, подтверждающих факт перечисления арендной платы, Арендатор обязан указывать регистрационный номер настоящего договора и период, за который производится оплата.
- 2.4. Неиспользование земельного участка Арендатором в соответствии с его целевым назначением не может служить основанием для невнесения арендной платы и невыполнения работ (услуг).

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДОДАТЕЛЯ

3.1. Арендодатель имеет право:

- 3.1.1. Осуществлять контроль за использованием и охраной земель, предоставленных в аренду.
- 3.1.2. Вносить в государственные органы, осуществляющие государственный контроль за использованием и охраной земель, требования о приостановлении работ, ведущихся Арендатором с нарушением законодательства, нормативных актов или условий, установленных Договором.
- 3.1.3. Обратиться в суд в случае нарушения Арендатором условий Договора, а также в порядке и случаях, предусмотренных действующим законодательством.
- 3.1.4. Вносить по согласованию с Арендатором в Договор возможные изменения и уточнения в случае изменения действующего законодательства и иных нормативных актов.
- 3.1.5. На возмещение убытков, включая упущенную выгоду, причиненных ухудшением качества арендованных земель в результате деятельности Арендатора, в установленном законом порядке;
- 3.1.6. Требовать выполнения Арендатором всех условий Договора.

3.2. Арендодатель обязан:

- 3.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора;
- 3.2.2. Возмещать ущерб, нанесенный Арендатору по вине Арендодателя;
- 3.2.3. Арендодатель не имеет права:
- вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего Договора и действующему законодательству РФ;
 - предоставлять прав третьей стороне на использование земельного участка на период аренды.
- 3.2.4. Другие права и обязанности Арендодателя, предусматриваемые Договором:

нет

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДАТОРА

4.1. Арендатор имеет право:

- 4.1.1. Самостоятельного распоряжения улучшениями (зданиями, сооружениями), произведенными на участке в соответствии с действующим законодательством и настоящим Договором;
- 4.1.2. Требовать через суд выполнения Арендодателем всех условий Договора;

4.2. Арендатор обязан:

- 4.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора;
- 4.2.2. Использовать Участок в соответствии с целью и условиями его предоставления;
- 4.2.3. Приступить к использованию земельного участка после установления его границ в натуре (на местности) и получения правоудостоверяющего документа на земельный участок;
- 4.2.4. Своевременно и в соответствии с Договором вносить арендную плату;
- 4.2.5. Направлять в 10-дневный срок с момента перечисления арендной платы в адрес арендодателя копии платежных документов, подтверждающих оплату по настоящему договору.
- 4.2.6. Выполнять в соответствии с требованиями соответствующих служб условия эксплуатации городских подземных и наземных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и т.п. и обеспечить доступ к их ремонту и обслуживанию;
- 4.2.7. Не допускать действий, приводящих к ухудшению качественных характеристик земельного участка, экологической обстановки на арендуемой территории, а также к загрязнению территории города;
- 4.2.8. Обеспечить Арендодателю, органам, осуществляющим государственный контроль за использованием и охраной земель свободный доступ на Участок;
- 4.2.9. Не препятствовать юридическим и физическим лицам, осуществляющим (на основании соответствующего решения уполномоченного органа власти) геодезические, геологоразведочные, землеустроительные и другие исследования и изыскания в проведении этих работ;
- 4.2.10. Устранить за свой счет Улучшения, произведенные без соответствующего разрешения по письменному требованию Арендодателя;

4.2.11. До истечения срока действия настоящего Договора урегулировать (принять) во внимание в регистрации в юридическом управлении в Юридическом управлении № 64/29АО АВТОВАЗ, использовать данный земельный участок, направив письменное обращение Арендодателю до истечения срока действия договора земельного участка Арендодателю в состоянии, пригодном для его дальнейшего использования, по специальному акту;

4.2.12. Арендатор обязан в 10-ти дневный срок с момента регистрации настоящего договора ветащ на учет в органы инспекции МЧС РФ;

4.2.13. Другие права и обязанности Арендатора, предусматриваемые Договором:

Арендатор обязан ежегодно до 10 марта обратиться в Горкомзем для перерасчета арендной платы в случае изменения ставок арендной платы

Регистрация в юридическом управлении
№ 64/29АО АВТОВАЗ
Дата: 02.04.2004
Подпись: [подпись]

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН ЗА НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ УСЛОВИЙ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

5.1. Арендодатель предъявляет Арендатору штраф за ненадлежащее исполнение или нарушение следующих обязательств (условий), предусмотренных следующими пунктами настоящего договора:

5.1.1. п.п. 4.2.4., 4.2.5. - в размере 10% от годовой арендной платы;

5.2. В случае неуплаты Арендатором платежей в сроки, установленные Договором, Арендодатель начисляет пени в размере 0,1 % за каждый день просрочки от суммы задолженности;

5.3. За нарушение Арендатором условий данного Договора Арендодатель вправе потребовать досрочного расторжения настоящего Договора. Нарушение, которое может быть устранено в оговоренные Сторонами сроки, не влечет за собой расторжение Договора;

5.4. Применение санкций не освобождает Арендатора от выполнения обязательств и устранения нарушений;

5.5. За несоблюдение или ненадлежащее исполнение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством;

6. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

6.1. Расторжение Договора осуществляется в соответствии с нормами действующего законодательства в том числе по соглашению сторон или по решению суда.

6.2. Досрочное расторжение Договора возможно в случае изъятия земельного участка для государственных нужд в соответствии с действующим законодательством.

7. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

Под экстремальными обстоятельствами понимаются обстоятельства непреодолимой силы, такие как пожар, наводнение, гражданские беспорядки, военные действия и т.д., препятствующие одной из сторон исполнять свои обязанности по Договору, что освобождает от ответственности за неисполнение обязательств. Об этих обязательствах каждая из Сторон обязана немедленно известить другую. Сообщение должно быть подтверждено документом, выданным уполномоченным на то государственным органом.

8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Арендатор подтверждает Арендодателю, что на день подписания Договора у Арендатора отсутствовали ответственность или обязательства какого-либо рода, которые могли послужить причиной для расторжения Договора и, что он имеет право заключить Договор без каких-либо иных разрешений. Каждая из сторон подтверждает, что она получила все необходимые разрешения для вступления в договор аренды, и, что лица, подписавшие его, уполномочены на это.

8.2. Все споры, возникшие при аренде земли, решаются в суде или арбитражном суде.

8.3. Изменения, дополнения и поправки к условиям договора аренды будут действительны только тогда, если они сделаны в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями договаривающихся сторон.

8.4. Передача прав и обязанностей по договору аренды земельного участка третьему лицу, а также передача прав аренды в залог производится с согласия Арендодателя.

8.5. В случае изменения адреса или иных реквизитов каждая из Сторон обязана в десятидневный срок направить об этом письменное уведомление другой Стороне, в противном случае, все извещения, повестки и другие документы считаются врученными.

8.6. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим Договором, регламентируются действующим законодательством;

8.7. Специальные условия настоящего Договора:

8.7.1. Арендная плата может взиматься в виде оказания услуг, которые оговариваются специальным соглашением.

9. ВСТУПЛЕНИЕ ДОГОВОРА В СИЛУ

9.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

9.2. Договор составлен на 2-х листах и подписан в 2-х экземплярах, имеющих юридическую силу оригинала. Подписанные тексты Договора хранятся по одному экземпляру у Арендодателя, Арендатора и в органе, осуществляющем государственную регистрацию.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

10.1. _____

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

11.1. АДРЕС АРЕНДОДАТЕЛЯ: 445035, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, каб. 22, т. 26-14-41, т. 26-20-85

11.2. АДРЕС АРЕНДАТОРА: 445633, г. Тольятти, Южное шоссе, д.36, БИК 043678755 "АВТОВАЗБАНК" ЦЕНТРАЛЬНЫЙ р/с 4070281030000000000, ИНН 6320002223

Арендодатель

Арендатор

М.П.



Горкомзем
Зам. руководителя
Чижов С.Д.

(подпись)



АО "АВТОВАЗ"

(подпись)

Отметка о государственной регистрации:

8.7. Специальные условия настоящего Договора:

8.7.1. Арендная плата может взиматься в виде оказания услуг, которые оговариваются специальным соглашением.

9. ВСТУПЛЕНИЕ ДОГОВОРА В СИЛУ

9.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

9.2. Договор составлен на 2-х листах и подписан в 2-х экземплярах, имеющих юридическую силу оригинала. Подписанные тексты Договора хранятся по одному экземпляру у Арендодателя, Арендатора и в органе, осуществляющем государственную регистрацию.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

10.1. _____

11. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

11.1. АДРЕС АРЕНДОДАТЕЛЯ: 445035, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, каб. 22, т. 26-14-41, т. 26-20-85

11.2. АДРЕС АРЕНДАТОРА: 445633, г. Тольятти, Южное шоссе, д.36, БИК 043678755 "АВТОВАЗБАНК" ЦЕНТРАЛЬНЫЙ р/с 4070281030000000000, ИНН 6320002223

Арендодатель

Арендатор

М.П.



Горкомзем
Зам. руководителя
Чижев С.Д.

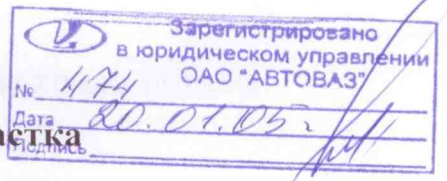
(подпись)



АО "АВТОВАЗ"

(подпись)

Отметка о государственной регистрации:



**Дополнительное соглашение
к договору аренды земельного участка
№ 560 от 01.10.2002г.**

от 14.12.2004г.

Мэрия г. Тольятти в лице начальника Управления земельных ресурсов мэрии **Немых Натальи Ивановны**, действующей на основании **Доверенности № 56/1 от 14.01.2004г.**, именуемая в дальнейшем **Арендодатель** и **Открытое акционерное общество "АВТОВАЗ" в лице вице-президента по стратегическому и корпоративному управлению Москалева Михаила Валериевича, действующего на основании доверенности № 00010/38-Д от 19.03.2002 г.**

(наименование юридического лица, Ф.И.О. физического лица)

именуемый в дальнейшем **Арендатор**, заключили данное соглашение к договору аренды земельного участка о нижеследующем:

1. Учитывая постановление мэра № 94-1/п от 23.07.2004 г. «Об утверждении Положения «О порядке определения размера арендной платы за землю в г. Тольятти» Стороны пришли к соглашению изменить условия договора - раздел 2 «Арендная плата» и изложить его в следующей редакции:

2.1. Величина базового размера арендной платы за один квадратный метр арендуемого земельного участка в год составляет **5,32** рублей из расчета: $B_p = ПКС * K_v$, где:

B_p - базовый размер арендной платы в рублях за 1 кв. м. в год;

$ПКС$ - процент от удельного показателя кадастровой стоимости земли, равный **10,64** рублей;

K_v - коэффициент за вид разрешенного использования земельного участка, равный **0,50**.

2.2. Арендная плата делится равными долями от суммы арендной платы за текущий год и вносится арендатором каждый месяц не позднее 10 числа.

2.3. Арендатор самостоятельно рассчитывает размер арендной платы, подлежащей перечислению Арендодателю, посредством умножения базового размера арендной платы на площадь земельного участка, указанную в пункте 1.2.3 настоящего договора, и перечисляет её в соответствии с пунктом 2.5 настоящего Договора.

2.4. Начальной датой исчисления арендной платы является дата принятия решения органа местного самоуправления о передаче земельного участка в аренду (дата подписания протокола торгов).

2.5. Арендная плата перечисляется на единый расчетный счет управления федерального казначейства МФ РФ по Самарской области, № 40101810200000010001 в ГРКЦ г. Самара, БИК 043601001 ИНН/КПП 6320000667/632001001, КБК 2010202 (МРИ № 2 МНС по Самарской области), С 01.01.2005 года - КБК 000 1 11 05012 01 0000 120 ОКАТО 36440368000- Комсомольский район.

2.6. В случае изменения нормативных правовых актов Российской Федерации либо органов местного самоуправления, регулирующих порядок исчисления базового размера арендной платы за земельный участок, Арендодатель вправе изменить базовый размер арендной платы в одностороннем порядке.

2.7. При одностороннем изменении базового размера арендной платы в случаях, предусмотренных настоящим Договором, новая величина базового размера арендной платы устанавливается с момента получения Арендатором уведомления об изменении базового размера арендной платы по адресу, указанному в пункте 11.2 настоящего Договора.

2.8. Обязанность Арендатора по внесению арендных платежей считается исполненной с момента поступления денежных средств на счет, указанный в п. 2.5 настоящего Договора.

2.9. Неиспользование земельного участка Арендатором в соответствии с разрешенным использованием, предусмотренным настоящим договором, не может служить основанием для невнесения арендной платы и не исполнения возложенных на Арендатора договором обязанностей.

2.10. Нормативными правовыми актами органов местного самоуправления могут быть предусмотрены особенности расчета арендной платы для отдельных категорий физических и юридических лиц. Лица, являющиеся стороной по договору аренды земельного участка и рассчитывающие размер арендной платы с учетом установленных особенностей расчета арендной платы, обязаны самостоятельно, не реже 1 раза в год, подтверждать принадлежность к той или иной категории, для которых определены специальные условия расчета арендной платы.

2. Настоящее Соглашение составлено в двух подлинных экземплярах по одному для каждой из сторон.

3. Юридические адреса сторон:

3.1. Арендодатель: 445035, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, каб. 34, ОГРН 1036301078054

3.2. Арендатор: 445633, г. Тольятти, Южное шоссе, д.36, БИК 043678700 в ОАО "АВТОВАЗБАНК" р/с 40702810300000000000, ИНН 6320002223, ОГРН 1026301983113, к/с 3010181040000000700, КПП

Арендодатель

Начальник Управления земельных ресурсов мэрии



Немых Н.И.

С протоколом разногласий
от 28.06.05

Арендатор

Вице-президент по стратегическому и корпоративному управлению
ОАО "АВТОВАЗ"



Москалев М.В.

С протоколом разногласий

Зарегистрировано
в юридическом управлении
ОАО «АВТОВАЗ»
№ 474
Дата 20.06.05
Подпись

ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ

к дополнительному соглашению от 14.12.04г. к договору аренды земельного участка № 560 от 01.10.2002г.

Мэрия г. Тольятти в лице начальника Управления земельных ресурсов мэрии **Немых Натальи Ивановны**, действующего на основании **Доверенности № 56/1 от 14.01.2004г.**, именуемая в дальнейшем **Арендодатель** и ОАО «АВТОВАЗ» в лице вице-президента по стратегическому и корпоративному управлению **Москалева Михаила Валериевича**, действующего на основании **доверенности № 00010/01-д от 10.01.2005 г.** именуемый в дальнейшем **Арендатор** составили настоящий протокол разногласий, который принимается в редакции Арендатора.

Редакция Арендодателя

Редакция Арендатора

П. 2.2. По тексту.

П. 2.2. Дополнить: «Арендная плата за 1 квартал 2005 года вносится арендатором до 10.04.2005г.».

АРЕНДОДАТЕЛЬ

Начальник Управления земельных ресурсов мэрии г. Тольятти

28.06.05
Н.И. Немых

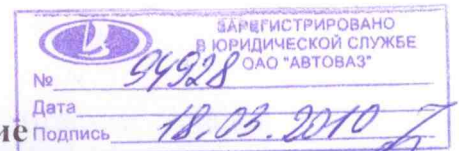


АРЕНДАТОР

Вице-президент по стратегическому и корпоративному управлению ОАО «АВТОВАЗ»

М.В. Москалёв





**Дополнительное соглашение
к договору аренды земельного участка
№ 560 от 01.10.2002г.**

от 04.02.2010г.

Арендодатель: Мэрия городского округа Тольятти, в лице руководителя Управления земельных ресурсов мэрии Холназаровой Татьяны Назаровны, действующей на основании Доверенности № 66/1 от 14.01.2009 г., именуемая в дальнейшем Арендодатель и

Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ» ИНН 6320002223 в лице вице-президента по корпоративному управлению Гришиной Полины Юрьевны, действующей на основании доверенности от 12.08.2009г.

(наименование юридического лица, Ф.И.О. физического лица)

именуемое в дальнейшем Арендатор, заключили дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка о нижеследующем:

1. В соответствии с Порядком определения размера арендной платы, условий и сроков ее внесения за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, находящихся на территории Самарской области, утвержденным постановлением Правительства Самарской области от 06.08.2008г. № 308, Решением Думы городского округа Тольятти от 01.10.2008 г. № 972 «О коэффициентах, применяемых при определении размера арендной платы за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, находящихся на территории городского округа Тольятти», Постановлением Правительства Самарской области от 10.12.2008 г. № 473 «Об утверждении государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населенных пунктов Самарской области» Стороны пришли к соглашению **раздел 2 «Арендная плата»** договора аренды в прежней редакции исключить и читать:

«2.1. Арендатор самостоятельно рассчитывает размер арендной платы, подлежащий перечислению Арендодателю, и перечисляет её в соответствии с условиями договора аренды.

Годовой размер арендной платы исчисляется посредством умножения размера арендной платы за единицу площади, рассчитанной по формуле приведенной в п. 2.2 с учетом применения коэффициента инфляции (Ки) и удельного показателя кадастровой стоимости на соответствующий расчетный год, на площадь земельного участка, указанную в пункте 1.2.3. договора аренды.

2.2. Размер арендной платы за 1 (один) квадратный метр земельного участка в год составляет **13,10 руб.** и рассчитывается по формуле:

$A = \text{Скад} \times \text{Ка} \times \text{Кв} \times \text{Кпр} \times \text{Ки}$, где:

Скад - удельный показатель кадастровой стоимости земли, равный **1487,14 руб.** за 1 кв. м. в год, рассчитанный исходя из кадастровой стоимости земельного участка, утвержденной Постановлением Правительства Самарской области от 10.12.2008 г. № 473;

Удельный показатель кадастровой стоимости может быть изменен в результате проведения государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов, которая проводится в порядке, установленном действующим законодательством РФ, не реже одного раза в 5 лет и не чаще одного раза в 3 года, и результаты которой доводятся до арендатора через средства массовой информации (газета «Волжская коммуна») и размещаются арендодателем на официальном сайте мэрии г.о. Тольятти (www.tgl.ru)

Ка - коэффициент категории арендатора, равный - 1;

Кв - коэффициент вида использования земельного участка, равный для функционального использования «земли под объектами коммунального хозяйства» - 0,0074;

Кпр - коэффициент приближенности к культурно-административному центру муниципального образования, утверждаемый правовым актом представительного органа муниципального образования, равный 1;

Ки - коэффициент инфляции расчетного года, равный на 2010г. - 1,19.

Коэффициент инфляции на соответствующий расчетный год доводится до арендатора путем опубликования в газете «Городские ведомости» и размещается на официальном сайте мэрии г.о. Тольятти (www.tgl.ru).

2.3. Арендная плата вносится арендатором каждый месяц, не позднее 10 числа.

Размер арендной платы за период (Ар) рассчитывается в рублях по формуле:

$Ar = (Ag/Dg) * Dp$, где: Ag – годовой размер арендной платы в рублях; Dg – количество дней в году;

Dp – количество дней в периоде.

2.4 Арендная плата перечисляется на единый казначейский счет управления федерального казначейства по Самарской области (Управление земельных ресурсов мэрии городского округа Тольятти) № 40101810200000010001 в ГРКЦ ГУ Банка России по Самарской области г. Самара БИК

043601001 ИНН/КПП 6320001741/632432006, КБК 904 1 11 05010 04 0000 120, ОКАТО 36440368000 – Комсомольский район.

2.5. В случае изменения реквизитов, указанных в п. 2.4. настоящего договора, информация об этом доводится до Арендатора путем опубликования Арендодателем в газете «Городские ведомости» и размещается на официальном сайте мэрии г.о. Тольятти. С момента публикации арендатор считается уведомленным об изменении реквизитов.

2.6. Обязанность Арендатора по внесению арендных платежей считается исполненной с момента поступления денежных средств на счет с реквизитами, указанными в п. 2.4 настоящего Договора.

2.7. В случае изменения нормативных правовых актов Российской Федерации, Самарской области либо муниципальных правовых актов городского округа, регулирующих порядок исчисления размера арендной платы за землю, а также в случаях уточнения (изменения) кадастровой стоимости земельного участка либо изменения арендатором фактического функционального использования земельного участка, выявленного по результатам обследования земельного участка на предмет его фактического функционального использования, Арендодатель вправе изменить размер арендной платы в одностороннем порядке путем направления уведомления в адрес Арендатора. При этом новая величина размера арендной платы за единицу площади устанавливается соответственно с момента вступления в силу нормативных правовых актов, с момента внесения изменений в сведения государственного кадастра объектов недвижимости, с момента выявления изменения арендатором фактического функционального использования земельного участка.

2.8. Неиспользование земельного участка Арендатором в соответствии с разрешенным использованием, предусмотренным настоящим договором, не может служить основанием для невнесения арендной платы и не исполнения возложенных на Арендатора договором обязанностей»

2. Настоящее Соглашение составлено в трех подлинных экземплярах.

3. Юридические адреса и реквизиты сторон:

3.1. Арендодатель: Мэрия г.о.Тольятти, 445011, г. Тольятти, пл. Свободы, 4, ИНН 6320001741, ОГРН 1036301078054, ОКПО 04031374, ОКОНХ 97610, ОКАТО 36440373000, ОКОГУ 31100, БИК 043678000, КПП 632001001

Управление земельных ресурсов мэрии: 445035, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, каб.22, т. 262085, т. 367893.

3.2. Арендатор: ОАО «АВТОВАЗ», 445633, г. Тольятти, Южное шоссе, 36, ИНН 6320002223, р/с № 40702810300000000000 в ОАО «АВТОВАЗБАНК» г. Тольятти, к/с 3010181040000000700, БИК 073678700, КПП 997850001, ОКПО 00232934, ОГРН 1026301983113, ОКОГУ 49001, ОКАТО 36440000000, ОКВЭД 34.10.2, ОКФС 41, ОКОПФ 47.

Арендодатель



М.П.

Руководитель Управления земельных ресурсов мэрии

Т.Н. Холназарова

Арендатор



М.П.

Представитель ОАО «АВТОВАЗ»

П.Ю. Гришина, действующая по доверенности

С протоколом разногласий

Внесён в реестр
" 30 " 06. 2010

ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ

к дополнительному соглашению к договору аренды земельного участка № 560 от 01.10.2002

Мэрия городского округа Тольятти, в лице руководителя Управления земельных ресурсов мэрии Холназаровой Татьяны Назаровны, действующей на основании Доверенности № 66/1 от 14.01.2009, именуемая в дальнейшем Арендодатель и Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ» ИНН 6320002223 в лице вице-президента по корпоративному управлению Гришиной Полины Юрьевны, действующей на основании доверенности от 18.01.2010 именуемое в дальнейшем Арендатор, составили настоящий протокол разногласий о нижеследующем:

1. Преамбулу дополнительного соглашения читать в следующей редакции с внесением соответствующих изменений по тексту дополнительного соглашения: «Мэрия городского округа Тольятти, в лице руководителя Управления земельных ресурсов мэрии Холназаровой Татьяны Назаровны, действующей на основании Доверенности № 66/1 от 14.01.2009, именуемая в дальнейшем Арендодатель и Открытое акционерное общество «АВТОВАЗ» ИНН 6320002223 в лице вице-президента по корпоративному управлению Гришиной Полины Юрьевны, действующей на основании доверенности от 18.01.2010 именуемое в дальнейшем Арендатор, заключили дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка о нижеследующем...».
2. П. 2.5. изложить в редакции: «В случае изменения реквизитов, указанных в п. 2.4. настоящего договора, информация об этом доводится до Арендатора путем направления письменного уведомления».
3. П.3 «Юридические адреса и реквизиты сторон» изложить в редакции:

3.1. Арендодатель: Мэрия городского округа Тольятти, 445011, Россия, Самарская область, г. Тольятти, пл. Свободы, 4, ИНН/КПП 6320001741/632001001, ОГРН 1036301078054, ОКПО 04031374, ОКОНХ 97610, ОКАТО 36440373000, ОКОГУ 31100, БИК 043678000.

Управление земельных ресурсов Мэрии: 445035, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, каб. 22, т.262085, т. 407590.

3.2. Арендатор: ОАО «АВТОВАЗ», 445024, Россия, Самарская область, г. Тольятти, Южное шоссе 36, ИНН 6320002223, КПП 997850001, ОГРН 1026301983113

Банковские реквизиты: р/с 40702810300000000000 в ОАО Банк АВБ г.Тольятти, к/с 30101810400000000700, БИК 043678700, ОКПО 00232934, ОКОГУ 49001, ОКАТО 36440000000, ОКВЭД 34.10.2, ОКФС 41, ОКОПФ 47.

АРЕНДОДАТЕЛЬ:



Т.Н. Холназарова

АРЕНДАТОР:



П.Ю. Гришина



Начальник ЦРД
казначейства ОАО "АВТОВАЗ"
А.М. Мишанин
Финансовая дирекция ОАО «АВТОВАЗ»



МЭРИЯ ГОРОДА ТОЛЬЯТТИ
УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

445035, ГСП, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, тел. факс 26 26 18

ОАО "АВТОВАЗ"

28.03.2005 № 37-05/995/05

на № _____

Вице-президенту по стратегическому и
корпоративному управлению М.В.Москалеву
445633, г. Тольятти, Южное шоссе, д.36

*Подтверждение действия догово-
ра аренды*

Настоящим письмом подтверждаю, что договор аренды земельного участка № 560 от 01.10.2002г., заключенный с ОАО «АвтоВаз» на земельный участок в Комсомольском районе г.Тольятти, в связи с окончанием срока договора и дальнейшим использованием земельного участка Арендатором, при отсутствии возражений Арендодателя, считается возобновленным на неопределенный срок на тех же условиях в соответствии со ст.621 Гражданского кодекса РФ.

 Начальник



Н.И.Немой

Исп. Лылова
40-75-93

очисти сканер.
6439

Вх. № 60000/10.9 от 30.03.2005
ОАО "АВТОВАЗ"
Служба вице-президента по стратегическому
и корпоративному управлению



**МЭРИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

445035, ГСП, Российская Федерация, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комсомольская, 88, тел./факс 262085

17.09.2012 № 5281/5.2

На № 62300/459 от 14.09.2012
Вхд. № 3628-вх/5.2 от 18.09.2012

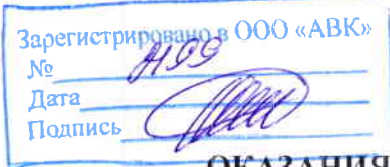
ОАО «АВТОВАЗ»
Директору по корпоративному управлению
Е.И. Коршуновой

445024, г. Тольятти, Южное шоссе, 36

Рассмотрев Ваше обращение о даче согласия на перенайм земельного участка, учитывая условия договора аренды № 560 от 01.10.2002г., наличие свидетельств о переходе права собственности на объекты недвижимости, руководствуясь ст. 22 ЗК РФ, ст. 615 ГК РФ, мэрия городского округа Тольятти считает возможным заключение между ОАО «АВТОВАЗ» и ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» договора о переуступке прав и обязанностей (перенайма) по договору аренды № 560 от 01.10.2002г. земельного участка, входящего в состав земель населенных пунктов площадью 648696 кв.м., расположенного по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, западнее с. Васильевка, предоставленного для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений, *в пределах срока действия договора аренды земельного участка, возобновленного на неопределенный срок в соответствии со ст. 621 ГК РФ.*

Руководитель управления

Т.Н. Холназарова



**ДОГОВОР
ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
И МОЩНОСТИ № 2199**

г. Тольятти

«28» марта 2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице, генерального директора Спицына Сергея Валерьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Самарская Электросетевая Компания» (ООО «СамЭСК»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Юденица Евгения Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны,

совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор оказания услуг по передаче электрической энергии и мощности (далее – Договор) о нижеследующем.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Стороны договорились понимать используемые в настоящем Договоре термины в следующем значении:

Точка присоединения к электрической сети – место физического соединения энергопринимающего устройства (энергетической установки) Потребителя с электрической сетью Исполнителя.

Точка поставки – место исполнения обязательств по настоящему Договору, используемое для определения объема взаимных обязательств Сторон, расположенное на границе балансовой принадлежности энергопринимающих устройств, определенной в документах о технологическом присоединении, а до составления в установленном порядке документов о технологическом присоединении – в точке присоединения энергопринимающего устройства (объекта электроэнергетики).

Точки поставки и приборы учета, в них установленные, определены Сторонами в Приложении № 1 и Приложении №2 к настоящему Договору, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Система учета - совокупность измерительных комплексов, связующих и вычислительных компонентов, устройств сбора и передачи данных, программных средств, предназначенная для измерения, хранения, удаленного сбора и передачи показаний приборов учета по одной и более точек поставки.

Измерительный комплекс - совокупность приборов учета и измерительных трансформаторов тока и (или) напряжения, соединенных между собой по установленной схеме, через которые такие приборы учета установлены (подключены) (далее - измерительные трансформаторы), предназначенная для измерения объемов электрической энергии (мощности) в одной точке поставки.

Интервальный прибор учета - прибор учета, позволяющий измерять и фиксировать почасовые объемы потребления электрической энергии (мощности).

Интегральный прибор учета – прибор учета, обеспечивающий учет электрической энергии суммарно по состоянию на определенный момент времени.

Интегральный акт – акт, содержащий сведения об объемах переданной электрической энергии, измеренных с использованием приборов учета, указанных в Приложении № 1, с разбивкой по каждому присоединению. Форма Интегрального акта согласована Сторонами в Приложении № 6 к Договору.

Безучетное потребление - потребление электрической энергии с нарушением установленного договором энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности), договором оказания услуг по передаче электрической энергии) порядка

учета электрической энергии со стороны Потребителя, выразившимся во вмешательстве в работу прибора учета (системы учета), обязанность по обеспечению целостности и сохранности которого возложена на Потребителя, в том числе в нарушении (повреждении) пломб и (или) знаков визуального контроля, нанесенных на прибор учета (систему учета), в несоблюдении установленных договором сроков извещения об утрате (неисправности) прибора учета (системы учета), а также в совершении Потребителем иных действий (бездействий), которые привели к искажению данных об объеме потребления электрической энергии (мощности).

Бездоговорное потребление - самовольное подключение Потребителем энергопринимающих устройств к объектам электросетевого хозяйства и (или) потребление электрической энергии в отсутствие заключенного в установленном порядке договора, обеспечивающего продажу электрической энергии (мощности) на розничных рынках, кроме случаев потребления электрической энергии в отсутствие такого договора в течение 2 месяцев с даты, установленной для принятия гарантирующим поставщиком на обслуживание потребителей, а также потребление электрической энергии в период приостановления поставки электрической энергии по договору, обеспечивающему продажу электрической энергии (мощности) на розничных рынках, в связи с введением полного ограничения режима потребления электрической энергии в случаях, предусмотренных «Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии», утв. ПП РФ от 4 мая 2012 г. № 442;

Заявленная мощность – величина мощности, планируемой к использованию в предстоящем расчетном периоде регулирования, применяемая в целях установления тарифов на услуги по передаче электрической энергии и исчисляемая в мегаваттах. Величина заявленной мощности согласована Сторонами в Приложении № 3 к Договору и не используется для определения стоимости услуг по Договору.

Максимальная мощность - наибольшая величина мощности, определенная к одномоментному использованию энергопринимающими устройствами (объектами электросетевого хозяйства) в соответствии с документами о технологическом присоединении и обусловленная составом энергопринимающего оборудования (объектов электросетевого хозяйства) и технологическим процессом Потребителя, в пределах которой Исполнитель принимает на себя обязательства обеспечить передачу электрической энергии, исчисляемая в мегаваттах.

Величина максимальной мощности определяется в порядке, установленном действующим законодательством РФ, и указана в Приложении № 2 к настоящему Договору.

Резервируемая максимальная мощность - разность между максимальной мощностью энергопринимающих устройств потребителя и мощностью, использованной в соответствующем расчетном периоде для определения размера обязательств потребителя по оплате услуг по передаче электрической энергии в соответствии с пунктом 15(1) «Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг», утв. ПП РФ от 27 декабря 2004 г. N 861. В случае отсутствия данных о почасовых объемах потребления электрической энергии резервируемая максимальная мощность рассчитывается исходя из результатов проведения контрольных замеров и иной имеющейся информации.

Единый котловый тариф – тариф на услуги по передаче электроэнергии, установленный органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов субъекта Российской Федерации, дифференцированный по уровням напряжения, для потребителей услуг, независимо от того, к сетям какой сетевой организации они присоединены, расположенных на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и принадлежащих к одной группе (категории) потребителей.

Период регулирования – период, на который установлены тарифы для оплаты услуг по передаче электрической энергии.

Расчетный период – календарный месяц, начало которого определяется с 00:00 1-го дня календарного месяца и заканчивается в 24:00 последнего дня этого месяца. Первым расчетным периодом по настоящему Договору является период, начало которого

определяется с даты вступления в силу Договора и заканчивается в 24:00 последнего дня этого месяца.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Исполнитель обязуется оказывать Потребителю услуги по передаче электрической энергии (мощности) в точках поставки, указанных в Приложении № 2 к настоящему Договору, посредством осуществления комплекса организационно и технологически связанных действий, обеспечивающих передачу электроэнергии (мощности), качество и параметры которой должны соответствовать техническим регламентам и иным обязательным требованиям, через технические устройства электрических сетей, принадлежащих Исполнителю на праве собственности или ином законном основании, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Исполнителя в порядке, установленном настоящим Договором.

2.2. Стороны определили следующие существенные условия настоящего Договора:

2.2.1. Ответственность за состояние и обслуживание объектов электросетевого хозяйства, которая определяется балансовой принадлежностью и фиксируется в документах о технологическом присоединении, в которых указаны точки присоединения энергопринимающих устройств Потребителя к объектам электросетевого хозяйства Исполнителя и границы ответственности между Потребителем и Исполнителем за состояние и обслуживание объектов электросетевого хозяйства. Копии документов о технологическом присоединении являются Приложением №5 к Договору. Перечень данных актов указан в Приложении № 4 к Договору.

2.2.2. Величина максимальной мощности энергопринимающих устройств Потребителя, технологически присоединенных в установленном законодательством Российской Федерации порядке к электрической сети Исполнителя с распределением указанной величины по каждой точке поставки, указана в Приложении № 2 к настоящему Договору.

2.2.3. Порядок определения размера обязательств Потребителя по оплате услуг по передаче электрической энергии, в том числе сведения об объеме электрической энергии (мощности), используемом для определения размера обязательств, или порядок определения такого объема, и порядок расчета стоимости услуг Исполнителя по передаче электрической энергии, указан в разделе 6 настоящего Договора.

2.2.4. Сведения о приборах учета электрической энергии (мощности), установленных на дату заключения Договора в отношении энергопринимающих устройств, объектов электроэнергетики и используемых для расчетов по Договору, с указанием мест их установки, заводских номеров, даты предыдущей и очередной поверки, межповерочного интервала, указаны в Приложении № 1 к настоящему Договору.

2.2.5. Обязанность Потребителя по обеспечению установки и допуску в эксплуатацию приборов учета, соответствующих установленным законодательством Российской Федерации требованиям (в отношении энергопринимающих устройств, которые на дату заключения договора не оборудованы приборами учета, либо в случае, если установленные приборы учета не соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации) установлена в разделе 3 настоящего Договора.

2.2.6. Обязанность Потребителя, энергопринимающие устройства которого подключены к системам противоаварийной и режимной автоматики и находятся под их воздействием, по обеспечению эксплуатации принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании систем противоаварийной и режимной автоматики, а также по обеспечению возможности реализации такого воздействия систем противоаварийной и режимной автоматики в соответствии с требованиями субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и сетевой организации.

2.2.7. Порядок взаимодействия Исполнителя и Потребителя при организации и осуществлении оперативно-технологического управления в соответствии с требованиями «Правил технологического функционирования электроэнергетических систем», утв. ПП РФ от 13 августа 2018 г. N 937 (далее - Правила технологического функционирования электро-

энергетических систем).

2.3. Объемы и предполагаемый режим передачи электрической энергии и мощности с разбивкой по месяцам указаны в Приложении № 3 к Договору ориентировочно на сумму 117 713 315,01 руб. без НДС в год.

2.4. Категория надежности энергоснабжения Потребителя определяется в соответствии с документами о технологическом присоединении энергопринимающих устройств Потребителя к электрической сети Исполнителя и указана в Приложении № 4 к Договору.

2.5. В случае если после заключения настоящего Договора произойдет изменение состава энергопринимающих устройств Потребителя, для которых производится поставка электроэнергии (мощности), то указанные изменения производятся в соответствующих приложениях к настоящему Договору путем оформления соответствующих изменений дополнительными соглашениями между Потребителем и Исполнителем к настоящему Договору.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Стороны обязуются:

3.1.1. При исполнении обязательств по настоящему Договору руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации.

3.1.2. Соблюдать требования Системного оператора и его региональных подразделений, касающиеся оперативно-диспетчерского управления процессами производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии при исполнении настоящего Договора.

3.2. Потребитель обязуется:

3.2.1. По запросу Исполнителя предоставлять технологическую информацию (главные электрические схемы, характеристики оборудования, схемы устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, оперативные данные о технологических режимах работы оборудования).

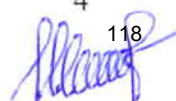
3.2.2. Соблюдать предусмотренный Договором и документами о технологическом присоединении режим потребления электрической энергии (мощности);

3.2.3. Обеспечить соблюдение следующих условий:

а. поддерживать в надлежащем техническом состоянии принадлежащие ему средства релейной защиты и противоаварийной автоматики, приборы учета электрической энергии и мощности, устройства, обеспечивающие регулирование реактивной мощности, а также иные устройства, необходимые для поддержания требуемых параметров надежности и качества электрической энергии, и соблюдать требования, установленные для технологического присоединения и эксплуатации указанных средств, приборов и устройств, а также обеспечивать поддержание установленных автономных резервных источников питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики;

б. осуществлять эксплуатацию энергопринимающих устройств в соответствии с Правилами технологического функционирования электроэнергетических систем, правилами технической эксплуатации, техники безопасности и оперативно-диспетчерского управления;

в. обеспечить беспрепятственный допуск уполномоченных представителей Исполнителя к приборам учета электроэнергии (мощности), установленным в электроустановках Потребителя, в целях осуществления Исполнителем контроля за соблюдением требований законодательства к эксплуатации приборов учета, контрольного снятия показаний приборов учета, установленных режимов передачи электроэнергии и заявленной мощности, проведения замеров по определению качества электроэнергии и значений соотношения потребляемой активной и реактивной мощности, проведения контрольных проверок расчетных счетчиков на месте установки, установки пломб на приборах и средствах учета, а также к электроустановкам Потребителя, в целях полного или частичного ограничения режима потребления электроэнергии в сроки и порядке,



установленные нормами действующего законодательства;

г. передавать Исполнителю в соответствии с условиями настоящего Договора в согласованной форме и установленном порядке, в сроки показания расчетных приборов учета, расположенных в границах балансовой принадлежности Потребителя, указанных в Приложении № 1 к Договору.

д. в течение 2 (двух) рабочих дней с момента обнаружения уведомлять Исполнителя об авариях на энергетических объектах Потребителя, связанных с отключением питающих линий, повреждением основного оборудования, а также о пожарах, вызванных неисправностью электроустановок;

е. в течение 3 (трех) рабочих дней с момента обнаружения уведомлять Исполнителя обо всех нарушениях схемы учета и неисправностях в работе расчетных приборов учета, о нарушениях защитных и пломбирующих устройств приборов учета;

ж. соблюдать заданные в установленном порядке сетевой организацией, системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления) требования к установке устройств релейной защиты и автоматики, а также поддерживать схему электроснабжения с выделением ответственных нагрузок на резервируемые внешние питающие линии, обеспечивающие отпуск электрической энергии для покрытия технологической и аварийной брони;

з. уведомлять Исполнителя о плановых (текущих и капитальных ремонтах) на энергетических объектах Потребителя в срок, не позднее 1 (одного) рабочего дня до их начала. Согласовывать предложенные Исполнителем сроки проведения ремонтных работ на принадлежащих Исполнителю объектах электросетевого хозяйства, которые влекут необходимость введения полного и (или) частичного ограничения режима потребления Потребителя;

и. соблюдать оперативно-диспетчерскую дисциплину, требования, обеспечивающие надежность работы основных сетей Исполнителя, ремонтных схем и режимов, а также требования в условиях предотвращения и ликвидации технологических нарушений в строгом соответствии с распределением оборудования по способу оперативно-диспетчерского управления (ведения);

к. выполнять команды Исполнителя, направленные на введение ограничения режима потребления электрической энергии в соответствии с утвержденными графиками аварийного ограничения режима потребления электрической энергии в случаях аварии, угрозы возникновения аварии в работе систем энергоснабжения при выводе электроустановок Исполнителя в ремонт, а также в иных установленных законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора случаях и при получении от Исполнителя соответствующей команды совершать действия по самоограничению;

л. самостоятельно или с привлечением третьих лиц обслуживать приборы учета электроэнергии, установленные в электроустановках Потребителя, принадлежащих ему на праве собственности и ином законном основании;

м. поддерживать на границе балансовой принадлежности значения показателей качества электрической энергии, обусловленные работой его энергопринимающих устройств, соответствующие техническим регламентам и иным обязательным требованиям, в том числе соблюдать значения соотношения потребления активной и реактивной мощности, определяемые для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации;

н. информировать сетевую организацию об объеме участия в противоаварийном и автоматическом режимном управлении, а также о перечне и мощности электроприемников потребителя услуг, которые могут быть отключены устройствами противоаварийной автоматики;

о. обеспечивать проведение замеров на энергопринимающих устройствах (объектах электроэнергетики), в отношении которых заключен договор, и предоставлять Исполнителю информацию о результатах проведенных замеров в течение 3 рабочих дней с даты проведения соответствующего замера, кроме случаев наличия у Потребителя системы учета, удаленный доступ к данным которой предоставлен Исполнителю, при получении от

Исполнителя требования о проведении контрольных или внеочередных замеров с учетом периодичности таких замеров, установленной законодательством Российской Федерации об электроэнергетике, в том числе в соответствии с заданием субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике;

п. обеспечить предоставление проекта акта согласования технологической и (или) аварийной брони в адрес Исполнителя в течение 30 дней с даты заключения договора, если на эту дату у Потребителя, ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) которого может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям, категории которых определены в приложении к Правилам полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утв. ПП РФ от 04 мая 2012г. №442 (далее – Правила полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии), отсутствовал акт согласования технологической и (или) аварийной брони, или в течение 30 дней с даты возникновения установленных «Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг», утв. ПП РФ от 27 декабря 2004 г. N 861 (далее – Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии), оснований для изменения такого акта.

3.2.4. Представлять Исполнителю в срок, установленный п. 4.5. Договора, заверенный подписью уполномоченного лица Потребителя Интегральный акт по форме Приложения № 6 к настоящему Договору.

3.2.5. Производить оплату услуг Исполнителя в объеме, в сроки и в порядке, установленном условиями настоящего Договора.

3.2.6. При нарушении Потребителем установленных значений соотношения потребления активной и реактивной мощности оплачивать услуги по передаче электрической энергии с применением повышающего коэффициента в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

3.2.7. Рассматривать в порядке, указанном в п. 6.3. настоящего Договора, поступившие от Исполнителя Акты об оказании услуг за расчетный период (Приложение № 7 к Договору).

3.2.8. Обеспечивать надлежащий учет электроэнергии и соблюдение в соответствии с законодательством Российской Федерации порядка взаимодействия в процессе учета электрической энергии (мощности) с использованием приборов учета, в том числе в части:

- допуска установленного прибора учета в эксплуатацию;
- определения прибора учета, по которому осуществляются расчеты за оказанные услуги по передаче электрической энергии;
- эксплуатации прибора учета, в том числе обеспечение поверки прибора учета по истечении установленного для него межповерочного интервала;
- восстановления учета в случае выхода из строя или утраты прибора учета, срок которого не может быть более 2 месяцев;
- передачи данных приборов учета;
- сообщения о выходе прибора учета из эксплуатации.

3.2.9. Точки поставки электрической энергии, не оборудованные приборами учета на момент заключения настоящего Договора, оборудуются Потребителем приборами учета в течение 2 (двух) месяцев с момента заключения настоящего Договора либо в течение 2 (двух) месяцев с момента включения в Договор соответствующей точки поставки. Потребитель обеспечивает установку и допуск в эксплуатацию приборов учета в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации требованиями.

3.2.10. Предоставить Исполнителю список лиц, имеющих право вести оперативные переговоры по вопросам передаваемой на энергопринимающие устройства Потребителя электрической энергии, с указанием телефонных номеров (в том числе сотовых) и адреса электронной почты. Обеспечить прием информации по указанным телефонным номерам.

3.2.11. Соблюдать установленный актом согласования технологической и (или) аварийной брони режим потребления электрической энергии (мощности), а также уровень нагрузки технологической и (или) аварийной брони и сроков завершения технологического

процесса при введении ограничения режима потребления электрической энергии.

3.2.12. Направлять Исполнителю письменное уведомление о дате расторжения договора купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности), способом, обеспечивающим подтверждение факта получения уведомления Исполнителем.

3.2.13. При необходимости обеспечивать участие полномочных представителей Потребителя при снятии показаний приборов коммерческого учета, проведении любых работ по обслуживанию средств измерения коммерческого учета, расположенных в границах балансовой принадлежности Исполнителя, с оформлением соответствующих актов.

3.2.14. Выполнять иные обязательства, предусмотренные законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

3.3. Исполнитель обязуется:

3.3.1. Обеспечить передачу электрической энергии в точки поставки, указанные в Приложении № 2 к настоящему Договору, качество и параметры которой должны соответствовать обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в сфере электроэнергетики, с соблюдением величин аварийной и технологической брони, а также осуществлять передачу электрической энергии в соответствии с согласованной категорией надежности энергопринимающих устройств Потребителя.

3.3.2. Обеспечить бесперебойную работу объектов электросетевого хозяйства Потребителя в соответствии с параметрами и характеристиками, указанными в Приложении №9 к настоящему Договору, и картами технологического режима работы электроприемников Потребителя по объектам, применяемыми для случая аварии или планового отключения одной из секций сборных шин 6(10) кВ подстанций 110 кВ (ВДЗ, ОСВ, РНС, ОСК), указанными в Приложениях №9.1 – 9.4 к настоящему Договору.

3.3.3. Оборудовать точки поставки, учет электрической энергии в которых организован (или должен быть организован в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ) в границах балансовой принадлежности Исполнителя, средствами измерения электрической энергии, в том числе измерительными приборами, соответствующими требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации.

3.3.4. Осуществлять обслуживание, контроль технического состояния и замену средств измерения коммерческого учета, в соответствии с границами ответственности за состояние и обслуживание электрооборудования, воздушных и кабельных линий электропередачи, приборов учета электрической энергии, установленными документом о технологическом присоединении, в присутствии Потребителя.

3.3.5. Обеспечивать сохранность, целостность и обслуживание средств измерения коммерческого учета, установленных в границах балансовой принадлежности Исполнителя.

3.3.6. Информировать Потребителя об обстоятельствах, влекущих полное и (или) частичное ограничение режима потребления электроэнергии в сроки и в порядке, предусмотренные Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, в том числе об аварийных ситуациях в энергетических сетях, ремонтных и профилактических работах, влияющих на исполнение обязательств по договору.

3.3.7. Беспрепятственно, в предварительно согласованные Сторонами сроки, допускать уполномоченных представителей Потребителя к приборам учета электроэнергии и к приборам контроля качества электроэнергии, расположенным на объектах электросетевого хозяйства Исполнителя (в точках поставки, где Потребитель присоединен к сетям Исполнителя).

3.3.8. Обеспечивать участие полномочных представителей Исполнителя при снятии показаний приборов учета, проведении любых работ по обслуживанию средств измерения коммерческого учета, расположенных в границах балансовой принадлежности Потребителя, с оформлением соответствующих актов.

3.3.9. По окончании каждого расчетного периода и в соответствии с нормами Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утв.



ПП РФ от 04.05.2012 г. № 442 (далее – Основные положения), определять объемы поставленной Потребителю электроэнергии и мощности.

3.3.10. Согласовывать с Потребителем сроки проведения ремонтных работ на принадлежащих Исполнителю объектах электросетевого хозяйства, которые влекут необходимость частичного ограничения режима потребления, не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней до начала данных работ.

3.3.11. В течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения проекта акта согласования технологической и (или) аварийной брони рассмотреть его, подписать и направить 1 экземпляр Потребителю. При необходимости проведения осмотра (обследования) энергопринимающих устройств, в отношении которых заключен настоящий Договор, указанный срок может быть продлен, но не более чем на 10 (десять) рабочих дней.

3.3.12. Обеспечивать в порядке, установленном действующим законодательством РФ, введение полного и (или) частичного ограничения режима потребления электроэнергии Потребителя, а также возобновлять его электроснабжение после устранения причин, послуживших основанием для введения ограничения.

3.3.13. Проводить проверки состояния приборов учета Потребителя в порядке и сроки, предусмотренном разделом X Основных положений.

3.3.14. Выполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.

3.4. Потребитель вправе:

3.4.1. Требовать поддержания на границе балансовой принадлежности электросети показателей качества электрической энергии в соответствии техническим регламентами и иными обязательными требованиями.

3.4.2. Производить по согласованию с Исполнителем проверку (с составлением акта) и замену приборов расчетного учета, находящихся на балансе Потребителя.

3.4.3. В случае если Потребителю требуется установка приборов учета на принадлежащих Исполнителю объектах электросетевого хозяйства, Потребитель вправе направить в адрес Исполнителя заявление о необходимости оборудования точки поставки приборами учета с указанием, подлежащей оборудованию точки поставки и необходимых технических требований к приборам учета.

Потребитель вправе самостоятельно либо с привлечением третьих лиц произвести работы по оборудованию точки поставки приборами учета.

3.5. Исполнитель вправе:

3.5.1. Осуществлять проверку достоверности данных, представленных Потребителем в рамках исполнения настоящего Договора.

3.5.2. Осуществлять контроль соблюдения Потребителем установленных режимов потребления электрической энергии и соблюдения допустимых значений соотношения потребления активной и реактивной мощности.

3.5.3. В случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, настоящим Договором, приостанавливать передачу электрической энергии путем введения Потребителю полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

3.5.4. При наличии устройств противоаварийной и режимной автоматики на энергообъектах Потребителя в соответствии с заданием субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике устанавливать задание Потребителю по объему отключаемой нагрузки при расстановке устройств автоматической частотной разгрузки (АЧР) и специальной автоматики отключения нагрузки (САОН) и контролировать его исполнение.

3.5.5. Выдавать Потребителю предписания на устранение нарушений в цепях учета, находящегося на его балансе.

3.5.6. Быть допущенным в сопровождении представителей Потребителя к электроустановкам, системам коммерческого учета, системам контроля качества электрической энергии Потребителя для:

- контроля соблюдения предусмотренного настоящим Договором режима потребления электрической энергии (мощности);

- проверки поддержания в надлежащем техническом состоянии принадлежащих Потребителю средств релейной защиты и противоаварийной автоматики, приборов учета электрической энергии и мощности, устройств, обеспечивающих регулирование реактивной мощности, а также иных устройств, необходимых для поддержания требуемых параметров надежности и качества электрической энергии и соблюдения требований, установленных для технологического присоединения и эксплуатации указанных средств, приборов и устройств;

- контроля соблюдения заданных в установленном порядке требований к установке устройств релейной защиты и автоматики;

- контроля проведения квалифицированным персоналом Потребителя мероприятий по полному и (или) частичному ограничению потребления электрической энергии по требованию сетевой организации в случаях, предусмотренных в п. 5.2 настоящего Договора, с опломбированием отключенных Потребителем электроустановок;

- для обслуживания электрических сетей и установок, находящихся в собственности и/или эксплуатационной ответственности Исполнителя, при их наличии на территории Потребителя;

- для проведения инструментальной проверки расчетных приборов учета не чаще 1 раза в месяц, которая включает в себя визуальный осмотр схемы подключения энергопринимающих устройств, места установки и схем соединения приборов учета Потребителя, проверку соответствия приборов учета требованиям законодательства Российской Федерации, проверку состояния прибора учета, наличия и сохранности контрольных пломб и знаков визуального контроля, а также снятие показаний приборов учета.

3.6. Стороны вправе:

3.6.1. При выявлении Потребителем/Исполнителем обстоятельств, которые свидетельствуют о ненадлежащем выполнении Исполнителем/Потребителем условий настоящего Договора и которые были не известны Потребителю/Исполнителю на момент подписания Акта об оказании услуг, Потребитель/Исполнитель вправе предъявить Исполнителю/Потребителю претензии по указанным обстоятельствам.

3.6.2. Привлекать третьих лиц для выполнения обязательств по снятию показаний приборов учета электроэнергии (мощности) и формированию данных об объемах принятой за расчетный период электроэнергии и иных обязательств, связанных с обеспечением надлежащего учета электрической энергии.

При этом Исполнитель/Потребитель несет ответственность перед Потребителем/Исполнителем за действия третьих лиц при выполнении указанных обязательств как за свои собственные.

4. УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

4.1. Плановое количество электроэнергии и мощности, передаваемой Потребителю по сети Исполнителя, согласовано Сторонами в Приложении № 3 к настоящему Договору

4.2. Учет оказанных услуг осуществляется средствами измерений электрической энергии, указанными в Приложении № 1 настоящего Договора.

4.3. Ежемесячно в порядке, определенном действующим законодательством, Стороны определяют объемы переданной по Договору электрической энергии.

4.4. Обслуживание, контроль технического состояния, замена неисправных приборов коммерческого учета и другого электрооборудования осуществляется в соответствии с границами ответственности за состояние и обслуживание электрооборудования, воздушных и кабельных линий электропередач, установленными документами о технологическом присоединении.

4.5. Потребитель предоставляет Исполнителю показания расчетных приборов учета, находящихся в границах балансовой принадлежности Потребителя, а также включенных в АИИС КУЭ Потребителя, до 16:00 1-го числа месяца, следующего за расчетным периодом, а также дня, следующего за датой расторжения (заключения) договора оказания услуг по передаче электрической энергии, в виде Интегрального акта по форме Приложения № 6 к

настоящему Договору в формате *xlsx по электронной почте ответственному исполнителю Исполнителя.

Исполнитель не позднее 16:00 2-го числа месяца, следующего за расчетным, согласовывает Интегральный акт и направляет его по электронной почте ответственному исполнителю Потребителя.

Потребитель до 12:00 3-го числа месяца, следующего за расчетным, направляет Исполнителю на согласование подписанный оригинал интегрального акта. Исполнитель не позднее 2-х рабочих дней с даты предоставления Потребителем подписанного Интегрального акта на бумажном носителе, обязуется рассмотреть и подписать Интегральный акт со своей стороны, и вернуть Потребителю с одновременным направлением скан-копии подписанного документа по электронной почте ответственному исполнителю Потребителя, либо направить мотивированный отказ от подписания.

4.6. В случае непредставления и/или несвоевременного предоставления Потребителем Интегрального акта, Исполнитель определяет объем оказанных услуг по передаче электрической энергии в отношении тех точек поставки, по которым не представлены и/или несвоевременно предоставлены сведения, в соответствии с пунктом 166 Основных положений.

4.7. В отношении приборов учета, находящихся на балансе Исполнителя, Исполнитель обязан обеспечивать проведение замеров электрической энергии и мощности на энергопринимающих устройствах (объектах электроэнергетики), в отношении которых заключен Договор, и предоставлять Потребителю информацию о результатах проведенных замеров в течение 3 рабочих дней с даты проведения соответствующего замера, при получении от Потребителя требования о проведении контрольных или внеочередных замеров с учетом периодичности таких замеров, установленной законодательством Российской Федерации об электроэнергетике, в том числе в соответствии с заданием субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

5. ПОРЯДОК ПОЛНОГО И (ИЛИ) ЧАСТИЧНОГО ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЖИМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Порядок полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии устанавливается действующими нормативными правовыми актами РФ.

5.2. При возникновении у Потребителя задолженности по оплате услуг по передаче электрической энергии, Исполнитель вправе ввести ограничение режима потребления электрической энергии в порядке, предусмотренном Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

5.3. Контактные данные Потребителя для направления Уведомления о введении ограничения режима потребления электрической энергии:

- номер мобильного телефона 8-917-120-21-41;
- адрес электронной почты info@avkvoda.ru.

6. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ ПОТРЕБИТЕЛЕМ ОКАЗЫВАЕМЫХ ПО ДОГОВОРУ УСЛУГ

6.1. Расчетным периодом для оплаты оказываемых Исполнителем по настоящему Договору услуг является один календарный месяц.

6.2. Исполнитель в срок не позднее 8 числа месяца, следующего за расчетным, представляет Потребителю Акт об оказании услуг по передаче электроэнергии за расчетный месяц (далее – Акт) (Приложение № 7 к Договору), счет на оплату и счет – фактуру, оформленную согласно действующему законодательству и правилам заполнения счетов – фактур.

6.3. Потребитель обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения от Исполнителя документов, указанных в п. 6.2. Договора, рассмотреть их и при отсутствии претензий подписать Акт.



6.4. При возникновении у Потребителя обоснованных претензий к объему и (или) качеству оказанных услуг последний обязан: сделать соответствующую отметку в Акте, указать отдельно в Акте неоспариваемую и оспариваемую часть оказанных услуг, подписать Акт в неоспариваемой части, и в течение 5 (пяти) рабочих дней направить Исполнителю мотивированную претензию по объему и (или) качеству оказанных услуг.

Неоспариваемая часть оказанных услуг подлежит оплате в сроки, согласно условиям настоящего Договора.

В случае непредоставления Потребителем в установленный срок или несвоевременного предоставления в адрес Исполнителя оформленного Акта, услуги считаются принятыми Потребителем и подлежат оплате в полном объеме.

В случае направления в адрес Исполнителя Акта, подписанного с разногласиями в отсутствие мотивированной претензии, услуги также считаются принятыми в объеме, предъявленном к оплате Исполнителем.

6.5. Урегулированный сторонами ранее оспариваемый объем услуги подлежит оплате Потребителем одновременно с очередным окончательным платежом за месяц, в котором стороны произвели согласование оспариваемой величины оказанных услуг.

6.6. Потребитель самостоятельно выбирает вариант цены (тарифа) на период регулирования путем направления письменного уведомления Исполнителю в течение 1 (одного) месяца с даты принятия решения об установлении тарифов на услуги по передаче электрической энергии органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов об установлении соответствующих тарифов, а в случае начала действия настоящего Договора в течение периода регулирования – в течение 1 (одного) месяца с даты начала действия настоящего Договора.

Потребитель вправе выбрать двухставочный тариф, если энергопринимающие устройства, в отношении которых оказываются услуги по передаче электрической энергии, оборудованы приборами учета, позволяющими получать данные о потреблении электрической энергии по часам суток со дня, указанного в уведомлении, но не ранее дня ввода в эксплуатацию соответствующих приборов учета.

При расчетах по двухставочному тарифу, а также в случае расчетов за поставленную электроэнергию (мощность) по договору на поставку электроэнергии (мощности), заключенному между Потребителем и гарантирующим поставщиком (энергосбытовой организацией), с использованием почасовых данных об объемах потребления электроэнергии (мощности), Потребитель в сроки, установленные для предоставления интегрального акта учета перетоков в соответствии с условиями настоящего Договора, направляет Исполнителю Сведения о почасовом потреблении электрической энергии (мощности) за расчетный период по форме Приложения № 8 к настоящему Договору.

6.6.1. В случае расчетов по одноставочному тарифу услуги Исполнителя по передаче электроэнергии определяются по следующей формуле:

$$\text{Содностав.} = T_{\text{одностав.}} * \text{Водн.тариф},$$

где *Водн.тариф* – фактический объем электроэнергии, переданной Потребителю из сетей Исполнителя в точках поставки в данном расчетном периоде на соответствующем уровне напряжения, кВт.ч. Определяется на основании оформленного Сторонами интегрального акта или в соответствии с п. 4.6. Договора;

T_{одностав.} – единый котловой одноставочный тариф на услуги по передаче электрической энергии на соответствующем уровне напряжения, установленный органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов, руб./кВт.ч.

6.6.2. В случае расчетов по двухставочному тарифу услуги Исполнителя по передаче электроэнергии определяются по следующей формуле:

$$\text{S}_{\text{двухстав.}} = T_{\text{сод.}} * N_{\text{факт.сет.}} + T_{\text{потерь}} * W_{\text{двух.тариф}},$$

где *T_{сод.}* – ставка на содержание электрических сетей двухставочного единого (котлового) тарифа на услуги по передаче электрической энергии на соответствующем уровне напряжения, установленная органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов, руб./МВт в мес.,

N_{факт.сет.} – фактическая мощность на соответствующем уровне напряжения,

переданная Потребителю в точках поставки, в отношении которых Потребителем выбраны расчеты за услуги по передаче электрической энергии по двухставочному тарифу, МВт.

Потеря – ставка на оплату технологического расхода (потерь) электрической энергии двухставочного единого (котлового) тарифа на услуги по передаче электрической энергии в сетях соответствующего уровня напряжения, дифференцированный по уровням напряжения, установленная органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов, руб./кВт.ч;

W_{двух.тариф} – фактический объем потребления электрической энергии, переданной Потребителю из сетей Исполнителя, в данном расчетном периоде на соответствующем уровне напряжения в точках поставки, в отношении которых Потребителем выбраны расчеты за услуги по передаче электрической энергии по двухставочному тарифу, кВт.ч.

Величина тарифов по уровням напряжения устанавливается в соответствии с законодательством РФ органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов. Сверх этой суммы уплачивается налог на добавленную стоимость (НДС), рассчитываемый в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.7. Потребитель производит оплату Исполнителю услуг по передаче электроэнергии в следующем порядке.

6.7.1. Потребитель до последнего числа текущего месяца производит платеж за услуги по передаче электрической энергии в размере 50 % от стоимости услуг по передаче электрической энергии, оказанных Исполнителем в месяце, предшествующем расчетному, на основании выставленного Исполнителем счета на оплату.

6.7.2. Окончательный расчет производится до 20 числа месяца, следующего за расчетным, исходя из фактической стоимости услуг за расчетный месяц, на основании подписанного Сторонами Акта оказания услуг по передаче и выставленной Исполнителем счет – фактуры, оформленной согласно действующему законодательству и правилам заполнения счетов – фактур, уменьшенной на величину средств, внесенных Потребителем на условиях предоплаты в соответствии с п.6.7.1.

Излишне уплаченная за услуги по передаче электрической энергии сумма засчитывается в счет платежа, подлежащего уплате за следующий месяц.

В случае наличия задолженности Потребителя перед Исполнителем за услуги по передаче электрической энергии за несколько расчетных периодов, поступившие от Потребителя платежи за услуги по передаче электроэнергии учитываются в счет погашения задолженности, образовавшейся за последний отчетный период. Если произведенный платеж превышает стоимость услуг за последний отчетный период, то излишне уплаченная сумма зачитывается последовательно за каждый период, предшествующий последнему отчетному.

6.8. Изменение тарифов органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов, указанных в настоящем Договоре в период действия Договора, не требует внесения изменений в Договор, а измененный тариф вводится в действие со дня его установления, если решением регулирующего органа не установлен иной срок введения его в действие.

6.9. Потребитель оплачивает оказанные услуги путем перечисления денежных средств на счет Исполнителя, если иной порядок не установлен дополнительным соглашением Сторон.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора в соответствии с нормами и в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

За несвоевременное исполнение обязательств по оплате Заказчик обязан уплатить Исполнителю неустойку в размере 1/30 ставки рефинансирования ЦБ РФ от несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки.

Стороны договорились, что начисление неустойки начинается со дня, следующего за

последним днем срока внесения Стороной соответствующего платежа по день фактического исполнения денежного обязательства.

7.2. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если это было вызвано обстоятельствами непреодолимой силы (форс-мажорные обстоятельства), возникшими после заключения Договора и препятствующими его выполнению. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате услуг по передаче электрической энергии, Исполнитель имеет право отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке.

7.3. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства непреодолимой силы, обязана информировать другую сторону о наступлении этих обстоятельств в письменной форме, немедленно при возникновении возможности.

7.4. Надлежащим подтверждением наличия форс-мажорных обстоятельств служат решения (заявления) компетентных органов государственной власти и уполномоченных организаций.

По требованию любой из сторон создается согласительная комиссия, определяющая возможность дальнейшего исполнения взаимных обязательств. При невозможности дальнейшего исполнения обязательств Сторонами сроки их исполнения отодвигаются соразмерно времени, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор вступает в силу с момента его подписания, но не ранее возникновения у гарантирующего поставщика или энергосбытовой (энергоснабжающей) организации права распоряжения электрической энергией (мощностью) в отношении точек поставки Потребителя, указанных в Приложении №2 к настоящему договору.

Документы, подтверждающие факт наличия у гарантирующего поставщика или энергосбытовой (энергоснабжающей) организации права распоряжения электрической энергией (мощностью) в отношении точек поставки Потребителя, Потребитель обязуется представить Исполнителю до начала оказания услуг по передаче электрической энергии.

8.2. Исполнитель прекращает оказание услуг по передаче электроэнергии по основаниям, в порядке и в сроки, установленные действующим законодательством.

8.3. Потребитель при прекращении оказания услуг по передаче электроэнергии снимает показания приборов учета на момент прекращения и передает указанные данные Исполнителю.

8.4. Введение ограничения режима потребления электрической энергии Потребителю производится Исполнителем в порядке, установленном Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии.

8.5. Настоящий Договор действует до 24 часов 00 минут 31 декабря 2019 года, считается продленным на следующий календарный год и далее ежегодно на тех же условиях, если до окончания срока его действия ни одна из Сторон не заявит о его прекращении, изменении, либо о заключении нового Договора.

В случае если одной из Сторон до окончания срока действия настоящего Договора внесено предложение о заключении нового Договора или о внесении изменений в Договор, отношения Сторон до заключения нового Договора либо до внесения изменений в Договор, регулируются в соответствии с условиями настоящего Договора.

9. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

9.1. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких либо денежных средств или ценностей прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица,

работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а так же действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

9.2. В случае возникновения у стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 9.1 Договора, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или представить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основания предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 9.1 Договора контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а так же действия, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученные преступным путем. После письменного уведомления, соответствующая сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

9.3. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данном разделе действий и/или неполучения другой стороной в установленный Договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут Договор в соответствии с положениями настоящей статьи, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

10. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1. Сведения о деятельности Сторон, полученные ими при заключении, изменении (дополнении), исполнении и расторжении Договора, а также сведения, вытекающие из содержания Договора, являются коммерческой тайной и не подлежат разглашению третьим лицам (кроме как в случаях, предусмотренных действующим законодательством или по соглашению Сторон) в течение срока действия Договора и в течение трех лет после его окончания.

10.2. При разрешении вопросов, не урегулированных Договором, применяются положения действующего законодательства Российской Федерации. В случае если в результате изменения действующего законодательства Российской Федерации или принятия иных правовых актов, какие-либо положения настоящего Договора станут недействительными (полностью или в части), вместо указанных положений Договора подлежат применению соответствующие нормы нового законодательства Российской Федерации.

10.3. Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, изменением, исполнением, нарушением, расторжением, прекращением и действительностью, подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Самарской области.

10.4. Стороны настоящего Договора установили обязательный досудебный претензионный порядок урегулирования споров.

10.5. Сторона, право которой нарушено, до обращения в арбитражный суд обязана предоставить другой Стороне претензию с изложением своих требований. Претензия высылается по почте заказным письмом с уведомлением о вручении или вручается другой Стороне нарочно. Датой получения претензии считается день ее получения Стороной заказным письмом с уведомлением о вручении или нарочно.

10.6. Сторона, получившая претензию, обязана рассмотреть ее и удовлетворить

требования либо ответить по существу претензии (подтвердить согласие на полное или частичное ее удовлетворение или сообщить о полном или частичном отказе в ее удовлетворении) не позднее 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения претензии. В случае непредставления или несвоевременного представления Стороной, получившей претензию, в установленный срок письменного ответа, требования считаются им признанными.

10.7. В случае если в указанный в претензии срок требования не удовлетворены, Сторона, право которой нарушено, вправе обратиться в Арбитражный суд в порядке, предусмотренном п.10.3 настоящего Договора.

10.8. Любые изменения и дополнения к Договору действительны только при условии заключения Дополнительного соглашения и подписания Сторонами.

10.9. Стороны обязаны письменно уведомлять друг друга об изменении формы собственности, банковских и почтовых реквизитов, смены руководителя и т.п. в срок не более 5 рабочих дней с момента изменения.

10.10. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу и находящихся по одному экземпляру у каждой из Сторон.

11. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ

11. Все приложения, указанные в настоящем пункте, являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.

11.1. Приложение № 1 «Перечень приборов коммерческого учета».

11.2. Приложение № 2 «Перечень точек поставки электрической энергии».

11.3. Приложение № 3 «Плановые объемы передачи электрической энергии и мощности».

11.4. Приложение № 4 «Технические характеристики точек поставки».

11.5. Приложение № 5 «Копии документов о технологическом присоединении».

11.6. Приложение № 6 «Интегральный акт учета перетоков электрической энергии» (форма).

11.7. Приложение № 7 «Акт оказания услуг по передаче электрической энергии» (форма).

11.8. Приложение № 8 «Сведения о почасовом потреблении электрической энергии (мощности)» (форма).

11.9. Приложение №9 «Параметры и характеристики бесперебойной работы объектов электросетевого хозяйства ООО «АВК».

11.10. Приложение №9.1 «Карта технологического режима ПС «РНС».

11.11. Приложение №9.2 «Карта технологического режима ПС «ОСК».

11.12. Приложение №9.3 «Карта технологического режима ПС «Водозабор»

11.13. Приложение №9.4 «Карта технологического режима ПС «ОСВ».

12. АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Потребитель:

ООО «АВК»

Адрес местонахождения:

445000, область Самарская,
г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А,
офис 607

Адрес для почтовых отправлений:

445000, область Самарская,

Исполнитель:

ООО «СамЭСК»

Адрес местонахождения:

РФ, 443125, Самарская область, г. Самара,
ул. Аминова, д. 16А, офис 200

Адрес для почтовых отправлений:

РФ, 443125, Самарская область, г. Самара,

ООО «АВК»
Главный инженер-
начальник ПТО
Д.А. Шипов

15

129

г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А,
офис 607
ИНН/КПП 6321280368/632101001
ОГРН 1116320029066
Р/счет 40702810954400060694
Поволжский Банк ПАО «Сбербанк
России»
г. Самара
Кор./счет 30101810200000000607 в
Отделении Самара г. Самара
БИК 043601607
Р/счет 40702810304000000349
АО АКБ «НОВИКОМБАНК» в г.
Тольятти
Кор./счет 30101810800000000944
БИК 043678944

ул. Аминова, д. 16А, офис 200

ИНН/КПП 6319231042/631901001
ОГРН 1186313070030
Р/счет 40702810429180006590
ФИЛИАЛ "НИЖЕГОРОДСКИЙ" АО
"АЛЬФА-БАНК"

Кор./счет 30101810200000000824
БИК 042202824


С.В. Спицын
« » 2019 г.



« » 2019 г.




Согласовано:

И. о. главного инженера-технолога
ООО "АВК"



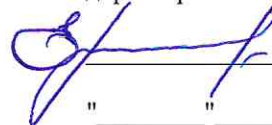
Ф. Н. Михалёв

" " 2018 г.

№

Утверждаю:

И. о. первого заместителя генерального
директора ООО "АВК"



Е. Г. Никифорова

" " 2018 г.

Ведущему инженеру по ООС
О.Е. Цыганковой

Расчет образования осадка на иловых площадках в цехе ОСК в 2018 г.

Условные обозначения	Ед. измерения	Данные для расчета
Q - среднегодовой приток стоков на ОСК	м ³ /сут	143000
C ₁ - концентрация взвешенных веществ в поступающих на ОСК стоках	г/м ³	137,3
Э _{с1} - эффективность изъятия взвешенных веществ механической очисткой	%	25
K - коэффициент, учитывающий увеличение количества осадка за счет крупных фракций взвеси, не улавливаемых при отборе проб для анализа	-	1
C ₂ - концентрация загрязняющих веществ, фиксируемых показателем БПК _{полн.} , поступающих в аэротенки	гО ₂ /м ³	87,5
C ₃ - концентрация взвешенных веществ, выносимых из вторичных отстойников с очищенными стоками	г/м ³	25
a - коэффициент прироста активного ила для городских и производственных сточных вод	-	0,3
b - доля активного ила, подвергшегося самоокислению в аэротенках	%	4,00
W _{с.о.} - влажность сырого осадка, образующегося в первичных отстойниках	%	94,32
W _{и.а.и.} - влажность избыточного активного ила, образующегося во вторичных отстойниках	%	99,27
W _{о.о.} - влажность обезвоженного осадка, образующегося на иловых площадках в процессе естественной сушки	%	90
P _{и.а.и.} - плотность избыточного активного ила, образующегося во вторичных отстойниках	т/м ³	1,002
ρ _{с.о.} - плотность сырого осадка, образующегося в первичных отстойниках	т/м ³	1,06
ρ _{о.о.} - плотность обезвоженного осадка, образующегося на иловых площадках в процессе естественной сушки	т/м ³	1,05

1. Суточное образование и удаление сырого осадка на иловые площадки:

а) по сухому веществу:

$$Q_{\text{сух.}} = (C_1 \times \text{Э}_{\text{с1}} \times K) \times Q / 1000000;$$

$$Q_{\text{сух.}} = (137,3 \times 0,25 \times 1) \times 143000,000 / 1000000 = 4,9 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{о.с.}} = 100 \times Q_{\text{сух.}} / (100 - W_{\text{с.о.}}) \times \rho_{\text{с.о.}};$$

$$V_{\text{о.с.}} = 100 \times 4,9 / (100 - 94,32) \times 1,06 = 91,44 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

2. Суточное образование и удаление избыточного активного ила на иловые площадки:

а) по сухому весу:

$$I_{\text{сух.}} = (0,8 \times C_1 \times (1 - \text{Э}_{\text{с1}}) + (a \times C_2)) \times (1 - b) - C_3 \times Q / 1000000;$$

$$I_{\text{сух.}} = (0,8 \times 137,3 \times (1 - 0,25) + (0,3 \times 87,5)) \times 0,96 - 25) \times 143000,000 / 1000000 = 11,34 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{и.а.и.}} = 100 \times I_{\text{сух.}} / (100 - W_{\text{и.а.и.}}) \times \rho_{\text{и.а.и.}}$$

$$V_{\text{и.а.и.}} = 100 \times 11,34 / (100 - 99,27) \times 1,002 = 1556,53 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

3. Суточное образование и удаление смеси сырого осадка и избыточного активного ила на иловые площадки:

а) по сухому весу:

$$M_{\text{сух.}} = Q_{\text{сух.}} + I_{\text{сух.}}$$

$$M_{\text{сух.}} = 4,9 + 11,34 = 16,24 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{общ.}} = V_{\text{о.с.}} + V_{\text{и.а.и.}}$$

$$V_{\text{общ.}} = 91,44 + 1556,53 = 1647,97 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

4. Среднее значение влажности смеси сырого осадка и избыточного активного ила, удаляемого на иловые площадки:

$$W_{\text{ср.}} = 100 \times (1 - M_{\text{сух.}} / V_{\text{общ.}});$$

$$W_{\text{ср.}} = 100 \times (1 - 16,24 / 1647,97) = 99 \text{ \%}.$$

5. Годовое образование смеси сырого осадка и избыточного активного ила на иловых площадках после обезвоживания методом естественной сушки:

а) по объему:

$$\Sigma V = 365 \times V_{\text{общ.}} \times (100 - W_{\text{ср.}}) / (100 - W_{\text{о.о.}})$$

$$\Sigma V = 365 \times 1647,97 \times (100 - 99) / (100 - 90) = 60150,905 \text{ т/год}$$

б) по весу

$$M_{\text{общ.}} = \Sigma V \times \rho_{\text{о.о.}}$$

$$M_{\text{общ.}} = 60145,43 \times 1,05 = 63158,45 \text{ т/год.}$$

6. Согласно расчету, объём илового осадка на иловых площадках цеха ОСК, предполагаемый к вывозу в 2019 г., будет составлять примерно **63158,45 т.**

Начальник цеха ОСК



С.В. Пантелеев

Инженер-технолог цеха ОСК



Т. С. Ефимова



Согласовано:

И. о. главного инженера-технолога
ООО "АВК"

 Ф. Н. Михалёв

" 16 " 08 2019 г.

Утверждаю:

И. о. первого заместителя
генерального директора ООО "АВК"

 Е. Г. Никифорова

" " 2019 г.

Ведущему инженеру по ООС
О.Е. Цыганковой

1. Расчет образования осадка на иловых площадках в цехе ОСК в 2019 г.

Условные обозначения	Ед. измерения	Ср. значения за 2019 г.
Q - среднегодовой приток стоков на ОСК	м ³ /сут	150000
C ₁ - концентрация взвешенных веществ в поступающих на ОСК стоках	г/м ³	160
Э _{с1} - эффективность изъятия взвешенных веществ механической очисткой	%	25
K - коэффициент, учитывающий увеличение количества осадка за счет крупных фракций взвеси, не улавливаемых при отборе проб для анализа	-	1
C ₂ - концентрация загрязняющих веществ, фиксируемых показателем БПК _{полн.} , поступающих в аэротенки	гО ₂ /м ³	112
C ₃ - концентрация взвешенных веществ, выносимых из вторичных отстойников с очищенными стоками	г/м ³	17
a - коэффициент прироста активного ила для городских и производственных сточных вод	-	0,3
b - доля активного ила, подвергшегося самоокислению в аэротенках	%	4,00
W _{с.о.} - влажность сырого осадка, образующегося в первичных отстойниках	%	94,3
W _{и.а.и.} - влажность избыточного активного ила, образующегося во вторичных отстойниках	%	99,2
W _{о.о.} - влажность обезвоженного осадка, образующегося на иловых площадках в процессе естественной сушки	%	90
ρ _{и.а.и.} - плотность избыточного активного ила, образующегося во вторичных отстойниках	т/м ³	1,00
ρ _{с.о.} - плотность сырого осадка, образующегося в первичных отстойниках	т/м ³	1,06
ρ _{о.о.} - плотность обезвоженного осадка, образующегося на иловых площадках в процессе естественной сушки	т/м ³	1,05

Суточное образование сырого осадка на иловых площадках:

а) по сухому веществу:

$$Q_{\text{сух.}} = (C_1 \times \text{Э}_{с1} \times K) \times Q / 1000000;$$

$$Q_{\text{сух.}} = (160 \times 0,25 \times 1) \times 150000 / 1000000 = 6 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{о.с.}} = 100 \times Q_{\text{сух.}} / (100 - W_{\text{с.о.}}) \times \rho_{\text{с.о.}};$$

$$V_{\text{о.с.}} = 100 \times 6 / (100 - 94,3) \times 1,06 = 111,58 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Суточное образование избыточного активного ила на иловых площадках:

а) по сухому весу:

$$I_{\text{сух.}} = (0,8 \times C_1 \times (1 - \text{Э}_{с1}) + (a \times C_2)) \times (1 - b) - C_3 \times Q / 1000000;$$

$$I_{\text{сух.}} = (0,8 \times 160 \times (1 - 0,25) + (0,3 \times 112)) \times 0,96 - 17 \times 150000 / 1000000 = 16,11 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{и.а.и.}} = 100 \times I_{\text{сух.}} / (100 - W_{\text{и.а.и.}}) \times \rho_{\text{и.а.и.}}$$

$$V_{\text{и.а.и.}} = 100 \times 16,11 / (100 - 99,2) \times 1,00 = 2014,05 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Суточное образование смеси сырого осадка и избыточного активного ила на иловых площадках:

а) по сухому весу:

$$M_{\text{сух.}} = Q_{\text{сух.}} + I_{\text{сух.}}$$

$$M_{\text{сух.}} = 6 + 16,11 = 22,11 \text{ т/сут.}$$

б) по объему:

$$V_{\text{общ.}} = V_{\text{о.с.}} + V_{\text{и.а.и.}}$$

$$V_{\text{общ.}} = 111,58 + 2014,05 = 2125,63 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Среднее значение влажности смеси сырого осадка и избыточного активного ила:

$$W_{\text{ср.}} = 100 \times (1 - M_{\text{сух.}} / V_{\text{общ.}});$$

$$W_{\text{ср.}} = 100 \times (1 - 22,11 / 2125,63) = 98,96 \text{ \%}.$$

Годовое образование смеси сырого осадка и избыточного активного ила на иловых площадках после обезвоживания методом естественной сушки:

а) по объему:

$$\Sigma V = 365 \times V_{\text{общ.}} \times (100 - W_{\text{ср.}}) / (100 - W_{\text{о.о.}})$$

$$\Sigma V = 365 \times 2125,63 \times (100 - 98,96) / (100 - 90) = 80688,91 \text{ м}^3/\text{год}$$

б) по весу

$$M_{\text{общ.}} = \Sigma V \times \rho_{\text{о.о.}}$$

$$M_{\text{общ.}} = 80688,91 \times 1,05 = 84723,36 \text{ т/год.}$$

2. График вывоза илового осадка из цеха ОСК ООО АВК на сельхоз. поля в 2020-2021 г.г., с разбивкой по месяцам

Иловые карты, предполагаемые к вывозу с мая 2020 г. по апрель 2021 г. - №8,20,18,7,17,6,16,5,15,14,13

Год	2020									2021			
	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.	январ.	фев.	март	апр.	
Вес осадка, т. (при средней плотности 1,05т/м ³)	9161	13226	8553	10629	11431	12330			6840		12290		
Карта, №	8	20	18	7,17	6,16	5,15			14		13		
Итого, т.	65330									19130			
	84460												

3. Согласно расчёту образования осадка в 2019 г., и паспортным данным иловых карт, предполагаемых к вывозу с мая 2020 по апрель 2021 г., вес осадка при средней плотности 1,05 т/м³, составит примерно 84500 т.

Возможна корректировка объёмов накопления илового осадка ввиду изменения значений влажности и плотности, по причине изменения метеоусловий и физического износа дренажной системы.

4. График отбора проб илового осадка, необходимых для исследования в 2020 г.

Год		2020 г.												
Месяц		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль		август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Обезвоженный осадок (кол-во проб)	Бактериология		3			4		2				2		
	Паразитология		3			4		2				2		
	Хим. анализ		3			4		2				2		
	Токсикология		3			4		2				2		
	Биотестирование		3		3	4		2	4		2	2		2
	Радиология		3			4		2				2		
Карта, №			8, 18, 20		8, 18, 20	7, 6, 16, 17		5, 15	7, 6, 16, 17		5, 15	13, 14		13, 14
С.О., ИАИ (кол-во проб)	Хим. анализ		2			2		2				2		
		Общее кол-во проб, шт.												
		85												

Начальник цеха ОСК



С.В. Пантелеев

Инженер-технолог цеха ОСК



Т. С. Ефимова

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Проект технических условий на сырье на основе илового осадка очистных сооружений

Проект технологического регламента по производству сырья на основе илового осадка очистных сооружений

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «АВК»

С.В. Спицын
С.В. Спицын

«16» декабря
«16» декабря 2019 г.



**СЫРЬЕ НА ОСНОВЕ ИЛОВОГО ОСАДКА
ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ООО «АВК»**

**ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
ТУ _____**

Тольятти,
201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения.....	3
2. Нормативные ссылки.....	4
3. Технические требования.....	5
4. Требования безопасности.....	8
5. Требования охраны окружающей среды.....	9
6. Правила приемки.....	9
7. Методы контроля.....	10
8. Транспортирование и хранение.....	11
9. Указание по применению.....	12
10. Гарантии изготовителя.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 БИБЛИОГРАФИЯ	13

1. Область применения

Настоящие технические условия распространяются на сырье на основе илового осадка, далее – сырье, предназначенное для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве и иных связанных с этим производством целей, в городском озеленении в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54651.

Сырье производится на основе обезвреженного избыточного стабилизированного или биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод. Изготовление сырья осуществляется по адресу: РФ, Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7.

Сырье на основе илового осадка состоит из органических и минеральных веществ, выделенных из технологического процесса, с высоким содержанием аммонийного азота, и является основой для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве под сенокосные пастбищные угодья, силосные, технические культуры, лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение которого в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду.

Сырье поставляется в жидком виде юридическим и физическим лицам.

Изготовленные на основе илового осадка органоминеральные смеси и компост, допускаются при условии подтверждения соответствия продукции требованиям, указанным в разделе 3.3 настоящих Технических условий, получения разрешения на них органов здравоохранения РФ, в соответствии с действующим законодательством.

Пример обозначения продукции в документации и при заказе: «Сырье для производства удобрений на основе илового осадка ООО «АВК»».

Настоящие технические условия являются собственностью ООО «АВК» и не могут быть применены другими производителями без письменного разрешения собственника.

2. Нормативные ссылки

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 17.4.3.07-2001	Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений
ГОСТ Р 54534-2011	Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель
ГОСТ Р 54651-2011	Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия
ГОСТ 9179-77	Известь строительная. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 8.579.2002	Государственная система обеспечения единства измерений
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.003-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009	Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
ГОСТ 13674-2013	Торф и продукты его переработки
ГОСТ 8736-85	Песок для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 26713	Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка
ГОСТ 26714	Удобрения органические. Метод определения золы

ГОСТ 26715	Удобрения органические. Метод определения общего азота
ГОСТ 20851.2	Удобрения органические. Метод определения фосфатов
ГОСТ 26718	Удобрения органические. Метод определения общего калия
ГОСТ 26483	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО
СП 2.1.7.1386-03	Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления
СП 2.1.7.2570-10	Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления (Изменение N 1 в СП 2.1.7.1386-03)
СП 1.2.1170-02	Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов

3. Технические требования

3.1. Сырье должно соответствовать требованиям настоящих технических условий и технологическому регламенту предприятия, утвержденному в установленном порядке с соблюдением действующих санитарных норм и правил.

3.2. Краткое описание продукта

Сырье производится на основе избыточного стабилизированного ила биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, путем обезвоживания на иловых картах до получения партий транспортабельного материала.

3.3. Основные параметры.

3.3.1. Сырье на основе илового осадка, применяемое для производства органоминеральных смесей и компостов, должно соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 1-4, выпускается в виде жидкой суспензии.

3.3.2. Для оптимизации физических свойств сырья возможны следующие операции:

- смешение с отработанным формовочным песком ТУ 20.15.80-001-37036912-2018, техногенным грунтом ТУ 20.15.80-003-37036912-2018,
- смешение с торфом, соломой, растительными материалами,
- смешение с известью, ГОСТ 9179-77,
- дополнительная выдержка на иловых картах

3.3.3. По удобриельной ценности сырье должно соответствовать следующим показателям:

Таблица 1 – Агрехимические показатели сырья

Наименование показателя	Норма
Внешний вид и цвет	Гомогенная суспензия от темно-коричневого до черного цвета
Массовая доля влаги, %	75-92
Массовая доля органических веществ, % на сухое вещество, не менее	20
Реакция среды (рН)	5,5-7,5
Массовая доля питательных элементов общего азота (N), % на сухое вещество, не менее	0,6
P ₂ O ₅	1,5
K ₂ O	0,15

3.3.4. По концентрации тяжелых металлов и мышьяка на основании результатов химического анализа сырье подразделяют на две группы, согласно ГОСТ Р 54651-2011. Если содержание хотя бы одного из нормируемых элементов превышает его допустимый уровень для группы I, то сырье относят к группе II (таблица 2).

Таблица 2 – Допустимое валовое содержание тяжелых металлов и мышьяка в сырье

Наименование показателей	Концентрация, мг/кг сухого вещества, не более, для сырья группы	
	Сырье группы I	Сырье группы II
Массовая доля токсичных элементов (валовое содержание), мг/кг св, не более		
- свинец	130,0	250,0
- кадмий	2,0	15,0
- цинк	220,0	1750,0
- медь	132,0	750,0
- никель	80,0	200,0
- ртуть	2,1	7,5
- мышьяк	2,0	10,0
Массовая доля бензапирена, мг/кг. Не более	0,02	
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	300	
Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов, АСs 45+ АSr 30, не более	1 относит.ед.	
Хлорорганические пестициды, мг/кг св, не более	-	
ГХГЦ (сумма изомеров)	0,1	
ДДТ и его метаболиты	0,1	

* Сырье группы I используется для выращивания технических, кормовых, зерновых и сидеральных культур,

** Сырье группы II: используется под посадки лесохозяйственных культур вдоль дорог, в питомниках лесных и декоративных культур.

3.3.5. По санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям сырье должно соответствовать требованиям таблицы 3.

Таблица 3. Санитарно-бактериологические, паразитологические показатели сырья

Наименование показателя	Норма для сырья	Методика определения
Бактерии группы кишечной палочки, БГКП, клеток/г, не более	Менее 10	МУ 2.1.7.730-99
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, клеток/г,	Отсутствие	
Яйца геогельминтов и цисты кишечных патогенных простейших экз./кг, не более	Отсутствие	МУК 4.2.796-99
Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

3.3.6. По токсикологическим показателям сырье должно соответствовать требованиям таблицы 4.

Таблица 4. Токсикологические показатели сырья

Наименование показателя	Норма	Метод определения
Индекс токсичности	$80 \leq I_t \leq 120$	МР 2.1.7.2279-07
Гибель дафний	$100 - A \leq 10$	ФР.1.39.2007.03222

3.4. Характеристика исходных компонентов.

3.4.1. Сырье образуется при обезвоживании избыточного стабилизированного или биологических очистных сооружений (БОС) хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод на иловых площадках ООО «АВК».

3.4.2. Контроль качества сырья обеспечивают аккредитованные в установленном порядке аналитические лабораторные центры (АИЛЦ).

3.5. Комплектность.

3.5.1. Сырье поставляется потребителю с приложением документа на отгружаемую партию

3.5.2. Единицей поставки является партия продукта, произведенная из одной партии сырья, по одной технологии, на определенном технологическом оборудовании и сопровождаемая одним документом о качестве.

3.6. Маркировка.

3.6.1. Общие требования к маркировке продукции в соответствии с ГОСТ 14192-96.

3.6.2. Сырье должно сопровождаться документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак, адрес;
- наименование продукции, ее обозначение, область применения;
- обозначение настоящих технических условий;
- сведения об основных потребительских свойствах продукции;
- дата изготовления;
- пожароопасные и взрывоопасные характеристики;
- номер и объем партии;
- срок хранения;
- дата отгрузки;
- дата выдачи документа.

3.7. Упаковка

3.7.1. Сырье поставляется без упаковки с обязательными условиями обеспечения герметичности груза для предотвращения растекания в пути следования, воздействия атмосферных осадков.

4. Требования безопасности

4.1. Сырье, соответствующее требованиям п. 3 по степени воздействия на человека и окружающую среду, относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (вещества малоопасные), по СП 2.1.7.1386-03, СП 2.1.7.2570-10.

4.2. Сырье является пожаробезопасным и взрывобезопасным продуктом по ГОСТ 12.1.044-89. Общие требования пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.001-91.

4.3. Общие требования безопасности производственного процесса – по ГОСТ 12.3.002-2014, ГОСТ 2.1.007-76, ГОСТ 12.2.003-2014;

4.4. Контроль веществ в воздухе рабочей зоны проводят по методикам, разработанным и утвержденным в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88 и ГОСТ 12.1.016-79.

4.5. При погрузке и разгрузке продукции следует соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

4.6. Выбор спецодежды и индивидуальных средств защиты зависит от выполняемой операции производственного процесса.

4.7. При работе с химическими веществами, загрязненными почвами, осадками сточных вод, отходами и сточными водами соблюдают требования техники безопасности по ГОСТ 12.4.021-75, по ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

5. Требования охраны окружающей среды

5.1. Складирование и хранение сырья у производителя и у потребителя осуществляется на специальных площадках с водонепроницаемым основанием и оборудованных бортиками и канавками для отвода избыточной влаги.

6. Правила приемки

6.1. Сырье должно быть принято службой технического контроля предприятия-изготовителя, в соответствии с требованиями ГОСТ 13674-2013, ГОСТ 8736-85.

6.2. Приемку сырья производят партиями. Партией считается любое количество сырья, полученное за один технологический цикл, однородного по физико-химическим показателям и оформленное одним документом о качестве (экспертное заключение). Документ о качестве должен содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящих ТУ;
- номер партии, объем партии;
- результаты проведенных лабораторных испытаний и подтверждение о соответствии качества продукции требованиям настоящих ТУ.

6.3. Для проверки соответствия качества сырья требованиям настоящих технических условий предприятие – изготовитель проводит приемо-сдаточные испытания каждой партии сырья.

6.4. При проведении приемо-сдаточных испытаний определяют показатели таблиц 1-4 в аккредитованных испытательных центрах.

6.5. Отбор и подготовка проб сырья для проведения испытаний

Отбор точечных проб (не менее 8) производят по периметру площадки через равные расстояния, предварительно отмечают точки отбора. В намеченных точках копают шурфы на глубину не менее 50 см. Пробы отбирают лопатой, совком, пробоотборником в трех или четырех точках через равные расстояния по всей глубине шурфа, общей массой не менее 0,5 кг. Совокупность проб, отобранных с разной глубины одного шурфа, является точечной пробой. Объединенную пробу общей массой не менее 4,0 кг готовят не менее чем из 8 точечных проб. Отобранные точечные пробы перемешивают на плотной полиэтиленовой пленке или клеенке, удаляют посторонние включения. Для подготовки лабораторной пробы полученную объединенную пробу усредняют до 2 кг методом квартования, для чего объединенную пробу еще раз тщательно перемешивают, разравнивают равномерным слоем в виде круга или квадрата и делят с помощью шпателя или совка на четыре равные части. Две противоположные части отбрасывают. Оставшиеся части пробы тщательно перемешивают. Если масса объединенной пробы составляет более 8 кг, то квартование проводят несколько раз. Массу лабораторной пробы при этом контролируют – взвешиванием на технических весах. Объединенную пробу готовят на месте отбора.

7. Методы контроля

7.1. Внешний вид и цвет определяют визуально;

7.2. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 26713;

7.3. Определение массовой доли органического вещества по ГОСТ 26714;

7.4. Определение массовой доли общего азота по ГОСТ 26715;

7.5. Определение массовой доли P₂O₅ по ГОСТ 20851.2;

7.6. Определение массовой доли K₂O по ГОСТ 26718;

7.7. Определение pH по ГОСТ 26483

7.8. Определение содержания тяжелых металлов – в соответствии с «Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почв», МЗ, 1983 г.; «Методические

указания по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий и продуктов растениеводства», М., ЦИНАО, 1992 г.; РД 52.18.191-89;

- ртуть – «Методические указания по определению массовой концентрации ртути», №4242-87, МЗ СССР;

- мышьяк – «Методические указания по определению мышьяка в почве фотометрическим методом», М., ЦИНАО, 1993 г.;

7.9. Определение удельной активности техногенных радионуклидов – в соответствии с ГОСТ Р 53398-2009. Удобрения органические.

7.10. Определение удельной активности природных радионуклидов – в соответствии с ГОСТ Р 53745-2009. Удобрения органические.

7.11. Определение содержания хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов – в соответствии с ГОСТ 53217-2008 (ИСО 10382:2002). Качество почвы.

7.12. Определение бензапирена – в соответствии с ПНДФ16.1:2:2:2:3.39-2003 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов и донных отложений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на Флюорате-02 в качестве флуоресцентного детектора.

7.13. Определение индекса токсичности проводят в соответствии с принятыми МУ «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков, сточных вод, отходов по смертности и плодовитости цериодафний», Ф.Р. 1.39.2001.00283;

7.14. МР 2.1.7.2279-07 «Экспресс оценка токсичности отходов производства и потребления на культуре клеток млекопитающих»;

7.15. Микробиологические показатели контролируют в соответствии с МУ 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;

7.16. МУ 1.1.037-95 Биотестирование продукции из полимерных и других материалов.

7.17. Проведение испытаний осуществляется лабораториями, аккредитованными в установленном порядке.

8. Транспортирование и хранение

8.1. Транспортирование осуществляется грузовым транспортом с заполнением кузова на 2/3 объема для исключения потерь при транспортировке, с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта (кузов специально оборудован: наращенные борта, герметично уплотненные стыки по дну).

8.2. Хранение продукции

8.2.1. Складирование и хранение продукции у производителя и у потребителя должно обеспечивать защиту продукции от загрязнения.

8.2.2. Складирование и хранение незатаренного сырья у производителя и у потребителя осуществляется на специальных площадках (у производителя – иловые карты) с водонепроницаемым основанием и оборудованных бортиками и канавками для отвода избыточной влаги.

8.2.3. Складирование и транспортировка продукции производится отдельно от других материалов и веществ.

9. Указание по применению

9.1. Сырье на основе иловых осадков предназначено для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве и иных связанных с этим производством целей, в городском озеленении в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54651.

9.2. При использовании сырья для повышения почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения, содержание в почве тяжелых металлов не должно превышать 0,8 ПДК (ОДК) почв в соответствии с ГОСТ Р 17.4.3.07-2001.

9.3. При ином способе использования сырья учитывается рецептура в соответствии с технологиями выращивания технических растительных культур.

9.4. Сырье допускается к использованию в любое время года.

10. Гарантии изготовителя

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества сырья требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения (разделы 8,9 настоящих Технических условий).

10.2. Гарантийный срок хранения продукции – не ограничен.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 БИБЛИОГРАФИЯ

1. ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений
2. ГОСТ Р 54534-2011 Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель
3. ГОСТ Р 54651-2011 Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия
4. ГОСТ 9179-77 Известь строительная. Технические условия.
5. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
6. ГОСТ 8.579.2002 Государственная система обеспечения единства измерений
7. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов
8. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность
9. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
10. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
11. ГОСТ 12.2.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
12. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
13. ГОСТ 12.1.016-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
14. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
15. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования
16. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
17. ГОСТ 13674-2013 Торф и продукты его переработки
18. ГОСТ 8736-85 Песок для строительных работ. Технические условия
19. ГОСТ 26713 Удобрения органические. Метод определения влаги и сухого остатка

20. ГОСТ 26714 Удобрения органические. Метод определения золы
21. ГОСТ 26715 Удобрения органические. Метод определения общего азота
22. ГОСТ 20851.2 Удобрения органические. Метод определения фосфатов
23. ГОСТ 26718 Удобрения органические. Метод определения общего калия
24. ГОСТ 26483 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО
25. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления
26. СП 2.1.7.2570-10 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления (Изменение N 1 в СП 2.1.7.1386-03)
27. МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест
28. МУК 4.2.796-99 Методы санитарно-паразитологических исследований
29. МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
30. МР 2.1.7.2279-07 Экспресс-оценка токсичности отходов производства и потребления на культуре клеток млекопитающих.
31. ФР.1.39.2007.03222 Биологические методы контроля. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод.
32. ФР. 1.39.2001.00283 Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод по смертности и плодовитости цериодафний.
33. РД 52.18.191-89 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм металлов (меди, свинца, цинка, никеля, кадмия) в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом.
34. МУ №4242-87«Методические указания по определению массовой концентрации ртути»
35. МР 2.1.7.2279-07 «Экспресс оценка токсичности отходов производства и потребления на культуре клеток млекопитающих»;
36. МУ 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований.
37. МУ 1.1.037-95 Биотестирование продукции из полимерных и других материалов.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «АВК»

С.В. Спицын
С.В. Спицын

«16» *декабря* 2019 г.



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
(ПРОЕКТ)**

**ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЫРЬЯ НА ОСНОВЕ ИЛОВОГО ОСАДКА
ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ООО «АВК»**

Тольятти,
201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Основные понятия.....	4
3. Нормативные документы.....	6
4. Общие сведения о предприятии.....	7
5. Технологический процесс образования продукции	9
6. Требования к качеству продукции.....	11
7. Допустимые дозы внесения осадков.....	14
8. Организация работ с продукцией.....	17

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		152

1. Общие положения

Настоящий технологический регламент содержит основные положения, являющиеся обязательными для соблюдения при производстве и применении продукции – сырье на основе илового осадка очистных сооружений.

Сырье на основе илового осадка очистных сооружений применяется для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве и иных связанных с этим производством целей, в городском озеленении в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 17.4.3.07, СанПиН 2.1.7.573, ГОСТ Р 54651.

Технологический регламент предназначен для практического применения на площадке очистных сооружений канализации (ОСК) ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (далее ООО «АВК») для осуществления работ по производству продукции - сырья на основе илового осадка очистных сооружений.

Настоящий технологический регламент разработан в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ от 27 декабря 2002 года «О техническом регулировании».

Настоящий технологический регламент устанавливает:

- требования к продукции;
- требования к процессам производства;
- формы и способы оценки подтверждения соответствия продукции ТУ;
- порядок применения продукции;
- требования к охране окружающей среды при использовании продукции.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		153

2. Основные понятия

В настоящем регламенте используются следующие термины и определения:

- **анализ качества:** Совокупность операций, выполняемых с целью определения состава, физико-механических, физико-химических, агрохимических, токсикологических, ветеринарно-санитарных и гигиенических характеристик осадка;
- **влажность:** Содержание влаги, выраженное в процентах;
- **доза внесения:** Количество осадка в пересчете на сухое вещество, предназначенное для внесения на 1 га удобряемой площади;
- **доза осадка допустимая:** Наименьшая из рассчитанных по всем лимитирующим показателям доза осадка для внесения на 1 га;
- **доза осадка общая (Добц.):** Максимально допустимое количество осадка, рассчитанное по лимитирующему показателю для внесения на 1 га за расчетный период;
- **доза осадка разовая (Дуд.):** Максимально допустимое количество осадка, рассчитанное по лимитирующему показателю для одновременного внесения;
- **загрязнение почвы:** Накопление в почве различных веществ, приводящее к ее деградации;
- **иловые площадки:** Инженерные сооружения, предназначенные для обезвоживания осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод, с целью стабилизации, снижения запаха, улучшения физико-механических свойств, обеспечивающих возможность экологически безопасной утилизации или размещения осадков в окружающей среде;
- **компост:** Смесь разных органических или органических и минеральных удобрений, в которой во время хранения протекают биологические процессы, способствующие повышению доступности для растений питательных элементов, содержащихся в органических минеральных компонентах;
- **осадок сточных вод:** Твердая фракция сточных вод, состоящая из органических и минеральных веществ, выделенных в процессе очистки сточных вод методом отстаивания (сырой осадок), и комплекса микроорганизмов, участвовавших в процессе биологической очистки сточных вод и выведенных из технологического процесса (избыточный активный ил);
- **партия осадков:** Установленная масса осадка однородного состава, оформленная единым сопроводительным документом (паспортом на осадок);

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		154

- **паспорт на осадок:** Сопроводительный документ с указанием химического состава данной партии осадка;
- **поставщик осадка:** Юридическое лицо, физическое лицо, являющееся собственником, и иные законные владельцы инженерных сооружений централизованной системы водоотведения и (или) осуществляющее эксплуатацию этих объектов;
- **приемщик (потребитель) осадка:** Организация, в том числе индивидуальный предприниматель, осуществляющий прием и контроль внесения продукции из осадков, компоста, (сырье) на земельных участках, предназначенных для удобрения;
- **транспортировщик осадка:** Организация, в том числе индивидуальный предприниматель, оказывающий услуги по транспортировке продукции из осадков (сырье);
- **тяжелые металлы:** Группа металлов с атомной массой более 50 (Pb, Cd, Ni, Cr, Zn, Cu, Hg), которые при определенных концентрациях могут оказывать токсичное действие;
- **химический состав:** Характеристика осадка по содержанию питательных элементов, органического вещества, влаги, примесей.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		155

3. Нормативные документы

При разработке Регламента использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- ГН 2.1.7.2042-06 «Ориентировочно-допустимые концентрации ОДК химических веществ в почве»;
- ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 20432-83 «Удобрения. Термины и определения»;
- ГОСТ 26712-94 «Удобрения органические. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб»;
- ГОСТ Р 154651–2011 «Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия»;
- ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 «Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений»;
- ГОСТ Р 53042-2008 «Удобрения органические. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 53692-2009 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов»;
- ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель»;
- Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2015 «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов»;
- СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»;
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;
- СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов»;
- СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		156

4. Общие сведения о предприятии

Данный регламент разработан для практического применения на площадке биологических очистных сооружений (БОС) ООО «АВК» для осуществления работ по производству продукции - сырья на основе илового осадка очистных сооружений.

Наименование предприятия:	Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)
Юридический адрес:	445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
Фактический адрес:	445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
Реквизиты:	ИНН: 6321280368; КПП: 632101001; ОГРН: 1116320029066
Коды статистической отчетности:	ОКВЭД: 36.0; 33.12; 33.13; 33.2; 35.1; 35.14; 35.3; 37.00; 41.2; 43.12; 43.2; 52.2; 52.29; 71.1; 71.12.5; 71.12.6; 71.2; ОКАТО: 36440363000
Телефон/Факс; e-mail:	(8482) 90-30-43 info@avkvoda.ru
Руководитель:	Генеральный директор ООО «АВК» Спицын Сергей Валерьевич
Ответственный за природоохранную деятельность	Руководитель группы по охране окружающей среды ООО «АВК» - Цыганкова Ольга Ефимовна Тел.: +7 (8482) 90-30-43-1, доб.1900

4.1 Основной вид деятельности

Основная производственная деятельность ООО «АВК» связана с забором, очисткой и распределением воды.

Очистные сооружения канализации (ОСК) предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района до норм ПДК, с дальнейшим сбросом в Саратовское водохранилище.

4.2 Структурные подразделения

В состав комплекса биологических очистных сооружений (БОС) ООО «АВК» входят:

4.2.1 Сооружения механической очистки:

- измерительная камера №11 – служит для замера расходов поступающей сточной жидкости.

– приемная камера (2шт.) – предназначены для гашения напора и распределения нагрузки сточных вод по решеткам.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		157

- здание решеток №1 - для задержания отбросов.
- здание решеток №2 - для задержания отбросов.
- песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.) – для задержания тяжелых примесей минерального происхождения.
- песколовки с водоворотным движением воды (аэрируемые) (3 шт.) – для задержания тяжелых примесей минерального происхождения.
- первичные радиальные отстойники диаметром 40м, V=5000м³ (4 шт.) - для задержания взвешенных веществ.
- насосная станция № 1 –для удаления осадка из первичных отстойников с последующей перекачкой на иловые площадки.

4.2.2 Сооружения биологической очистки:

- смеситель двухкоридорный (1 шт.) –для смешивания сточных вод с биогенными добавками.
- аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.) – предназначены для биологической очистки сточных вод.
- воздуходувная станция (ВДС): размещаются воздухозаборные камеры, компрессорное и бытовое помещение.
- вторичные радиальные отстойники диаметром 40м, V=5000м³ (6 шт.) – для отделения активного ила от очищенных сточных вод. Оборудованы илососами.

4.2.3 Сооружения доочистки:

- дисковые фильтры DynaDisc (10 шт.) –для доочистки сточных вод после вторичных отстойников.
- насосная станция доочистки (НСД) –для приема доочищенных сточных вод после фильтров DynaDisc с последующей перекачкой на станцию УФО, а также для приема грязной воды после промывки фильтров DynaDisc с последующей перекачкой в приемную камеру №1.

4.2.4 Сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод:

- станция ультрафиолетового обеззараживания сточных вод (установки УДВ-1000/432 (14 шт.).

4.2.5 Сооружения по обработке осадков:

- бункеры для промывки и обезвоживания песка (4шт.).
- иловые карты (21 шт.)
- насосная станция №2, - для перекачки внутренней канализации и стоков после опорожнения сооружений в приемную камеру №1, а также осадков сточных вод на иловые

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		158

карты.

– насосная станция №3 - для перекачки дренажной воды иловых карт в приемную камеру №1.

4.2.6 Центральная насосная станция (ЦНС) – для перекачки очищенной обеззараженной сточной воды в Саратовское водохранилище и перекачки активного ила в голову аэротенков.

4.2.7 Насосная станция противопожарной воды – служит для подачи воды в общецеховую систему ХППВ в случае отключения водоснабжения от городской сети.

4.2.8. Отводной коллектор – уложен в три нитки диаметром 1200 мм, предназначен для отвода очищенных стоков от БОС в р. Волга.

5. Технологический процесс образования продукции

5.1 Технология получения сырья на основе илового осадка заключается в следующих основных блоках:

- образование сырья (илового осадка) в процессе биологической очистки сточных вод;
- обезвреживание - гибель яиц гельминтов и патогенных микроорганизмов в уплотненном иле;
- обезвоживание на иловых картах до получения партий транспортабельного материала.

При осуществлении технологического процесса биологической очистки сточных вод на очистных сооружениях канализации (ОСК) происходит выделение и окисление биологическим путем взвешенных веществ, суспензий, коллоидных и растворенных органических веществ в осветленной сточной воде, с помощью вводимого активного ила и интенсивной аэрации.

5.2 Осветленные на механической очистке сточные воды, проходят через смеситель и далее направляются в сборный канал аэротенков-вытеснителей.

Смеситель двухкоридорный, предназначен для смешения сточных вод с биогенными добавками, которые вводятся для поддержания удовлетворительных условий синтеза биомассы активного ила, при дефиците в сточных водах азота и фосфора. В качестве биогенных добавок применяются аммиачная селитра и суперфосфат.

5.3 Из сборного канала, осветлённая сточная вода и циркуляционный активный ил, сосредоточенно подаются в начало первых коридоров аэротенков-вытеснителей. Объём циркуляционного активного ила составляет не менее 50% от объёма очищаемых сточных вод.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		159

Существующие аэротенки-вытеснители (7 шт.), представляют собой трёхкоридорные резервуары прямоугольного сечения, в которых коридоры отделены друг от друга продольными направляющими перегородками, не доходящими до одной из торцевых стен. Равномерно, по всему днищу каждого аэротенка расположена система пневматической мелкопузырчатой аэрации. Подача воздуха в систему аэрации осуществляется центробежными нагнетателями типа 750-23-4, производительностью 750 м³/мин.

Основная задача эксплуатации аэротенков, заключается в культивировании микроорганизмов активного ила, обеспечивающего изъятие и окисление органических загрязнений. При удовлетворительно протекающем процессе очистки, численность видов микроорганизмов составляет в среднем 30 и более.

Диапазон удельных нагрузок на активный ил по органическим загрязняющим веществам, составляет от 80-200 мг/г. Концентрация растворённого кислорода на заключительном этапе очистки, поддерживается на уровне не ниже 4 мг/дм³. Концентрация активного ила – на уровне 2-3 г/дм³. Время контакта активного ила с загрязнёнными сточными водами, составляет не менее 6 часов.

5.4 Из аэротенков, смесь очищенных сточных вод с илом, самотёком направляется во вторичные радиальные отстойники V= 5000м³ (6 шт.). В процессе отстаивания происходит разделение активного ила и очищенной сточной воды. Время отстаивания составляет не более 2,5 часов. Влажность ила, удаляемого из вторичных отстойников - в норме 99,3-99,5 %. Время пребывания ила во вторичных отстойниках не более 30-40 мин.

Активный ил, осевший на дно вторичных отстойников, круглосуточно собирается системой илососов и по самотечному трубопроводу направляется в иловый резервуар ЦНС.

Основная часть ила (циркуляционный активный ил) насосами ЦНС возвращается в аэротенки. Прирост ила (избыточный активный ил), образующийся в результате деятельности его микроорганизмов, отделяется от циркуляционного и направляется на иловые карты.

5.5 Для стабилизации, обезвоживания и обеззараживания сырого осадка и избыточного активного ила применяются иловые площадки каскадного типа. Иловые площадки (21 шт., общая полезная площадь 130000 м²) спроектированы в виде четырёх самостоятельно работающих каскадов. Каждый каскад состоит из трёх-девяти ступенчато расположенных карт.

Подача сырого осадка и избыточного активного ила на вышележащую (верхнюю) карту производится ежедневно: осадки, разливаясь по карте, отстаиваются, осветленная

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		160

жидкость через специальные лотки-перепуски сливается на следующие карты, где оседают мелкие взвешенные вещества, а иловая жидкость подвергается дальнейшему осветлению.

Верхняя карта, по окончании её заполнения осадком, отключается для обезвоживания и подсушки. При этом отвод воды с карты происходит одновременно через водослив и дренирующий слой в основании площадки. Подача сырого осадка и избыточного активного ила продолжается на нижележащую карту.

Сырьем является осадок с верхней карты илового каскада, подсушенный до влажности 88-90% после завершения всех технологических операций процесса очистки сточных вод и обработки осадков с целью уменьшения массы, объема, улучшения физико-механических свойств, стабилизации органических веществ, снижения запаха.

Процесс обезвоживания и сушки осадков одной иловой карты, до момента выгрузки из неё подсушенного осадка, составляет от 2 до 3 лет и зависит от состава осадка, погодных условий и состояния дренажной системы.

6. Требования к качеству продукции

6.1 Применение осадков сточных вод в сельском хозяйстве в качестве удобрения осуществляется с соблюдением требований СанПиН 2.1.7.573 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и одобрения».

6.2 Сырье на основе илового осадка выпускается в виде жидкой гомогенной суспензии. Внешний вид продукта зависит от влажности материала и находится в диапазоне от темно-коричневого до черного цвета.

6.3 Использование осадков в качестве сырья для производства органоминеральных смесей, компостов, используемых в сельскохозяйственном производстве допускается после их обезвреживания и обеззараживания следующим способом:

- выдерживание на иловых площадках не менее 3 лет (для I и II климатических зон), Срок выдерживания осадка на иловых площадках может быть сокращен по согласованию с территориальным отделом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на основании результатов санитарно-бактериологического и паразитологического анализов;

6.4 Компостирование с отработанным формовочным песком, соломой, торфом, растительными материалами и другими компонентами в течение трех-четырёх месяцев, из которых один-два месяца должны приходиться на теплое время года, при условии достижения во всех частях компоста температуры не менее 60 °С. Применение компостирования изложено в разделе 9.6 настоящего Регламента;

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		161

6.5 Для установления удобрительной ценности в каждой партии осадков, хранящихся на одной карте иловых площадок, должен быть выполнен анализ качества и определены: рН, содержание сухого вещества, органического вещества, золы, общего и минерального азота (нитратного N-NO₃ и аммонийного N-NH₄), общих и подвижных форм фосфора, калия и общего кальция.

6.6 Влажность илового осадка должна составлять не более 92 %.

6.7 По агрохимическим показателям осадки должны удовлетворять нормативам:

Таблица 6.7.1 – Агрохимические показатели сырья

Наименование показателя	Норма	Метод определения
Массовая доля органических веществ, % на сухое вещество, не менее	20	ГОСТ 26213
Реакция среды (рН)	5,5-7,5	ГОСТ 26483
Массовая доля питательных элементов общего азота (N), % на сухое вещество, не менее	0,6	ГОСТ 26715
Массовая доля общего фосфора (P ₂ O ₅), % на сухое вещество, не менее	1,5	ГОСТ 26717
Массовая доля калия общего (K ₂ O)	0,1	ГОСТ 26718

6.8 В целях исключения опасности загрязнения почв, продукции и окружающей среды тяжелыми металлами осадки сточных вод, предназначенные для производства удобрения, должны в обязательном порядке анализироваться на содержание тяжелых металлов: свинца, кадмия, хрома, меди, никеля, ртути, цинка.

6.9 По допустимому валовому содержанию тяжелых металлов осадки сточных вод при сельскохозяйственном использовании подразделяют на две группы, согласно ГОСТ Р 54651-2011.

Таблица 6.9.1 – Допустимое валовое содержание тяжелых металлов в сырье

Наименование показателей	Концентрация, мг/кг сухого вещества, не более, для сырья группы	
	Сырье группы I	Сырье группы II
Массовая доля токсичных элементов (валовое содержание), мг/кг св, не более		
- свинец	130,0	250,0
- кадмий	2,0	15,0
- цинк	220,0	1750,0
- медь	132,0	750,0
- никель	80,0	200,0
- ртуть	2,1	7,5
- мышьяк	2,0	10,0

Если содержание хотя бы одного из нормируемых элементов превышает его допустимый уровень для группы I, то сырье относят к группе II.

Сырье группы I удобрения на основе осадков сточных вод, используемые для выращивания технических, кормовых, зерновых и сидеральных культур, в личном подсобном хозяйстве при выращивании рассады овощных и цветочных культур.

Сырье группы II: удобрения на основе осадков сточных вод, используемые под посадки лесохозяйственных культур вдоль дорог, в питомниках лесных и декоративных культур, цветоводстве, для окультуривания истощенных почв.

6.10 По ветеринарно-санитарным, гигиеническим показателям удобрения должны соответствовать нормам, указанным в таблице 6.10.1.

Таблица 6.10.1

Наименование показателя	Норма
Массовая доля бензапирена, мг/кг. Не более	0,02
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	300
Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов, АСs 45+ АSt 30, не более	1 относит.ед.
Хлорорганические пестициды, мг/кг св, не более	Не более или на уровне норм, установленных ГН 1.2.2701-10
ГХГЦ (сумма изомеров)	0,1
ДДТ и его метаболиты	0,1

6.11 По санитарно-бактериологическим и паразитологическим показателям сырье должно соответствовать требованиям таблицы 6.11.1.

Таблица 6.11.1. Санитарно-бактериологические, паразитологические показатели сырья

Наименование показателя	Норма для сырья	Методика определения
Бактерии группы кишечной палочки, БГКП, клеток/г	Менее 10	МУ 2.1.7.730-99
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, клеток/г,	Отсутствие	
Яйца геогельминтов и цисты кишечных патогенных простейших экз./кг, не более	Отсутствие	МУК 4.2.796-99
Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10

6.12 По токсикологическим показателям сырье должно соответствовать требованиям таблицы 6.12.1

Таблица 6.12.1. Токсикологические показатели сырья

Наименование показателя	Норма	Метод определения
-------------------------	-------	-------------------

Индекс токсичности	$80 \leq I_t \leq 120$	МР 2.1.7.2279-07
Гибель дафний	$100 - A \leq 10$	ФР.1.39.2007.03222

6.13 Осадки сточных вод, применяемые в качестве сырья для производства органоминеральных смесей, компостов, должны соответствовать 4 классу опасности по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007.

6.14 Не допускается применять осадки:

- в водоохраных зонах и зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, а также в пределах особо охраняемых природных территорий;
- поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах;
- на затопляемых и переувлажненных почвах;
- на территориях с резко пересеченным рельефом, а также с уклоном в сторону водоема более 3°С.

7. Допустимые дозы внесения осадков

7.1. При внесении осадков в расчетных дозах качество выращиваемой сельскохозяйственной продукции должно соответствовать требованиям СанПиН 2.3.2.1078.

7.2. При содержании в почве любого из нормируемых настоящим Регламентом химических загрязнений в концентрации 0,8ПДК внесение осадка в качестве удобрения запрещается.

7.3. Дозы внесения осадков под сельскохозяйственные культуры в каждом конкретном случае рассчитываются с учетом фактического валового содержания тяжелых металлов и мышьяка в осадках и почве по формулам [1] и [2], а также по содержанию азота по формулам [3] и [4] и фосфора с учетом емкости поглощения фосфатов почвой. Расчетная величина согласовывается с территориальным отделом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

7.4. При возможном содержании в осадках ненормируемых настоящим Регламентом тяжелых металлов и органических соединений, для которых разработаны ПДК в почвах, расчет дозы внесения осадка также осуществляется по формулам [1] и [2].

7.5. Расчет общей (суммарной) дозы сухого вещества осадков по содержанию нормируемых загрязнений ($D_{\text{общ.}}$, т/га) производится по формуле [1]:

$$D_{\text{общ.}} = \frac{0,8 \times (\text{ПДК} - \Phi) \times M}{C}$$

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		164

7.6. Расчет разовой дозы сухого вещества осадков для удобрения сельскохозяйственных культур по содержанию нормируемых загрязнений ($D_{уд.}$, т/га) производится по формуле [2]:

$$D_{уд.} = \frac{0,1 \times ПДК \times M}{C}$$

где:

ПДК - предельно допустимая концентрация нормируемого элемента и вещества в почве, мг/кг; при отсутствии утвержденных ПДК в расчете используется ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) загрязнения в почве;

Φ - фоновое содержание нормируемого загрязнения в почве, мг/кг;

C - концентрация нормируемого загрязнения в осадке, мг/кг сухого вещества;

M - масса пахотного или рекультивируемого слоя почвы в пересчете на сухое вещество, т/га.

7.7. Дозы внесения осадков по содержанию азота под сельскохозяйственные культуры ограничиваются допустимым уровнем поступления в почву азота общего и минерального (сумма нитратного и аммонийного). Не допускается внесение с осадками минерального или минерализуемого в течение одного вегетационного периода азота в количестве, превышающем вынос азота урожаем культуры.

7.8. Расчет разовой дозы внесения осадков при содержании в них минерального азота более 0,7% в пересчете на сухое вещество проводят по формуле [3]:

$$D_{уд.} = \frac{B_N}{10 \times C_{N_{мин.}}}$$

где:

$D_{уд.}$ - максимально допустимая доза внесения сухого вещества осадка по минеральному азоту, т/га;

B_N - вынос азота урожаем культуры, кг/га (расчет по формуле [5]);

$C_{N_{мин.}}$ - содержание минерального азота в осадке, % сухого вещества.

7.9. При содержании минерального азота менее 0,7% расчет разовой дозы осадков проводится по формуле [4]:

$$D_{уд.} = \frac{K_B \times B_N}{K_I \times 10 \times C_{N_{общ.}}}$$

где:

$D_{уд.}$ - максимально допустимая доза внесения сухого вещества осадка по общему азоту, т/га;

B_N - вынос азота годовым урожаем культуры, кг/га (см. формулу [5]);

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		165

K_v - коэффициент возмещения выноса азота;

K_i - коэффициент использования азота осадков;

$C_{\text{Общ}}$ - содержание общего азота в осадке, % от сухого вещества.

В зависимости от плодородия почвы применяют следующие значения коэффициента возмещения выноса азота K_v :

- низкое (содержание легкогидролизуемого азота менее 6 мг/100 г почвы) ($K_v=1,2$);
- среднее (содержание легкогидролизуемого азота 6-8 мг/100 г почвы) ($K_v=1,0$);
- высокое (содержание легкогидролизуемого азота более 8 мг/100 г почвы) ($K_v=0,8$).

В зависимости от вида осадка принимают следующие значения коэффициента использования азота K_i :

- смесь осадка и избыточного активного ила ($K_i=0,4$);
- аэробно стабилизированный осадок ($K_i=0,25$);
- сброженный осадок ($K_i=0,15$);
- осадок с иловых площадок; ($K_i=0,15$);
- компосты на основе осадка: ($K_i=0,15$);
- продукция на основе осадка: значение K_i определяют экспериментально.

7.10. Расчет выноса азота урожаем культуры производят по формуле [5]:

$$B_N = Y \times C_N$$

где:

B_N - вынос азота годовым урожаем культуры, кг/га;

Y - планируемый урожай основной продукции, т/га;

C_N - содержание азота в основной продукции с учетом побочной, кг/т.

7.11. При закладке многолетних древесно-кустарниковых насаждений внесение осадков должно исключать загрязнение грунтовых вод нитратами сверх допустимых концентраций.

7.12. Общая (суммарная) допустимая доза осадков по содержанию в ней фосфора (P_2O_5) определяется фосфатной емкостью почв в пахотном слое, которая составляет ориентировочно для супесчаных почв 3 т/га, суглинистых - 5 т/га.

7.13. Расчет доз осадков по калию не производится ввиду его незначительного содержания в осадках.

7.14. По результатам расчета доз осадков, который ведется по каждому лимитирующему показателю (содержание тяжелых металлов, мышьяка и азота) отдельно, в качестве допустимой дозы принимают наименьшую расчетную величину.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		166

7.15. Расчет допустимых доз осадков по лимитирующим показателям осуществляется Приемщиком.

7.16. Фактическая доза осадков, вносимая в почву Приемщиком, не должна превышать допустимую расчетную.

7.17. Во избежание накопления токсичных элементов:

- на почвах среднего и тяжелого состава не допускается внесение более 10 тонн/га сухой массы осадков промышленно - бытовых сточных вод в чистом виде или в составе компостов; периодичность внесения не должна превышать один раз в пять лет;
- на легких песчаных и супесчаных почвах норма внесения составляет 7 т/га, периодичность внесения - один раз в три года.

8. Организация работ с продукцией

8.1 Подготовка земельного участка

8.1.1. Внесение осадков осуществляется на поля, выведенные из севооборота с последующим карантинным сроком отдыха под «парами» в соответствии с расчетом допустимых норм внесения осадка в почвы земель сельскохозяйственного назначения.

8.1.2. На земельных участках, предназначенных для внесения осадка, до его внесения должно быть проведено агрохимическое обследование почвы по показателям: рН, содержание подвижных форм фосфора, калия, тяжелых металлов (фоновое содержание).

8.1.3. Внесение осадков в кислые почвы до их известкования не допускается.

8.1.4. Предельные допустимые концентрации химических веществ в почве разного характера землепользования установлены гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041.

8.1.5. Фоновое содержание нормируемых загрязнений в почвах для внесения осадков должно быть не более 0,8ПДК.

8.2 Транспортирование продукции

8.2.1. Поставщик сырья на основе илового осадка предоставляет Приемщику сырья информацию о Транспортировщике сырья.

8.2.2. Используемый автомобильный транспорт должен соответствовать требованиям «Правил дорожного движения Российской Федерации», разделу 23-3 «Правил перевозки грузов автомобильным транспортом», утвержденным постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 и иным нормативным актам, регламентирующим порядок перевозки грузов.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		167

8.2.3. В целях соблюдения «Правил перевозок грузов автомобильным транспортом», утвержденных постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272, общая масса автотранспортного средства, используемого для перевозки сырья на основе илового осадка на поля, должна составлять не более 12 тонн.

8.2.4. Дороги для механизированной уборки, погрузки и транспортирования сырья на основе илового осадка на иловых площадках должны быть оборудованы съездами на карты для автотранспорта и средств механизации. Поставщик осадка обязан содержать эти дороги в исправном состоянии, обеспечивающем беспрепятственное и безопасное движение автомобилей и свободное маневрирование их при осуществлении погрузки, перевозки.

8.2.5. Для организации работ по транспортировке сырья на основе илового осадка на поля определяются подъездные пути. Подъездные пути, их сооружения и устройства должны соответствовать требованиям строительных норм и правил, обеспечивать пропуск транспорта с допустимой нормой технической нагрузки.

8.2.6. Транспортировка сырья на основе илового осадка должна исключать загрязнение им дорожного полотна и прилегающих территорий.

8.2.7. При необходимости хранения сырья на основе илового осадка на территории Приемщика, определяемой сезонным применением удобрений, их размещение разрешается на участках, где они будут вноситься, или в непосредственной близости от этих участков, если это не нарушает требований к охране окружающей среды. Места длительного хранения сырья на основе илового осадка согласовываются с территориальным отделом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

8.2.8. При транспортировке и хранении сырья на основе илового осадка должно исключаться распространение неприятных запахов на населенные пункты. Запрещено хранение осадков в пределах 100-метровой санитарно-защитной зоны населенного пункта.

8.2.9. Транспортировщик несет ответственность перед природоохранными и правоохранительными органами за соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды с момента загрузки сырья на основе илового осадка в транспортное средство до момента отгрузки его на поле.

8.3 Прием осадка сточных вод на поля, оформление разрешительных документов, выполнение производственного контроля

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		168

8.3.1. Сырье на основе илового осадка после выдерживания на иловых площадках могут вноситься в любое время года под основную обработку почвы.

8.3.2. Наиболее оптимальные сроки внесения - под зяблевую обработку (основная обработка почвы, проведенная осенью). Главная задача зяблевой обработки – это изменение строения пахотного слоя и его структурного состояния для обеспечения наилучших условий для поступления в почву и сохранения в ней влаги осенних и зимних осадков, очистка почвы от семян и вегетативных органов размножения сорной растительности, зачатков болезней и вредителей сельскохозяйственных культур.

8.3.3. Наиболее целесообразным является внесение удобрений, произведенных из сырья на основе илового осадка под зерновые и технические культуры, а также при коренном улучшении мелиоративных земель и создании культурных пастбищ.

8.3.4. Состав сырья на основе илового осадка должен быть установлен нормативным документом - техническими условиями.

8.3.5. Состав сырья на основе илового осадка, указанный в технических условиях, должен соответствовать требованиям, указанным в пункте 6 настоящего Регламента.

8.3.6. Подтверждение фактического состава сырья на основе илового осадка требованиям технических условий выполняется Поставщиком сырья, при этом анализ выполняется лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Результаты лабораторного контроля состава сырья на основе илового осадка являются основанием для расчета допустимой дозы внесения осадков в почву по пункту 7 настоящего Регламента.

8.3.7. Прием сырья на основе илового осадка производится партиями. При этом партией считается количество сырья, отгружаемого Поставщиком (Транспортировщиком) автомобильным транспортом с одной карты иловых площадок. Масса партии устанавливается по соглашению между Поставщиком и Приемщиком.

8.3.8. По результатам отгрузки на каждую партию сырья на основе илового осадка составляется акт отгрузки, который подписывается Приемщиком.

В акте отгрузки указывается:

наименование и адрес организации-Поставщика и организации-Приемщика;

номер и дата выдачи документа;

координаты поля;

номер партии и масса отгруженного ила;

номера протоколов лабораторных исследований качества сырья на основе илового осадка.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		169

8.3.9. На каждую отгружаемую партию сырья на основе илового осадка Поставщик предъявляет Приемщику протоколы лабораторных исследований, выполненных лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РФ. Протоколы должны подтверждать соответствие отгружаемой партии сырья на основе илового осадка установленным требованиям и техническим условиям по химическим, радиологическим, бактериологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям.

8.3.10. Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и норм при использовании сырья на основе илового осадка в качестве удобрения включает:

Со стороны Поставщика:

- учет объемов образования и вывоза илового осадка;
- радиационный контроль мест хранения илового осадка - иловых карт;
- контроль состояния природной среды в районе размещения (иловые карты);
- лабораторные исследования каждой партии осадка на санитарно-химические, токсикологические, радиологические показатели;
- разработка технических условий на сырье (иловый осадок), используемое для повышения плодородия почв;
- получение санитарно-эпидемиологической экспертизы сырья (илового осадка), для использования его для повышения плодородия почв.

Со стороны Приемщика:

- работы по культивированию полей;
- агрохимическое исследование почвы.

Отбор проб проводится по процедурам, установленным в ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ 28168 с составлением акта отбора проб. Лабораторные измерения осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		170

8.4 Внесение в почву, контроль качества работ

8.4.1. Внесение сырья на основе илового осадка в зависимости от их влажности проводится по технологии применения полужидких или жидких органических удобрений.

8.4.2. Для размещения сырья на основе илового осадка на полях применяется челночный способ движения автотранспорта в паре с культиватором, и осадок запахивается в почву (внесение осадка – внутрипочвенное).

8.4.3. При использовании жидких осадков применяют машины типа МЖТ-10, МЖТ-16, а также средства механизации для внутрипочвенного внесения.

8.4.4. Внесение сырья на основе илового осадка осуществляется в соответствии с расчетом норм внесения, при этом Приемщик распределяет его по всей поверхности поля. Фактическую дозу внесения жидких органических удобрений определяют, учитывая массу (объем) использованного осадка на площади поля (загона, участка). Любое отклонение от фактической нормы внесения удобрений допускается не более $\pm 10\%$.

8.4.5. Интервал времени между поверхностным разбрасыванием сырья на основе илового осадка и заправкой в почву должен составлять не более одних суток при удобрении сельскохозяйственных угодий.

8.4.6. Приемщик выполняет работы по культивированию полей с выполнением обязательных последовательных операций по планировке удобрения бульдозером, вспашке поля после внесения удобрений, боронование с последующей культивацией.

8.4.7. Контроль качества выполняемых работ определяется по отклонению дозы внесения сырья на основе илового осадка от заданной и визуально по неравномерности распределения удобрения по площади поля.

8.4.8. По окончании выполнения комплекса всех мероприятий по обработке почвы процесс внесения сырья на основе илового осадка на поля с/х назначения считается законченным.

8.4.9. По окончании карантинного срока отдыха поля под «парами» Приемщик выполняет исследование почвы с привлечением аккредитованной лаборатории и сдает арендуемые земли арендодателю.

8.5 Требования к охране окружающей среды

8.5.1. Применение сырья на основе илового осадка не должно приводить к ухудшению экологических и санитарно-гигиенических показателей окружающей среды, почвы, выращиваемых растений.

8.5.2. Запрещается внесение сырья на основе илового осадка:

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		171

- в водоохраных зонах и зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, а также в пределах особо охраняемых природных территорий;
- поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах;
- на затапливаемых и переувлажненных почвах;
- на территориях с резко пересеченным рельефом, а также с уклоном в сторону водоема более 3°.

8.5.3. Контроль качества осадков обеспечивают лаборатории, аккредитованные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.5.4. При поставке осадка Приемщику на отгружаемую партию Поставщик предъявляет паспорт на осадок.

8.6 Применение сырья для производства компостов

8.6.1. Возможность использования сырья на основе илового осадка для производства удобрения должно подтверждаться техническими условиями на продукцию, применяется в случае если содержание тяжелых металлов в осадках сточных вод превышает запретительные нормы, указанные в пункте 6.9 настоящего Регламента. В этом случае допускается приготовление компостов на основе осадков в смеси с другими компонентами.

8.6.2. Для компостирования используются торф, солома, навоз древесные и другие органические отходы. Допускается для снижения расхода наполнителя использовать готовый компост до 30% объема наполнителя.

8.6.3. При компостировании достигается стабилизация и гумификация органических веществ, обеззараживание, снижение влажности (не менее, чем до 50%) и массы осадка, улучшение физико-механических свойств компостируемой массы и обеспечивается товарный вид.

8.6.4. Применяемая технология буртового компостирования осуществляется путем смешения осадка и наполнителя, буртования и ворошения буртов непосредственно на площадке с использованием погрузочно-разгрузочной техники или специализированной техники.

8.6.5. Осадок складировается на временных площадках промежуточного хранения, располагаемых по границам земель и, при необходимости, дополнительно подсушивается. В качестве площадок может использоваться часть парового поля.

8.6.6. Размеры временных площадок промежуточного технологического хранения составляют в плане - 50 х 30 м. Всего на участке предусматриваются 8 площадок промежуточного технологического хранения. Временные площадки должны располагаться

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		172

на расстоянии не ближе 500 м от жилой зоны. Уровень залегания грунтовых вод в месте, выбранном под площадки должен быть не менее 1 - 1,5 м.

8.7 Охрана труда

8.7.1. Работники, выполняющие работы по перевозке, внесению осадков, должны пройти специальное обучение и инструктаж безопасным методам ведения работ. Инструктаж должен проводиться по разработанным Поставщиком, Транспортировщиком и Приемщиком осадка (с разграничением ответственности сторон) инструкциям по охране труда рабочих, осуществляющих отбор проб, компостирование и иные методы переработки осадков, транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, а также правила безопасного ведения работ с учетом местных условий.

8.7.2. Инструкция по охране труда рабочих, задействованных на работах с внесением осадков, разрабатывается на основании типовой документации по охране труда рабочих, занятых на сельскохозяйственных работах и работах по городскому озеленению.

8.7.3. При производстве работ по внесению осадка необходимо соблюдение следующих правил:

- подъезжать к машине для сцепки или навески нужно на малой скорости;
- прицеплять или навешивать машину разрешается только после остановки трактора;
- машину с трактором необходимо соединять так, чтобы во время движения агрегата не произошло самопроизвольного отъединения машины от трактора;
- при разъезде со встречным трактором нужно учитывать ширину и длину своего и встречного агрегата; под электролинией разрешается проезжать, когда между высшей точкой агрегата и нижним проводом будет расстояние не менее 2 м;
- не принимать пищу и воду там, где работают с осадком сточных вод.

8.7.4. Персонал, задействованный в процессе работ, должен быть обеспечен спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, аптечкой, помещением для отдыха, душа, сушки спецодежды.

8.7.5. Персоналу один раз в год проводят профилактические прививки против кишечных инфекций, а также проводят обследование на гельминтозы, кишечные простейшие и бактерионосительство.

					Технологический регламент	Лист
Изм.	Кол.у	№ докум.	Подпись	Дата		173

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Лабораторные исследования сырья на основе илового осадка

Копия экспертного заключения на продукцию

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» в Кировском, Красносельском, Петродворцовом
районах и городе Ломоносове

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, ул. Отважных, д.6; тел.: 735-93-56, 735-59-43; тел/факс: 735-99-90

ОКОПО 76264121, ОГРН 10557810163652, ИНН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU.0001.510228

Дата внесения в Реестр аккредитованных лиц

28.09.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

филиала ФБУЗ «Центр гигиены и

эпидемиологии в городе Санкт-

Петербург» в Кировском,

Красносельском, Петродворцовом

районах и городе Ломоносове

А.П.Козалетов

«10» июля 2018 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 18350/БСП
от «10» июля 2018 г.**

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «НПК «ИЛМА ЭКО»

Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала д. 150

Код пробы (образца): 18350 БСП 06 18

Наименование пробы (образца): № 18350 – иловые карты БОС ц. ОСК ООО «АВК»

Наименование и адрес объекта: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское ш.,7

Условия транспортировки: сумка-холодильник, а/транспорт

Дата и время отбора пробы (образца): 14.06.2018 10-20

Должность, ФИО лица, проводившего отбор проб: нач. биотехнич. отд. Афти И.А.

Должность, ФИО лица, в присутствии которого производился отбор проб: руковод. группы по ООС Цыганкова О.Е.

НД на метод отбора проб: ТУ 20.15.80-00237036912-2018

Цель исследований: на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03, МУК 2.1.7.2657-10

Основание для проведения:

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу.

2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра.

Протокол № 18350/БСП от 10.07.2018 г. напечатан в 3-х экз.

страница 1 из 5

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Код пробы (образца): 18350 БСП 0618

Наименование пробы (образца): сырье на основе илового осадка

Дата доставки пробы: 14.06.2018 г.

Дата начала исследования: 14.06.2018 г.

Дата окончания исследования: 10.07.2018 г.

Средства измерения:

Тип, марка	Заводской номер	Сведения о государственной поверке
Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2АТ»	680	Свидетельство № 6287/17-Ф Действительно до 25.10.2018 г.
Жидкостный хроматограф «Люмахром»	291	Свидетельство № 0113190 Действительно до 25.07.2018 г.
pH-метр цифровой 211	08113085	Свидетельство № 0098785 Действительно до 06.06.2019 г.
Газовый хроматограф «Кристалл – 5000.1»	951601	Свидетельство № 0121421 Действительно до 25.07.2018 г.
Весы неавтоматического действия AF225DRCE	138977013	Свидетельство № 00187983 Действительно до 19.11.2018 г.
колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП	8905378	Свидетельство № 0098837 Действительно до 06.06.2020 г.

Результаты исследований:

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	НД на метод исследования
Проба № 18350 БСП				
1.	массовая доля влаги	%	85±0,9	ГОСТ 26713-85
2.	массовая доля органического вещества	%	73,0	ГОСТ 27980-88
3.	pH	ед. pH	7,1±0,1	ГОСТ 27979-88
4.	массовая доля фосфора общего	%	2,7±0,2	ГОСТ 26717-85
5.	массовая доля азота общего	%	1,8±0,2	ГОСТ 26715-85
6.	массовая доля калия	%	0,40	ГОСТ 26427-85
7.	массовая доля свинца	млн ⁻¹ (мг/кг)	184±55	М-МВИ-80-2008
8.	массовая доля кадмия	млн ⁻¹ (мг/кг)	8,0±2,4	М-МВИ-80-2008
9.	массовая доля меди	млн ⁻¹ (мг/кг)	559±168	М-МВИ-80-2008
10.	массовая доля цинка	млн ⁻¹ (мг/кг)	1339±402	М-МВИ-80-2008
11.	массовая доля никеля	млн ⁻¹ (мг/кг)	103±31	М-МВИ-80-2008
12.	мышьяк	мг/кг	6,3±1,2	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
13.	ртуть	мг/кг	4,8±0,6	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98
14.	массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	0,015±0,002	ПНДФ 16.1:2.2:2.2.3:3.39-03
Массовая доля хлорорганических пестицидов:				
15.	массовая доля ΣГХЦГ	мкг/кг	28,0	ГОСТ Р 53217-2008
16.	массовая доля ДДТ и его метаболиты	мкг/кг	20,0	ГОСТ Р 53217-2008

Примечание: погрешности результатов анализа не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний

Начальник санитарно-гигиенической
 лаборатории:

Ответственные исполнители:
 химик – эксперт Ларионова Г.З.
 инженер Водолажская С.Е.

/Давленко Н.Н./

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Код пробы (образца): 18350БСП

Наименование пробы: сырье на основе илового осадка

Дата и время доставки: 14.06.18 г., 15.30 ч.

Дата начала исследования: 14.06.18 г.

Дата окончания исследования: 21.06.18 г.

Условия моделирования исследований: Острую токсичность оценивали методами биотестирования. В качестве объектов для биотестирования использовали: **Daphnia magna Straus** и водоросли **Chlorella vulgaris beijer**.

Средства измерения:

Тип, марка	Заводской номер	Сведения о государственной поверке
Лабораторный рН-метр, модель рН211	08112945	Свидетельство № 0098783 Действительно до 06.06.2019 г.
Измеритель плотности суспензии (ИПС-03)	01030174	Свидетельство № 0098812 Действительно до 06.06.2019 г.

Результаты исследований:

Номер пробы	Разведения экстракта, действующее на гидробионты	Единицы измерения	Результаты исследований				Гигиенические нормативы	НД на методы исследований
			Гибель дафний, L					
18350БСП		%	24 час	48 час	72 час	96 час	L<10	ФР. 1.39.2007.03222
	1 (без разбавления)		70	80	90	90		
	2		30	40	50	53		
	10		17	20	20	27		
	100		0	0	0	0		
	контроль		0	0	0	0		

Начальник санитарно-гигиенической лаборатории:


 /Давленко Н.Н./

Ответственный исполнитель:
 инженер Проценко В.В. 

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» в Кировском, Красносельском,
Петродворцовом районах и городе Ломоносове

Бактериологическая лаборатория

Код пробы (образца): 18350 БСП

Наименование пробы (образца): Сырье на основе ила

Дата доставки пробы: 14.06.2018г. в 14.30.

Дата начала исследований: 14.06.2018г.

Дата окончания исследований: 19.06.2018г.

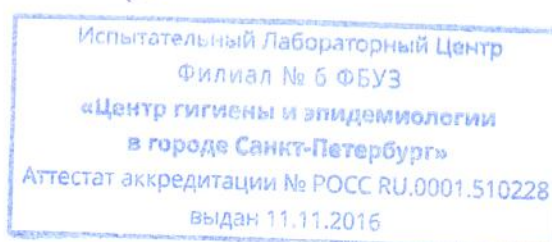
Номер пробы	Код образца (пробы)	Глубина отбора
Проба №1	18350	0-0,2

Результаты исследований:

Номер пробы	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на метод исследований
1	2	3	4	5	6
Проба №1	Индекс БГКП	КОЕ/г	<10	<10	МР № ФЦ/4022-2004
	Индекс энтерококков	КОЕ/г	<10	<10	МР № ФЦ/4022-2004
	Патогенная кишечная флора, в т.ч. сальмонеллы	г	Не обн.	Не доп.	МР № ФЦ/4022-2004

Заведующий бактериологической лабораторией Л.Ю. Жирнова

Ответственный исполнитель: врач-бактериолог Д.С. Дудников



Общее количество страниц 5;

страница 4

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» в Кировском, Красносельском, Петродворцовом
районах и городе Ломоносове

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Паразитологические исследования

КОД ОБРАЗЦА (ПРОБЫ): 18350 БСП

Наименование (описание) пробы: сырье на основе ила

Дата и время доставки пробы: 14.06.2018г. 14:30

Дата начала исследования: 14.06.2018г.

Дата окончания исследования: 18.06.2018г.

Номер пробы	Номер (код) пробы по акту отбора	Глубина отбора
Проба №1	18350	0,0м - 0,1м

Результаты исследования

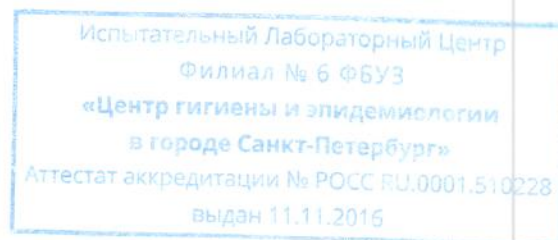
Номер пробы	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на метод исследований
1	2	3	4	5
Проба №18350	Яйца и личинки гельминтов	Не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10
	Личинки и куколки синантропных мух	Не обнаружены	Отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10

зав. бактериологической лабораторией

ответственный исполнитель
врач-паразитолог

 Жирнова Л.Ю.

 Соцкова Г.Н.



Общее количество страниц 5 ; стр 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Санкт-Петербург, Волковский пр., дом. 77; тел: 570-38-11; тел/факс: 571-14-47
ОКПО 76204627, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/781601001

Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151,
дата внесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10. 2016

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача
по организации лабораторного дела
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербург»

Т.А. Гречанинова

«26» июня 2018 г.

М.П.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 14674

от «25» июня 2018г.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «НПК «ИЛМА ЭКО».

Юридический адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 150, корп. 1, лит А, оф. 316.

Код пробы (образца) А-18-14674

Наименование пробы (образца): сырье на основе илового осадка сточных сооружений ООО «АВК» на соответствие ТУ 20.15.80-002-37036912-2018 «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

Дата отбора пробы (образца): 06.06.2018 г. (акт отбора №1 от 06.06.2018 г.).

Место отбора пробы (образца): ООО «АВК», БОС цеха ОСК, 445000, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7.

Должность, ФИО лица, проводившего отбор проб: руководитель ГООС ООО «АВК» Цыганкова О.Е. Заказчик несет ответственность за качество пробоотбора.

Должность, ФИО лица, присутствовавшего при отборе проб: начальник биотехнологического отдела ООО «НПК «ИЛМА ЭКО» Афти И.А.

Цель исследования: санитарно-эпидемиологическая экспертиза.

Основание для проведения: договор.

Ответственный за оформление протокола _____ /В.В.Романовский/

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Код пробы (образца): А-18-14674

Наименование пробы (образца): сырье на основе илового осадка сточных сооружений ООО «АВК».

Регистрационный номер в журнале: 14674.

Дата доставки пробы (образца): 19.06.2018 г.

Дата начала исследований: 19.06.2018 г.

Дата окончания исследований: 22.06.2018 г.

Средства измерения:

Тип прибора	Заводской номер	Сведения о государственной поверке
Весы лабораторные электронные AF 225DRCE	138977002	№ 0122854 до 15.08.2018 г.
Весы лабораторные электронные AJ-820CE	BL131237010	№ 0122851 до 15.08.2018 г.
Анализатор изображений АТ-05	219	№ 386/17-Ф до 31.01.2019 г.

Условия моделирования исследований: Острую токсичность водной вытяжки из пробы илового осадка оценивали методом биотестирования с использованием гранулированной спермы быка в качестве тест-объекта.

Результаты испытаний:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на метод исследований
2	3	4	5	6
Индекс токсичности, I_t	%	109,1	$80 \leq I_t \leq 120$	ФР.1.31.2009.06301 ПНД Ф Т 14.1:2:4.15-09 16.1:2:2.3:3.13-09

Заведующий токсикологической лабораторией

Л.А. Пунда

Ответственный исполнитель:
химик-эксперт медицинской организации

К.С. Кудряшева

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, Волковский пр., дом. 77; тел: 570-38-11; тел/факс: 571-14-47
ОКПО 76204627, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/781601001

Аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151,
дата внесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10.2016

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача
по организации лабораторного дела
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в городе Санкт-Петербург»

Т.А. Гречанинова

«27» июня 2018 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 14672

от «27» июня 2018 г.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «НПК «ИЛМА ЭКО».

Юридический адрес: 190020, СПб, наб. Обводного канала, д. 150, корп. 335, офис 316.

Код пробы (образца) Р-18-14672

Наименование пробы (образца): сырье на основе илового осадка очистных сооружений
ООО «АВК».

Место отбора: ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» («АВК»), БОС цеха ОСК. 445000,
Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7.

НТД на метод отбора проб: ТУ 20.15.80-00237036912-2018.

Дата отбора пробы (образца): 06.06.2018 г. (акт отбора № 1 от 06.06.2018 г.).

Должность, ФИО лица, проводившего отбор проб: начальник Биотехнологического отдела
ООО «НПК «ИЛМА ЭКО» Апти И.А.

Должность, ФИО лица, в присутствии которого производился отбор проб: руководитель
ГООС ООО «АВК» Цыганкова О.Е.

Цель исследований: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности
(НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной
безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Основание для проведения: договор

Ответственный за оформление протокола

/В.В. Романовский/

1. Результаты исследований распространяются на представленную пробу
2. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения на то аккредитованного испытательного лабораторного центра

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Санкт-Петербург, ул. Гапсальская, д. 6, лит. А.

Код пробы (образца) P-18-14672

Объект испытаний: иловый осадок

Регистрационный номер по лабораторному журналу: 509

Дата доставки образцов (проб): 19.06.2018 г.

Дата получения счетного образца: 20, 22.06.2018 г.

Дата измерений: 20, 22.06.2018 г.

Техническое задание: определение удельной активности ПРН, Cs-137, Sr-90.

Средства измерения:

Наименование, тип, обозначение СИ	Зав. №	№ свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство
спектрометр Dspes jr	47-TN22401A	210/0981-2017	13.09.2019	ВНИИМ
спектрометр МКГБ-01	79	210/1548-2017	07.12.2019	ВНИИМ

Обозначение НД: «Методика измерения активности (удельной активности) гамма-излучающих радионуклидов в счетных образцах с применением полупроводникового спектрометра энергии гамма-излучения с программным обеспечением ASW». Свидетельство об аттестации №308/210-(01.00250-2008)-2012.

«Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 «РАДЭК». Свидетельство об аттестации № 126/210-(01.00250-2008)-2011.

Результаты исследований:

Таблица 1. Определение удельной активности ПРН

Наименование пробы	Удельная активность, Бк/кг			Уд. эффективная активность, Бк/кг
	Ra-226	Th-232	K-40	
509.1 Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»	8±2	10±3	210±40	42±6

Таблица 2. Определение удельной активности ТРН

Наименование пробы	Удельная активность, Бк/кг	
	Cs-137	Sr-90
509.1 Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»	менее 3	менее 20

Примечание:

1. Погрешность указана для P=0.95
2. Результаты измерений относятся только к подвергнутым испытаниям счетным образцам.

Заведующий радиологической лабораторией


_____ подписи

В.В.Шапилов

Измерение проводил инженер


_____ подписи

Л.А.Климова

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510228

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург", ИНН 7816363890
192102, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Волковский, д. 77

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФИЛИАЛА ФБУЗ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" В КИРОВСКОМ, КРАСНОСЕЛЬСКОМ, ПЕТРОДВОРЦОВОМ РАЙОНАХ И ГОРОДЕ ЛОМОНОСОВЕ

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 28 сентября 2016 г.

Дата
формирования
выписки
08 мая 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510228

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург", ИНН 7816363890

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

198329, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Отважных, д. № 6, лит. А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510151

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург", ИНН 7816363890
192102, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Волковский, д. 77

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 27 октября 2016 г.

Дата
формирования
выписки
14 января 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510151

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург", ИНН 7816363890

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

192102, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, пр-кт. Волковский, д. 77, лит. А;
198099, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Оборонная, д. 35, лит. А;
191023, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Малая Садовая, д. 1/25, лит. А;
198035, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, ул. Гапсальская, д. 6, лит. А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>





УТВЕРЖДЕНО
Приказом ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»
от 16 июня 2016 года № 335

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного врача

_____/Т. А. Гречанинова/



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

78.01.06.20.15.80.П. 2836 « 27 » 07 2018 года

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

Заявитель: ООО «НПК «ИЛМА ЭКО» для ООО «Автоград-Водоканал» (ООО «АВК») (445037, Самарская область, г.Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607).

Место нахождения: 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 150, корп. 1, лит. А, пом. 316.

Основание для проведения экспертизы: договор №52/2013 от 20.03.2013, письмо ООО «НПК «ИЛМА ЭКО» исх. №07-83 от 19.07.2018г. (вх. №9200 от 19.07.2018г.).

Дата проведения экспертизы: 26.07.2018г.

Объект экспертизы: продукция «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» по ТУ 20.15.80-002-37036912-2018, образованная на иловых картах биологических очистных сооружениях (БОС) цеха очистных сооружений канализации (ОСК) ООО «АВК».

Состав экспертных материалов: Техническая документация ТУ 20.15.80-002-37036912-2018 «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», протоколы: №14674 от 25.06.2018г., №14672 от 27.06.2018г. аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» (аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510151, дата внесения в Реестр аккредитованных лиц 27.10.2016 г.), №18350/БСП от 10.07.2018г. аккредитованного испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и городе Ломоносове (аттестат аккредитации РОСС RU. 0001.510228, дата внесения в Реестр аккредитованных лиц

№ А- 0000114311

Продолжение: листов 3

с № А-0000 114312
по № А-0000 114314

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербург, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел.(812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

28.09.2016г.), акт отбора проб №1 от 06.06.2018г. ООО «НПК «ИЛМА ЭКО»

Вопросы, поставленные перед экспертом (цель экспертизы): экспертиза продукции на соответствие (не соответствие) санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Установлено:

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукция «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» по ТУ 20.15.80-002-37036912-2018, образованная на иловых картах биологических очистных сооружениях (БОС) цеха очистных сооружений канализации (ОСК) ООО «АВК», проведена на основании представленных документов на соответствие требованиям СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности", СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Сырье на основе илового осадка состоит из органических и минеральных веществ, выделенных из технологического процесса (биомасса отработанного активного ила), с высоким содержанием аммонийного азота.

Характеристики сырья:

Наименование показателя	Нормируемые показатели		Фактическое содержание
	Сырье I	Сырье II	Сырье I
Внешний вид и цвет	Гомогенная суспензия от темно-коричневого до черного цвета	Сыпучая масса темно-коричневого цвета	Гомогенная суспензия от темно-коричневого до черного цвета
Массовая доля влаги, %	75-92	50-75	85±0,9
Массовая доля органических веществ, % на сухое вещество, не менее	20	10	73,0
Массовая доля питательных элементов общего азота (N), % на сухое вещество, не менее	0,6	0,4	1,8±0,2
P ₂ O ₅	1,5	0,8-1,0	2,7±0,2
K ₂ O	0,15	0,08	0,4
Реакция среды (pH)	5,5-7,5	6,5-8,5	7,1±0,1

№ А- 0000114312

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербург, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел. (812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

Массовая доля примесей токсичных элементов (валовое содержание), в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более		
- свинец	250,0	184±55
- кадмий	15,0	8,0±2,4
- цинк	1750,0	1339±402
- медь	750,0	559±168
- никель	200,0	103±31
- ртуть	7,5	4,8±2,4
- мышьяк	10,0	6,3±1,2
Массовая доля бензапирена, мг/кг, не более	0,02	0,015±0,002
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг, не более	300	42±6
Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов, А Cs-137 A Sr/90, не более	≤100 Бк/кг ≤1000 Бк/кг	Cs-137 – менее 3 Бк/кг Sr-90 – менее 20 Бк/кг
Хлорорганические пестициды, мг/кг св, не более:		
ГХГЦ (сумма изомеров)	0,1	0,028
ДДТ и его метаболиты	0,1	0,020
Бактерии группы кишечной палочки, индекс БГКП и энтерококков, клеток/г, не более	10	<10
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, клеток/г	отсутствие	не обнаружены
Яйца геогельминтов и цисты кишечных патогенных простейших, экз./кг, не более	отсутствие	не обнаружены
Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух	отсутствие	не обнаружены
Индекс токсичности	$80 \leq I_t \leq 120$	109,1
Гибель дафний	при разбавлении 100 - $A \leq 10$	при разбавлении 10 – отмечается 27% гибели дафний в течение 96 ч, при разбавлении 100 – гибель дафний не наблюдается

Область применения: используется для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве под сенокосно-пастбищные угодья, силосные, технические культуры, лесо-парковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение, которого в рекомендованных

№ А- 0000114313

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербург, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел.(812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

дозах, с учетом разбавления и фоновых концентраций, не превысит 0,8 ПДК (ОДК) концентрации тяжелых металлов в почвах. Сырье I выпускается в виде жидкой суспензии.

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности: Сырье представляется к приемке партиями. Партией считается любое количество продукта, произведенное из одного сырья, однородное по физико-химическим показателям и оформленное одним документом.

Изготовление, складирование и хранение сырья осуществляется на специальных площадках (у производителя – иловые карты, площадки – уплотнители, у потребителя – на специализированных площадках).

Транспортирование сырья должно осуществляться специализированным грузовым транспортом в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими для данного вида транспорта, обеспечивающим герметичность, отсутствие потерь и загрязнения окружающей среды по пути следствия.

Информация, сопровождаемая партию: наименование предприятия-изготовителя, наименование продукции; обозначение настоящих технических условий; масса нетто, результаты проведенных лабораторных исследований, подтверждающих соответствие продукции требованиям настоящих ТУ.


Заключение:

На основании проведенной санитарно-гигиенической экспертизы продукция «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» по ТУ 20.15.80-002-37036912-2018, образованная на иловых картах биологических очистных сооружений (БОС) цеха очистных сооружений канализации (ОСК) ООО «АВК», **соответствует (не соответствует)** СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.1.7.2197-07 Изменение №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения, за счёт природных источников ионизирующего излучения».

Эксперт-врач по общей гигиене
отдела коммунальной гигиены и гигиены градостроительства

 А.В. Бек

Эксперт, и.о. заведующего отделом коммунальной гигиены
и гигиены градостроительства

 О.Ю. Олейник

№ А- 0000114314

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»,
191023, г. Санкт-Петербург, ул. М. Садовая, д.1 (для переписки),
тел. (812) 570-38-11, т/ф. (812) 570-60-76

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Копия экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ



4548
НФ

Адрес места нахождения: 443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106Н,
офис Н7, тел. 8 (846) 250-00-05.

Адрес места осуществления деятельности: 443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая,
д.106О, офис 130, тел. 8 (846) 250-05-60.

ИНН 6316225080 КПП 631601001, ОГРН 1166313125296.

www. Ecoanalitika.ru, e-mail: 2500005@mail.ru.

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Аттестат аккредитации
органа инспекции
RA.RU. 710182
от 19.12.2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор-руководитель органа
инспекции ООО «ЭкоАналитика»

Козлов А.А.



Экспертное заключение

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, обследования, исследования,
испытания, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок

от « 21 » ноября 2018г. № 1188/2018

1. **Наименование проекта:** «Проект расчета и обоснования размера санитарно-защитной зоны для биологических очистных сооружений канализации Общества с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»
2. **Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»; ИНН 6321280368).
 - 2.1. **Юридический адрес:** 445000, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607
 - 2.2. **Фактический адрес:** Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7
3. **Организация-разработчик:** ООО «Дельта»
 - 3.1. **Юридический адрес:** 443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д. 106Н, оф. Н7
4. **Основание для проведения экспертизы:** Заявление на экспертизу зарегистрировано в ООО «ЭкоАналитика» № 479 от 02 ноября 2018г.
5. **Представленные документы:** «Проект расчета и обоснования размера санитарно-защитной зоны для биологических очистных сооружений канализации Общества с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»



6. Перечень использованных при проведении экспертизы санитарных правил и норм:

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в действующей редакции);

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»

7. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

«Проект расчета и обоснования размера санитарно-защитной зоны для биологических очистных сооружений канализации Общества с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» разработан в 2018 году, разработчик проекта ООО «Дельта».

Ответственность за достоверность и полноту информации, представленной в настоящем проекте, несет разработчик проекта – ООО «Дельта».

Биологических очистных сооружения (далее БОС) ООО «АВК» являются действующим объектом, предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

В соответствии с договором аренды №256502 от 27 сентября 2012г., заключенного между ОАО «АВТОВАЗ» и ООО «АВК», под размещение промплощадки БОС используется земельный участок, общей площадью 648 696,00 м².

Кадастровый номер казанного земельного участка 63:09:0202049:10, категория земель – земли поселений (земли населённых пунктов), разрешенный вид использования - размещение промышленных объектов, для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений (зона № ПК 1).

Комплекс БОС на правах собственности принадлежит ООО «АВК».

В состав комплекса БОС входят следующие сооружения:

- сооружения механической очистки (приёмная камера (2 шт.); здание решеток с механизированными граблями МГ12-Т (3 шт.); песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.); песколовки с водоворотным движением воды (азрируемые) (3 шт.); первичные радиальные отстойники (4 шт.); насосная станция № 1)).

- сооружения биологической очистки (смеситель двухкоридорный (1 шт.); аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.); вторичные радиальные отстойники (ВО) (6 шт.); ершовый смеситель (1 шт.); воздуходувная станция (ВДС)).

- сооружения доочистки (каркасно-засыпные фильтры (КЗФ) и дисковые фильтры микрофльтрации DynaDisk; насосная станция доочистки (НСД).

- сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод (установки ультрафиолетового обеззараживания (14 шт.)).

- сооружения по обработке и дезинфекции осадка (бункеры для промывки и обезвоживания песка (4шт.); илоуплотнители (2 шт.); метантенки (2 шт.); иловые карты (21 шт.); насосные станции №2 и №3).

- центральная насосная станция (ЦНС).
- насосная станция противопожарной воды.
- котельная.

- отводные коллекторы (3 шт.)

Режим работы БОС – 365 рабочих дней в году, круглосуточно.

Инженерное обеспечение БОС ООО «АВК»:

Электроснабжение – централизованные городские сети, в соответствии с договором ПАО «Самараэнерго» от 1 марта 2016 года №05-0324Э;

Холодное водоснабжение – централизованные городские сети, в соответствии с договором ООО «Волжские коммунальные системы» от 26 марта 2012 года № 3517;

Теплоснабжение (горячее водоснабжение и отопление) – собственная котельная.

Отходы, образующиеся в ООО «АВК», накапливаются в МВН в соответствии с требованиями ПНООЛР и передаются в специализированные организации, имеющие разрешительную документацию на прием отходов, в соответствии с условиями заключенных договоров оказания услуг и Решением № 33-П/17 «Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Промплощадка БОС расположена в Комсомольском районе города Тольятти, западнее села Васильевка.

Территория промплощадки БОС ООО «АВК» по сторонам света ограничена:

- с востока – граничит с очистными сооружениями ТООЗ;
- с юга, юго-востока – граничит с Поволжским шоссе и далее садово-дачные участки на расстоянии 70м;
- с юго-запада – на расстоянии 70 м садово-дачные участки «Наука»;
- с запада - сельскохозяйственные угодья, незастроенная территория;
- с севера-запада - сельскохозяйственные угодья и далее на расстоянии более километра с.Васильевка;
- с севера - сельскохозяйственные угодья.

Согласно п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов» БОС ООО «АВК» относятся к объектам для которых регламентируется организация санитарно-защитной зоны с ориентировочным размером 500 метров.

В пределы ориентировочной СЗЗ БОС попадает территория садово-дачных участков в южном, юго-восточном и юго-западном направлении от территории БОС.

На основании проведенных и представленных расчетов по достижению уровня химического загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ, проектом предлагается установить расчетную (предварительную) санитарно-защитную зону для БОС ООО «АВК» следующих размеров:

- 500 метров от границ промплощадки в северном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-восточном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в восточном направлении;
- 70 метров от границ промплощадки в юго-восточном направлении;
- 70 метров от границ промплощадки в южном направлении;
- 70 метров от границ промплощадки в юго-западном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в западном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-западном направлении.

Технологический регламент БОС ООО «АВК» включает: механическую очистку сточных вод, биологическую очистку сточных вод, доочистку сточных вод, обеззараживание очищенных сточных вод, обработку осадка.

Механическая очистка сточных вод. Насосами РНС, по трём напорным коллекторам диаметром 1200 мм, сточные воды перекачиваются на биологические очистные сооружения. На подводящих каналах к горизонтальным песколовкам первой очереди, установлены наклонные решётки типа МГ12-Т (3 шт.) с шириной прозоров 16мм. Задержанные на решетках отбросы, снимаются механическими граблями, сбрасываются на шнековый транспортер, далее обезвоживаются шнековым пресс-транспортером и подаются в контейнер.

Сточные воды, освобождённые от крупных плавающих отбросов на решетках, поступают в песколовки, назначение которых освободить сточные воды от тяжелых примесей минерального происхождения с размером частиц 0,09-0,5мм и более.

Осевший на дне песколовок песок и ему подобные минеральные загрязнения, сгребаются в приямок скребковым механизмом, а из приямка, с помощью гидроэлеватора, удаляются в специальные бункеры песка для промывки и обезвоживания.

Осевший на дне песколовок песок и ему подобные минеральные загрязнения, системой гидросмыва транспортируются в приямок, а из приямка удаляются гидроэлеватором в бункеры песка для промывки и обезвоживания.

Сточные воды, освобождённые в песколовках от песка и крупных минеральных взвешенных частиц, направляются в первичные отстойники радиального типа, которые предназначены для задержания гораздо более мелких взвесей.

Сырой осадок, осевший на дно отстойника, при помощи скребкового механизма сгребается к центральному приямку, откуда плунжерным насосом НП-50 н/ст №1, перекачивается для сбрасывания в метантенки.

Биологическая очистка сточных вод. Осветленные на механической очистке сточные воды, проходят через смеситель и далее направляются в сборный канал аэротенков-вытеснителей.

Смеситель двухкоридорный, предназначен для смешения сточных вод с биогенными добавками, которые вводятся для поддержания удовлетворительных условий синтеза биомассы активного ила, при дефиците в сточных водах азота и фосфора.

Из сборного канала, осветлённая сточная вода и циркуляционный активный ил, сосредоточенно подаются в начало первых коридоров аэротенков-вытеснителей. Существующие аэротенки-вытеснители, представляют собой трёхкоридорные резервуары прямоугольного сечения, в которых коридоры отделены друг от друга продольными направляющими перегородками, не доходящими до одной из торцевых стен. Равномерно, по всему днищу каждого аэротенка расположена система пневматической мелкопузырчатой аэрации.

Из аэротенков, смесь очищенных сточных вод с илом, самотёком направляется во вторичные отстойники радиального типа. В процессе отстаивания происходит разделение активного ила и очищенной сточной воды. Время отстаивания составляет не более 2,5 часа. При удовлетворительной эксплуатации вторичных отстойников, содержание взвешенных веществ в отстаиваемой воде, составляет менее 10 мг/дм³, содержание растворённого кислорода не менее 2 мг/дм³.

Активный ил, осевший на дно вторичных отстойников, круглосуточно собирается системой илососов и по самотечному трубопроводу направляется в иловый резервуар ЦНС. Основная часть ила, насосами ЦНС возвращается в аэротенки. Эта часть ила называется циркуляционным. Так как в результате деятельности микроорганизмов, масса активного ила непрерывно увеличивается, то образуется так называемый избыточный активный ил, который отделяется от циркуляционного и направляется на дальнейшую переработку в илоуплотнители, или в объёме 20-25% от общего, образующегося объёма - в первичные отстойники.

После вторичных отстойников, очищенные сточные воды самотёком направляются на сооружения доочистки.

Доочистка сточных вод. Для доочистки сточных вод применяются скорые каркасно-засыпные фильтры (керамзитовые) большой грязеемкости и дисковые фильтры микрофльтрации DynaDick (3 шт). Существующие керамзитовые фильтры представляют собой прямоугольные

железобетонные резервуары, разделённые на две равные секции. В качестве фильтрующего материала, применяется дробленый керамзит. Дисковые фильтры представляют собой 10 дисков подсоединенных к барабану ротора. Каждый диск состоит из легко снимаемых фильтр-кассет, снабженных фильтрующей тканью с обеих сторон размером 20мкм.

Часть сточных вод, после их очистки во вторичных отстойниках, поступают на фильтрующий слой загрузки каркасно-засыпных фильтров, а часть на Дисковые фильтры. Во время фильтрации на керамзитовых фильтрах, загрязнения, содержащиеся в сточной воде, остаются в межзерновом пространстве загрузки и на поверхности зёрен керамзита. Для восстановления фильтрующей способности загрузки, производится водо-воздушная или водяная промывка, которая осуществляется восходящим потоком фильтрованной воды. Подача фильтрованной воды осуществляется из резервуаров дочищенных сточных вод насосами НСД. Грязная вода после промывки, отводится в резервуар грязных сточных вод, откуда насосами перекачивается в голову сооружений механической очистки.

Вода, поступающая на дисковые фильтры, подается через входное отверстие ротора фильтра и подается на диски через отверстия в барабане ротора и проходит под действием силы тяжести через фильтрующие элементы фильтра. Когда уровень внутри ротора подымается выше определённого порога – начинается обратная промывка фильтрующего элемента.

Для предотвращения биологического обрастания фильтров, предусматривается еженедельное хлорирование поступающих на КЗФ сточных вод, дозой хлора 2 мг/л, а также периодическая обработка фильтров (2-3 раза в год) хлорной водой, с содержанием хлора до 150 мг/л (СНиП 2.04.03.-85), при периоде контакта 24 ч.

Доочищенные сточные воды, высоконапорными насосами НСД, перекачиваются на станцию УФО.

Обеззараживание очищенных сточных вод. Для обеззараживания очищенных сточных вод, на БОС применяется ультрафиолетовое облучение (УФО).

Станция УФО включает в себя 14 установок УДВ-1000/432.

Каждая установка имеет камеру облучения, в которой расположены бактерицидные лампы, помещённые в кварцевые чехлы (432 шт.).

Очищенные сточные воды, по двум трубопроводам от насосной станции доочистки (НСД), подаются на станцию ультрафиолетового обеззараживания, попадая в камеру облучения, обтекают кварцевые чехлы и под воздействием УФ-излучения, расположенных в них ламп, обеззараживаются. Бактерицидное действие УФО основано преимущественно на повреждении структур ДНК и РНК микробной клетки. Отвод обеззараженных сточных вод, осуществляется в р. Волга.

Обработка осадка. Обработка осадков, выделяемых в процессе очистки сточных вод, проводится с целью получения конечного продукта, наносящего минимальный ущерб окружающей среде или пригодного для утилизации в производстве.

Для обезвоживания и подсушки сброженного осадка, применяются иловые площадки каскадного типа, спроектированные на искусственном (железобетонном) основании с дренажом и поверхностным отводом воды через колодцы-водосливы.

Подача сброженного осадка на вышележащую (верхнюю) карту производится ежедневно: осадок, разливаясь по карте, отстаивается, осветленная жидкость через специальные лотки-перепуски сливается на следующие карты, где оседают мелкие взвешенные вещества, а иловая жидкость подвергается дальнейшему осветлению. Осветленная иловая вода с нижней карты каскада, системой дренажных трубопроводов, отводится в резервуар, откуда насосами перекачивается в голову сооружений. Верхняя карта, по окончании её заполнения осадком, отключается для обезвоживания и подсушки.

По данным проекта, на территории промплощадки БОС ООО «АВК» имеется 35 источников выброса загрязняющих веществ, в том числе 17 организованных и 19 неорганизованных источников:

- организованные источники №№0001-0004 – трубы котельной, диаметром 0,4 м и высотой выброса 15 м (в газовой котельной установлены два водогрейных котла ф. BOSH типа UNIMAT UT-L24 единичной мощностью 3,05 МВт каждый (один – рабочий, второй – резервный) и два скоростных прямоточных парогенераторов ф. ALBA MAKINA типа D05-3000 производительностью 3 т/ч пара давлением 6 бар (один – рабочий, второй – резервный); топливо – природный газ; расход для одного водогрейного котла составляет 380 м³/час, для одного парогенератора 235 м³/час; коэффициент избытка воздуха – 1,15);

- организованный источник №0006 - вентиляционная установка; высота трубы 3 м, диаметр 0,3м (в здании блока ремонтных мастерских проводят ремонтно-восстановительные работы, где осуществляют механическую обработку металла; для очистки отходящих газов установлен ЗИЛ-900 со степенью очистки 97%; на участке установлен обдирочно-шлифовальный (диаметр-400мм); время работы станка – 4,5 ч/день, 980 ч/год; СОЖ не используются);

- организованный источник №0007 - вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4м (в здании блока ремонтных мастерских проводят ремонтно-восстановительные работы, где осуществляют механическую обработку металла; на участке установлен абразивно-отрезной станок – 1 шт.; время работы станка – 3 ч/день, 400 ч/год; СОЖ и ПГУ не используются);

- организованные источники №№0008, 0009 - вентиляционные установки; высота трубы 10 м, диаметр 0,7м и высота трубы 30 метров и диаметр 0,6 м (Метантенки (ист.0008) – 2 шт. общей площадью $S = 480 \text{ м}^2$; решётки типа МГ12-Т (ист.0009) - 3 шт. с шириной прозоров 16мм);

- организованный источник №0010 - вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4м (сварочный пост расположен в здании блока ремонтных мастерских, где проводят ремонтно-восстановительные работы; на участке осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 137,5 кг/год), МР-3 (расход 137,5 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 137,5 кг/год), АНО-3 (расход 137,5 кг/год); расход электродов составляет 550 кг/год; «чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 5,5 ч/день, 1100 ч/год);

- организованный источник №0011- вентиляционная установка; высота трубы 10 м, диаметр 0,4м (сварочный пост расположен в здании реакгентного хозяйства; на участке осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 137,5 кг/год), МР-3 (расход 137,5 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 137,5 кг/год), АНО-3 (расход 137,5 кг/год); расход электродов составляет 550 кг/год; «чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 5,5 ч/день; 1100 ч/год);

- организованные источники №№0012-0017 – вентиляционные установки от вытяжных шкафов лаборатории;

- организованный источник №0018 – вентиляционная система; высота трубы 5,2 м, диаметр 0,5м (склад дизельного топлива для котельной; источником аварийного топлива для котельной является дизтопливо; хранение аварийного запаса дизельного топлива осуществляется в 4-х наземных емкостях объемом 10 м³ каждая);

- неорганизованные источники №№6001-6003 - площадки для работы с передвижными дизельно-сварочными агрегатами АДД (на участке имеется сварочные агрегаты каждым из которых осуществляется электродуговая сварка электродами ОЗС-12 (расход 44 кг/год), МР-3 (расход 44 кг/год), УОНИ-13/45 (расход 44 кг/год), АНО-3 (расход 44 кг/год); расход электродов составляет 176 кг/год; «чистое» время, затрачиваемое на сварку в течение рабочего дня, составляет 4 ч/день, 220 ч/год; также сварочными агрегатами осуществляется газовая резка сталей ацетилен-кислородным пламенем, 3 ч/день, 540 ч/год; одновременно может производиться только один вид технологических операций по сварочным работам);

- неорганизованные источники №№6004-6012 - сооружения механической и биологической очистки сточных вод;

- неорганизованный источник №6013 – открытая площадка (склад) с резервуарами для хранения отработанного масла, дизельного топлива и керосина;

- неорганизованный источник №6014 – открытая стоянка для автотранспорта предприятия (легковой автомобиль «Калина» -1 ед. и грузовой КАМАЗ - автомастерская на шасси КАМАЗ обеспечивает выполнение ремонтных и аварийных работ на магистральных сетях - 1 ед.);

- неорганизованный источник №6015 - внутренний проезд (на территории станции ОСВ работают трактор МТЗ-80, трактор Т-40, бульдозер ДТ-75, которые используются при перевозке грузов, очистке территории от снега; протяженность проезда - до 6000 м);

- неорганизованный источник №6016 - доочистка стоков на фильтрах;

- неорганизованные источники №№6017,6018 - склады керамзита;

-неорганизованный источник №6019 – открытая площадка, где осуществляются покрасочные работы (расход окрасочных материалов: грунт ГФ-021 – 400 кг/год, грунт-эмаль ХВ-0278 – 322 кг/год, растворитель 646 – 70 кг/год, растворитель 647 – 460 кг/год, эмаль НЦ-132П – 3411 кг/год, эмаль ПФ-115 – 8,3 кг/год).

От источников выбросов в атмосферу поступают 39 наименований загрязняющих веществ 1-4 классов опасности: железа оксид, марганец и его соединения, хром шестивалентный, азота диоксид, азотная кислота, аммиак, азота оксид, соляная кислота, серная кислота, углерод, сера диоксид, сероводород, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, хлор, гексан, метан, ксилол, толуол, бенз/а/пирен, трихлорметан, четыреххлористый углерод, бутан-1-ол, этанол, фенол, этилцеллозольв, бутилацетат, формальдегид, ацетон, уксусная кислота, метилмеркаптан, бензин, керосин, масло минеральное, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, пыль абразивная.

Указанные загрязняющие вещества, при совместном присутствии в атмосферном воздухе образуют 16 групп веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия: 6003, 6004, 6005, 6007, 6010, 6013, 6035, 6038, 6040, 6041, 6043, 6045, 6046, 6053, 6204, 6205.

Валовый выброс составляет 270,267559 т/год (максимально-разовый 17,4306783 г/с).

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха при реализации предлагаемого проекта, выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с применением унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версия 4,50., которая разработана Ф. Интеграл, С-Петербург и согласована ГГО им. Воейкова.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен для периода эксплуатации объекта в летний период года, имеющий наихудшие условия рассеивания.

Расчет рассеивания проведен в условной системе координат. В качестве расчетной площадки был принят расчетный прямоугольник со сторонами 1800x2400м, шаг сетки 180,0м по оси X и Y. Направление оси Y принято на север.

Расчет произведен при поиске опасного направления и скорости ветра на расчетной площадке вокруг территории предприятия, в 6 расчетных точках, принятых на границе расчетной санитарно-защитной зоны (точки №№1-6, в том числе точки №№4,5,6 совпадают с нормируемыми территориями – садово-дачные участки).

Координаты расчетных точек: 1) $x=-384,50$; $y=798,50$; 2) $x=105,00$, $y=1687,50$; 3) $x=1147,50$, $y=1238,00$; 4) $x=1074,50$ $y=329,50$; 5) $x=791,50$, $y=32,00$; 6) $x=444,00$, $y=140,00$.

При оценке целесообразности проведения расчетов рассеивания, проектом установлено, что выполнение детальных расчетов рассеивания не целесообразно (критерий целесообразности расчета $\leq 0,1$) для следующих загрязняющих веществ и групп суммаций: марганец и его соединения, хром шестивалентный, азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, гексан, ксилол, бенз/а/пирен, трихлорметан, четыреххлористый углерод, этанол, этилцеллозольв, ацетон, уксусная кислота, бензин, масло минеральное, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-C19, пыль абразивная, группы суммации - 6045,6053.

Детальный расчет рассеивания выполнен для 18 загрязняющих веществ и 14 групп суммации: железа оксид, азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерода оксид, хлор, метан, толуол, бутан-1-ол, фенол, бутилацетат, формальдегид, метилмеркаптан, керосин, пыль неорганическая:70-20% SiO₂, 6003, 6004, 6005, 6007, 6010, 6013, 6035, 6038, 6040, 6041, 6043, 6046, 6204, 6205.

Расчет рассеивания для железа оксид, углерода, серы диоксид, хлора, керосина, пыли неорганической:70-20% SiO₂ выполнен без учета фонового загрязнения, так как расчетная максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках составила менее 0,1 долей ПДК. В соответствии с п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012г.), если приземная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, не превышает 0,1 ПДК, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется и группы веществ, обладающие комбинированным вредным действием, в которое входит данное вещество, не рассматриваются».

Расчет рассеивания для аммиака, толуола, бутан-1ола, фенола, бутилацетата, формальдегида, метилмеркаптана выполнен без учета фона, так как стационарные наблюдения за указанными загрязняющими веществами ФГБУ «Приволжское УГМС» не проводятся.

Расчеты рассеивания для азота диоксид, азота оксид, углерода оксид и сероводород проведены с учетом фонового загрязнения. Фоновые концентрации приняты по данным Тольяттинской МГМО ФГБУ «Приволжское УГМС» (справка о фоновых концентрациях

загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №15-04/836 от 11.07.2018г., выданный фон действителен до декабря 2020 года).

Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что для всех загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при эксплуатации БОС ООО «АВК», будут выдерживаться санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к качеству атмосферного воздуха населенных мест.

Максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона в расчетных точках не превышают ПДК и составляют с учетом фона на границе СЗЗ/территории садово-дачных участков:

- азота диоксид – 0,60/0,597 долей ПДК;
- аммиак – 0,219/0,338 долей ПДК;
- азота оксид – 0,11/0,14 долей ПДК;
- углерода оксид – 0,609/0,607 долей ПДК;
- сероводород – 0,538/0,723 долей ПДК;
- толуол – 0,187/0,096 долей ПДК;
- бутан-1-ол – 0,234/0,120 долей ПДК;
- фенол – 0,701/0,476 долей ПДК;
- бутилацетат – 0,678/0,349 долей ПДК;
- формальдегид – 0,138/0,100 долей ПДК;
- метилмеркаптан – 0,248/0,176 долей ПДК;
- этилбензол – 0,08/0,15 долей ПДК;
- группа суммации 6003 – 0,727/0,542 долей ПДК;
- группа суммации 6004 – 0,80/0,617 долей ПДК;
- группа суммации 6005 – 0,33/0,23 долей ПДК;
- группа суммации 6007 – 0,26/0,19 долей ПДК;

- группа суммации 6010– 0,58/0,40 долей ПДК;
- группа суммации 6013– 0,49/0,34 долей ПДК;
- группа суммации 6035– 0,62/0,46 долей ПДК;
- группа суммации 6038– 0,49/0,35 долей ПДК;
- группа суммации 6040– 0,39/0,26 долей ПДК;
- группа суммации 6043– 0,54/0,39 долей ПДК;
- группа суммации 6204 – 0,17/0,16 долей ПДК;
- группа суммации 6004– 0,80/0,617 долей ПДК;
- по остальным загрязняющим веществам и группам суммации – менее 0,1/0,1 долей ПДК.

В проекте представлены расчеты акустического воздействия от промплощадки БОС ООО «АВК» в районе ее размещения. Расчеты ожидаемых уровней шума выполнены для периода эксплуатации, так же расчетным путем определен уровень фонового шума в районе размещения рассматриваемого объекта.

На промплощадке ООО «АВК» имеются источники постоянного и непостоянного шума. Источниками постоянного шума на территории промплощадки БОС являются: технологическое и инженерное оборудование, установленное на открытых площадках и в помещениях (технологические установки, котлы, насосы, трансформаторные подстанции и др.). Источниками непостоянного шума на территории промплощадки является работа спецавтотранспорта на территории предприятия.

Акустическую нагрузку в период эксплуатации объектов промплощадки БОС ООО «АВК» формируют следующие источники шума:

- ИШ №1 – котельная (65 дБА);
- ИШ №2 – работа станочного оборудования в ремонтно-механических мастерских (73-78 дБА);
- ИШ №№3,5,6 – работа насосного оборудования (80 дБА);
- ИШ №4 – работа технологического оборудования (80дБА);
- ИШ №№8-11 – работа вентиляционного оборудования (98дБА);
- ИШ №№7,20,21 - работа спецавтотехники на территории предприятия (84-85 дБА);
- ИШ №№12-15 – работа трансформаторов (65-73 дБА);
- ИШ №16 - сварочный пост – (62 дБА).

Источником возникновения фонового шума на площадке размещения объекта является автотранспорт, движущийся по Поволжскому шоссе с юга и юго-востока от промплощадки БОС (69,7 дБА в дневное время; 64,51 дБА в ночное время – ИШ№ 22).

Расчеты акустического воздействия выполнены с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» (версия 2.4.0.4645 от 19.04.2017г.), разработанного фирмой «Интеграл», г. Санкт-Петербург.

Расчеты акустического воздействия выполнены в 6 расчетных точках, принятых на границе расчетной санитарно-защитной зоны (точки №№1-6, в том числе точки №№4,5,6 совпадают с нормируемыми территориями – садово-дачные участки).

Координаты расчетных точек: 1) $x=-401,50$; $y=810,00$; 2) $x=82,00$, $y=1695,50$; 3) $x=1117,50$, $y=1258,00$; 4) $x=1056,00$ $y=333,50$; 5) $x=766,00$, $y=47,00$; 6) $x=427,00$, $y=159,50$.

Расчеты выполнены для дневного и ночного времени суток, проведены с учетом расчетного фонового шума.

Расчет акустического воздействия в контрольных точках выполнен для следующих вариантов:

- вариант №1 – расчет шума от собственных источников промплощадки для дневного времени суток (собственный вклад предприятия, без учета фона);
- вариант №2 – расчет фонового шума для дневного времени суток;
- вариант №3 – расчет шума от источников промплощадки с учетом фонового шума для дневного времени суток;
- вариант №4 - расчет шума от собственных источников промплощадки для ночного времени суток (собственный вклад предприятия, без учета фона);
- вариант №5 - расчет фонового шума для ночного времени суток;
- вариант №6 – расчет шума от источников промплощадки с учетом фонового шума для ночного времени суток.

Анализ расчетов шума показал следующее. Эквивалентный уровень звука от собственных источников предприятия (варианты расчетов №1, №4) на границе расчетной санитарно - защитной зоны промплощадки БОС не превышает нормируемые гигиенические значения для ночного и дневного времени суток (ПДУ 55/45 дБА) и составляет соответственно: в точке №1 – 38,00/37,60 дБА; в точке №2 – 36,10/35,50 дБА; в точке №3 – 38,30/37,90 дБА; в точке №4 – 41,30/41,10 дБА; в точке №5 – 41,20/41,10 дБА; в точке №6 – 44,30/44,20 дБА.

С учетом одновременного присутствия собственных источников и фоновых источников шума, эквивалентный уровень звуковой мощности в расчетных точках №№4,5 (на границе садово-дачных участков) превышает нормируемые гигиенические значения (ПДУ55/45) и составляет в

дневное/ночное время суток соответственно: в точке №1 – 40,00/37,80дБА; в точке №2 – 36,30/35,60дБА; в точке №3 – 38,90/38,10дБА; в точке №4 – 64,60/61,80дБА; в точке №5 – 68,80/64,80 дБА; в точке №6 – 54,10/44,90 дБА.

Фоновый шум в расчетных точках №№4,5 (на границе садово-дачных участков) превышает ПДУ для дневного/ночного времени суток и составляет соответственно: в точке №1 – 35,80/22,20дБА; в точке №2 – 24,10/19,30дБА; в точке №3 – 29,70/25,30дБА; в точке №4 – 64,60/61,80дБА; в точке №5 – 68,80/64,80 дБА; в точке №6 – 53,70/40,60 дБА.

Анализ расчетных данных показал, что превышения уровней шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны (точки №4 и №5 совпадают с границей территории садово-дачных участков (от 9,60 дБА до 13,80 дБА для дневного времени суток и от 16,8 дБА до 19,8 дБА для ночного времени суток) обусловлены высоким уровнем фонового шума.

Источники шума БОС ООО «АВК» не оказывают негативного воздействия на сложившуюся акустическую ситуацию в районе ее размещения, так как значения уровней шума в указанных контрольных точках для вариантов расчетов №3, №6 (предприятие + фон для ночного и дневного времени суток) и вариантов расчетов №2, №5 (фон для ночного и дневного времени суток) идентичны.

Источники вибрации, электромагнитных и ионизирующих излучений на площадке БОС ООО «АВК» отсутствуют.

Проведенные и представленные в проекте расчеты по достижению уровня химического загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ, обосновывают возможность установить расчетную (предварительную) санитарно-защитную зону для промплощадки БОС ООО «АВК» следующих размеров:

- 500 метров от границ промплощадки в северном, северо-восточном, восточном, западном и северо-западном направлениях;
- 70 метров от границ промплощадки в юго-восточном, южном и юго-западном направлениях.

Границу промплощадки БОС ООО «АВК» принять в соответствии с кадастровым паспортом земельного участка 63:09:0202049:10

Жилая застройка и рекреационные зоны в границы сокращенной СЗЗ объекта не попадают.

В составе проекта имеется «Программа проведения лабораторно-инструментальных замеров по факторам антропогенного влияния «шум», «выбросы загрязняющих веществ в атмосферу», выполняемых на территории размещения промплощадки БОС ООО «АВК», в соответствии с

которой будут осуществляться натурные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха и физическим воздействием на атмосферный воздух.

Программой предусмотрено проведение лабораторно-инструментальных исследований по семи приоритетным загрязняющим веществам – азота диоксид, аммиак, сероводород, фенол, бутилацетат, формальдегид, метилмеркаптан; определены 6 контрольных точек, принятые на границе расчетной СЗЗ (№№1-3 на расстоянии 500 метров от границ промплощадки в северном, восточном, западном направлениях и на границе территории садово-дачных участков точки №№4-6 на расстоянии 70 метров от границ промплощадки в юго-восточном, южном и юго-западном направлении).

Периодичность отбора проб – 50 дней исследования в течение года.

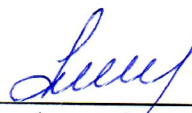
Замеры шума предусмотрены в 6 контрольных точках, принятых на границе расчетной СЗЗ (№№1-3 на расстоянии 500 метров от границ промплощадки в северном, восточном, западном направлениях и на границе территории садово-дачных участков точки №№4-6 на расстоянии 70 метров от границ промплощадки в юго-восточном, южном и юго-западном направлении), измерения будут проводиться в течение 3х дней исследования в дневное время суток (трижды в течение дня) и 1 раз в ночное время суток, при работающем оборудовании предприятия.

Все измерения будут проводиться аккредитованными лабораториями, по утвержденным методикам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

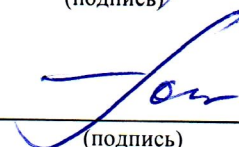
На основании вышеизложенного: «Проект расчета и обоснования размера санитарно-защитной зоны для биологических очистных сооружений канализации Общества с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в действующей редакции); СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»; СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

Специалист-эксперт



(подпись) Асафьева Е. С.

Технический директор



(подпись) Гокоева О. П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Расчет максимально допустимых норм вносимого илового осадка в почвы земель ООО «Васильевское»

Общество с Ограниченной Ответственностью

«ПРОМЭКОЛОГИЯ»

ИНН 6382046100 КПП 632401001

Адрес: 445010, Россия, Самарская область, г. Тольятти, ул. Мира, 48-116
Тел.: 8(8482) 69-54-69, р/с. №40702810354400004072 в Поволжском банке ПАО «СБЕРБАНК
РОССИИ» г. Самара, БИК 043601607, к/с № 30101810200000000607
ОКПО 14558734 ОГРН 1036303280606
Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
«Научные исследования и разработки в области
естественных и технических наук»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО "ЮРЭЙЛ"

В.Ю.Ефремов

2018 г.

**РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНЫХ ДОПУСТИМЫХ НОРМ ВНОСИМОГО
ИЛОВОГО ОСАДКА С БОС ООО «АВК» ПО СОДЕРЖАНИЮ ТЯЖЕЛЫХ
МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЫ ЗЕМЕЛЬ ООО «ВАСИЛЬЕВСКОЕ»
СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА на 2018 год
по результатам мониторинга почв за I полугодие 2018 г.**

(договор №07/Л от 16.02. 2018 г.)

Разработчик: ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

Директор ООО «Промэкология»

Составила



А.Г. Федоров

В.И. Московченко

г. Тольятти, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ПОЧВ РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ООО «Васильевское» СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА ЗА I полугодие 2018 года.	6
2. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ НОРМ ВНОСИМОГО ИЛОВОГО ОСАДКА ОСК БОС ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» ПО СОДЕРЖАНИЮ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЫ ЗЕМЕЛЬ ООО «ВАСИЛЬЕВСКОЕ» СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЕОХИМИЧЕСКОГО ОПРОВОБОВАНИЯ за I полугодие 2018 года	10
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.	15
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Акт №10 от 15.02.2018г. отбора проб для контроля химического состава почв.	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Аттестат аккредитации химико-аналитической лаборатории ООО «Промэкология»	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории ФБУЗ «ЦГиЭ в Самарской области»	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Протоколы лабораторных испытаний №№61551 от 04.08.2017г. 91073 от 14.11.2017 г.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Протокол лабораторных испытаний № 10588от 28.02.2018 г.	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Протокол лабораторных испытаний № 10598 от 28.02.2018 г.	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Протокол лабораторных испытаний № 10626 от 28.02.2018 г.	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Протокол лабораторных испытаний № 10629 от 28.02.2018 г.	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Протокол лабораторных испытаний № 10633 от 28.02.2018 г.	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Протокол лабораторных испытаний № 021-П от 28.02.2018 г.	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Протокол лабораторных испытаний № 022-П от 28.02.2018 Г.	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Протокол лабораторных испытаний № 023-П от 28.02.2018 Г.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Протокол лабораторных испытаний № 024-П от 28.02.2018 Г.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Протокол лабораторных испытаний № 025-П от 28.02.2018 Г.....	45

ВВЕДЕНИЕ

ООО «Промэкология» в феврале 2018 года провело мониторинг почв рекультивируемых земель ООО «Васильевское» Ставропольского района согласно договору №07/Л от 16.02. 2018 года.

Мониторинг почв на сельскохозяйственных полях осуществляется с целью контроля загрязнения верхних слоев почвенного разреза солями тяжелых металлов, мышьяком и нефтепродуктами до внесения илового осадка с очистных сооружений ООО «АВК» и для расчета допустимых норм внесения илового осадка с БОС ОСК на поля орошения. В I-полугодии 2018 года объектом для контроля выбран следующий участок сельскохозяйственных угодий:

- участок площадью 332,9 га, расположенный севернее с. Зеленовка Ставропольского района Самарской области и южнее от границы ПАО «ТОАЗ».

Рекультивируемые сельскохозяйственные поля данного участка не испытывали интенсивного техногенного воздействия.

Схема расположения участка опробования представлена на Рисунке 1.

Мониторинговые работы на полях ООО «Васильевское» проводятся поэтапно.

Этап 1 (полевые работы). Опробование почвенного покрова земель в районе с.Зеленовка, включающее отбор образцов почв в зоне прочной аккумуляции солей тяжелых металлов (0.00-0.20 м).

Отбор проб проводился согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа», в присутствии представителей Заказчика работ ООО «ЮРЭЙЛ» и Исполнителя ООО «Промэкология», с последующим составлением акта №10 отбора проб для контроля химического состава почв от 15 февраля 2018 года **(ПРИЛОЖЕНИЕ 1)**.

Опробование проводилось по следующей схеме: исследуемый участок сельскохозяйственных угодий условно был разбит на три участка. С каждого участка отбирались точечные пробы почв методом конверта для определения variability солей тяжелых металлов и нефтепродуктов и далее смешивались в репрезентативную пробу, характеризующую конкретную почвенную разность.

Этап 2 (лабораторные работы). Химико-аналитические исследования химического состава почв.

Химико-аналитические исследования образцов проб почв проводились в химико-аналитической лаборатории ООО «Промэкология» (аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.518966, **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**) и в испытательном центре ФБУ здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (аттестат аккредитации №РОСС

СХЕМА УЧАСТКОВ ОПРОБОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ООО «Васильевское»

Публичная кадастровая карта Самарской области на 28.02.2018

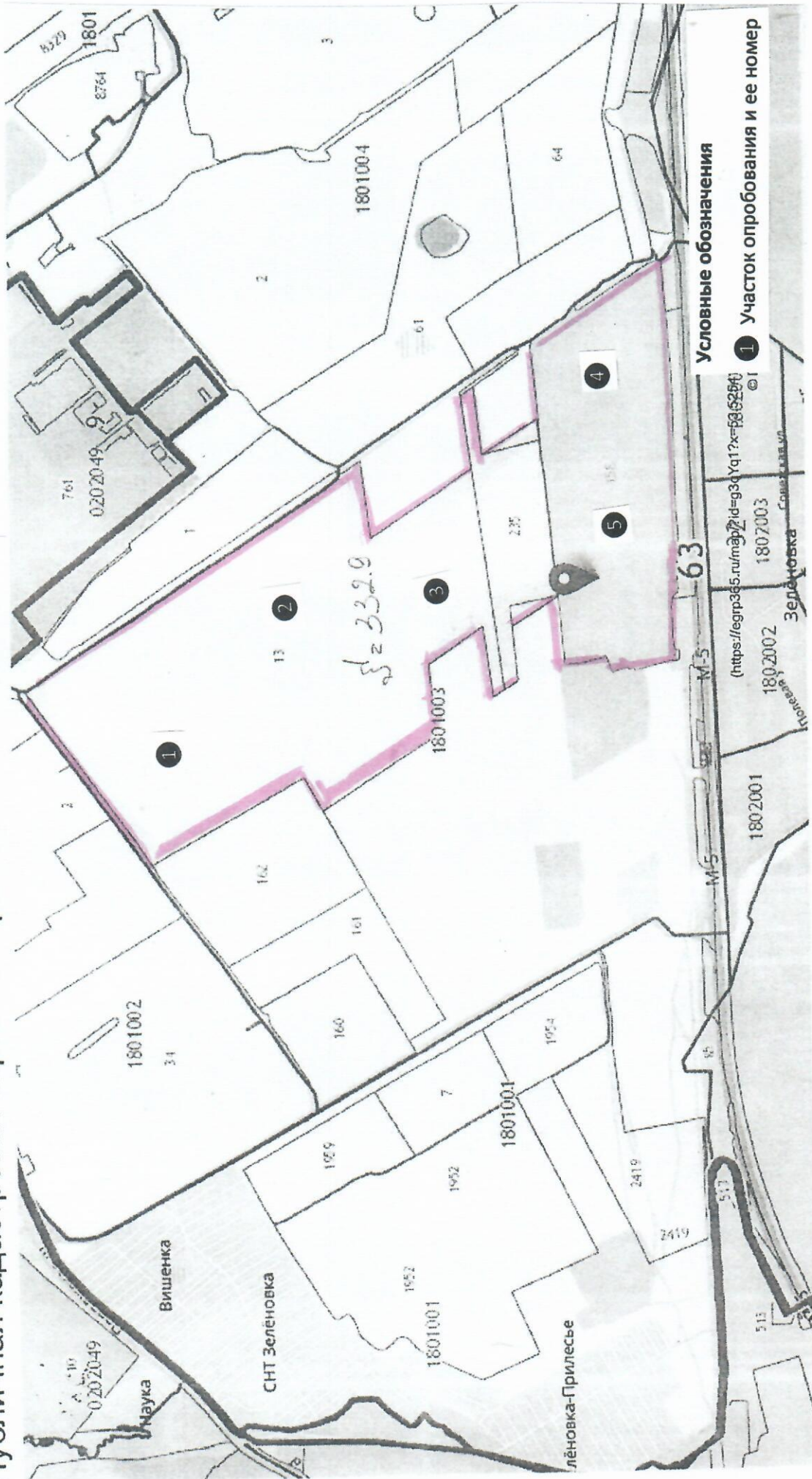


РИСУНОК 1

RU.0001.510137 от 20.09. 2013 г., **Приложение 3**).

Полевые и лабораторные исследования почв проводились согласно методическим рекомендациям, разработанным Институтом экспериментальной метеорологии, СанПиН 2. 1. 7. 573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» и СП 1.2.1170-02 « Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».

Данные мониторинга позволили оценить экологическое состояние почвенного покрова и произвести корректировочные расчеты допустимых норм внесения илового осадка на поля орошения ООО «Васильевское» Ставропольского района.

Результаты выполненных работ приведены в разделах 1,2 данного отчета.

**1. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ПОЧВ
РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ООО «ВАСИЛЬЕВСКОЕ»
СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
за I полугодие 2018 г.**

При существующей системе земледелия, когда практически прекращены работы по сохранению и повышению плодородия почвы по Поволжскому региону в следствие, чего возникает угроза деградации почвенного покрова.

Регулирование плодородия почвы на основе применения отходов промышленного производства, в конкретном случае – иловых осадков с БОС ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ», может привести к улучшению агрофизических свойств почв и их питательного режима.

Для оценки степени возможного загрязнения почв рекультивируемых земель организован регулярный мониторинг за их состоянием. Мониторинг почв проводился согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв», СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» и СП 1.2.1170-02 « Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».

В целях исключения опасности загрязнения почв солями тяжелых металлов, (Cu, Pb, Cd, Ni, As, Zn, Hg, Cr) и нефтепродуктами в I полугодии 2018 года проведен химический контроль образцов илового осадка с ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ», используемого как удобрение на полях сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское».

Лабораторные санитарно-гигиенические исследования химического состава илового осадка с карт №№ 20, 21 ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ», проведенные в 2017 года, установили, что максимальные концентрации солей тяжелых металлов и мышьяка, достигают следующих максимальных значений в мг/кг:

As	– до 1.3 мг/кг (при допустимой норме 20 мг/кг)
Cu	– до 168.00 мг/кг (при допустимой норме 1500 мг/кг)
Pb	– до 19.0 мг/кг (при допустимой норме 1000 мг/кг)
Cd	– до 1.90 мг/кг (при допустимой норме 30 мг/кг)
Ni	– до 51.0 мг/кг (при допустимой норме 400 мг/кг)
Zn	– до 765.0 мг/кг (при допустимой норме 4000 мг/кг)
Hg	– до 0.345 мг/кг (при допустимой норме 15 мг/кг)
Cr	- до 48.0 мг/кг (при допустимой норме 1200 мг/кг),

что не превышает нормативных требований к осадкам сточных вод.

Обобщенные результаты санитарно-химических исследований образцов илового осадка с ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ», проведенных в ФБУЗ

ЦГ и Э в Самарской области в 2018 году, приведены в таблице 1.1 и **Приложении 4**.

Проведенные химические исследования показали, что содержание контролируемых показателей не превышает допустимые нормы, что свидетельствует о возможности внесения илового осадка на рекультивируемые земли.

Контроль за загрязнением почв рекультивируемых земель после вноса илового осадка следует осуществлять по тем же приоритетным компонентам-загрязнителям.

Химический состав почвенного покрова изучался по представительным пробам, отобраным на двух участках рекультивируемых земель ООО «Васильевское», расположенных севернее с. Зеленовка Самарской области, (южнее ПАО «ТОАЗ»)

Результаты качественного мониторинга рекультивируемых земель ООО «Васильевское», выполненные в химико-аналитической лаборатории ООО «Промэкология» и в санитарно-гигиенической лаборатории ФБУ здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», представлены в таблице 1.2 и в **ПРИЛОЖЕНИЯХ 5-14**.

Анализируя полученные лабораторные данные по качественному составу верхних слоев почвенного разреза, можно сделать вывод, что концентрации определяемых компонентов-загрязнителей не превышают установленных ПДК тяжелых металлов, утвержденных Минздравом СССР, № 6229-91 и ОДК их в почвах, утвержденных Госкомсанэпиднадзором России (ГН 2.1.7.020-94 агрохимические свойства почв.

Таблица 1.1

**Результаты химических исследований качественного состава
илового осадка ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» за 2017 год***
по картам 20, 21

№№ п/п	Наименование вещества	Содержание, мг/кг	
		Карта № 20	Карта № 21
1.	Cu	35.0	168.0
2.	Zn	330.0	765.0
3.	Ni	20.0	51.0
4.	Cr	37.0	48.0
5.	Pb	<10.0	19.0
6.	Cd	<0.5	1.9
7.	Hg	0.167	0.345
8.	As	0.22	1.3

*согласно Техническим требованиям к приемщику илового осадка ООО «АВК», аттестованного в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7. 573-96 для дальнейшего использования в качестве удобрений на полях сельскохозяйственного назначения

Таблица 1.2

**Результаты мониторинга почв рекультивируемых земель
ООО «Васильевское» Ставропольского района
(I полугодие 2018 г.)**

№ п/п	Дата отбора пробы	Место отбора пробы	Контролируемые показатели, мг/кг								Нефтепродукты
			Сгобщ (валовая форма)	Cu (подвижная форма)	As (валовая форма)	Cd (валовая форма)	Ni (валовая форма)	Pb (валовая форма)	Hg (валовая форма)	Zn (подвижная форма)	
1.	15. 02. 2018 г.	1 участок - район ПАО «ТОАЗ», с. Зеленовка (внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)	<5.00	1.5	0.46	0.059	<2.00	<10.00	<0.0083	2.25	93.00
2.	15. 02. 2018 г.	2 участок - район ПАО «ТОАЗ», с. Зеленовка (внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)	<5.00	1.7	0.44	0.078	<2.00	<10.00	0.0097	5.50	107.00
3.	15. 02. 2018 г.	3 участок - район ПАО «ТОАЗ», с. Зеленовка (внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)	<5.00	1.3	0.41	0.10	<2.00	<10.00	0.0087	0.9	53.00
4.	15. 02. 2018 г.	4 участок - район ПАО «ТОАЗ», с. Зеленовка (внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)	<5.00	1.7	0.44	0.10	<2.00	<10.00	0.0098	1.9	40.00
5.	15. 02. 2018 г.	5 участок - район ПАО «ТОАЗ», с. Зеленовка (внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)	<5.00	1.4	0.47	0.10	<2.00	<10.00	0.0086	9.0	57.00
Итого			6.0	3.0	2.0	3.0	4.0	30.0	2.1	23	1000

Составила



В.И. Московченко

**2. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ НОРМ ВНОСИМОГО
ИЛОВОГО ОСАДКА БОС ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ»
ПО СОДЕРЖАНИЮ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЫ
ЗЕМЕЛЬ ООО «ВАСИЛЬЕВСКОЕ»
СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЕОХИМИЧЕСКОГО
ОПРОВОБОВАНИЯ ЗА I полугодие 2018 года**

Учитывая наличие в иловом осадке с БОС ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» токсичных веществ, в различных концентрациях, в том числе и тяжелых металлов, допустимые нормы внесения ила на поля ООО «Васильевское» определялись расчетным путем для каждом опробуемом участке и не должны вызывать накопление тяжелых металлов в почве выше 0.8 ПДК:

$$\Phi + Д < 0.8\text{ПДК или} = 0.8\text{ПДК} \quad (2.1)$$

где

Φ – исходное содержание токсиканта в почве до внесения илового осадка, мг/кг

$Д$ – дополнительное поступление данного токсиканта в пахотный горизонт с иловым осадком, мг/кг;

ПДК – допустимый уровень токсиканта в почве, мг/кг.

Величина допустимого поступления в почву того или иного элемента ($Д_{\text{общ}}$) определяется по формуле;

$$Д_{\text{общ}} = (0.8\text{ПДК} - \Phi) \times 3000 \quad (2.2)$$

где

3000 – масса пахотного слоя почвы, т/га в пересчете на сухое вещество;

Средняя ежедневная доза внесения в почву $Д_{\text{ср}}$ рассчитывается по формуле:

$$Д_{\text{ср}} = Д_{\text{общ}} : (Т \times С_{\text{к}}), \text{ т/га на сухое вещество,} \quad (2.3)$$

где

$Т$ – максимальный общий срок внесения илового осадка ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» на рекультивируемые земли ООО «Васильевское» (10 лет).

$С_{\text{к}}$ – концентрация определяемого компонента в иловом осадке.

Максимальная разовая доза внесения ила в почву $Д_{\text{м}}$ при частоте 1 раз в 5 лет составляет $5Д_{\text{ср}}$ т/га по сухому веществу.

Расчет допустимых норм внесения илового осадка на сельскохозяйственные поля ООО «Васильевское» Ставропольского района Самарской области приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Расчет максимальной дозы внесения илового осадка с
 БОС ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» на поля сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское»
 площадью 332.9 га
 в районе с. Зеленовка и ПОА «ГОВАЗ» Ставропольского района Самарской области
 (на I полугодие 2018 год)

№№ п/п	Показатель	Расчетная концентрация показателя в иловом осадке, С _к , г/т	Расчетная концентрация показателя в почве, Ф, г/т	ПДК показателя в почве, г/т	Допустимое поступление в почву, Д _{обп.} , т/га	Средняя доза, Д _{ср.} , т/га	Максимальная доза внесения показателя, Д _м , т/га	
							По абсолютно сухому веществу	При влажности 90 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 1 (земли ООО «Васильевское», внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)								
1.	Cu	max 168.0 min 35.0 среднее 101.5	1.50	3.0	2700.0	2.66	13.3	133.0
2.	Pb	19.0	<10.0	30.0	42000.0	221.0	1105.0	11050.0
3.	Cd	1.9	0.059	3.0	7023.0	369.6	1848.2	18482.0
4.	Ni	51.0	<2.00	4.0	3600.0	7.1	35.3	353.0
5.	Zn	765.0	2.25	23.0	48450.0	6.33	31.7	317.0
6.	Hg	0.345	0.0083	2.1	5015.1	1453.7	7268.3	72683.0
7.	As	1.3	0.46	2.0	3420.0	263.1	1315.4	13154.0
Участок 2 (земли ООО «Васильевское», внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)								
1.	Cu	max 168.0 min 35.0 среднее 101.5	1.70	3.0	2100.0	2.07	10.3	103.0
2.	Pb	19.0	<10.0	30.0	42000.0	221.0	1105.0	11050.0
3.	Cd	1.9	0.034	3.0	7098.0	373.6	1867.9	18679.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Ni	51.0	<2.00	4.0	3600.0	7.1	35.3	353.0
5.	Zn	765.0	5.50	23.0	38700.0	5.06	25.3	253.0
6.	Hg	0.345	0.0097	2.1	5010.9	1452.4	7262.2	72622.0
7.	As	1.3	0.44	2.0	3480.0	267.7	1338.5	13385.0
Участок 3 (земли ООО «Васильевское», внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)								
1.	Cu	<u>max 168.0</u> <u>min 35.0</u> среднее 101.5	1.3	3.0	3300.0	3.25	16.3	163.0
2.	Pb	19.0	<10.0	30.0	42000.0	221.0	1105.0	11050.0
3.	Cd	1.9	0.10	3.0	6900.0	363.2	1815.8	18158.0
4.	Ni	51.0	<2.00	4.0	3600.0	7.1	35.3	353.0
5.	Zn	765.0	0.9	23.0	52500.0	6.86	34.3	343.0
6.	Hg	0.345	0.0087	2.1	5013.9	1453.3	7266.5	72665.0
7.	As	1.3	0.41	2.0	3570.0	274.6	1373.1	13731.0
Участок 4 (земли ООО «Васильевское», внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)								
1.	Cu	<u>max 168.0</u> <u>min 35.0</u> среднее 101.5	1.7	3.0	2100.0	2.07	10.3	103.0
2.	Pb	19.0	<10.0	30.0	42000.0	221.0	1105.0	11050.0
3.	Cd	1.9	0.10	3.0	6900.0	363.2	1815.8	18158.0
4.	Ni	51.0	<2.00	4.0	3600.0	7.1	35.3	353.0
5.	Zn	765.0	1.9	23.0	49500.0	6.47	32.4	324.0
6.	Hg	0.345	0.0098	2.1	5010.6	1452.3	7261.7	72617.0
7.	As	1.3	0.44	2.0	3480.0	267.7	1338.5	13385.0
Участок 5 (земли ООО «Васильевское», внос илового осадка планируется производить в I полугодии 2018 г.)								
1.	Cu	<u>max 168.0</u> <u>min 35.0</u> среднее 101.5	1.4	3.0	3000.0	2.96	14.8	148.0
2.	Pb	19.0	<10.0	30.0	42000.0	221.0	1105.0	11050.0
3.	Cd	1.9	0.10	3.0	6900.0	363.2	1815.8	18158.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Ni	51.0	<2.00	4.0	3600.0	7.1	35.3	353.0
5.	Zn	765.0	9.0	23.0	28200.00	3.69	18.4	184.0
6.	Hg	0.345	0.0086	2.1	5014.2	1453.4	7266.9	72669.0
7.	As	1.3	0.47	2.0	3390.0	260.8	1303.8	13038.0

Составила *Скобел* В.И. Московченко

Выполненные корректировочные расчеты доз внесения ила на земельные поля ООО «Васильевское» установили, что максимальная разовая доза внесения илового осадка ОСК ООО «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» ограничивается содержанием меди и составляет 13.3 т/га по абсолютно-сухому веществу на участке 1, на участках 2, 4 – 10.2 т/га, на участке 3 -16.3 т/га, на участке 5 – 14.8 т/га. При влажности осадка 90 % доза внесения на участке 1 составит 133.0 т/га, участке 2, 4 -103.0 т/га, на участке 3 -163.0 т/га, на участке 5 – 148.0 т/га.

Максимально разовая доза внесения илового осадка принимается при условии усреднения илового осадка из карт с высоким содержанием меди (168.0 мг/кг) и с низким содержанием меди (35.0 мг/кг).

В соответствии с п. 2.1.14 СП 1.2.1170-02 « Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», норма внесения илового осадка во избежание накопления токсических элементов на почвах среднего и тяжелого состава не должна превышать 10 т/га по абсолютно-сухому веществу или 100 т/га при влажности 90 %.

Следовательно, средняя максимальная разовая вместимость илового осадка при влажности 90 % земель ООО «Васильевское» на участке площадью 332.9 га составит (100 т/га x 332.9га) - 33290 т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный в I полугодии 2018 года 1 этап качественного мониторинга почв рекультивируемых земель ООО «Васильевское» Ставропольского района установил следующее:

1. Контролируемые компоненты-загрязнители почв (Cu, Cd, Ni, Pb, Hg, Zn, Cr) в аккумулярующих слоях почв (до 0.20 м) присутствуют в пределах, установленных ПДК, и их концентрации не превышают 0.8 ПДК по транслокационному показателю вредности.

2. Расчет максимальных норм внесения илового осадка на поля орошения ООО «Васильевское» по содержанию солей тяжелых металлов показал, что максимальная разовая доза внесения ила ограничивается содержанием меди и составляет на опробуемом участке 1, на участках 2, 4 – 10.2 т/га, на участке 3 -16.3 т/га, на участке 5 – 14.8 т/га. При влажности осадка 90 % доза внесения на участке 1 составит 133.0 т/га, участке 2, 4 -103.0 т/га, на участке 3 -163.0 т/га, на участке 5 – 148.0 т/га.

Следовательно, разовая вместимость рекультивируемых земель ООО «Васильевское» площадью 332.9 га, согласно СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов» составит 33290 т.

Проведенные корректировочные расчеты допустимых норм внесения илового осадка ОСК ООО АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» следует учитывать при проведении рекультивационных работ на полях сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское».

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
2. Закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления (с изменениями на 29 декабря 2000 года)» от 24.06.1998 г № 89-ФЗ.
3. СанПиН 2.1.7.573-96
2.1.7. Почва. Очистка населенных мест. Бытовые и промышленные отходы. Санитарная охрана почв. Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения. Минздрав России, 1997 г.
4. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Почвы. Охрана природы. Классификация веществ для контроля загрязнения». Москва, Госстандарт, 1983 г.
5. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа. Москва, Госстандарт, 1984 г.
6. Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами». Москва, 1987 г.
7. Технические условия ТУ 2180-002-37036912-2013. Ил очистных сооружений канализации ООО «АВК».
8. СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов».
9. Техническим требованиям к приемщику илового осадка ООО «АВК», аттестованного в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7. 573-96 для дальнейшего использования в качестве удобрений на полях сельскохозяйственного назначения.
10. Методические рекомендации по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле загрязнения окружающей среды металлами, Москва, Гидрометеиздат, 1981 г.

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, д. 48, офис 116
 ИНН 6382046100/ КПП 632401001
 Р/сч. №40702810354400004072
 ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО "СБЕРБАНК РОССИИ" г. САМАРА
 БИК 043602728
 К/сч. №30101810200000000607
 ОГРН 1036303280606
 Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
 «Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
 Тел: (8482) 69-54-69

**Химико-аналитическая
 лаборатория**
 445007, Россия, Самарская обл.,
 г. Тольятти, ул. Ларина, 151
 Аттестат аккредитации
 №РОСС.RU0001.518966
 Тел./факс: (8482) 69-54-69
 Email:promeclab@mail.ru

АКТ ОТБОРА (ПРИЁМА) ПРОБ №10

от «15» февраля 2018 г.

Наименование заказчика	ООО «ЮРЭЙЛ»
Адрес заказчика	Самарская обл. г. Тольятти, пр. Степана Разина, 78-б-111
Место отбора проб	Участок площадью 332.9 га, южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка Схема точек отбора прилагается
Наименование пробы	почва
Номер (шифр, код) пробы	Проба 1 объединенная (т.о 1-5) 021.0218 Проба 2 объединенная (т.о. 6-7) 022.0218 Проба 3 объединенная (т.о 8-12) 023.0218 Проба 4 объединенная (т.о. 13-17) 024.0218 Проба 5 объединенная (т.о. 18-22) 024.0218
Проба отобрана в соответствии с	НД на отбор ГОСТ 17.4.4.02-84
Цель отбора пробы	Контроль химических показателей
Время и дата отбора пробы	15.02.2018 10:00 – 16:00
Емкости для отбора проб (материал)	пластиковый пакет
Способ консервации	отсутствует
Климатические условия окружающей среды при отборе проб (при необходимости)	-
Визуальные характеристики	Проба 1 объедин. – Проба 5 (объед.) – черная, с корнями растений, суглинистая
Условия транспортировки	автотранспорт
Время и дата доставки пробы в ХАЛ ООО «Промэкология»	15.02.2018 16:30 -

Представители заказчика ООО «ЮРЭЙЛ»			Представители организации, осуществляющей приём проб ООО «Промэкология»		
Директор		Ефремов В.Ю.	Технический директор		Московченко В.И.
должность	подпись	Ф.И.О.	должность	подпись	Ф.И.О.

Пробы направлены для анализа в ИЦЛ ФБУЗ «ЦГиЭ Самарской области», г. Самара, ул. Митерева, д.1

(наименование и адрес аккредитованной лаборатории)

Пробы лабораторией получены и приняты к исполнению

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. лаб.

Назарова Е.Г.

(час, мин.)	должность	подпись	Ф.И.О. ответственного сотрудника аккредитованной лаборатории
-------------	-----------	---------	---

Акт составлен в 3-х экземплярах под одним номером:

1-й экземпляр хранится в ООО «Промэкология»;

2-й экземпляр хранится у Заказчика;

3-й экземпляры хранится в сторонней лаборатории (в случае передачи проб в таковую).

Общее количество листов: 2



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0008418

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ ROSS RU.0001.518966 выдан 24 ноября 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

Настоящий аттестат выдан

наименование юридического лица
ИНН: 6382046100

445010, РОССИЯ, Самарская область, Тольятти, ул. Мира, д. 48, офис 116

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяется, что

Химико-аналитическая лаборатория ООО "Промэкология"

наименование

445007, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Ларина, д. 151

адрес места (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **03 сентября 2015 г.**

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись

А.Г. Литвак

инициалы, фамилия



РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001441

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ **ROSS RU.0001.510137**

номер аттестата аккредитации

Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

"Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"; ИНН:6316098875

443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, д. 1

местонахождение (местожительства) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

Испытательная лаборатория

наименование

443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, д. 1; 443001, г. Самара, ул. Пушкина, д. 181;

443041, г. Самара, ул. Арцыбушевская, д. 13; 443112, г. Самара, переулок Ейский, д. 4;

446430, Самарская обл., г. Кинель, ул. Полевая, д. 23

в чем заключается осуществленная деятельность

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

АККРЕДИТОВАНА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ. ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.



СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 20 сентября 2013 г. по

20 сентября 2018 г.

20 сентября 2013 г.



Handwritten signature
подпись

**Руководитель (заместитель Руководителя)
Национального органа по аккредитации**

М.А. Якутова

индивидуальный предприниматель

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155, ИНН КПП 6316098875 631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
г. Самара, проезд Г. Митирева, 1

«Утверждаю»
Заведующий организационным отделом
Федерального бюджетного учреждения
здравоохранения «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области»,
заместитель руководителя ИЛЦ

Зотов В.Г.

«04» августа 2017 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 61 551 от 04.08.2017

Код образца (пробы):

51520.1.28.06.17.B; 51520.2.28.06.17.B

1. Наименование образца (пробы):

Исследования почвы, промышленных отходов, ила, донных отложений (иловая карта № 20)

2. Заказчик:

ООО "АВК"

2.1 Юридический адрес:

445000, Самарская область, город Тольятти, улица Фрунзе, дом 31-а, офис 607

3. Изготовитель*:

-

3.1 Юридический адрес*:

-

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

-

4. Дополнительные сведения*:

Заявление №6 569 от 27.04.2017, проба отобрана на объекте: биологические очистные сооружения ООО "АВК" (г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7) Акт отбора образцов (проб) от 28.06.2017г. №№ 5/17, 6/17

5. Дата и время* отбора:

28.06.2017

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

Л.С. Сагирова - старший мастер ООО "АВК"

6. Дата начала испытаний:

28.06.2017

Дата окончания испытаний:

18.07.2017

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/2018 от 26.07.2017, № 2/207 от 17.07.2017, № 2/71 от 06.07.2017, ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

*Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 61 551 от 04.08.2017

Стр.1 из 3

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности “(неопределенности)”	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
Санитарная лаборатория			
Регистрационный номер в лаборатории: 2/71			
Колититр	0,1	г	МР МЗ РФ № ФЦ/4022 от 24 декабря 2004 г
индекс патогенных микроорганизмов	0	Клеток/г	МР МЗ РФ № ФЦ/4022 от 24 декабря 2004 г

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности “(неопределенности)”	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/2018			
Валовое содержание ртути	0,167 ± 0,042	мг/кг	СанПин 42-128-4433-87
Калий	555,0 ± 55,0	мг/кг	ГОСТ 26427-86
Фосфат-ионы	496,5 ± 74,5	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.52-08
Валовое содержание свинца	<10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание кадмия	<0,5	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание марганца	236,0 ± 59,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание меди	35,0 ± 10,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание никеля	20,0 ± 6,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание хрома	37,0 ± 11,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание цинка	330,0 ± 83,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание мышьяка	0,22 ± 0,13	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98
органическое вещество	63,9 ± 2,5	%	ГОСТ 27753-85
Водородный показатель водной вытяжки	6,7 ± 0,1	ед. рН	ГОСТ 26423-85

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 61 551 от 04.08.2017

Стр.2 из 3

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Н.Д. на методы испытаний
Паразитология		
Регистрационный номер в лаборатории: 2/207		
Цисты патогенных кишечных простейших	0	МУК 4.2.2661-10
Ооцисты криптоспоридий	0	МУК 4.2.2661-10
Яйца гельминтов	0	МУК 4.2.2661-10

*заполняется при необходимости

**Уровень оцененной неопределенности соответствует заданным пределам
Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Головлева Е.В.

*Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 61 551 от 04.08.2017*

Стр. 3 из 3

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155; ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
443079 г. Самара, Октябрьский район, пр. Георгия Митирева, д. 1, пом. н1

«Утверждаю»



Заведующий организационным отделом
Федерального бюджетного учреждения
здравоохранения "Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области",
заместитель руководителя ИЛЦ

Зотов В.Г.

«14» ноября 2017 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 91 073 от 14.11.2017

Код образца (пробы):

78861.1.04.10.17.В; 78861.2.04.10.17.В

1. Наименование образца (пробы):

Исследования почвы, промышленных отходов, ила, донных отложений (иловая карта № 21 - № 20, № 26, № 32)

2. Заказчик:

ООО "АВК"

2.1 Юридический адрес:

445000, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА ФРУНЗЕ, ДОМ 31-А, ОФИС 607

3. Изготовитель*:

-

3.1 Юридический адрес*:

-

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

-

4. Дополнительные сведения*:

Заявление №6 569 от 27.04.2017, проба отобрана на объекте: биологические очистные сооружения ООО "АВК" (г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7) Акт отбора образцов (проб) от 04.10.2017г. №№ 9/17, 10/17, 11/17

5. Дата и время* отбора:

04.10.2017

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

Л.С. Сагирова - старший мастер ООО "АВК"

6. Дата начала испытаний: 04.10.2017

Дата окончания испытаний: 31.10.2017

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)

Протокол № 91 073 от 14.11.2017

Стр.1 из

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/3131 от 31.10.2017, № 2/358 от 16.10.2017, № 2/107 от 11.10.2017, ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности “(неопределенности)”	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/3131			
Валовое содержание ртути	0,345 ± 0,11	мг/кг	СанПин 42-128-4433-87
Калий	109,0 ± 11,0	мг/кг	ГОСТ 26427-86
Фосфат-ионы	<25,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.52-08
Валовое содержание свинца	19,0 ± 5,7	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание кадмия	1,9 ± 0,6	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание марганца	1251,0 ± 250,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание меди	168,0 ± 42,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание никеля	51,0 ± 15,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание хрома	48,0 ± 14,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание цинка	765,0 ± 74,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Валовое содержание мышьяка	1,3 ± 0,8	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98
органическое вещество	62,8 ± 0,2	%	ГОСТ 27753-85
Водородный показатель водной вытяжки	6,4 ± 0,1	ед. рН	ГОСТ 26423-85

Определяемые показатели	Результаты испытаний	Н.Д. на методы испытаний
Паразитология		
Регистрационный номер в лаборатории: 2/358		
Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружены в 200 мл	МУК 4.2.2661-10
Ооцисты криптоспоридий	Не обнаружены в 200 мл	МУК 4.2.2661-10
Яйца гельминтов	Не обнаружены в 200 мл	МУК 4.2.2661-10

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)

Протокол № 91 073 от 14.11.2017

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности *(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
Санитарная лаборатория			
Регистрационный номер в лаборатории: 2/107			
Колититр	0,1	г	MP M3 РФ № ФЦ/4022 от 24 декабря 2004 г
индекс патогенных микроорганизмов	0	Клеток/г	MP M3 РФ № ФЦ/4022 от 24 декабря 2004 г

*заполняется при необходимости

**Уровень оцененной неопределенности соответствует заданным пределам
Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Головлева Е.В.

*Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 91 073 от 14.11.2017*

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155; ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
443079 г. Самара, Октябрьский район, пр. Георгия Митирева, д. 1, пом. н1

«Утверждаю»

Заведующий организационным отделом
Федерального бюджетного учреждения
здравоохранения "Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области",
заместитель руководителя ИЛЦ

Зотов В.Г.

«28» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 588 от 28.02.2018

Код образца (пробы):

10889.1.20.02.18.B

1. Наименование образца (пробы):

Участок отбора 1 проба 1 (объединенная)

2. Заказчик:

ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

2.1 Юридический адрес:

445010, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА МИРА, ДОМ 48, ОФИС 116

3. Изготовитель*:

-

3.1 Юридический адрес*:

-

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

4. Дополнительные сведения*:

земли ООО "Васильевское" Ставропольского района Самарской области Акт отбора образцов (проб) почвы от 20.02.2018

5. Дата и время* отбора:

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

технический директор ООО "Промэкология" Московченко В.И.

6. Дата начала испытаний: 20.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 28.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/373 от 28.02.2018 ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 588 от 28.02.2018

Стр.1 из 2

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/373			
Валовое содержание ртути	0,0083 ± 0,0020	мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87
Валовое содержание свинца	<10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Подвижная форма никеля	<2,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.2.3.78-2013
Подвижная форма хрома	<5,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.2.3.78-2013
Валовое содержание кадмия	0,059 ± 0,018	мг/кг	РД 52.18.685-2006
Валовое содержание мышьяка	0,46 ± 0,28	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98

*заполняется при необходимости

**Уровень оцененной неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Киндеева А. Р.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
 прав потребителей и благополучия человека
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
 ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155; ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
 № РОСС RU 0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
 443079 г. Самара, Октябрьский район, пр. Георгия Митирева, д.1, пом.н1

«Утверждаю»

Заведующий организационным отделом
 Федерального бюджетного учреждения
 здравоохранения "Центр гигиены и
 эпидемиологии в Самарской области",
 заместитель руководителя ИЛЦ

Зотов В.Г.

«28» февраля 2018 г.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 598 от 28.02.2018

Код образца (пробы):

10890.1.20.02.18.B

1. Наименование образца (пробы):

Участок отбора 2 проба 2 (объединенная)

2. Заказчик:

ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

2.1 Юридический адрес:

445010, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА МИРА, ДОМ 48, ОФИС 116

3. Изготовитель*: -

3.1 Юридический адрес*: -

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

4. Дополнительные сведения*:

земли ООО "Васильевское" Ставропольского района Самарской области Акт отбора образцов (проб) почвы от 20.02.2018

5. Дата и время* отбора:

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

технический директор ООО "Промэкология" Московченко В.И.

6. Дата начала испытаний: 20.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 28.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/374 от 28.02.2018 ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям. Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
 Протокол № 10 598 от 28.02.2018

Определяемые показатели	Результаты испытаний \pm характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/374			
Валовое содержание ртути	$0,0097 \pm 0,0024$	мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87
Валовое содержание свинца	$<10,0$	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Подвижная форма никеля	$<2,0$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Подвижная форма хрома	$<5,0$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Валовое содержание кадмия	$0,078 \pm 0,024$	мг/кг	РД 52.18.685-2006
Валовое содержание мышьяка	$0,44 \pm 0,26$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Киндеева А. Р.

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.

Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)

1.2.7/7.1

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г.Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155; ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
443079 г.Самара, Октябрьский район, пр.Георгия Митирева, д.1, пом.н1

«Утверждаю»

Заведующий организационным отделом
Федерального бюджетного учреждения
здравоохранения "Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области",
заместитель руководителя ИЛЦ



Зотов В.Г.

«28» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 626 от 28.02.2018

Код образца (пробы):

10891.1.20.02.18.В

1. Наименование образца (пробы):

Участок отбора 3 проба 3 (объединенная)

2. Заказчик:

ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

2.1 Юридический адрес:

445010, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА МИРА, ДОМ 48, ОФИС 116

3. Изготовитель*:

3.1 Юридический адрес*:

3.2.Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

4. Дополнительные сведения*:

земли ООО "Васильевское" Ставропольского района Самарской области Акт отбора образцов (проб) почвы от 20.02.2018

5. Дата и время* отбора:

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

технический директор ООО "Промэкология" Московченко В.И.

6. Дата начала испытаний: 20.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 28.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/375 от 28.02.2018 ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 626 от 28.02.2018

Стр.1 из 2

Определяемые показатели	Результаты испытаний \pm характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/375			
Валовое содержание ртути	$0,0087 \pm 0,0021$	мг/кг	СанПин 42-128-4433-87
Валовое содержание свинца	<10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-02
Подвижная форма никеля	<2,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Подвижная форма хрома	<5,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Валовое содержание кадмия	$0,10 \pm 0,03$	мг/кг	РД 52.18.685-2006
Валовое содержание мышьяка	$0,41 \pm 0,25$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Киндеева А. Р.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКНПО 76776370, ОГРН 1056316020155, ИПН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
443079 г. Самара, Октябрьский район, пр. Георгия Митирева, д.1, пом.н1

«Утверждаю»

Заведующий
Федерального
здравоохранения
эпидемиологии
заместитель руководителя ИЛЦ
организационным отделом
бюджетного учреждения
"Центр гигиены и
в Самарской области",

Зотов В.Г.

«28» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 629 от 28.02.2018

Код образца (пробы):

10892.1.20.02.18.13

1. Наименование образца (пробы):

Участок отбора 4 проба 4 (объединенная)

2. Заказчик:

ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

2.1 Юридический адрес:

445010, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА МИРА, ДОМ 48, ОФИС 116

3. Изготовитель*:

3.1 Юридический адрес*:

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

4. Дополнительные сведения*:

земли ООО "Васильевское" Ставропольского района Самарской области Акт отбора образцов
(проб) почвы от 20.02.2018

5. Дата и время* отбора:

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

технический директор ООО "Промэкология" Московченко В.И.

6. Дата начала испытаний: 20.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 28.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/376 от 28.02.2018 ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 10 629 от 28.02.2018

Стр.1 из 2

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/376			
Валовое содержание ртути	0,0098 ± 0,0024	мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87
Валовое содержание свинца	<10,0	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.36-02
Подвижная форма никеля	<2,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Подвижная форма хрома	<5,0	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Валовое содержание кадмия	0,10 ± 0,05	мг/кг	РД 52.18.685-2006
Валовое содержание мышьяка	0,44 ± 0,26	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Киндеева А. Р.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

1.2.7/7.1

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г.Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020135; ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.510137, дата включения в реестр 22.06.2015г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
443079 г.Самара, Октябрьский район, пр.Георгия Митирева, д.1, пом.н1

«Утверждаю»



Заведующий
Федерального
здоровохранения
эпидемиологии
заместитель руководителя ИЛЦ

организационным отделом
бюджетного учреждения
"Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области",

Зотов В.Г.

«28» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 633 от 28.02.2018

Код образца (пробы):

10901.1.20.02.18.B

1. Наименование образца (пробы):

Участок отбора 5 проба 5 (объединенная)

2. Заказчик:

ООО "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

2.1 Юридический адрес:

445010, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД ТОЛЬЯТТИ, УЛИЦА МИРА, ДОМ 48, ОФИС 116

3. Изготовитель*:

3.1 Юридический адрес*: -

3.2. Фактический адрес*:

3.3 Дата и время изготовления *

4. Дополнительные сведения*:

земли ООО "Васильевское" Ставропольского района Самарской области Акт отбора образцов (проб) почвы от 20.02.2018

5. Дата и время* отбора:

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

технический директор ООО "Промэкология" Московченко В.И.

6. Дата начала испытаний: 20.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 28.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 1/377 от 28.02.2018 ИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области"

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 10 633 от 28.02.2018*

Стр. 1 из 2

Определяемые показатели	Результаты испытаний \pm характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1/377			
Валовое содержание ртути	$0,0086 \pm 0,0022$	мг/кг	СанПин 42-128-4433-87
Валовое содержание свинца	$<10,0$	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Подвижная форма никеля	$<2,0$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Подвижная форма хрома	$<5,0$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.78-2013
Валовое содержание кадмия	$0,10 \pm 0,03$	мг/кг	РД 52.18.685-2006
Валовое содержание мышьяка	$0,47 \pm 0,28$	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 4 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Киндсева А. Р.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, 48, офис 116
 ИНН 6382046100/ КПП 632401001
 Р/сч. №40702810354400004072
 ПОВОЛЖСКИЙ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. САМАРА
 БИК 043601607
 К/сч. №30101810200000000607
 ОГРН 1036303280606
 Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
 «Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
 Тел: (8482) 69-54-69

Химико-аналитическая
 лаборатория
 445007, Россия, Самарская обл.,
 г. Тольятти, ул. Ларина, 151
 Аттестат аккредитации №РОСС.RU0001.51896
 Срок действия от 24 ноября 2016г.
 Тел./факс: (8482) 69-54-69
 Email: tpromeclab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
 Технический директор
 ООО «Промэкология»
 /В.И. Московченко/
 М.П.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 021-П от 28.02.2018 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ЮРЭЙЛ»

2. Адрес заказчика: Самарская обл. г.Тольятти, пр. Степана Разина, 78-б-111

3. Наименование образца (пробы): проба 1 объед. - почва

4. Место отбора: Участок 1 (точки отбора № 1-5) Участок площадью 332,9 га южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка, Самарской области.

5. Условия отбора:

Время и дата отбора: 15.02.2018 10:00 – 16:00

Акт отбора/приема пробы: № 10 от 15.02.2018 г.

Время и дата доставки в ХАЛ: 15.02.2018 16:30

Условия доставки: автотранспорт

НД на отбор: ГОСТ 17.4.4.4.02-84


6. Дополнительные сведения: Определение химических показателей согласно заявке.

7. Код образца (пробы): 021.0218


8. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до:
		номер	дата	дата
Весы ВЛ-210	A025	446367	20.12.2017	19.12.2018
Фотометр КФК-3-01	1570004	415628	22.07.2017	21.03.2018
Иономер И-160 МИ	5874	436254	28.09.2017	27.09.2018

9. Результаты испытаний

Образец поступил 15.02.2018 . Время 16:30				
Регистрационный № 10 пробы 021.0218-П в журнале; № 021-П протокола испытаний;				
дата начала испытаний 15.02.2018 г. дата выдачи результата 28.02.2018 г.				
Условия проведения испытаний: в соответствии с НД на методы				
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. изм	НД на методы исследований
1.	Медь (подвижная форма)	6,5	мг/кг	ГОСТ Р 50684-94
2.	Цинк (подвижная форма)	2,25	мг/кг	ГОСТ Р 50686-94
3.	Нефтепродукты	93,0	мг/кг	ПНДФ 16.1.41-2004
Ответственный (ые) за проведение испытаний:				
Должность		ФИО		Подпись
Инженер-химик		И.Н Узяева		

Специалист, ответственный за оформление протокола :

Технический директор / В.И. Московченко / 

Должность

ФИО

Подпись

1. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
2. Проба отобрана Заказчиком. Результаты относятся только к данным пробам.

Протокол № 021-П оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Распределение экземпляров: № 1 – Заказчик, № 2 – ООО «Промэкология».

Протокол № 021-П распечатан 28.02.2018 г.

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, 48, офис 116
 ИНН 6382046100/ КПП 632401001
 Р/сч. №40702810354400004072
 ПОВОЛЖСКИЙ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. САМАРА
 БИК 043601607
 К/сч. №30101810200000000607
 ОГРН 1036303280606
 Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
 «Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
 Тел: (8482) 69-54-69

Химико-аналитическая лаборатория
 445007, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Ларина, 151
 Аттестат аккредитации №РООСС.RU0001.51896
 Срок действия от 24 ноября 2016г.
 Тел./факс: (8482) 69-54-69
 Email: tpromeclab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
 Технический директор
 ООО «Промэкология»
 /В.И. Московченко/
 м.п.

**ПРОТОКОЛ
 ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 022-П от 28.02.2018 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ЮРЭЙЛ»

2. Адрес заказчика: Самарская обл. г.Тольятти, пр. Степана Разина, 78-б-111

3. Наименование образца (пробы): проба 2 объед. - почва

4. Место отбора: Участок 2 (точки отбора № 6-7) Участок площадью 332,9 га южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка, Самарской области.

5. Условия отбора:
 Время и дата отбора: 15.02.2018 10:00 – 16:00
 Акт отбора/приема пробы: № 10 от 15.02.2018 г.
 Время и дата доставки в ХАЛ: 15.02.2018 16:30
 Условия доставки: автотранспорт
 НД на отбор: ГОСТ 17.4.4.4.02-84




6. Дополнительные сведения: Определение химических показателей согласно заявке.

7. Код образца (пробы): 022.0218


8. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до:
		номер	дата	дата
Весы ВЛ-210	A025	446367	20.12.2017	19.12.2018
Фотометр КФК-3-01	1570004	415628	22.07.2017	21.03.2018
Иономер И-160 МИ	5874	436254	28.09.2017	27.09.2018

9. Результаты испытаний

<p>Образец поступил 15.02.2018 . Время 16:30 Регистрационный № 10 пробы 022.0218-П в журнале; № 022-П протокола испытаний; дата начала испытаний 15.02.2018 г. дата выдачи результата 28.02.2018 г. Условия проведения испытаний: в соответствии с НД на методы</p>										
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. изм	НД на методы исследований						
1.	Медь (подвижная форма)	4,7	мг/кг	ГОСТ Р 50684-94						
2.	Цинк (подвижная форма)	5,5	мг/кг	ГОСТ Р 50686-94						
3.	Нефтепродукты	107,0	мг/кг	ПНДФ 16.1.41-2004						
<p>Ответственный (ые) за проведение испытаний:</p> <table border="1"> <tr> <th>Должность</th> <th>ФИО</th> <th>Подпись</th> </tr> <tr> <td>Инженер-химик</td> <td>И.Н Узеева</td> <td></td> </tr> </table>					Должность	ФИО	Подпись	Инженер-химик	И.Н Узеева	
Должность	ФИО	Подпись								
Инженер-химик	И.Н Узеева									

Специалист, ответственный за оформление протокола :

Технический директор / В.И. Московченко / 

Должность

ФИО

Подпись

1. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
2. Проба отобрана Заказчиком. Результаты относятся только к данным пробам.

Протокол № 022-П оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Распределение экземпляров: № 1 – Заказчик, № 2 – ООО «Промэкология».

Протокол № 022-П распечатан 28.02.2018 г.

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, 48, офис 116
 ИНН 6382046100/ КПП 632401001
 Р/сч. №40702810354400004072
 ПОВОЛЖСКИЙ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. САМАРА
 БИК 043601607
 К/сч. №30101810200000000607
 ОГРН 1036303280606
 Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
 «Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
 Тел: (8482) 69-54-69

Химико-аналитическая
 лаборатория
 445007, Россия, Самарская обл.,
 г. Тольятти, ул. Ларина, 151
 Аттестат аккредитации №РООСС.RU0001.51896
 Срок действия от 24 ноября 2016г.
 Тел./факс: (8482) 69-54-69
 Email: tpromeclab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
 Технический директор
 ООО «Промэкология»
 /В.И. Московченко/
 м.п.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 023-П от 28.02.2018 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ЮРЭЙЛ»

2. Адрес заказчика: Самарская обл. г.Тольятти, пр. Степана Разина, 78-б-111

3. Наименование образца (пробы): проба Зобьед. - почва

4. Место отбора: Участок 3 (точки отбора № 8-12) Участок площадью 332,9 га южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка, Самарской области.

5. Условия отбора:

Время и дата отбора: 15.02.2018 10:00 – 16:00

Акт отбора/приема пробы: № 10 от 15.02.2018 г.

Время и дата доставки в ХАЛ: 15.02.2018 16:30

Условия доставки: автотранспорт

НД на отбор: ГОСТ 17.4.4.4.02-84

6. Дополнительные сведения: Определение химических показателей согласно заявке.

7. Код образца (пробы): 023.0218

8. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до:
		номер	дата	дата
Весы ВЛ-210	A025	446367	20.12.2017	19.12.2018
Фотометр КФК-3-01	1570004	415628	22.07.2017	21.03.2018
Иономер И-160 МИ	5874	436254	28.09.2017	27.09.2018


Лист 2 Протокола № 023-П от 28.02.2018 г.

9. Результаты испытаний

Образец поступил 15.02.2018 . Время 16:30

Регистрационный № 10 пробы 023.0218-П в журнале; № 023-П протокола испытаний;
дата начала испытаний 15.02.2018 г. дата выдачи результата 28.02.2018 г.

Условия проведения испытаний: в соответствии с НД на методы

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. изм	НД на методы исследований
1.	Медь (подвижная форма)	1,3	мг/кг	ГОСТ Р 50684-94
2.	Цинк (подвижная форма)	<1.0 (0.9)	мг/кг	ГОСТ Р 50686-94
3.	Нефтепродукты	53,0	мг/кг	ПНДФ 16.1.41-2004
Ответственный (ые) за проведение испытаний:				
Должность		ФИО		Подпись
Инженер-химик		И.Н Узеева		

Специалист, ответственный за оформление протокола :Технический директор / В.И. Московченко / 

Должность

ФИО

Подпись

1. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
2. Проба отобрана Заказчиком. Результаты относятся только к данным пробам.

Протокол № 023-П оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Распределение экземпляров: № 1 – Заказчик, № 2 – ООО «Промэкология».

Протокол № 023-П распечатан 28.02.2018 г.

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, 48, офис 116
ИНН 6382046100/ КПП 632401001
Р/сч. №40702810354400004072
ПОВОЛЖСКИЙ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. САМАРА
БИК 043601607
К/сч. №30101810200000000607
ОГРН 1036303280606
Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
«Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
Тел: (8482) 69-54-69

Химико-аналитическая лаборатория
445007, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Ларина, 151
Аттестат аккредитации №РОСС.RU0001.51896
Срок действия от 24 ноября 2016г.
Тел./факс: (8482) 69-54-69
Email: tpromeclab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ООО «Промэкология»
/В.И. Московченко/
м.п.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 024-П от 28.02.2018 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ЮРЭЙЛ»

2. Адрес заказчика: Самарская обл. г.Тольятти, пр. Степана Разина, 78-6-111

3. Наименование образца (пробы): проба 4 объед. - почва

4. Место отбора: Участок 4 (точки отбора № 13-17) Участок площадью 332,9 га южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка, Самарской области.

5. Условия отбора:

Время и дата отбора: 15.02.2018 10:00 – 16:00

Акт отбора/приема пробы: № 10 от 15.02.2018 г.

Время и дата доставки в ХАЛ: 15.02.2018 16:30

Условия доставки: автотранспорт

НД на отбор: ГОСТ 17.4.4.4.02-84


6. Дополнительные сведения: Определение химических показателей согласно заявке.

7. Код образца (пробы): 024.0218

8. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до: дата
		номер	дата	
Весы ВЛ-210	A025	446367	20.12.2017	19.12.2018
Фотометр КФК-3-01	1570004	415628	22.07.2017	21.03.2018
Иономер И-160 МИ	5874	436254	28.09.2017	27.09.2018

9. Результаты испытаний

Образец поступил 15.02.2018 . Время 16:30 Регистрационный № 10 пробы 024.0218-П в журнале; № 024-П протокола испытаний; дата начала испытаний 15.02.2018 г. дата выдачи результата 28.02.2018 г. Условия проведения испытаний: в соответствии с НД на методы				
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. изм	НД на методы исследований
1.	Медь (подвижная форма)	1,7	мг/кг	ГОСТ Р 50684-94
2.	Цинк (подвижная форма)	1,9	мг/кг	ГОСТ Р 50686-94
3.	Нефтепродукты	40,0	мг/кг	ПНДФ 16.1.41-2004
Ответственный (ые) за проведение испытаний:				
Должность		ФИО		Подпись
Инженер-химик		И.Н Узеева		

Специалист, ответственный за оформление протокола :

Технический директор / В.И. Московченко / 

Должность

ФИО

Подпись

1. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
2. Проба отобрана Заказчиком. Результаты относятся только к данным пробам.

Протокол № 024-П оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Распределение экземпляров: № 1 – Заказчик, № 2 – ООО «Промэкология».

Протокол № 024-П распечатан 28.02.2018 г.

ООО «Промэкология»

445010, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Мира, 48, офис 116
ИНН 6382046100/ КПП 632401001
Р/сч. №40702810354400004072
ПОВОЛЖСКИЙ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» г. САМАРА
БИК 043601607
К/сч. №30101810200000000607
ОГРН 1036303280606
Вид деятельности по ОКВЭД 74.20.55
«Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды»
Тел: (8482) 69-54-69

Химико-аналитическая лаборатория
445007, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Ларина, 151
Аттестат аккредитации №РООСС.RU0001.51896
Срок действия от 24 ноября 2016г.
Тел./факс: (8482) 69-54-69
Email:tpromeclab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
ООО «Промэкология»
/В.И. Московченко/
м.п.

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 025-П от 28.02.2018 г.

1. Наименование заказчика: ООО «ЮРЭЙЛ»

2. Адрес заказчика: Самарская обл. г.Тольятти, пр. Степана Разина, 78-б-111

3. Наименование образца (пробы): проба 5 объед. - почва

4. Место отбора: Участок 5 (точки отбора № 18-22) Участок площадью 332,9 га южнее ПАО «ТОАЗ» и севернее с. Зеленовка, Самарской области.

5. Условия отбора:

Время и дата отбора: 15.02.2018 10:00 – 16:00

Акт отбора/приема пробы: № 10 от 15.02.2018 г.

Время и дата доставки в ХАЛ: 15.02.2018 16:30

Условия доставки: автотранспорт

НД на отбор: ГОСТ 17.4.4.4.02-84

6. Дополнительные сведения: Определение химических показателей согласно заявке.


7. Код образца (пробы): 025.0218

8. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке		Поверено до: дата
		номер	дата	
Весы ВЛ-210	A025	446367	20.12.2017	19.12.2018
Фотометр КФК-3-01	1570004	415628	22.07.2017	21.03.2018
Иономер И-160 МИ	5874	436254	28.09.2017	27.09.2018

Лист 2 Протокола № 025-П от 28.02.2018 г.

9. Результаты испытаний

Образец поступил 15.02.2018 . Время 16:30 Регистрационный № 10 пробы 025.0218-П в журнале; № 025-П протокола испытаний; дата начала испытаний 15.02.2018 г. дата выдачи результата 28.02.2018 г. Условия проведения испытаний: в соответствии с НД на методы				
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Ед. изм	НД на методы исследований
1.	Медь (подвижная форма)	1,4	мг/кг	ГОСТ Р 50684-94
2.	Цинк (подвижная форма)	9,0	мг/кг	ГОСТ Р 50686-94
3.	Нефтепродукты	57,0	мг/кг	ПНДФ 16.1.41-2004
Ответственный (ые) за проведение испытаний:				
Должность		ФИО		Подпись
Инженер-химик		И.Н Узьева		

Специалист, ответственный за оформление протокола :Технический директор / В.И. Московченко / 

Должность

ФИО

Подпись

1. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.
2. Проба отобрана Заказчиком. Результаты относятся только к данным пробам.

Протокол № 025-П оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах.

Распределение экземпляров: № 1 – Заказчик, № 2 – ООО «Промэкология».

Протокол № 025-П распечатан 28.02.2018 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Протоколы исследований выращиваемой продукции на земельных участках ООО «Васильевское»

Самарская область, Ставропольский район
Общество с ограниченной ответственностью «Васильевское»

445130, Самарская область
Ставропольский район
с. Васильевка, ул. Мира 71
тел. 8(8482)37-99-14
ИНН 6382071869

ООО «ЭКОСТАНДАРТ»

26.11.2019г.

В ответ на ваше письмо (исх. № 33395 от 21.11.2019г.) ООО «Васильевское» сообщает, что земельные участки с кад. номерами : 63:32:1801003:13, 63:32:1801003:158, 63:32:1801003:235 используются для выращивания сельскохозяйственных культур :

- 2017 год - подсолнечник;
- 2018 год - пары (вносились иловые остатки);
- 2019 год - ячмень.

Ежегодно проводятся лабораторные исследования на соответствие качества выращиваемой продукции требованиям и установленным стандартам ГОСТ.

В 2019 году испытания продукции проводились в испытательной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» (филиал по Самарской области) № РОСС RU001.21ППЗ9, на основании проведенных испытаний ООО «Васильевское» были выданы сертификаты о соответствии продукции.

Приложение: сертификат, протокол испытаний.

Директор ООО «Васильевское»



С.В. Борзов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОБЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР» ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Регистрационный номер РОСС RU 0001.21ПП39 с 15.06.2015 г. бессрочно
 443081, г.Самара, ул. Ново-Вокзальная, 112 Б, тел/факс (846)951-46-55

07 августа 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 443/08-19
 результатов испытаний продукции

на 2 страницах 1 листе

<p>Заявитель</p> <p>Наименование продукции</p> <p>Изготовитель продукции</p> <p>Дата изготовления продукции</p> <p>Масса пробы</p> <p>Проба отобрана и доставлена</p> <p>Место отбора пробы</p> <p>Дата поступления пробы</p> <p>Сопроводительные документы</p> <p>Регистрационный номер пробы</p> <p>Дата проведения испытаний</p> <p>НД на соответствие которой проводятся испытания</p>	<p>ООО «ИТЦ Сертификат» Орган по сертификации продукции и услуг Аттестат аккредитации RA.RU10AЯ72</p> <p>Зерно злаковых культур. Ячмень, поставляемый на продовольственные цели. Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское", 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, 71</p> <p>Урожай 2019 г. 2,0 кг</p> <p>Представителем Органа по сертификации продукции и услуг ведущим инженером Н.А.Федоренко 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, зерносклады 31.07.2019 г.</p> <p>Направление и акт отбора пробы ООО «ИТЦ Сертификат» от 31.07.2019 г. 408/07</p> <p>31 июля – 07 августа 2019 г. ГОСТ 28672-90, п. 1.6 таблица 3, п. 1.7</p>
--	--

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Норматив по НД	Фактическое значение	НД на метод испытаний	Метод испытаний
1	2	3	4	5	6
Состояние		В здоровом не-греющемся состоянии	В здоровом не-греющемся состоянии	ГОСТ 10967	органолептика
Запах		Свойственный здоровому зерну без затхлого, солодового, плесневого и др. посторонних запахов	Свойственный здоровому зерну без посторонних запахов	ГОСТ 10967	органолептика
Цвет		Желтый с разными оттенками	Светло-желтый	ГОСТ 10967	органолептика
Влажность	%	Не более 14,5	11,0	ГОСТ 13586.5	гравиметрия
Натура	г/л	Не менее 630	639	ГОСТ 10840	гравиметрия
Сорная примесь	%	Не более 2,0	0,1	ГОСТ 30483	гравиметрия
в том числе: минеральная примесь	%	Не более 0,2	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
в числе минеральной примеси: галька	%	Не более 0,1	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
шлак, руда	%	Не более 0,05	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
испорченные зерна	%	Не более 0,2	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
овсюг	%	Не более 1,0	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
куколь	%	Не более 0,3	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
вредная примесь	%	Не более 0,2	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
в том числе: спорынья и головня	%	Не более 0,1	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия

Протокол № 443/08-19 от 07.08.2019 г.

Страница 1 из 2

1	2	3	4	5	6
горчак ползучий, вязель разноцветный, термопис ланцетный, плевел опьяняющий софора лисохвостая, (по совокупности)	%	Не более 0,05	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
гелиотроп опушенноплодный и триходесма седея	%	Не допускаются	Не обнаружены	ГОСТ 30483	гравиметрия
фузариозные зерна	%	Не более 1,0	0,0	МУ по учету фузариозного колоса и визуальному определению фузариозных зерен в пшенице и ячмене. Утв. Минсельхозпродом РФ, 20.11.96 г.	гравиметрия
Зерновая примесь	%	Не более 7,0	0,9	ГОСТ 30483	гравиметрия
в том числе: зерна ячменя, отнесенные к зерновой примеси	%	Не более 2,0	0,9	ГОСТ 30483	гравиметрия
проросшие	%	Не более 2,0	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
зерна и семена других культурных растений, отнесенные к зерновой примеси	%	Не более 5,0	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
в том числе зерна ржи и овса	%	Не более 0,5	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
Мелкие зерна	%	Не более 5,0	2,1	ГОСТ 30483	гравиметрия
Зараженность вредителями	экз/кг	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше I степени	Не обнаружено	ГОСТ 13586.3	Визуально



Зайцева
Подольная
Поминова

О.А.Зайцева

Е.В.Подольная

Т.И.Поминова

- Примечание: 1. Копирование и распространение протокола без разрешения испытательной лаборатории ЗАПРЕЩАЕТСЯ
2. Протокол испытания распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
3. Погрешности измерений не превышают указанных в НД на методы испытаний.
4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД

Конец протокола

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР» ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц
РОСС RU 0001.21ПП39

443081, г. Самара, ул. Ново-Вокзальная, 112 Б, тел/факс (846)951-46-55

07 августа 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 442/08-19
 результатов испытаний продукции

на 2 страницах 1 листе

Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское"
Наименование продукции	ОГРН: 1166313052630, ИНН: 638201001
Изготовитель продукции	Зерно злаковых культур. Ячмень, поставляемый на пищевые цели, ГОСТ 28672-90
Дата изготовления продукции	Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское". 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, 71
Вес партии/Масса пробы	Урожай 2019 г.
Проба отобрана и доставлена	6000 (Шесть тысяч) тонн / 2,0 кг
Место отбора пробы	Заявителем
Дата поступления пробы	445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, зерносклады
Сопроводительные документы	31.08.2019 г.
Регистрационный номер пробы	Заявка № 420 от 31.08.2019 г.
Дата проведения испытаний	407/07
Средства измерений	31 июля – 07 августа 2019 г.
	Полярограф ПЛС-2, Анализатор ртути «Юлия-5К», Хроматограф газовый «Хромос ГХ-1000»,

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Норматив по НД	Фактическое значение	НД на метод испытаний	Метод испытаний
1	2	3	4	5	6
Токсичные элементы					
Свинец	мг/кг	Не более 0,5	0,26	ГОСТ Р 51301	ИВА
Мышьяк	мг/кг	Не более 0,2	Менее 0,01	ГОСТ Р 51962	ИВА
Кадмий	мг/кг	Не более 0,1	0,054	ГОСТ Р 51301	ИВА
Ртуть	мг/кг	Не более 0,03	0,010	МУ 5178-90	ААС
Микотоксины					
Афлатоксин В-1	мг/кг	Не более 0,005	Менее 0,003	ГОСТ 30711	ТСХ
Дезоксиниваленол	мг/кг	Не более 1,0	Менее 0,02	МУ 5177-90	ТСХ
Зеараленон	мг/кг	Не более 1,0	Менее 0,02	МУ 5177-90	ТСХ
Т-2 токсин	мг/кг	Не более 0,1	Менее 0,05	МУ 3184-84	ГЖХ
Охратоксин А	мг/кг	Не более 0,005	Менее 0,003	ГОСТ 28001	ТСХ
Пестициды					
Гексахлорциклогексан (альфа, бета, гамма-изомеры)	мг/кг	Не более 0,5	Менее 0,005	МУ 4380-87	ГЖХ
ДДТ и его метаболиты	мг/кг	Не более 0,02	Менее 0,005	МУ 4380-87	ГЖХ
Ртуть органические соединения	мг/кг	Не допускается	Не обнаружено*	МУ 1218-75	ТСХ
2,4-Д кислота, ее соли, эфиры	мг/кг	Не допускается	Не обнаружено*	МУ 3022-84	ГЖХ
Зараженность вредителями**	Экз/кг	Не допускается	Не обнаружено	ГОСТ 13586.4	Визуально
Вредные примеси:					
Спорынья и головня	%	Не более 0,1	0,00	ГОСТ 30483	гравиметрия
Горчак ползучий	%	Не допускается	Не обнаружено	ГОСТ 30483	гравиметрия

1	2	3	4	5	6
Софора лисохвостная, тер- мопсис ланцетный, плевел опьяняющий, вязель разно- цветный (по совокупности)*	%	Не более 0,1	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
Гелиотроп опушеноплод- ный и триходесма седая	%	Не более 0,1	0,0	ГОСТ 30483	гравиметрия
Фузариозные зерна	%	Не более 1,0	0,0	ГОСТ 31646	гравиметрия

* ниже нижнего предела обнаружения по методике, указанной в графе 6.

**насекомые-вредители и хлебные клещи

Исполнители:



Е.В. Стародинская

Е.В. Стародинская

О.А. Зайцева

О.А. Зайцева

Е.В. Подольная

Е.В. Подольная

М.Ю. Якунина

М.Ю. Якунина

Т.И. Поминова

Заведующий ИЛ

Т.И. Поминова

- Примечание: 1. Копирование и распространение протокола без разрешения испытательной лаборатории ЗАПРЕЩАЕТСЯ
 2. Протокол испытания распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
 3. Погрешности измерений не превышают указанных в НД на методы испытаний.
 4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД

Конец протокола

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР» ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
443081, г. Самара, ул. Ново-Вокзальная, 112 Б, тел/факс (846)951-46-55**

07 августа 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 603/19
результатов испытаний продукции на 1 странице

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское"

Наименование продукции
Изготовитель продукции

ОГРН: 1166313052630, ИНН: 638201001

Зерно злаковых культур. Ячмень, поставляемый на пищевые цели, ГОСТ 28672-90
Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское". 445130, Россия,
Самарская область, село Васильевка, улица Мира, 71

Дата изготовления продукции

Урожай 2019 г.

Вес партии/Масса пробы

6000 (Шесть тысяч) тонн / 2,0 кг

Проба отобрана и доставлена

Заявителем

Место отбора пробы

445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, зерносклады

Дата поступления пробы

31.08.2019 г.

Сопроводительные документы

Заявка № 420 от 31.08.2019 г.

Регистрационный номер пробы

591

Дата проведения испытаний

31 июля – 07 августа 2019 г.

Результаты испытаний:

Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Норма по НД	Фактическое значение	НД на методы испытаний	Метод испытаний
1	2	3	4	5	6
Пестициды					
Тиаметоксам	мг/кг	Не более 0,05	Менее 0,02	МУК 4.1.1805-03	ВЭЖХ
Флудинксонил	мг/кг	Не более 0,3	Менее 0,02	МУК 4.1.1148-02	ВЭЖХ
Тебуконазол	мг/кг	Не более 0,2	Менее 0,05	МУК 4.1.1907-04	ГЖХ
Трибенурон-метил	мг/кг	Не более 0,01	Менее 0,005	МУК 4.1.2082-06	ВЭЖХ
Имидаклоприд	мг/кг	Не более 0,1	Менее 0,02	МУК 4.1.1802-03	ВЭЖХ
Альфа-циперметрин	мг/кг	Не более 2,0	Менее 0,2	МУК 4.1.2087-06	ГЖХ
Пиракlostробин	мг/кг	Не более 0,3	Менее 0,02	МУК 4.1.2983-12	ВЭЖХ
Эпоксиконазол	мг/кг	Не более 0,2	Менее 0,05	МУК 4.1.1973-05	ГЖХ
Азоксистробин	мг/кг	Не более 0,3	Менее 0,02	МУК 4.1.1213-03	ВЭЖХ
Ципроконазол	мг/кг	Не более 0,05	Менее 0,005	МУ 6181-91	ГЖХ
Бенз(а)пирен	мг/кг	Не более 0,001	Менее 0,001	МУ 4721-88	ВЭЖХ
Радионуклиды					
Цезий-137	Бк/кг	Не более 80	Менее 3,0	МУК 2.6.1.1194-03	Спектро-Метрия
Стронций-90	Бк/кг	Не более 40	Менее 1,0		
Загрязненность мертвыми насекомыми-вредителями	Экз/кг	Не более 15	Не обнаружено	ГОСТ 13586.4	Визуально
Загрязненность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи), суммарная плотность загрязненности	Экз/кг	Не более 15	Не обнаружено	ГОСТ 13586.4	Визуально
Обнаружение генетически модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения	%	Не более 0,9	Отсутствие	Инструкция ООО «ГенБит»	Имунохроматографический



Сма... Е.В. Стародинская
Ев... Е.В. Подольная
М.Ю. Якунина М.Ю. Якунина
О.А. Зайцева О.А. Зайцева
Т.И. Поминова Т.И. Поминова

- Примечание: 1. Копирование и распространение протокола без разрешения испытательной лаборатории ЗАПРЕЩАЕТСЯ
 2. Протокол испытания распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
 3. Погрешности измерений не превышают указанных в НД на методы испытаний.
 4. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД

Протокол № 603/19 от 07.08.2019 г.

Страница 1 из 1

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское"
ОГРН: 1166313052630

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, дом 71. Номер телефона: +79277865377. Адрес электронной почты: vasiljevskoye@gmail.com

в лице директора Борзова Сергея Владимировича

заявляет, что

Зерно злаковых культур. Ячмень яровой, поставляемый на пищевые цели, урожай 2019 года
Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское"

Место нахождения: 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, дом 71.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, зерносклады.

Наименование и обозначение документа, в соответствии с которым изготовлена продукция:
ГОСТ 28672-90 "Ячмень. Требования при заготовках и поставках".

Код ТН ВЭД ВАЭС 1003900000

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна»;

ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции";

ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки"

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов №№ 442/08-19, 443/08-19, выданных 07.08.2019 испытательной лабораторией «Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения "Российский сельскохозяйственный центр" (филиал по Самарской области)», № РОСС RU.0001.21ППЗ9;

протокола № 603/19, выданного 07.08.2019 испытательной лабораторией «Испытательная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения "Российский сельскохозяйственный центр" (филиал по Самарской области)»

Схема декларирования соответствия: 1д.

Дополнительная информация

Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов: ГОСТ 28672-90 "Ячмень. Требования при заготовках и поставках". Ячмень размещают, транспортируют и хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями зернохранилищах. При размещении, транспортировании и хранении ячменя учитывать состояние по влажности и по засоренности. Срок годности продукции - два года при соблюдении условий хранения.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 08.08.2021

включительно


(подпись)



Борзов Сергей Владимирович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.АЯ72.В.00726/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 08.08.2019



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЯ72.Н03008

Срок действия с 08.08.2019 по 08.07.2020

№ 0403425

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.10АЯ72.ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ" (Орган по сертификации продукции и услуг ООО "ИТЦ Сертификат"). 445009, Россия, Самарская обл. г. Тольятти, ул.Комсомольская, 84А, тел. (факс) (8482) 694541, E-mail aja72@mail.ru.

ПРОДУКЦИЯ Зерно злаковых культур: ячмень яровой, поставляемый на продовольственные цели, урожай 2019 года.
ГОСТ 28672-90 "Ячмень. Требования при заготовках и поставках".
Серийный выпуск.

код ОК

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 28672-90 "Ячмень. Требования при заготовках и поставках" п. 1.6
таблица 3, п. 1.7.

код ТН ВЭД

1003 90 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское". ИНН: 6382071869. Адрес: 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, зерносклад. Телефон 89277865377.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью "Васильевское" ОГРН: 1166313052630. ИНН: 6382071869. Адрес: 445130, Россия, Самарская область, село Васильевка, улица Мира, дом 71. Телефон 89277865377.

НА ОСНОВАНИИ протокола результатов испытаний продукции от 07.08.2019 № 443/08-19, выданного Испытательной лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения "Российский сельскохозяйственный центр" (филиал по Самарской области), регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.0001.21ПП39, 15.06.2015, адрес: 443081, Россия, Самарская область, город Самара, улица Ново-Вокзальная, 112 Б.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: в товаро-сопроводительной документации. Ячмень размещают, транспортируют и хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями зернохранилищах и транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида, санитарными правилами и условиями хранения, утвержденными в установленном порядке. При размещении, транспортировании и хранении ячменя учитывать состояние по влажности и по засоренности. Код ОК 034-2014 (ОКПД 2) - 01.11.31.210. Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

подпись

И.Р. Оноприенко
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

Н.А. Федоренко
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

**Документация, подтверждающие
возможность утилизации осадка как отхода:**

**Нормативы образования отходов и лимиты
на их размещение ООО «АВК»**

Исходные сведения об отходе

Протокол лабораторных испытаний

Гарантийное письмо об утилизации

ИСХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

72222112395 Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный

(наименование отхода по исходным сведениям)

Агрегатное состояние и физическая форма: Прочие дисперсные системы

(агрегатное состояние и физическая форма отхода: твердый, жидкий, пастообразный, шлам, гель, эмульсия, суспензия, сыпучий, гранулят, порошкообразный, пылеобразный, волокно, готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства, иное)

Состав отхода: Влажность – 93,50 %, минеральные примеси – 4,44%, продукты растительного и животного происхождения – 2,06%

(компонентный состав отхода в процентах)

образован в результате: Обработки иловых осадков на сооружениях БОС с применением метода обезвоживания путем естественной сушки на иловых картах (площадках)

(наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход,

или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил потребительские свойства, с указанием исходного товара)

Класс опасности отхода: V

Опасные свойства: -

Сведения об условиях и объектах размещения отхода: -

Сведения об использовании и обезвреживании отхода: Осадок вывозится на поля в качестве удобрения (как продукт в соответствии с ТУ 2180-002-37036912-2013 «Ил очистных сооружений канализации ООО «АВК». Сырье для производства удобрений и компостов»)

Дополнительные сведения: При несоответствии состава и свойств ТУ 2180-002-37036912-2013 осадок вывозится на специализированный полигон для захоронения

Ф.И.О. индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»

Сокращенное наименование: ООО «АВК»

ИНН: 6321280368

ОКАТО: 36440363000

ОКПО: 37036912

ОКВЭД: 36.0

E-mail: info@avkvoda.ru

Тел./факс: 8482 90-30-43

Адрес юридический: 445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607

Адрес почтовый: 445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607

Генеральный директор ООО «АВК»

Спицын С.В.

(фамилия, имя, отчество)

(дата)

(подпись)





**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Федеральный университет

Адреса мест осуществления
деятельности:

443100, Самарская область,
г. Самара, Октябрьский р-н,
ул. Первомайская, д.1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ

Россия, 443100, Самарская область, г. Самара, Октябрьский р-н, ул. Первомайская, д. 1
к.721 Телефон: (846)337-15-97 факс: (846)337-15-97. E-mail: ncpe@mail.ru.

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) номер РОСС RU.0001.512985
от 30.12.2016 г.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ №463-О

Объект лабораторных испытаний: Отходы

Наименование и адрес организации заказчика: ООО "АВК", 445000, Самарская обл. г. Тольятти,
ул.Фрунзе, 31А, офис 607

Место отбора проб (адрес, координаты): Цех ОСК, БОС, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское
шоссе, 7

Наименование и регистрационный номер пробы Осадок биологических очистных сооружений
хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный,

Пробы 463-О

Дата (время) отбора проб, номер акта отбора: 13.06.2018 г.

ФИО, должность отобравшего пробы: представитель заказчика*

Дата получения проб на лабораторные испытания 13.06.2018 г.

Цель проведения лабораторных испытаний: количественный химический анализ

Дата анализа проб: 13.06. – 19.06.2018 г.

Дополнительные сведения (при необходимости) _____

Средства измерений и методики анализа проб: _____

Определяемый показатель	Наименование СИ	Заводской номер	Дата последней поверки	Методика анализа	Диапазон измерения
Влажность	Весы электронные CAS SCL-300	4153765	12.10.2017	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.27-02	(0,01-99,80) %
Зольность	Весы METTLER AE 100	38699	12.10.2017	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02	(1,0-100) %

* В случае проведения отбора проб в отсутствие представителя лаборатории, сотрудники лаборатории не несут ответственности за соответствие отбора, консервации и транспортировки проб требованиям нормативной документации и полное соответствие предоставляемой пробы объекту исследования.

**Перепечатка или копирование протокола количественного химического анализа без разрешения ИЦПЭ ФГБОУ ВО "СамГТУ" запрещена.

Результаты лабораторных испытаний

№ пробы	Наименование компонента (показателя)	Результат измерения, % масс.	Содержание веществ, млн ⁻¹	Абсолютная погрешность измерения, ± млн ⁻¹
463-О	Влажность	93,50	935000,00	168300,00
	Зольность	4,44	44400,00	888,00

Расчёт

Содержание влажности в отходе определялось в соответствии с ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.27-02 и составило 93,50% масс.

Количество минеральных примесей в отходе определялось по зольности в соответствии с ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 и составило 4,44% масс.

Содержание продуктов природного растительного и животного происхождения определялось по остатку и составило:

$$X = 100,00 - 4,44 - 93,50 = 2,06\% \text{ масс.}$$

Заключение

В составе отхода "Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный" в ходе проведенных исследований и расчёта состава пробы отхода, отобранной исполнителем работ, было выявлено следующее содержание компонентов:

Влажность -	93,50	% масс.	935000,00	млн ⁻¹
Минеральные примеси -	4,44	% масс.	44400,00	млн ⁻¹
Продукты природного растительного и животного происхождения -	2,06	% масс.	20600,00	млн ⁻¹

Ответственный исполнитель лабораторных испытаний
Инженер НЦПЭ ФГБОУ ВО "СамГТУ"



Сатамкулова С.С.

Ответственный за оформление протокола:
Старший научный сотрудник НЦПЭ ФГБОУ ВО "СамГТУ"



Сухоносова А.Н.

* В случае проведения отбора проб в отсутствии представителя лаборатории, сотрудники лаборатории не несут ответственности за соответствие отбора, консервации и транспортировки проб требованиям нормативной документации и полное соответствие предоставляемой пробы объекту исследования.

**Перепечатка или копирование протокола количественного химического анализа без разрешения НЦПЭ ФГБОУ ВО "СамГТУ" запрещена.



Общество с ограниченной ответственностью «Лабораторный Центр
«Безопасность труда и окружающей среды»
(ООО «Лабораторный Центр «БТиОС»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес: 445024, РФ, Самарская обл.,
г.Тольятти, ул.Воскресенская,13, оф.114
Фактический адрес: 445024, РФ, Самарская обл.,
г.Тольятти, ул.Воскресенская,13, ф/ (8482)37-80-27

Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21AU38
Дата включения в реестр
«18» декабря 2013 г

Акт отбора проб
(отходов, почвы)

« 13 » 06 2018 г.

Объект аналитического контроля отходы
Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный

Цель отбора Количественный анализ отхода
Наименование заказчика (предприятия), адрес ООО «АВК»
445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607

Место отбора Цех ОСК, БОС, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7
Дата и время отбора пробы 11:30, 13.06.2018.
Дата и время доставки пробы в лабораторию 13:30, 13.06.2018.

НТД, в соответствии с которой произведен отбор пробы ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03
Вид пробы точечная
(точечная, периодическая, среднесуточная и др.)

Количество параллельно отобранных проб, масса (объем) каждой из них _____

Сведения о емкости для хранения проб стеклянная тара с герметичной крышкой
(материал, укупорка и т.п.)

Агрегатное состояние прочие дисперсные системы
(жидкий, твердый и т.п.)

Условия отбора пробы без особых условий
t ° С и др. (при необходимости)

Наименование лаборатории, куда доставляется проба ООО «Лабораторный Центр «БТиОС»

Дополнительные сведения об отобранной пробе после испытаний предусмотрен возврат остатков
пробы организации – ООО «АВК»

Пробу отобрал
Пичелина
(подпись)

Инженер-лаборант, Пичелина А.Е.
должность, ФИО

(подпись)

должность, ФИО

Отбор производился в присутствии

Терещенко
(подпись)

Генеральный директор ООО «ЮТ-ЭКСПЕРТ», Терещенко Ю.П.
должность, ФИО

Скрипкина
(подпись)

инженер-технолог, Скрипкина Т.С.
должность, ФИО

(подпись)

должность, ФИО



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)
ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Красноармейская ул., 21, г.о. Самара, 443010, тел. (846) 332-90-90, факс (846)270-41-82, E-mail: rpn63@rpn.gov.ru

РЕШЕНИЕ №170/18

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ
И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ**

15.10.2018

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

Выдано:

ИНН:

(наименование юридического лица; Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)
6321280368

Юридический адрес: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А,
офис 607

445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А;
445144, Самарская область, Ставропольский район, Ягодинское лесничество,
квартал 25, выдел 11, 13;
445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Вокзальная, 116;
445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Северная, 46;
Место нахождения предприятия: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Борковская, 21
445000, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

ФИО руководителя, тел.: генеральный директор С.В. Спицын (8482) 90-30-43

Утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления

79	наименований отходов в количестве	205400,694	т в 2018 г.
80	наименований отходов в количестве	205592,694	т в 2019 г.
80	наименований отходов в количестве	242941,713	т в 2020 г.
79	наименований отходов в количестве	242749,713	т в 2021-2023 г.г.

Утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления

50	наименований отходов в количестве	204937,878	т в 2018-2019 г.г.
51	наименований отходов в количестве	242286,897	т в 2020-2023 г.г.

Сведения об утвержденных нормативах образования отходов и лимитах на их размещение приведены в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего документа.

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение установлен на срок до 14.10.2023 года при условии ежегодного представления технического отчета по обращению с отходами.

Заместитель Руководителя



Д.М. Шинкевич

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	0,9010				0,0000															
4	Отходы уксусной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 311 02 10 2	0,1800				0,0000															
5	Отходы соляной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 322 01 10 2	0,4800				0,0000															
6	Отходы диэтилового эфира при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 05 10 2	0,0500				0,0000															
7	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2	0,2050				0,0000															
8	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2	0,6300				0,0000															
Итого II класса опасности:			2,4460																			
Отходы III класса опасности:							2,8100	0,1201	0,5620	0,5620	0,5620	0,5620	0,4419									
9	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	6,6810				0,0000															
10	Остатки мазута, утратившего потребительские свойства	4 06 913 11 33 3	192,0000 в 2019 - 2020 г.г.				0,0000															



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
11	Отходы растворителей на основе ацетона незагрязненные	4 14 123 19 10 3	0,0300				0,0000															
12	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	2,0100				0,0000															
13	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	0,5310	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	2,6550	0,1135	0,5310	0,5310	0,5310	0,5310	0,5310	0,4175								
14	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,0290	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	0,1450	0,0062	0,0290	0,0290	0,0290	0,0290	0,0290	0,0228								
15	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	0,0020	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	0,0100	0,0004	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0016								
16	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 01 10 3	0,6370				0,0000															
17	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 04 10 3	0,3300				0,0000															
	Итого III класса опасности:		10,2500 в 2018г., 2021-2023 г.г., 202,2500 - 2019-2020 г.г.																			
	Отходы IV класса опасности:						121349,7150	5186,4536	24269,9430	24269,9430	24269,9430	24269,9430	19083,4894									
18	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	1,1030	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	5,5150	0,2357	1,1030	1,1030	1,1030	1,1030	1,1030	0,8673								



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
19	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 12 60 4	1,0630	Полигон ПО "Данилов- ский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3- 00479-010814	5,3150	0,2272	1,0630	1,0630	1,0630	1,0630	0,8358									
20	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 62 4	1,0630	Полигон ПО "Данилов- ский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3- 00479-010814	5,3150	0,2272	1,0630	1,0630	1,0630	1,0630	0,8358									
21	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	1,1800	Полигон ПО "Данилов- ский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3- 00479-010814	5,9000	0,2522	1,1800	1,1800	1,1800	1,1800	0,9278									
22	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	5,1260	Полигон ПО "Данилов- ский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3- 00479-010814	25,6300	1,0954	5,1260	5,1260	5,1260	5,1260	4,0306									
23	Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	2,4350	Полигон ПО "Данилов- ский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3- 00479-010814	12,1750	0,5204	2,4350	2,4350	2,4350	2,4350	1,9146									
24	Лом и отходы изделий из стеклотекстолита незагрязненные	4 34 231 21 20 4	0,5000	Полигон МПО	ООО "Экология- Пром"	63-00023-3- 00592-250914	2,5000	0,1068	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,3932									



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
25	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,1500	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	0,7500	0,0321	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1179									
26	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	4,3910	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	21,9550	0,9384	4,3910	4,3910	4,3910	4,3910	3,4526									
27	Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	1,7520	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	8,7600	0,3744	1,7520	1,7520	1,7520	1,7520	1,3776									
28	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	10,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	50,0000	2,1370	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000	7,8630									
29	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	0,9030	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	4,5150	0,1930	0,9030	0,9030	0,9030	0,9030	0,7100									
30	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	1,2030	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	6,0150	0,2571	1,2030	1,2030	1,2030	1,2030	0,9459									
31	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	0,3180				0,0000															
32	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,1800				0,0000															



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
33	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,0480				0,0000															
34	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	0,0960				0,0000															
35	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,1780	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	0,8900	0,0380	0,1780	0,1780	0,1780	0,1780	0,1400									
36	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	0,4300	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	2,1500	0,0919	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,3381									
37	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	1,6440	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	8,2200	0,3513	1,6440	1,6440	1,6440	1,6440	1,2927									
38	Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4	1,9660	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	9,8300	0,4201	1,9660	1,9660	1,9660	1,9660	1,5459									
39	Отходы зачистки емкостей хранения, приготовления растворов реагентов (коагулянтов) на основе соединений алюминия	7 10 207 21 39 4	478,1280	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	2390,6400	102,1753	478,1280	478,1280	478,1280	478,1280	375,9527									
40	Песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	665,3980	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	3326,9900	142,1946	665,3980	665,3980	665,3980	665,3980	523,2034									
41	Осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный	7 10 251 01 29 4	15,3600	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	76,8000	3,2824	15,3600	15,3600	15,3600	15,3600	12,0776									



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
42	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	7,5240	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	37,6200	1,6079	7,5240	7,5240	7,5240	7,5240	5,9161										
43	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	22500,0000	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	112500,0000	4808,2192	22500,0000	22500,0000	22500,0000	22500,0000	17691,7808										
44	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	48,7520	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	243,7600	10,4182	48,7520	48,7520	48,7520	48,7520	38,3338										
45	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	125,5000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	627,5000	26,8192	125,5000	125,5000	125,5000	125,5000	98,6808										
46	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	200,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	1000,0000	42,7397	200,0000	200,0000	200,0000	200,0000	157,2603										
47	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	186,2640	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	931,3200	39,8044	186,2640	186,2640	186,2640	186,2640	146,4596										
48	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	2,1300	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	10,6500	0,4552	2,1300	2,1300	2,1300	2,1300	1,6748										



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
49	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	0,5000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	2,5000	0,1068	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,3932									
50	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	5,2960	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	26,4800	1,1317	5,2960	5,2960	5,2960	5,2960	4,1643									
51	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	1,7440				0,0000															
52	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	0,0040	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	0,0200	0,0009	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0031									
Итого IV класса опасности:			24272,3290																			
Отходы V класса опасности:							1044751,5068	38608,3701	180667,3730	218016,3920	218016,3920	218016,3920	171426,5877									
53	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	36,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	180,0000	7,6932	36,0000	36,0000	36,0000	36,0000	28,3068									
54	Щепа натуральной чистой древесины	3 05 220 03 21 5	1,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	5,0000	0,2137	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7863									
55	Отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5	3,2000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	16,0000	0,6838	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	2,5162									
56	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	6,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	30,0000	1,2822	6,0000	6,0000	6,0000	6,0000	4,7178									



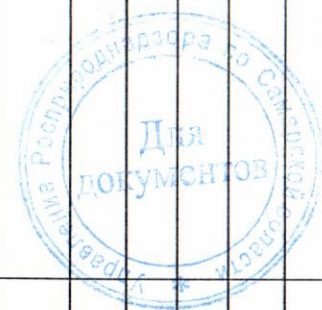
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
57	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	0,1020				0,0000															
58	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	2,3000				0,0000															
59	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	3,5000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	17,5000	0,7479	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	2,7521									
60	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	9,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	45,0000	1,9233	9,0000	9,0000	9,0000	9,0000	7,0767									
61	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,0950	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	0,4750	0,0203	0,0950	0,0950	0,0950	0,0950	0,0747									
62	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	250,0000				0,0000															
63	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	10,0000				0,0000															
64	Лом и отходы бронзы несортированные	4 62 130 99 20 5	0,0620				0,0000															
65	Лом и отходы латуни несортированные	4 62 140 99 20 5	0,0620				0,0000															
66	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	1,3200				0,0000															
67	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	5,8640				0,0000															
68	Мусор с защитных решеток при водозаборе	7 10 110 01 71 5	30,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	150,0000	6,4110	30,0000	30,0000	30,0000	30,0000	23,5890									279



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
69	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 101 02 71 5	640,9220	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	3204,6100	136,9642	640,9220	640,9220	640,9220	640,9220	503,9578									
70	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	7 22 102 02 39 5	4397,5890	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	21987,9450	939,7587	4397,5890	4397,5890	4397,5890	4397,5890	3457,8303									
71	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный	7 22 221 12 39 5	90639,9270	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	453199,6350	19369,6282	90639,9270	90639,9270	90639,9270	90639,9270	71270,2988									
72	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный	7 22 231 11 33 5	37349,0190 в 2020-2023 г.г.	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	141414,6418	0,0000	0,0000	37349,0190	37349,0190	37349,0190	29367,5848									



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
73	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный	7 29 010 12 39 5	83771,0000	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	418855,0000	17901,7479	83771,0000	83771,0000	83771,0000	83771,0000	65869,2521									
74	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	6,6400	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	33,2000	1,4190	6,6400	6,6400	6,6400	6,6400	5,2210									
75	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	102,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	510,0000	21,7973	102,0000	102,0000	102,0000	102,0000	80,2027									
76	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	48,5000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	242,5000	10,3644	48,5000	48,5000	48,5000	48,5000	38,1356									
77	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	972,0000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-3-00592-250914	4860,0000	207,7151	972,0000	972,0000	972,0000	972,0000	764,2849									
78	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	165,0000				0,0000															
79	Лом шамотного кирпича незагрязненный	9 12 181 01 21 5	7,0000				0,0000															



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
80	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,3060				0,0000																
	Итого V класса опасности:		181109,3890 в 2018-2019 г.г. 218458,4080 в 2020-2023 г.г.																				
	ИТОГО:		205400,6940 в 2018 г. 205592,6940 в 2019 г. 242941,7130 в 2020 г. 242749,7130 в 2021-2023 г.г.				1166104,0318	43794,9438	204937,8780	242286,8970	242286,8970	242286,8970	190510,5190										



Утвержден на основании решения Управления Росприроднадзора по Самарской области от

15.10.2018 г. № 170/18

Установлен срок действия с 15.10.2018 по 14.10.2023 г.

Начальник отдела ГЭЭ, нормирования и экологического надзора

Т.В. Моклецова

Ответственный исполнитель

В.В. Асланян

" 15 " октября 20 18 г.

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Предлагаемая ежегодная передача отходов [тонн в год]					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и № договора на передачу	Срок действия договора
				Для использования	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
42.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации	7 21 000 01 71 4	IV	-	-	-	7,524	7,524	уд. Ларина, 181 ИНН 6323070461 Лицензия: серия 63 № ОТ-0001 от 07.10.2016 г.		
									АО «ЭкоСфера» Адрес: 445007, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская. д.2а, стр. 301 ИНН 6323109334 Лицензия: серия 63 № ОТ-0008 от 02.12.2015 г.	№ 26/2018 от 02.01.2018г.	31.01.2019г.
									ООО «Экология-Пром» Адрес: 445021, РФ, Самарская обл., г.Тольятти, уд. Ларина, 181 ИНН 6323070461 Лицензия: серия 63 № ОТ-0001 от 07.10.2016 г.	№ 4/2015 от 01.01.2015г.	бессрочно
43.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	IV	-	-	-	22500,000	22500,000	ООО «Северный Альянс» Адрес: 197227, Санкт-Петербург, Комендантский проспект, д.11, лит.В, пом. 28-Н, пом. В-2-22К ИНН 7814540093 Лицензия: серия 63 № ОТ-0333 от 06.12.2017 г.	Гарантийное письмо № б/н	31.12.2018г.
									ЗАО «Экология-Сервис» Адрес: 443030, РФ, Самарская обл., г. Самара, ул. Чернореченская, д.21, оф. 442а ИНН 6316077064 Лицензия: серия 63 № ОТ-	№ 46А от 14.09.2018г.	31.12.2018г.

СЕВЕРНЫЙ АЛЬЯНС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



NORTHERN ALLIANCE

COMPANY WITH LIMITED LIABILITY

ООО «Северный Альянс» Юридический адрес: 197227, Санкт-Петербург, Комendantский проспект, п.11, лит В, пом 28-Н, пом В-2-22х
Фактический адрес: Самарская область, Красноярский р-н, пос.г.т. Волжский, Промышленная №3
ИНН 7814540093 КПП 781401001 ОГРН 1127847334273 ОКПО 09633110
р/сч: 407 028 103 322 800 019 72 в ФИЛИАЛЕ «Санкт-Петербургский» АО «АЛЬФА-БАНК» кор/сч: 301 018 106 000 000 007 86 БИК 044030786
Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности Серия № ОТ-0333 от 06.12.2017 г.
тел. 8 (846) 922 63 31

Генеральному директору
ООО «АВК»
Спицыну С.В.

Уважаемый Сергей Валерьевич!

На Ваш запрос сообщаем, что ООО «Северный Альянс» на основании Лицензии № 63 № ОТ-0333 от 06.12.2017 г. имеет техническую возможность вывоза и утилизации следующих объемов отходов (проектные данные) при фактическом образовании транспортной партии:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т] (проектные данные)	Вывоз отходов (т/год)
1	2	3	4	5	6
1.	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	0,318	По фактическому образованию
2.	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	0,180	
3.	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	0,048	
4.	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	4	0,096	
5.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	4	22 500,000	
6.	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	0,102	
7.	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	2,300	

Генеральный директор
ООО «Северный Альянс»



Андреева Е.Н.



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0333

от 06 декабря 2017 г.

На осуществление

**Деятельность по сбору, транспортированию,
обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I – IV класса опасности**

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

**сбор отходов I-IV класса опасности,
транспортирование отходов I-IV класса опасности,
обработка отходов I-IV класса опасности,
утилизация отходов I-IV класса опасности,
обезвреживание отходов I класса опасности**

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

**Общество с ограниченной ответственностью
«Северный Альянс»**

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ООО «Северный Альянс»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

**Общество с ограниченной ответственностью
«Северный Альянс»**

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица

1127847334273

Идентификационный номер налогоплательщика

7814540093

0005775 *

Место нахождения
юридического лица

197227, РФ, г. Санкт-Петербург,
Комендантский проспект, д. 11, лит. В, пом.
28-Н, пом. В-2-22к

Место осуществления
лицензируемого вида
деятельности

- 446394, Самарская область, Красноярский
район, пос.г.т. Волжский, Промплощадка
№3;
- 445141, Самарская область,
Ставропольский район, с. Русская Борковка,
ул. Северная, участок 6А;
- 446200, Самарская область,
г. Новокуйбышевск, ул.2-ая Промышленная

Настоящая лицензия
предоставлена на срок

бессрочно

Лицензия серия 63 № ОТ-0333 предоставлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 06 декабря 2017 № 1439

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее
неотъемлемой частью, на 154 листах

Руководитель Управления
Федеральной службы
по надзору в сфере
природопользования
по Самарской области



М.М. Калиматов



к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0333 от 06 декабря 2017 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание: 446394, Самарская область, Красноярский район, пос.г.т. Волжский, Промплощадка №3; Сбор, транспортирование, обработка, утилизация: 445141, Самарская область, Ставропольский район, с. Русская Борковка, ул. Северная, участок 6А; Сбор, транспортирование, обработка, утилизация: 446200, Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул.2-ая Промышленная			
осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные	7 22 125 21 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод	7 22 151 11 33 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
осадок электрохимосорбционной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод	7 22 155 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
осадок обработки хозяйственно-бытовых сточных вод известковым молоком, содержащий тяжелые металлы в количестве менее 5%	7 22 161 11 33 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности

0022098 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Копии писем Тольяттинской СГМО - ФГБУ «Приволжское УГМС»)



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

**ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ (Тольяттинская СГМО)**

445012, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Коммунистическая, д.73
тел/факс (8482) 24-50- 62, E-mail: meteolab2005@yandex.ru Для телеграмм: ТОЛЬЯТТИ ПОГОДА

20.06.2016г № 15-02/712

Генеральному директору
ООО «АВК»
С.В. Спицыну

**КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ДАННЫМ МНОГОЛЕТНИХ
НАБЛЮДЕНИЙ (г. Тольятти, Автозаводский район, улица Ботаническая, д.12)**

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
температура	-10,9	-10,7	-4,2	6,5	14,7	19,0	20,9	19,0	13,2	5,6	-1,9	-7,7	5,3

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
осадки	37	27	27	30	37	54	60	50	48	46	38	37	491

3. Число дней с осадками > 1,0 мм.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	9,0	7,1	6,2	5,8	5,8	7,7	7,4	7,1	7,8	8,7	8,5	9,6	90,7

4. Число дней с туманом.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	1,4	1,5	2,3	1,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1,1	1,9	1,1	12,0

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
скорость	3,3	3,1	3,0	3,1	2,7	2,4	2,2	2,1	2,4	3,0	3,5	3,3	2,8

6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %. Годовая.

румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
повторяемость	17	9	6	8	26	18	8	8	12

7. Повторяемость скорости ветра по градациям, %. Годовая.

Градации	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
повторяемость	28,1	38,3	22,1	8,5	2,2	0,5	0,2	0,05	0,02	0,004	0,002

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

9. Температура воздуха холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна $-15,3^{\circ}\text{C}$.

10. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца равна $+26,9^{\circ}\text{C}$.

11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А» равен 160.

Примечание: Предоставляемая информация используется только для нужд Заказчика и не подлежит передаче третьим лицам.

Директор обсерватории



Н.И. Карпасова



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ (Тольяттинская СГМО)

445012, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Коммунистическая, д. 73
тел/факс (8482) 24-50-62, E-mail: meteolab2003@yandex.ru Для телеграмм: ТОЛЬЯТТИ ПОГОДА

Генеральному директору
ООО «АВК»
Спицыну С.В.

И.С.И.И.И. № 15-04/836

На № _____ от _____

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Область Самарская район Ставропольский

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон: ООО «АВК» для разработки проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для действующего объекта, расположенного по адресу:

-РФ, Самарская область, г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7

Перечень загрязняющих веществ, по которым указывается фон:

Диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сероводород

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается
да

Значения фоновых концентраций для вредных веществ: фенол
не определялись: в связи с отсутствием на государственной наблюдательной сети атмосферного мониторинга в г.о.Тольятти и Ставропольском районе наблюдений за данным загрязняющим веществом.

Данные для расчета фона по месторасположению объекта отсутствуют. Стационарные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на данном участке не осуществляются. В соответствии с методическими указаниями Росгидромета, Временными рекомендациями ГГО им. Воейкова на период 2014-2018гг., фон рассчитан с применением метода экстраполяции по данным ГНС в г.Тольятти и Ставропольском районе за 2011-2015гг. для с. Васильевка с населением менее 10 тыс. человек, наиболее близко расположенного к месту расположения объекта. Фон предоставляется без детализации по скоростям и направлениям ветра.

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

для разработки проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для действующего объекта, расположенного по адресу:
-РФ, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

Наименование загрязняющего вещества	Значения фоновых концентраций мг/м ³
1. Азота диоксид	0,10
2. Углерода оксид	3,0
3. Азота оксид	0,03
4. Сероводород	0,001 ¹

¹ Фоновая концентрация (ориентировочная), рассчитана по результатам дополнительно проведенного атмосферного мониторинга на ГНС г.о.Тольятти и Ставропольского района в 2013-2015гг., предоставляется без детализации по скоростям и направлениям ветра. Для получения значений фоновых концентраций примесей с детализацией, необходимо проведение полного всепогодного цикла наблюдений.

Сведения по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны по декабрь 2020г.

Примечание: Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Директор обсерватории



Н.И.Карпасова

Крылова Н.В.
8 (8482) 241217

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Копия санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
Россия, 443079, г. Самара, пр. Митирева, 1 тел. (846 2) 2603 825, факс 2603 799

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 63. СЦ.04.000.Т.002226.10.16 от 26 октября 2016 год

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

«Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для комплекса очистных сооружений канализации ООО «АВК» (адреса комплексов очистных сооружений согласно приложению)

Заявитель: ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)

Юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, 41-Г

Разработчик: ООО «Дельта»

Юридический адрес: 443016, г. Самара, ул. Ново-Вокзальная, 161.

СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха для населенных мест».

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №27659, 27660, 27610 от 19.10.2016 года выполненное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1570485



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области (управление Роспотребнадзора по Самарской области)
Россия, г. Самара, пр. Митирева, 1 тел. (846) 2603-797, факс 2603-799

(санитарно-эпидемиологический раздел)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 63.СЦ.04.000.М.002226.10.16 от 26 октября 2016 года

«Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для комплекса очистных сооружений канализации ООО «АВК»
Заявитель: ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)
Юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, 41-Г

- 1 БОС ОСК
Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7
- 2 ЛНС ОСК
Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Северная, 46
- 3 РНС ОСК
Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Борковская, 21/23



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Н. М. Сергеева

Ф. И. О., подпись, печать

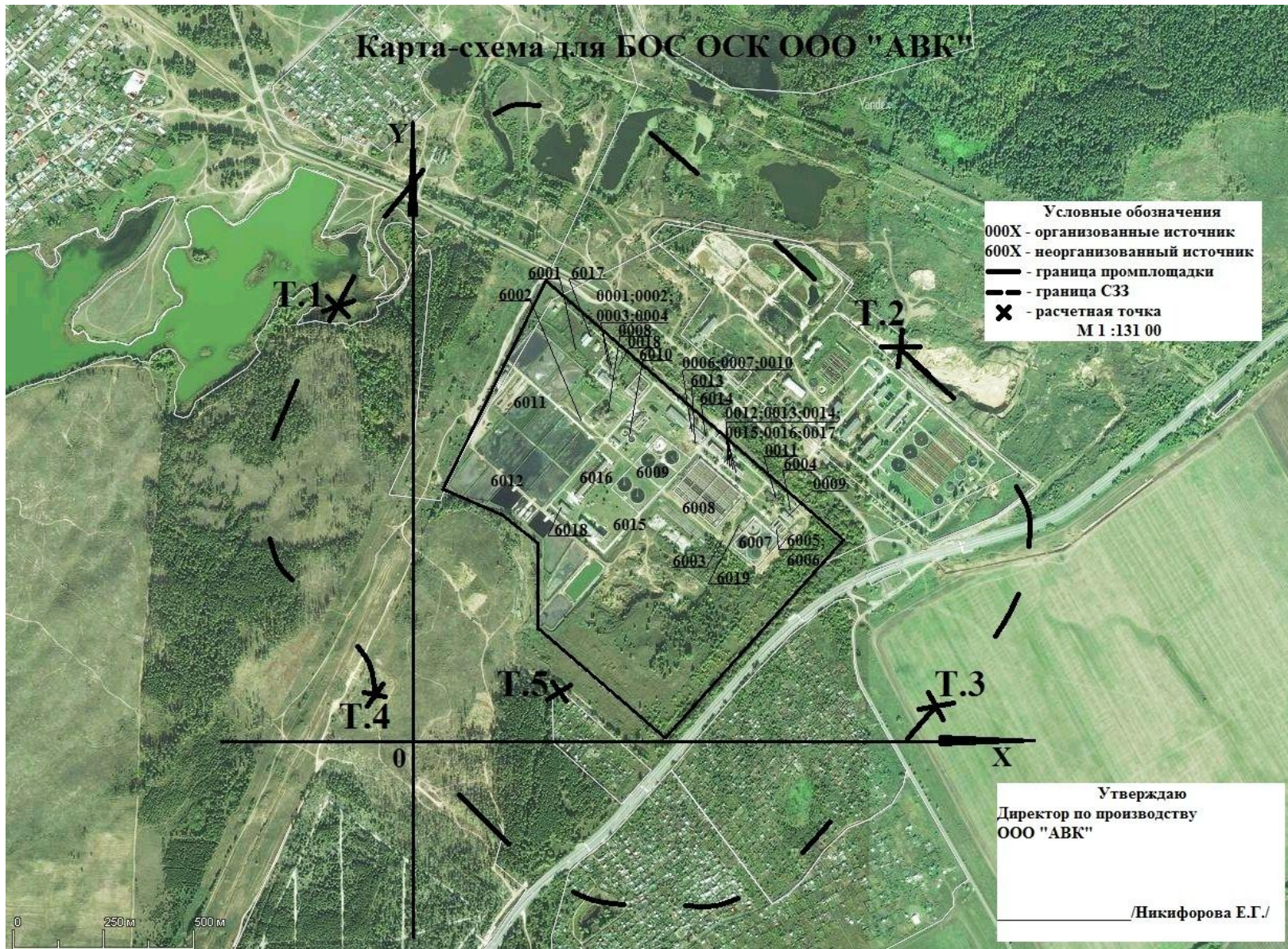


ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Параметры источников загрязнения атмосферного воздуха площадки БОС ООО «АВК» на существующее положение

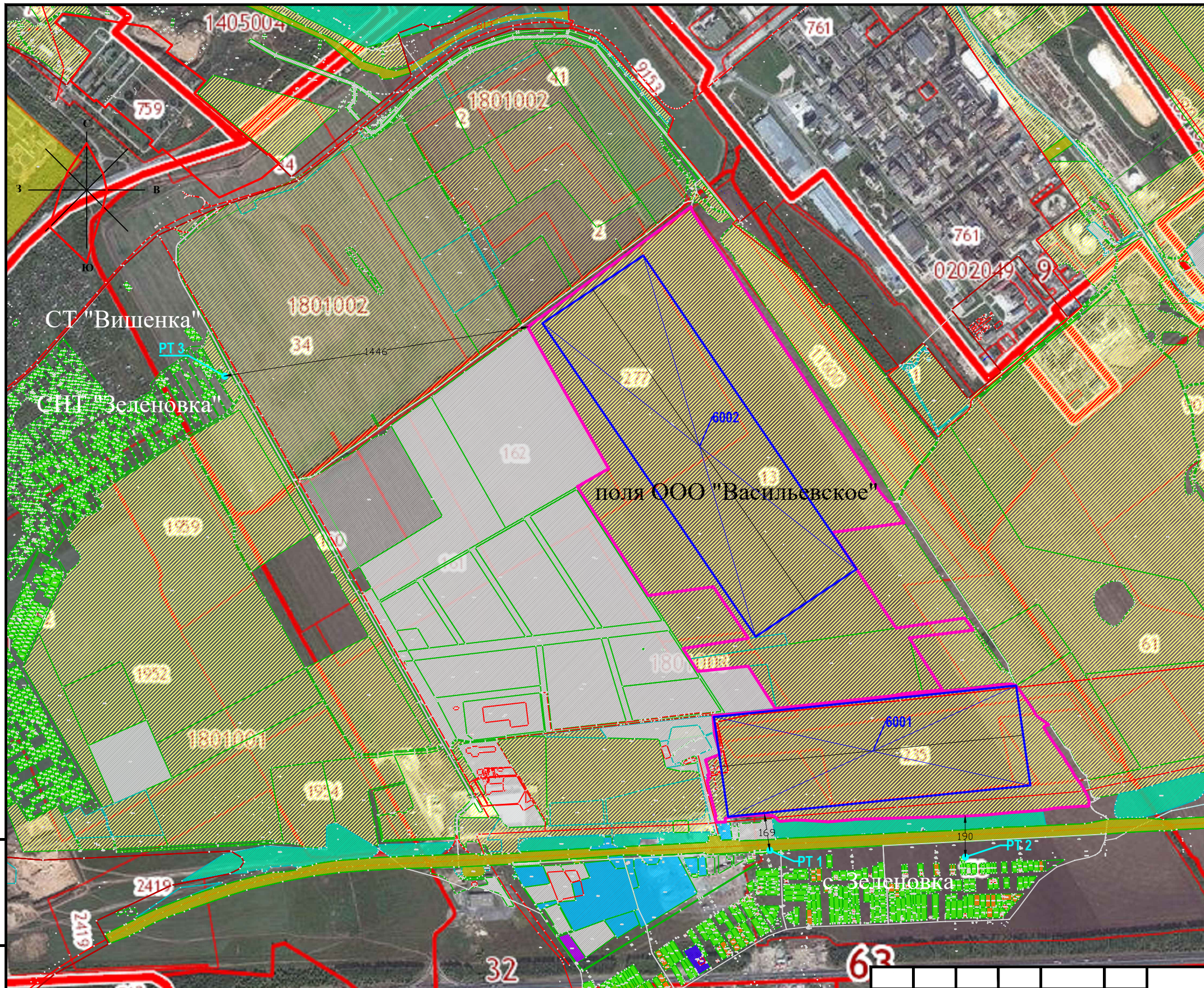
ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Карта- схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха площадки БОС ООО «АВК» на существующее положение



ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек на период внесения осадка



Условные обозначения

	- границы земельного участка ООО "Васильевское"
	- объекты сельскохозяйственного назначения и для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства
	- объекты транспорта
	- объекты промышленности
	- объекты лесного фонда
	- малоэтажная жилая застройка
	- садово-огородные участки
	- объекты рекреационного назначения
	- общественные объекты
	- расчетные точки
	- источники загрязнения атмосферы (ИЗА)

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм	Кол	Лист	N док	Подп	Дата
Разраб.		Панова			11.19
Проверил		Сенникова			11.19
ГИП					
Н.контр.					
Утвердил					

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)		
Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК»»		
Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7	Стадия П	Листов
Карта-схема с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек М 1: 20 000	ООО "ЭКОСТАНДАРТ" "Технические решения" ³⁰⁴	

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Расчет выделений загрязняющих веществ при внесении осадка в почву

Источник выделения загрязняющих веществ - поле орошения (ИЗА 6001)

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., 2011.

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в ат-мосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

Исходные данные для расчетов

Наименование сооружения	<i>поле орошения</i>
Площадь укрытия сооружения	0,0
Площадь сооружения	20000,0
Скорость ветра	7,0
Время работы сооружения	55,5
Температура воды (осадка влажностью 90%)	25,0
Среднегодовая температура атм. Воздуха	5,3
Средняя максимальная темп жаркого месяца	26,9
Расход воздуха на принудит. аэрацию, м ³ /с	0,00
Расход воздуха на принудит. аэрацию, м ³ /год	0,00

площадь внесения за 20 минут

Мощность M_i (г/с) выброса каждого i -того ЗВ с поверхности неаэрируемого сооружения в атмосферу рассчитывается по формулам:

При $u \leq 3$ м/с:

$$M_{исп.i} = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_i \cdot C_i \cdot S^{0,93}$$

При $u > 3$ м/с:

$$M_{исп.i} = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_i \cdot C_i \cdot S^{0,93}$$

где, a_i – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения ΔT температуры τ_0 водной поверхности источника выброса над температурой τ^0 воздуха на высоте $z = 2$ м вблизи сооружения;

S – полная площадь водной поверхности (без учета укрытия), м²;

u – скорость ветра, м/с; в случае расчета выбросов расчетным методом в качестве скорости ветра принимаем скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5% (письмо №07-2-710/12-0 ОАО "НИИ Атмосфера" от 27.11.2012 г.);

C_i – концентрация i -го ЗВ, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности (мг/м³) (принята по Таблице 8 - по иловым площадкам);

$$a_i = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \Delta T,$$

Для расчета секундной мощности выброса:

(макс. раз. По п. 3.5 из методики)

наименование	U	S	τ_0	τ^0	значение
a_i	7,0	20000	25,0	26,9	0,995621647

Для расчета годового валового выброса:

наименование	U	S	τ_0	τ^0	значение
$a_{i(0-1)}$	0,5	20000	25,0	5,3	1,872342
$a_{i(2-3)}$	2,5	20000	25,0	5,3	1,143827
$a_{i(4-5)}$	4,5	20000	25,0	5,3	1,074462
$a_{i(6-7)}$	6,5	20000	25,0	5,3	1,049325
$a_{i(8-9)}$	8,5	20000	25,0	5,3	1,036524
$a_{i(10-11)}$	10,5	20000	25,0	5,3	1,028827
$a_{i(12-13)}$	12,5	20000	25,0	5,3	1,023713

Годовой выброс(т/г) $G_{i,j}$ i -того вещества из j -того источника рассчитывается по формуле:

$$G_{i,k} = 31,5 \cdot \sum_{n=1}^{Nu} P_n \cdot M_{n,i,j}$$

где: Nu – число выделенных градаций средней скорости ветра u , относящейся к стандартной высоте флюгера $Z_f = 10$ м; $M_{n,i,j}$ (г/с) - рассчитанная по формулам (П.7.1) и (П.7.2) мощность выброса i -го загрязняющего вещества из j -того источника для концентрации C_i и скорости ветра U_n , отнесенной к середине n -той градации ($n=1: u \leq 1$ м/с;

$n=2: u \leq 1,1-2$ м/с и т.д.), при этом коэффициент a_i определяется на основе средней скорости ветра в градации и разности среднегодовой температуры воздуха и среднегодовой температуры воды в сооружении;

P_n – безразмерная (в долях 1) повторяемость n -ой градации скорости ветра, определяемая согласно «Научно-прикладному справочнику по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные.» Л., Гидрометеиздат, 1989., при этом выполняется условие:

$$\sum_{n=1}^{Nu} P_n = 1$$

Годовой выброс(т/г) Гобщ.i-того вещества из j-того источника с учетом аэрации рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{общ},i,k} = G_{i,k} + C_i \cdot 0,000000001 \cdot Q$$

Q - расход воздуха на аэрацию сооружения, м³/год.

Повторяемость различных градаций скорости ветра

скорость ветра, м/с	Повторяемость градаций (Pi),	
	%	доли единиц
0 - 1	28,1	0,281
2 - 3	38,3	0,383
4 - 5	22,1	0,221
6 - 7	8,5	0,085
8 - 9	2,2	0,022
10 - 11	0,5	0,005
12 - 13	0,2	0,002
	99,9	

Расчет выбросов загрязняющих веществ с учетом градаций скорости ветра (т/с):

Критерий	U	ai	P	Ci	S	G(т/с)
1	2	3	4	5	6	7
<i>G₀₋₁:</i>						
Аммиак	0,5	1,8723	0,281	0,3600	20000	0,05113469
Азот оксид	0,5	1,8723	0,281	0,1000	20000	0,01420408
Диоксид азота	0,5	1,8723	0,281	0,0056	20000	0,00079543
Метилмеркаптан	0,5	1,8723	0,281	0,0013	20000	0,00018465
Метан	0,5	1,8723	0,281	1,6000	20000	0,22726531
Сероводород	0,5	1,8723	0,281	0,0290	19600	0,00404251
Фенол	0,5	1,8723	0,281	0,0370	20000	0,00525551
Формальдегид	0,5	1,8723	0,281	0,0250	20000	0,00355102
<i>G₂₋₃:</i>						
Аммиак	2,5	1,1438	0,383	0,3600	20000	0,03548150
Азот оксид	2,5	1,1438	0,383	0,1000	20000	0,00985597
Диоксид азота	2,5	1,1438	0,383	0,0056	20000	0,00055193
Метилмеркаптан	2,5	1,1438	0,383	0,0013	20000	0,00012813
Метан	2,5	1,1438	0,383	1,6000	20000	0,15769558
Сероводород	2,5	1,1438	0,383	0,0290	19600	0,00280503
Фенол	2,5	1,1438	0,383	0,0370	20000	0,00364671
Формальдегид	2,5	1,1438	0,383	0,0250	20000	0,00246399
<i>G₄₋₅:</i>						
Аммиак	4,5	1,0745	0,221	0,3600	20000	0,03461775
Азот оксид	4,5	1,0745	0,221	0,1000	20000	0,00961604
Диоксид азота	4,5	1,0745	0,221	0,0056	20000	0,00053850
Метилмеркаптан	4,5	1,0745	0,221	0,0013	20000	0,00012501
Метан	4,5	1,0745	0,221	1,6000	20000	0,15385665
Сероводород	4,5	1,0745	0,221	0,0290	19600	0,00273675
Фенол	4,5	1,0745	0,221	0,0370	20000	0,00355794
Формальдегид	4,5	1,0745	0,221	0,0250	20000	0,00240401
<i>G₆₋₇:</i>						
Аммиак	6,5	1,0493	0,085	0,3600	20000	0,01878215
Азот оксид	6,5	1,0493	0,085	0,1000	20000	0,00521726
Диоксид азота	6,5	1,0493	0,085	0,0056	20000	0,00029217
Метилмеркаптан	6,5	1,0493	0,085	0,0013	20000	0,00006782
Метан	6,5	1,0493	0,085	1,6000	20000	0,08347623
Сероводород	6,5	1,0493	0,085	0,0290	20000	0,00151301
Фенол	6,5	1,0493	0,085	0,0370	20000	0,00193039
Формальдегид	6,5	1,0493	0,085	0,0250	20000	0,00130432
<i>G₈₋₉:</i>						
Аммиак	8,5	1,0365	0,022	0,3600	20000	0,00627949
Азот оксид	8,5	1,0365	0,022	0,1000	20000	0,00174430
Диоксид азота	8,5	1,0365	0,022	0,0056	20000	0,00009768
Метилмеркаптан	8,5	1,0365	0,022	0,0013	20000	0,00002268
Метан	8,5	1,0365	0,022	1,6000	20000	0,02790883
Сероводород	8,5	1,0365	0,022	0,0290	19600	0,00049643
Фенол	8,5	1,0365	0,022	0,0370	20000	0,00064539
Формальдегид	8,5	1,0365	0,022	0,0250	20000	0,00043608
<i>G₁₀₋₁₁:</i>						
Аммиак	10,5	1,0288	0,005	0,3600	20000	0,00174987
Азот оксид	10,5	1,0288	0,005	0,1000	20000	0,00048607
Диоксид азота	10,5	1,0288	0,005	0,0056	20000	0,00002722
Метилмеркаптан	10,5	1,0288	0,005	0,0013	20000	0,00000632
Метан	10,5	1,0288	0,005	1,6000	20000	0,00777718
Сероводород	10,5	1,0288	0,005	0,0290	19600	0,00013834
Фенол	10,5	1,0288	0,005	0,0370	20000	0,00017985

Формальдегид	10,5	1,0288	0,005	0,0250	20000	0,00012152
<i>G₁₂₋₁₃</i>						
Аммиак	12,5	1,0237	0,002	0,3600	20000	0,00082913
Азот оксид	12,5	1,0237	0,002	0,1000	20000	0,00023031
Диоксид азота	12,5	1,0237	0,002	0,0056	20000	0,00001290
Метилмеркаптан	12,5	1,0237	0,002	0,0013	20000	0,00000299
Метан	12,5	1,0237	0,002	1,6000	20000	0,00368501
Сероводород	12,5	1,0237	0,002	0,0290	19600	0,00006555
Фенол	12,5	1,0237	0,002	0,0370	20000	0,00008522
Формальдегид	12,5	1,0237	0,002	0,0250	20000	0,00005758
1	2	3	4	5	6	7
<i>G_{итого}</i>						
Аммиак	0,14887457					
Азот оксид	0,04135405					
Диоксид азота	0,00231583					
Метилмеркаптан	0,00053760					
Метан	0,66166478					
Сероводород	0,01179761					
Фенол	0,01530100					
Формальдегид	0,01033851					

$G_{\text{аммиак}}$	=	31,5	·	0,148875	=	4,68955 т/г.
$G_{\text{азот оксид}}$	=	31,5	·	0,041354	=	1,30265 т/г.
$G_{\text{диоксид азота}}$	=	31,5	·	0,002316	=	0,07295 т/г.
$G_{\text{Метилмерка}}$	=	31,5	·	5,376E-04	=	0,01693 т/г.
$G_{\text{метан}}$	=	31,5	·	0,661665	=	20,84244 т/г.
$G_{\text{сероводород}}$	=	31,5	·	0,011798	=	0,37162 т/г.
$G_{\text{фенол}}$	=	31,5	·	0,015301	=	0,48198 т/г.
$G_{\text{формальдегид}}$	=	31,5	·	0,010339	=	0,32566 т/г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ без учета градаца скорости ветра (г/с):

Критерий	U	ai	Сi	S	M _{исп.} (г/с)	M _i (г/с)
1	2	3	4	6	7	8
Аммиак	7,0	0,9956	0,3600	20000	0,2257851	0,2257851
Азот оксид	7,0	0,9956	0,1000	20000	0,0627181	0,0627181
Диоксид азота	7,0	0,9956	0,0056	20000	0,0035122	0,0035122
Метилмеркаптан	7,0	0,9956	0,0013	20000	0,0008153	0,0008153
Метан	7,0	0,9956	1,6000	20000	1,0034893	1,0034893
Сероводород	7,0	0,9956	0,0290	19600	0,0178497	0,0178497
Фенол	7,0	0,9956	0,0370	20000	0,0232057	0,0232057
Формальдегид	7,0	0,9956	0,0250	20000	0,0156795	0,0156795

Итого по источнику выброса загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Выброс, г/с	Выброс, т/г
301	Азота диоксид	0,0035122	0,072949
303	Аммиак	0,2257851	4,689549
304	Азот оксид	0,0627181	1,302653
333	Сероводород	0,0178497	0,371625
410	Метан	1,0034893	20,842440
1071	Фенол	0,0232057	0,481981
1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663
17215	Метилмеркаптан	0,0008153	0,016934

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при внесении осадка в почву

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ
при внесении осадка в почву
без учета фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОСТАНДАРТ "Технические решения"
Регистрационный номер: 01-01-3673

Предприятие: 1, ООО "Васильевское"

Город: 4021, Тольятти

Район: 1, Комсомольский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Внесение осадка

ВР: 1, Внесение осадка

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	внесение осадка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	475,00	-	-	1	1338228,6 1	422998,45	1339652,0 0	423146,16

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,0034893	20,842440	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0232057	0,481981	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	внесение осадка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	570,00	-	-	1	1337623,7 6	425246,00	1338630,2 4	423771,06
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	------	--------	---	---	---	----------------	-----------	----------------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,0034893	20,842440	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0232057	0,481981	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0035122	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0035122	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0070244		1,00			0,00		

Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4515702		64,51			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0627181	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0627181	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1254362		8,96			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0356994		127,51			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	1,0034893	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1,0034893	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,0069786		1,15			0,00		

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0232057	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0232057	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0464114		132,61			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0313590		17,92			0,00		

Вещество: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0008153	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0008153	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0016306		7,77			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,4872696		192,02			0,00		

Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,5186286		209,94			0,00		

Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0303	0,2257851	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,4829292		82,43			0,00		

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0333	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	1325	0,0156795	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0670584		145,43			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,006	0,006	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,006	0,006	-	-	-	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1335650,16	423976,16	1340649,98	423976,16	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1338458,78	422604,54	2,00	на границе охранной зоны	
2	1339380,04	422575,10	2,00	на границе охранной зоны	
3	1335890,51	424837,36	2,00	на границе охранной зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,5	422604,5	2,00	1,72E-03	3,436E-04	358	0,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	1,12E-03			2,249E-04		65,5		
	0	0		6002	5,93E-04			1,187E-04		34,5		
2	1339380,0	422575,1	2,00	1,60E-03	3,209E-04	322	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	1,26E-03			2,524E-04		78,6		
	0	0		6002	3,43E-04			6,853E-05		21,4		
3	1335890,0	424837,3	2,00	3,99E-04	7,976E-05	98	0,97	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6002	3,61E-04			7,211E-05		90,4		
	0	0		6001	3,83E-05			7,651E-06		9,6		

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,5	422604,5	2,00	0,11	0,022	358	0,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,07			0,014		65,5		
	0	0		6002	0,04			0,008		34,5		
2	1339380,0	422575,1	2,00	0,10	0,021	322	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,08			0,016		78,6		
	0	0		6002	0,02			0,004		21,4		
3	1335890,0	424837,3	2,00	0,03	0,005	98	0,97	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6002	0,02			0,005		90,4		
	0	0		6001	2,46E-03			4,919E-04		9,6		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,5	422604,5	2,00	0,02	0,006	358	0,70	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6001	0,01			0,004		65,5		
	0	0		6002	5,30E-03			0,002		34,5		

2	1339380,0	422575,1	2,00	0,01	0,006	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,01		0,005		78,6					
0	0	6002	3,06E-03		0,001		21,4					
3	1335890,0	424837,3	2,00	3,56E-03	0,001	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	3,22E-03		0,001		90,4					
0	0	6001	3,42E-04		1,366E-04		9,6					

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,22	0,002	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,14		0,001		65,5					
0	0	6002	0,08		6,030E-04		34,5					
2	1339380,0	422575,1	2,00	0,20	0,002	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,16		0,001		78,6					
0	0	6002	0,04		3,483E-04		21,4					
3	1335890,0	424837,3	2,00	0,05	4,054E-04	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,05		3,665E-04		90,4					
0	0	6001	4,86E-03		3,888E-05		9,6					

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	1,96E-03	0,098	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	1,29E-03		0,064		65,5					
0	0	6002	6,78E-04		0,034		34,5					
2	1339380,0	422575,1	2,00	1,83E-03	0,092	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	1,44E-03		0,072		78,6					
0	0	6002	3,92E-04		0,020		21,4					
3	1335890,0	424837,3	2,00	4,56E-04	0,023	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	4,12E-04		0,021		90,4					
0	0	6001	4,37E-05		0,002		9,6					

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,23	0,002	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,15		0,001		65,5					
0	0	6002	0,08		7,840E-04		34,5					

2	1339380,0	422575,1	2,00	0,21	0,002	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,17		0,002		78,6			
	0	0	6002		0,05		4,528E-04		21,4			
3	1335890,0	424837,3	2,00	0,05	5,270E-04	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,05		4,764E-04		90,4			
	0	0	6001		5,06E-03		5,055E-05		9,6			

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,03	0,002	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,001		65,5			
	0	0	6002		0,01		5,297E-04		34,5			
2	1339380,0	422575,1	2,00	0,03	0,001	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,02		0,001		78,6			
	0	0	6002		6,12E-03		3,060E-04		21,4			
3	1335890,0	424837,3	2,00	7,12E-03	3,561E-04	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		6,44E-03		3,219E-04		90,4			
	0	0	6001		6,83E-04		3,416E-05		9,6			

Вещество: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,01	7,976E-05	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		8,70E-03		5,221E-05		65,5			
	0	0	6002		4,59E-03		2,754E-05		34,5			
2	1339380,0	422575,1	2,00	0,01	7,449E-05	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		9,76E-03		5,858E-05		78,6			
	0	0	6002		2,65E-03		1,591E-05		21,4			
3	1335890,0	424837,3	2,00	3,09E-03	1,851E-05	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		2,79E-03		1,674E-05		90,4			
	0	0	6001		2,96E-04		1,776E-06		9,6			

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,33	-	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,22		0,000		65,5			
	0	0	6002		0,11		0,000		34,5			

2	1339380,0	422575,1	2,00	0,31	-	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,24		0,000		78,6					
0	0	6002	0,07		0,000		21,4					

3	1335890,0	424837,3	2,00	0,08	-	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,07		0,000		90,4					
0	0	6001	7,32E-03		0,000		9,6					

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,36	-	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,24		0,000		65,5					
0	0	6002	0,12		0,000		34,5					

2	1339380,0	422575,1	2,00	0,34	-	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,26		0,000		78,6					
0	0	6002	0,07		0,000		21,4					

3	1335890,0	424837,3	2,00	0,08	-	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,08		0,000		90,4					
0	0	6001	8,00E-03		0,000		9,6					

Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,14	-	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,09		0,000		65,5					
0	0	6002	0,05		0,000		34,5					

2	1339380,0	422575,1	2,00	0,13	-	322	0,50	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,10		0,000		78,6					
0	0	6002	0,03		0,000		21,4					

3	1335890,0	424837,3	2,00	0,03	-	98	0,97	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6002	0,03		0,000		90,4					
0	0	6001	3,14E-03		0,000		9,6					

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,0	422604,5	2,00	0,25	-	358	0,70	-	-	-	-	1
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6001	0,16		0,000		65,5					
0	0	6002	0,09		0,000		34,5					

2	1339380,04	422575,10	2,00	0,23	-	322	0,50	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6001		0,18		0,000		78,6			
	0	0	6002		0,05		0,000		21,4			
3	1335890,04	424837,30	2,00	0,06	-	98	0,97	-	-	-	-	1
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6002		0,05		0,000		90,4			
	0	0	6001		5,54E-03		0,000		9,6			

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	3,19E-03	6,383E-04	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		3,07E-03		96,3		
	0	0	6002		1,17E-04		3,7		

Вещество: 0303 Аммиак
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,21	0,041	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,20		96,3		
	0	0	6002		7,55E-03		3,7		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,03	0,011	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,03		96,3		
	0	0	6002		1,05E-03		4,195E-04		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,41	0,003	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6001	0,39		0,003		96,3	
0	0	0	6002	0,01		1,194E-04		3,7	

Вещество: 0410 Метан
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	3,65E-03	0,182	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6001	3,51E-03		0,176		96,3	
0	0	0	6002	1,34E-04		0,007		3,7	

Вещество: 1071 Гидроксибензол (Фенол)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,42	0,004	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6001	0,41		0,004		96,3	
0	0	0	6002	0,02		1,552E-04		3,7	

Вещество: 1325 Формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,06	0,003	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

0	0	6001	0,05	0,003	96,3
0	0	6002	2,10E-03	1,049E-04	3,7

Вещество: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,02	1,482E-04	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,02		1,427E-04		
	0	0	6002		9,09E-04		5,453E-06		

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,61	-	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,59		0,000		
	0	0	6002		0,02		0,000		

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,67	-	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,64		0,000		
	0	0	6002		0,02		0,000		

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,26	-	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,25		0,000		96,3		
0	0	6002	9,65E-03		0,000		3,7		

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,46	-	283	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,45		0,000		96,3		
0	0	6002	0,02		0,000		3,7		

Отчет

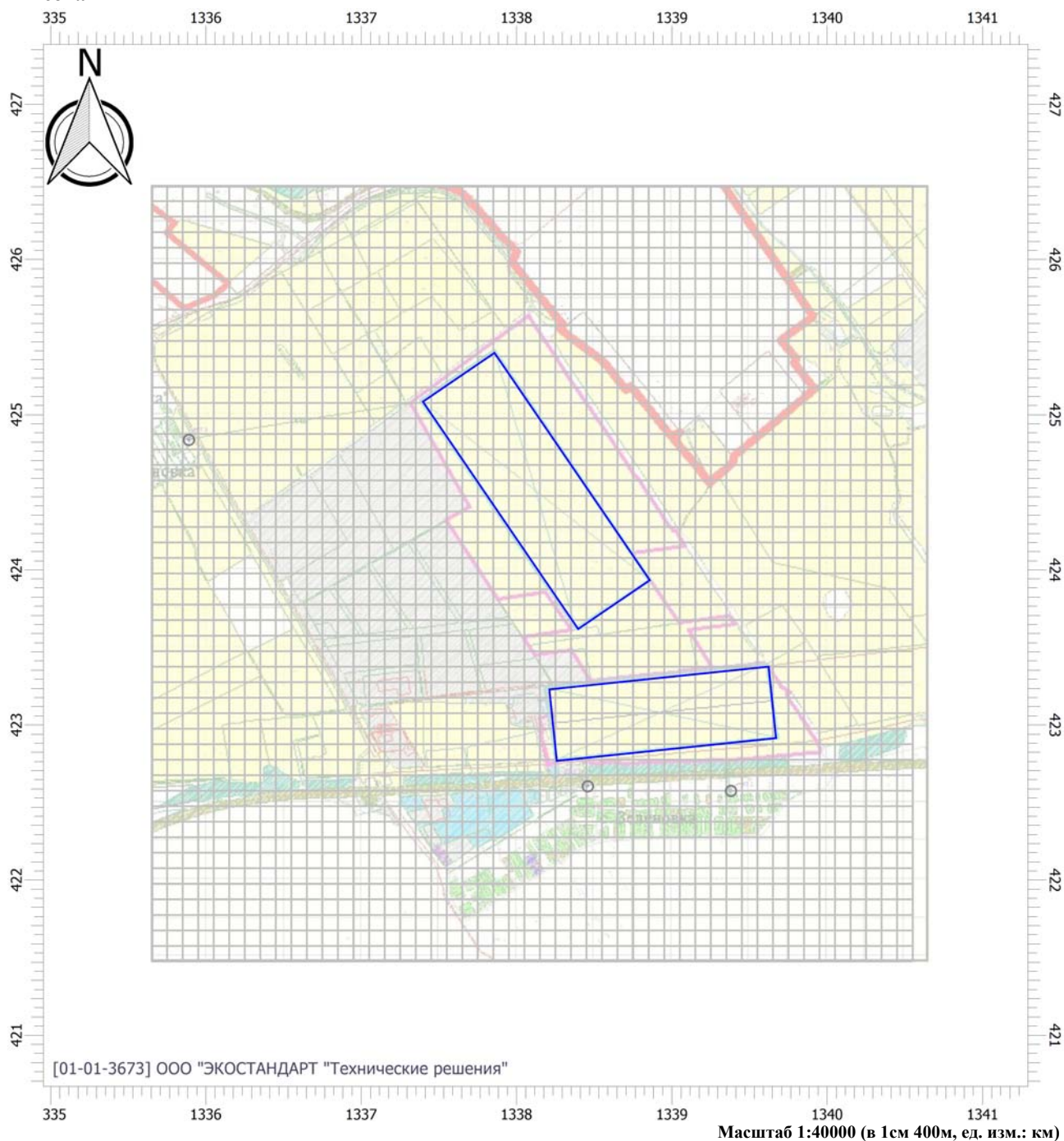
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

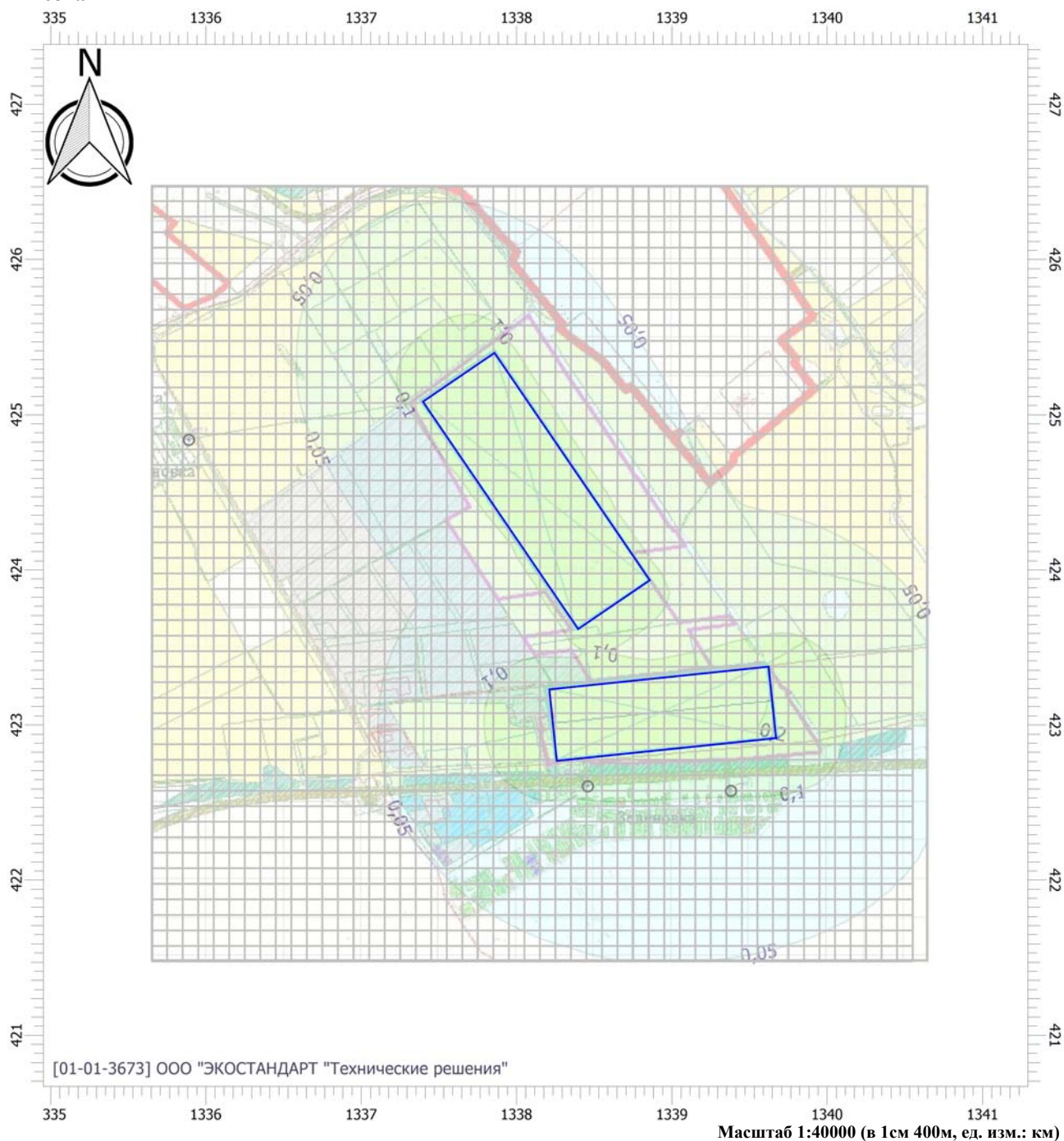
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

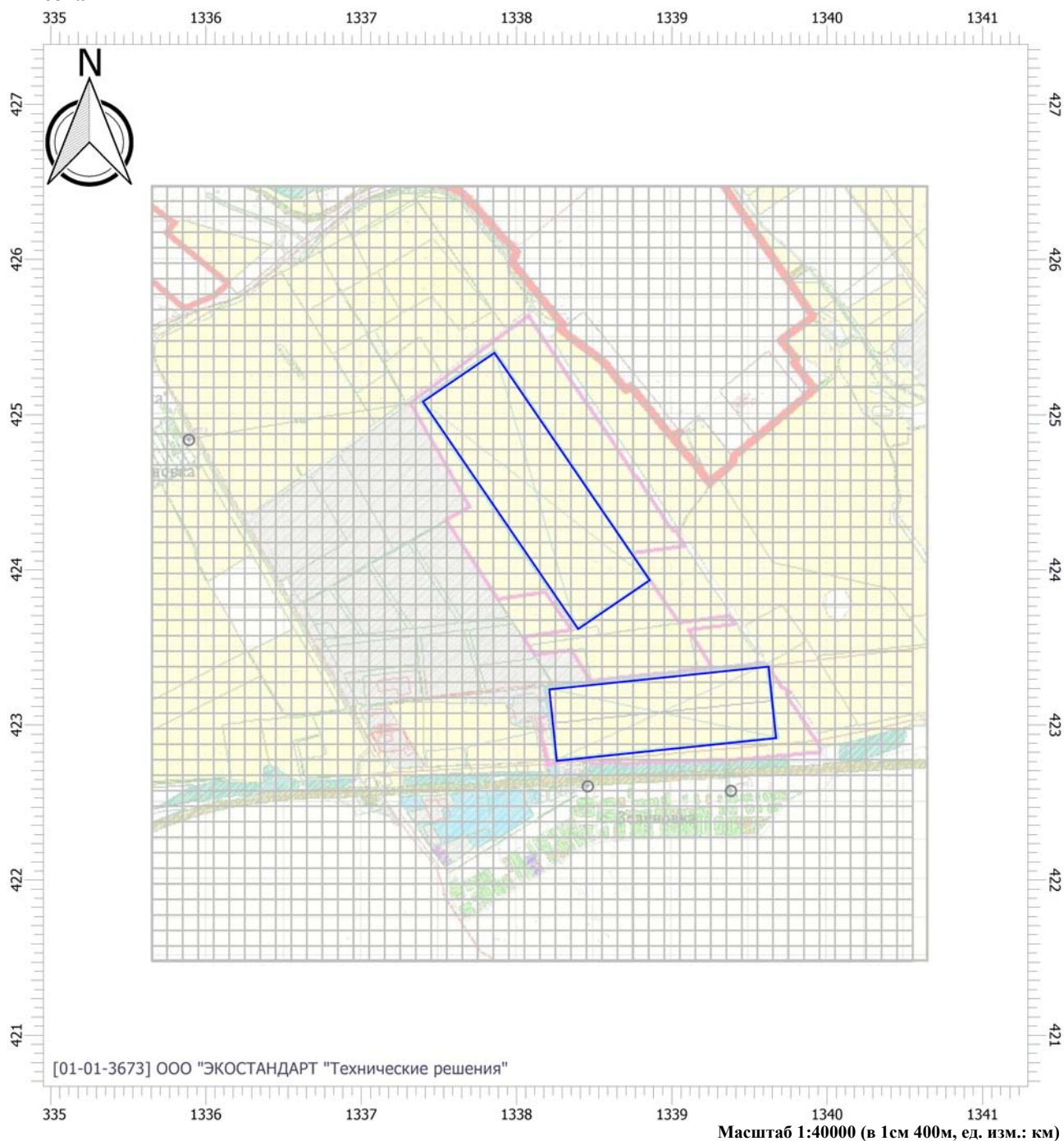
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

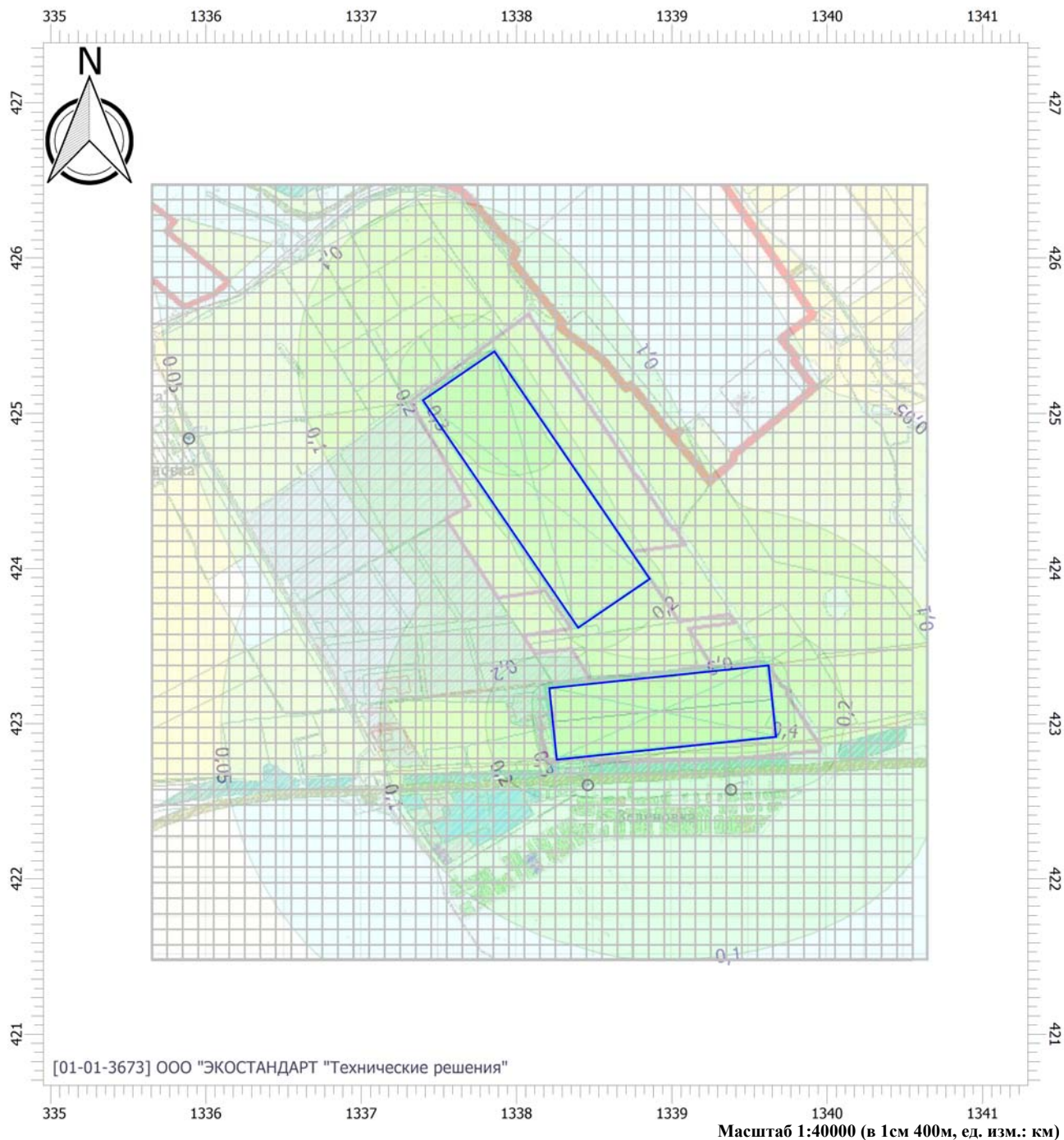
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

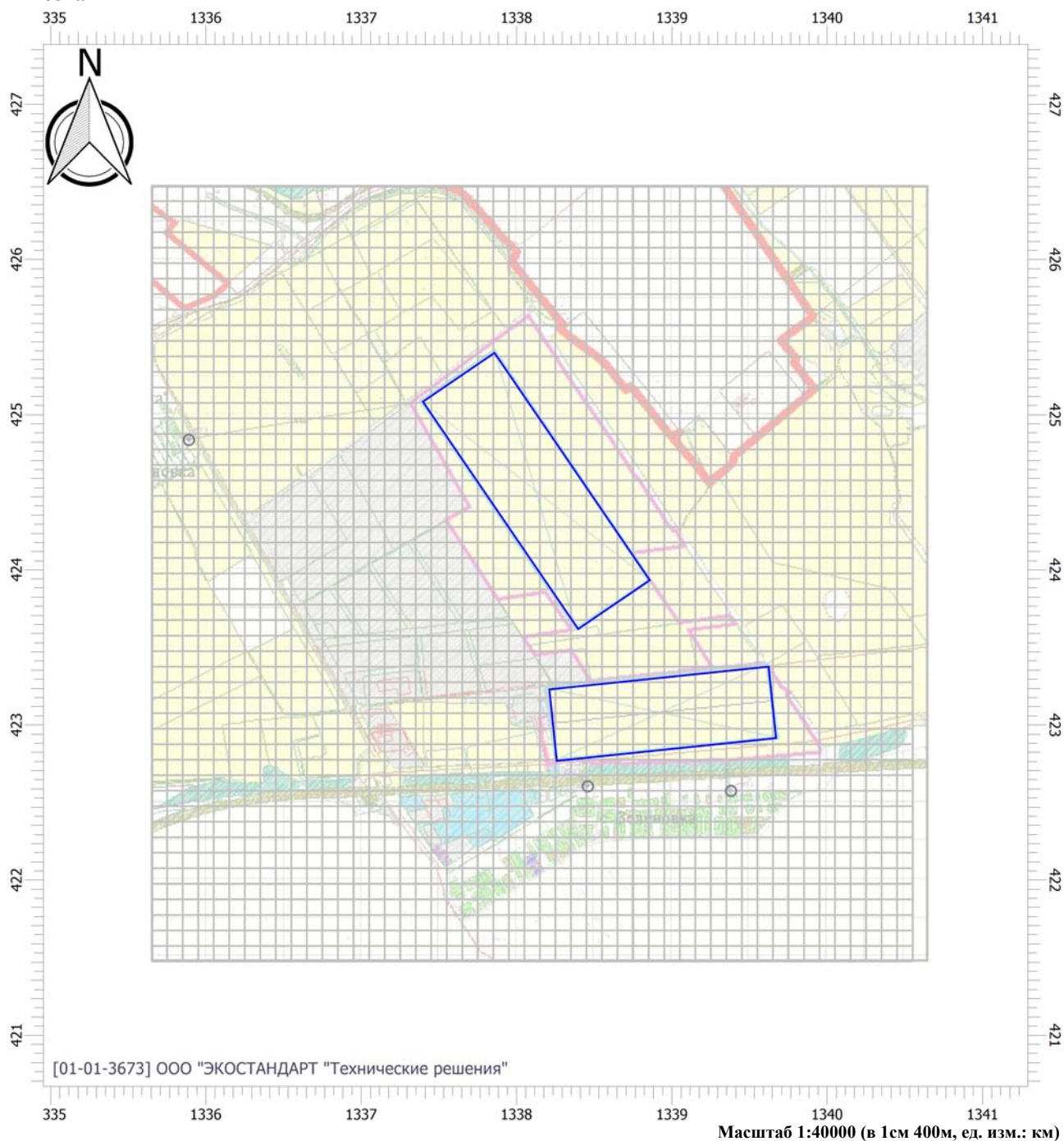
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

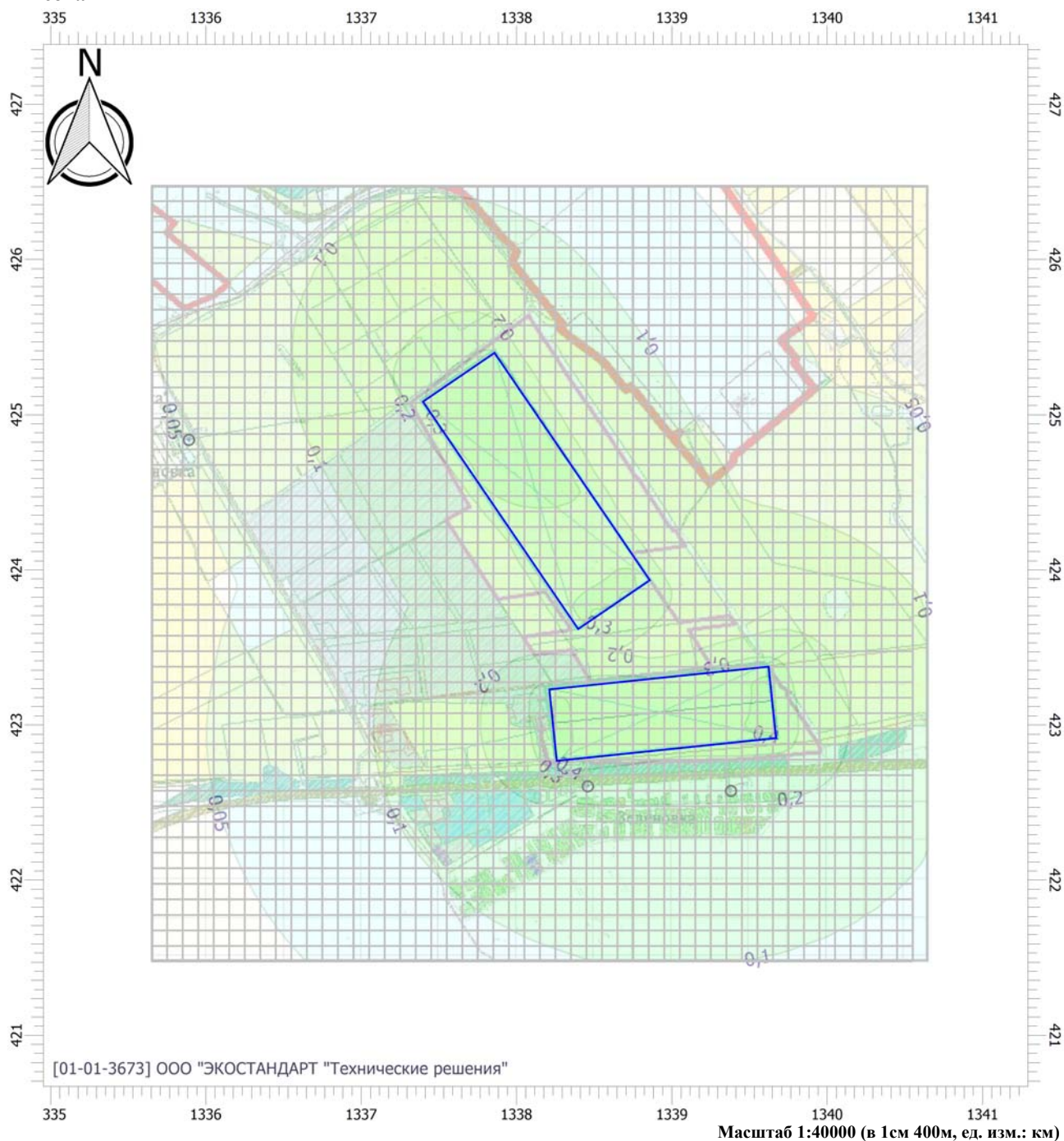
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1071 (Гидроксibenзол (Фенол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

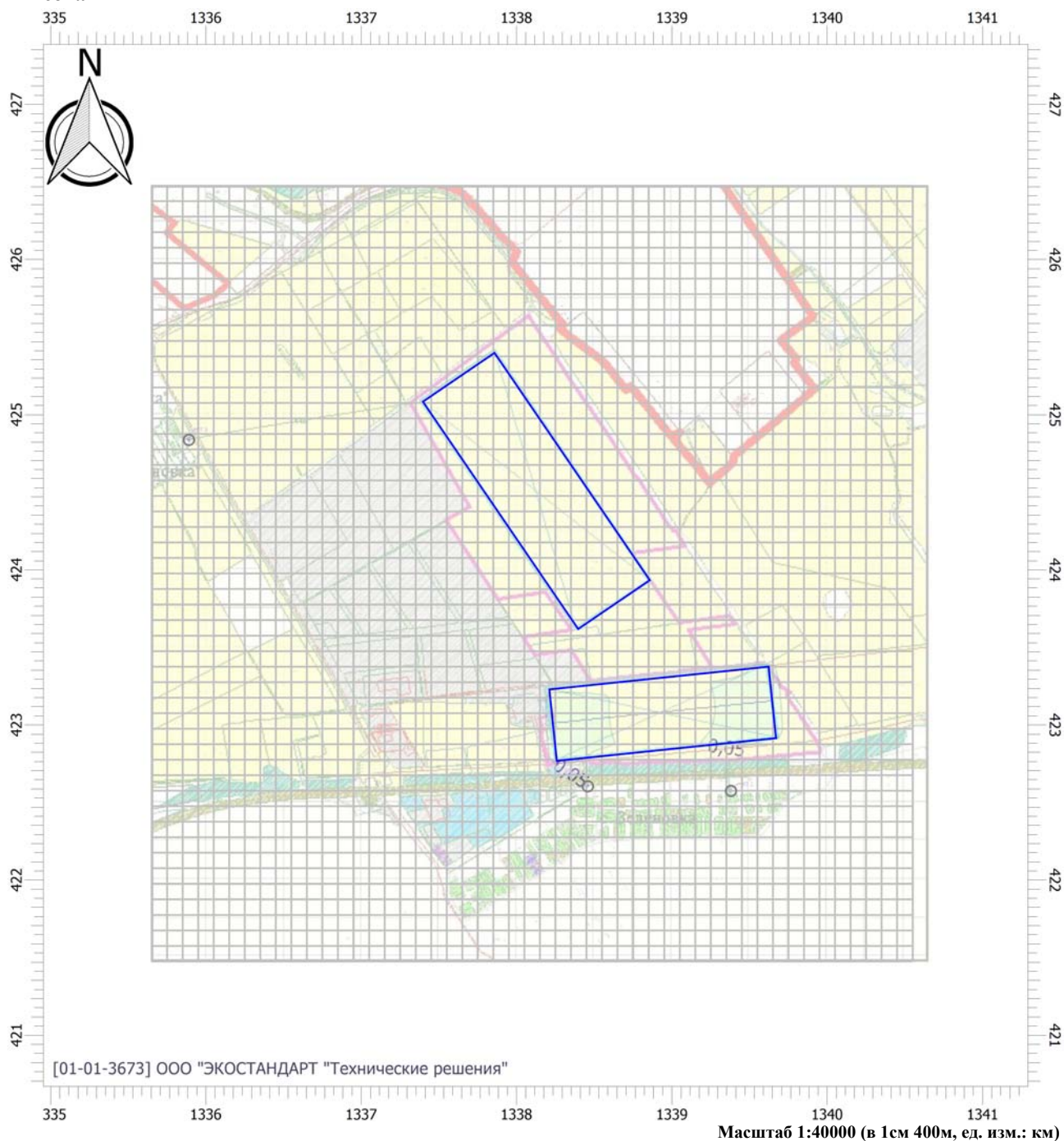
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

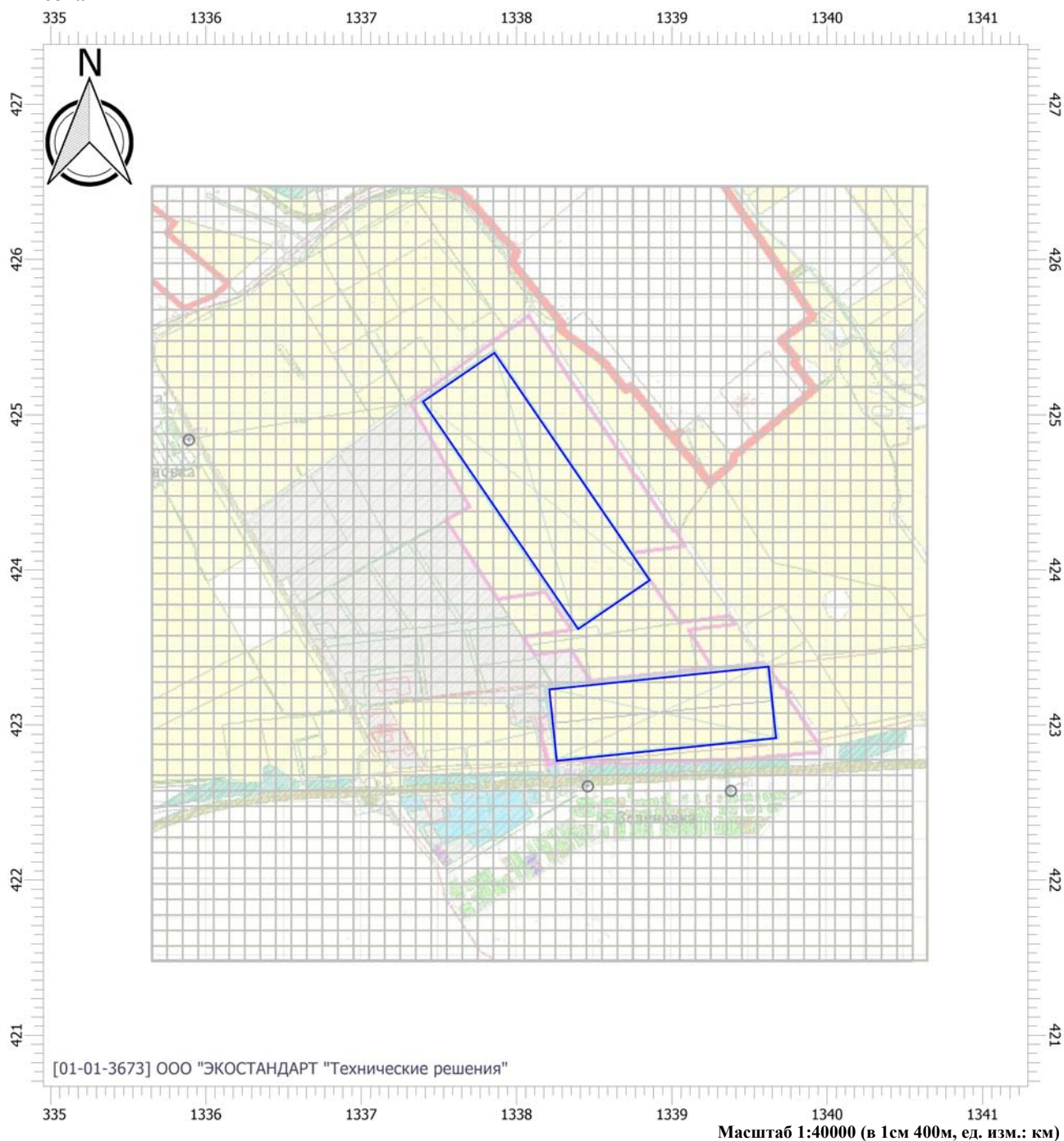
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

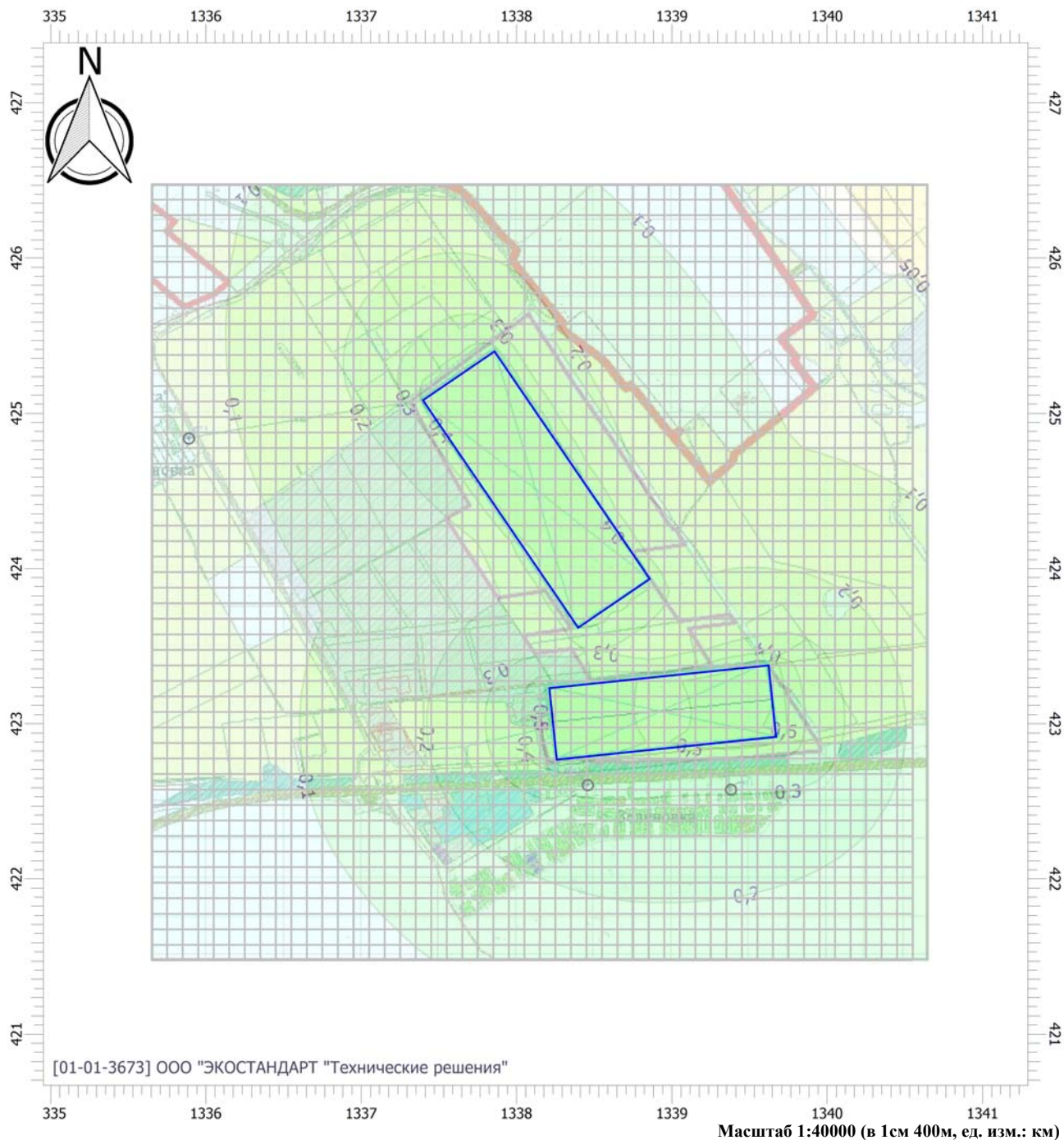
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

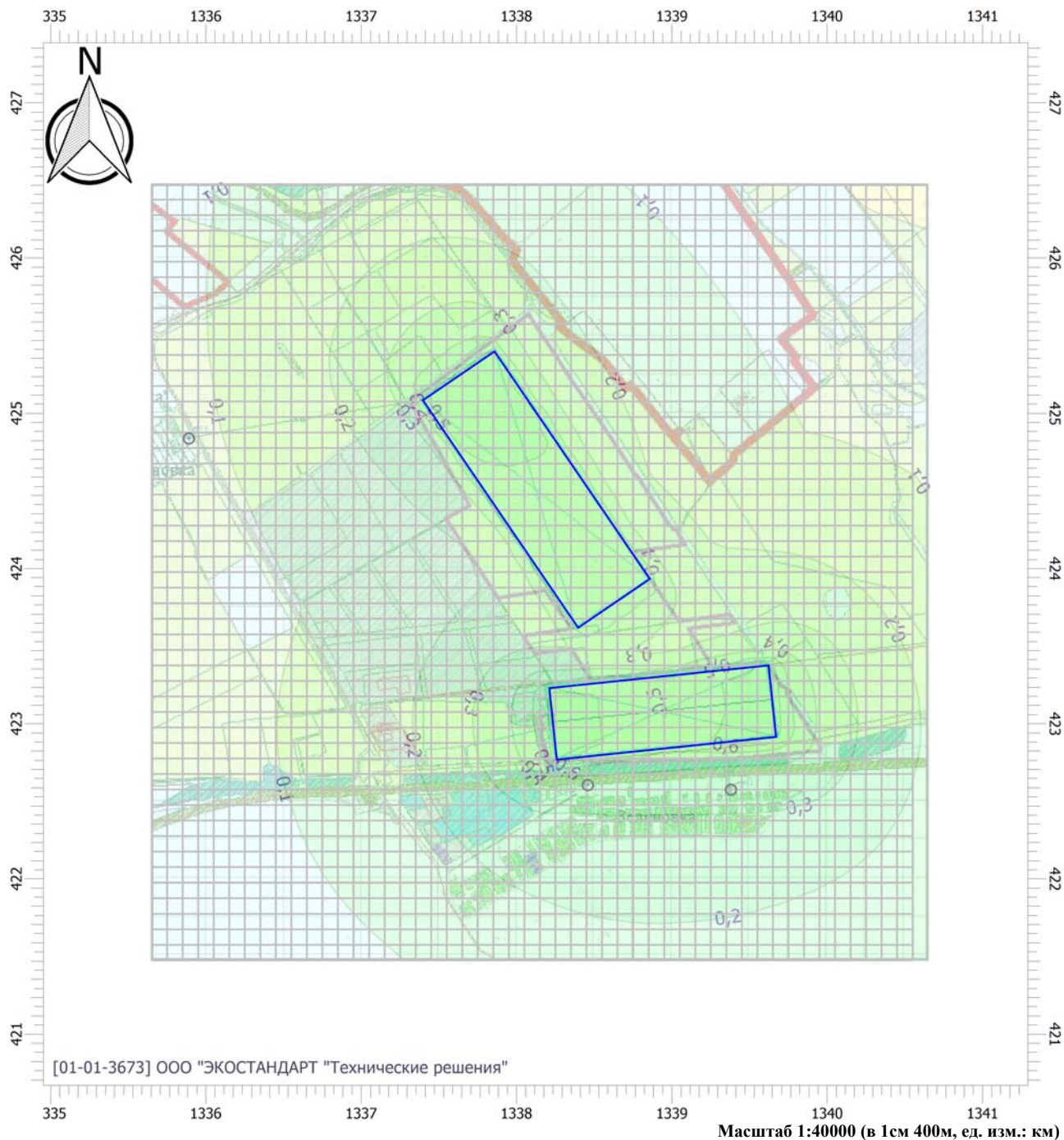
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

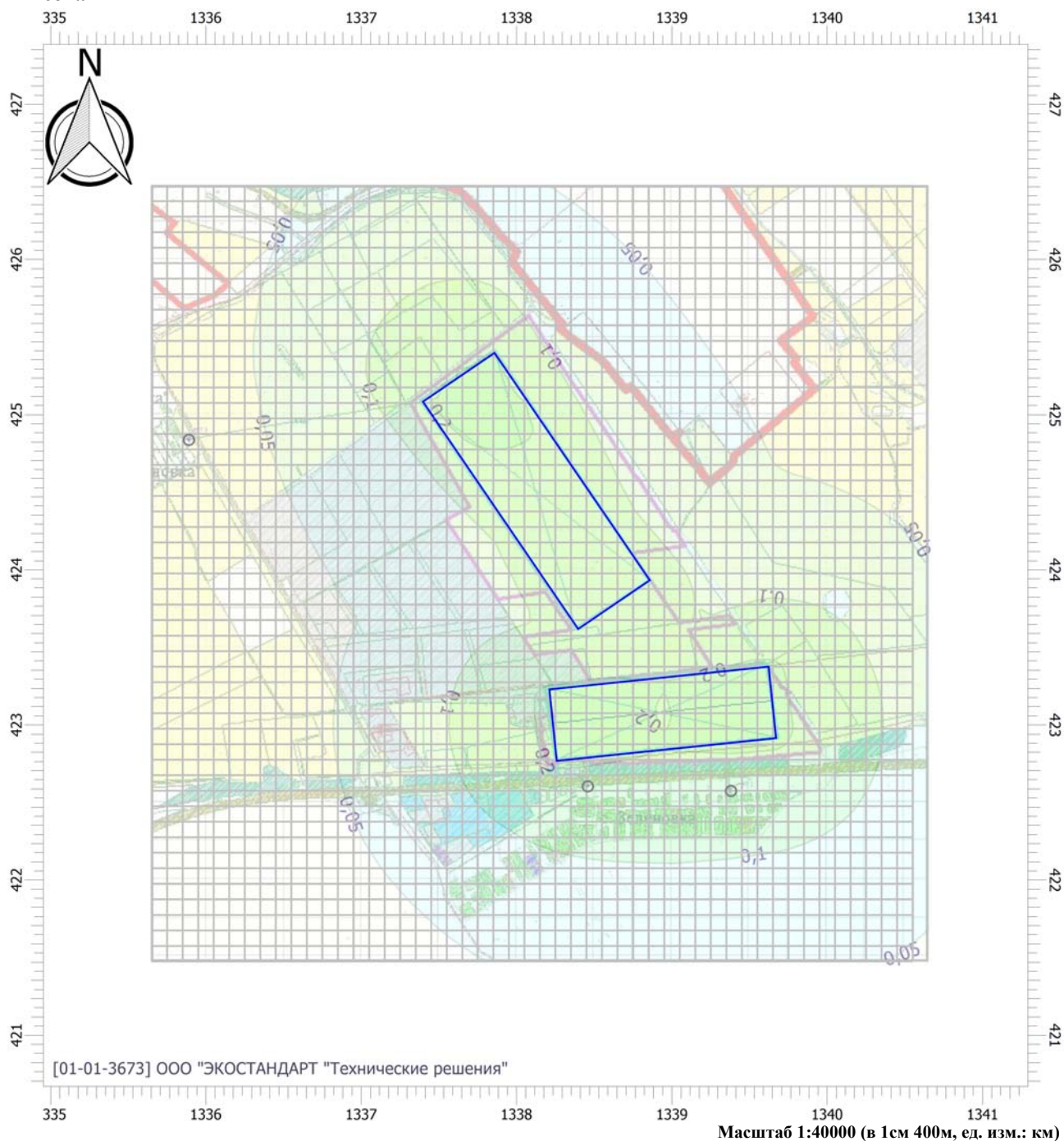
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

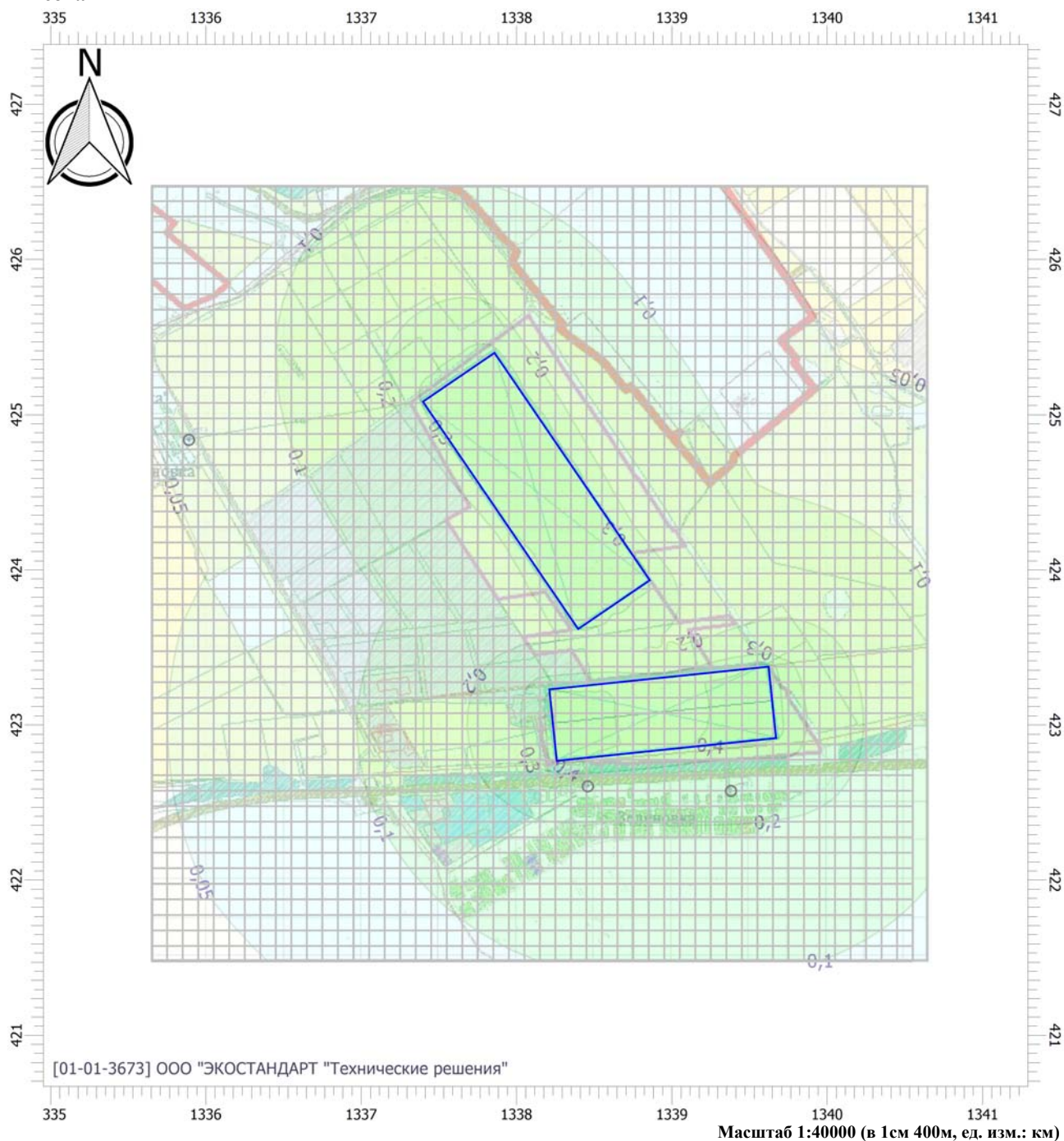
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

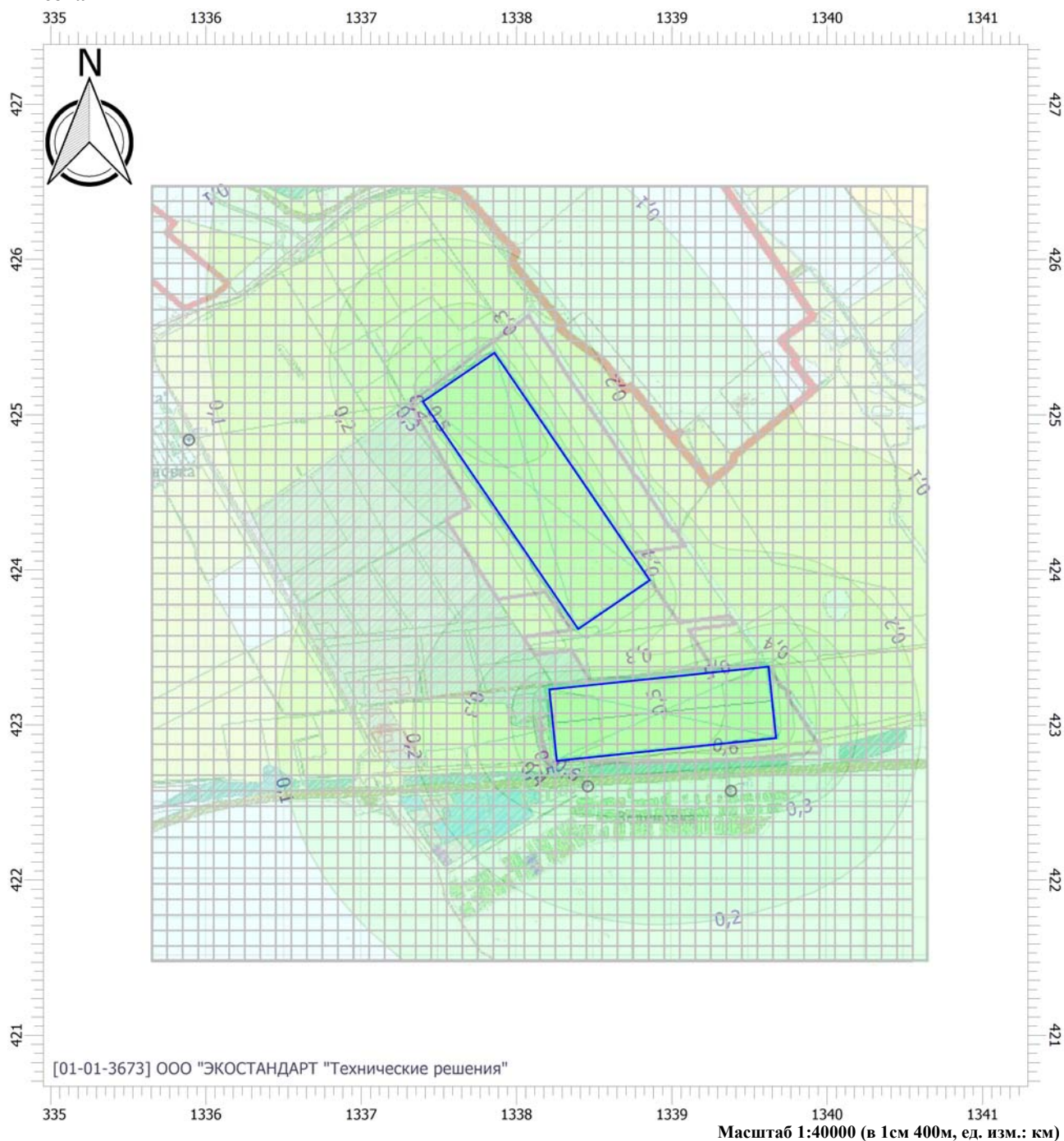
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_без учета фона [06.03.2020 15:09 - 06.03.2020 15:11] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ
при внесении осадка в почву
с учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОСТАНДАРТ "Технические решения"
Регистрационный номер: 01-01-3673

Предприятие: 1, ООО "Васильевское"

Город: 4021, Тольятти

Район: 1, Комсомольский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Внесение осадка

ВР: 1, Внесение осадка

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	внесение осадка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	475,00	-	-	1	1338228,6 1	422998,45	1339652,0 0	423146,16

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,0034893	20,842440	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0232057	0,481981	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	внесение осадка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	570,00	-	-	1	1337623,7 6	425246,00	1338630,2 4	423771,06
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	------	--------	---	---	---	----------------	-----------	----------------	-----------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0035122	0,072949	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак	0,2257851	4,689549	1	32,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0627181	1,302653	1	4,48	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0178497	0,371625	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,0034893	20,842440	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0232057	0,481981	1	66,31	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0156795	0,325663	1	8,96	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0008153	0,016934	1	3,88	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0178497	1	63,75	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0356994		127,51			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1335650,16	423976,16	1340649,98	423976,16	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1338458,78	422604,54	2,00	на границе охранной зоны	
2	1339380,04	422575,10	2,00	на границе охранной зоны	
3	1335890,51	424837,36	2,00	на границе охранной зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1338458,56	422604,56	2,00	0,27	0,002	358	0,70	0,06	4,422E-04	0,06	4,422E-04	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001		0,14		0,001		52,2		
		0	0	6002		0,08		6,030E-04		27,6		
2	1339380,04	422575,10	2,00	0,26	0,002	322	0,50	0,06	4,419E-04	0,06	4,419E-04	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001		0,16		0,001		61,9		
		0	0	6002		0,04		3,483E-04		16,8		
3	1335890,04	424837,30	2,00	0,11	8,481E-04	98	0,97	0,06	4,427E-04	0,06	4,427E-04	1
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002		0,05		3,665E-04		43,2		
		0	0	6001		4,86E-03		3,888E-05		4,6		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1339650,16	422976,16	0,46	0,004	283	0,50	0,06	4,418E-04	0,06	4,418E-04
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001		0,39		84,8		
	0	0	6002		0,01		1,194E-04		
							3,2		

Отчет

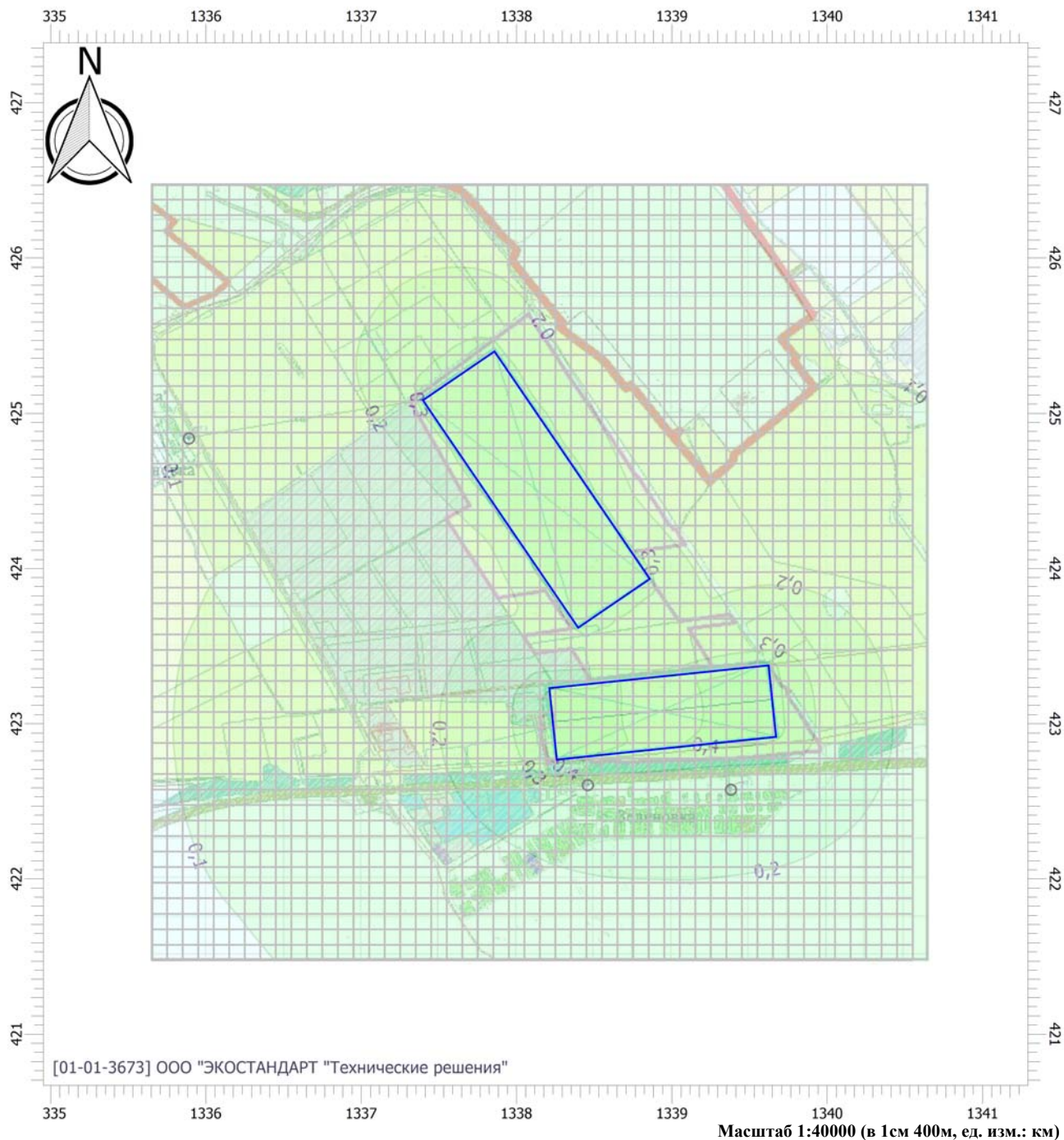
Вариант расчета: ООО "Васильевское" (1) - РР при внесении осадка_с учетом фона [06.03.2020 15:35 - 06.03.2020 15:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

Экз. № 1

Разрешение № 5П
на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду
(водные объекты)

На основании приказа Управление Росприроднадзора по Самарской области
наименование территориального органа Росприроднадзора
от 25.04.2017 г. № 394

Общество с ограниченной ответственностью «Автоградводоканал»
(ООО «АВК»)

445000, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Фрунзе, д. 31- А, офис 607

ОГРН 1116320029066

ИНН 6321280368

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица;

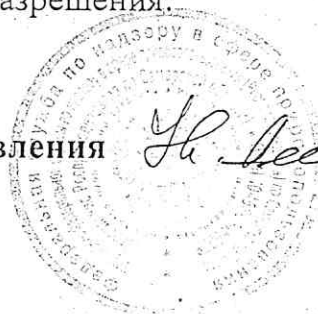
для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющие его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика

разрешается в период с 25 апреля 2017 г. по 03 февраля 2020 г.
осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и (или) дренажных вод в водные объекты по выпуску № 1 в реку Волга (Куйбышевское водохранилище), по выпуску № 2 в реку Волга (Саратовское водохранилище).

Перечень и количество загрязняющих веществ по каждому из выпусков сточных и (или) дренажных вод указаны в приложении № 2 (на 4 листах) к настоящему разрешению.

Дата выдачи разрешения: 25 апреля 2017 г.

Руководитель Управления



М.М. Калиматов

М.М. Калиматов

подпись

М.П.

Приложение № 2 к разрешению № 5П от 25.04.2017
на сброс загрязняющих веществ в окружающую
среду (водные объекты)
Экз. № 1

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу

ООО «АВК»

с площадки 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607

наименование площадки, адрес
по выпуску № 1 на 1485 км от устья р. Волга
местоположение наименование водного объекта

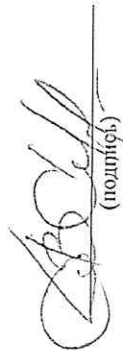
утвержденный расход сточных и (или) дренажных вод 1256,13 м³/час; (11003,7 тыс. м³/год)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)				Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год			
				с разбивкой по кварталам							
				т/год (на период действия разрешения на сброс)	I	II	III		IV		
1	БПК полн.	-	3,0	8,1397	8,2302	8,3206	8,3206	-	-	-	-
2	Взвешенные вещества	IV	3,7	10,0390	10,1505	10,2621	10,2621	-	-	-	-
3	Сухой остаток	-	489,163	1327,2170	1341,9639	1356,7107	1356,7107	-	-	-	-
4	Фосфаты (по фосфору)	IV	0,251	0,6810	0,6886	0,6962	0,6962	-	-	-	-
5	Азот нитратный	IV	0,84	2,2791	2,3044	2,3298	2,3298	-	-	-	-
	Нитрат-анион	IV	3,719	10,0905	10,2027	10,3148	10,3148	-	-	-	-
6	Хлорид-анион	IV	47,114	127,8316	129,2520	130,6723	130,6723	-	-	-	-
7	Сульфат-анион	-	91,01	1001,4466	246,9320	249,6757	252,4194	-	-	-	-
8	СПАВ	IV	0,13	1,4305	0,3527	0,3566	0,3606	-	-	-	-
9	Нефтепродукты	III	0,137	1,5075	0,3717	0,3758	0,3800	-	-	-	-
10	Азот нитритный	IV	0,02	0,2201	0,0543	0,0549	0,0555	-	-	-	-
	Нитрит-анион	IV	0,08	0,8803	0,2171	0,2195	0,2219	-	-	-	-

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

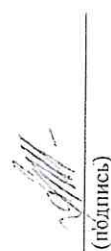
№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)					Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год				Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм ³	
				т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				I	II	III	IV		
					I	II	III	IV						
11	Азот аммонийный	IV	0,657	7,2294	1,7826	1,8024	1,8222	1,8222	-	-	-	-	-	-
	Ион аммония		0,846	9,3091	2,2954	2,3209	2,3464	2,3464	-	-	-	-	-	-
12	Железо общее	IV	0,274	3,0150	0,7434	0,7517	0,7599	0,7599	-	-	-	-	-	-
13	Медь	III	0,001	0,0110	0,0027	0,0027	0,0028	0,0028	-	-	-	-	-	-
14	Цинк	III	0,01	0,1100	0,0271	0,0274	0,0277	0,0277	-	-	-	-	-	-
15	Хром (б+)	III	0,01	0,1100	0,0271	0,0274	0,0277	0,0277	-	-	-	-	-	-
16	Фенолы	III	0,0005	0,0055	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	-	-	-	-	-	-
17	Никель	III	0,0116	0,1276	0,0315	0,0318	0,0322	0,0322	-	-	-	-	-	-
18	Алюминий	IV	0,10	1,1004	0,2713	0,2743	0,2774	0,2774	-	-	-	-	-	-
19	Свинец	II	0,002	0,0220	0,0054	0,0055	0,0055	0,0055	-	-	-	-	-	-
20	Кадмий	II	0,0002	0,0022	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006	-	-	-	-	-	-
21	ХПК	-	15,0	165,0555	40,6986	41,1508	41,6030	41,6030	-	-	-	-	-	-

Начальник отдела


(подпись)

Д.В. Сергеев
(Фамилия, И.О.)

Ответственный исполнитель


(подпись)

В.В. Агапова
(Фамилия, И.О.)

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу

ООО «АВК»

с площадки **445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607**

по выпуску № 2 на 1455 км от устья р. Волга
наименование площадки, адрес
местоположение

наименование водного объекта

утвержденный расход сточных и (или) дренажных вод 10 304,612 м³/час : (90 268,4 тыс. м³/год)

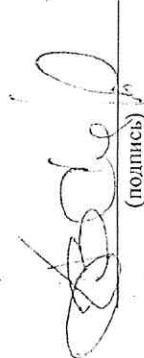
№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, т/год	с разбивкой по кварталам				Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год с разбивкой по кварталам				
				I	II	III	IV			т/год (на период действия разрешения на сброс)			
											Разрешенный сброс загрязняющего вещества на выпустке сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм³		
1	БПК полн.	-	3,0	270,8052	66,7739	67,5158	68,2577	68,2577	-	-	-	-	-
2	Взвешенные вещества	IV	7,41	668,8889	164,9315	166,7641	168,5966	168,5966	-	-	-	-	-
3	Сухой остаток	-	632	57049,6295	14067,0319	14223,3323	14379,6326	14379,6326	-	-	-	-	-
4	Фосфаты (по фосфору)	IV	2,27	204,9093	50,5256	51,0870	51,6484	51,6484	-	-	-	-	-
5	Азот нитратный	IV	23,31	2104,1564	518,8331	524,5979	530,3627	530,3627	-	-	-	-	-
	Нитрат-анион		103,2	9315,6990	2297,0217	23,22,5441	2348,0666	2348,0666	-	-	-	-	-
6	Хлорид-анион	IV	66	5957,7145	1469,0255	1485,3480	1501,6705	1501,6705	-	-	-	-	-
7	Сульфат-анион	-	229,5	20716,5981	5108,2023	5164,9601	5221,7179	5221,7179	-	-	-	-	-
8	СПАВ	IV	0,117	10,5614	2,6042	2,6331	2,6621	2,6621	-	-	-	-	-
9	Нефтепродукты	III	0,16	14,4429	3,5613	3,6008	3,6404	3,6404	-	-	-	-	-
10	Азот нитритный	IV	0,02	1,8054	0,4452	0,4501	0,4551	0,4551	-	-	-	-	-
	Нитрит-анион		0,08	7,2215	1,7806	1,8004	1,8202	1,8202	-	-	-	-	-

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)					Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год			
				с разбивкой по кварталам								
				I	II	III	IV	с разбивкой по кварталам				
11	Азот аммонийный	IV	0,38	34,3020	8,4580	8,5520	8,6460	8,6460	-	-	-	-
	Ион аммония		0,49	44,2315	10,9064	11,0276	11,1488	11,1488	-	-	-	-
12	Железо общее	IV	0,23	20,7617	5,1193	5,1762	5,2331	5,2331	-	-	-	-
13	Медь	III	0,001	0,0903	0,0223	0,0225	0,0228	0,0228	-	-	-	-
14	Цинк	III	0,01	0,9027	0,2226	0,2251	0,2275	0,2275	-	-	-	-
15	Хром (6+)	III	0,01	0,9027	0,2226	0,2251	0,2275	0,2275	-	-	-	-
16	Фенолы	III	0,0005	0,0451	0,0111	0,0113	0,0114	0,0114	-	-	-	-
17	Никель	III	0,0062	0,5597	0,1380	0,1395	0,1411	0,1411	-	-	-	-
18	Алюминий	IV	0,155	13,9916	3,4500	3,4883	3,5267	3,5267	-	-	-	-
19	Свинец	II	0,002	0,1805	0,0445	0,0450	0,0455	0,0455	-	-	-	-
20	Кадмий	II	0,0002	0,0181	0,0045	0,0045	0,0046	0,0046	-	-	-	-
21	ХПК	-	15	1354,0260	333,8694	337,5791	341,2887	341,2887	-	-	-	-

Начальник отдела

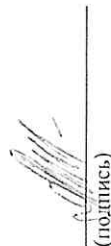
Д.В. Сергеев
(Фамилия, И.О.)



(подпись)

Ответственный исполнитель

В.В. Агапова
(Фамилия, И.О.)



(подпись)

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Копии публикаций и распоряжения Администрации о проведении общественных слушаний



ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

13.01.2010 № *38-р/2*

г. Тольятти, Самарской области



О назначении
общественных слушаний по объекту
государственной экологической экспертизы:
«Проект технической документации на новое вещество
"Проект технических условий "Сырье на основе
илового осадка очистных сооружений ООО "АВК"»

В целях реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду, посредством предупреждения негативных воздействий на окружающую среду, в связи с заявлением ООО «АВК» о проведении общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы, в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением администрации городского округа Тольятти от 27.06.2013 № 2100-п/1 «Об утверждении Порядка организации и проведения общественных обсуждений в форме общественных слушаний объектов государственной экологической экспертизы на территории городского округа Тольятти», руководствуясь Уставом городского округа Тольятти,

1. Назначить проведение общественных обсуждений в форме общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы: «Проект технической документации на новое вещество "Проект технических условий "Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО "АВК"», включающих материалы оценки воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, 11.02.2020 в 11:00 часов по адресу: Самарская область, г. Тольятти, ул. Коммунистическая, 12, ДК «Тольяттиазот», зал для конференций.

2. Целью проведения общественных слушаний является выявление общественных предпочтений и их учёт в процессе оценки воздействия нового вещества - сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» на окружающую среду.

3. Рекомендовать ООО «АВК» обеспечить:

- организационно-техническое и информационное сопровождение проведения общественных слушаний;

- размещение информации о проведении общественных слушаний за 30 дней до даты проведения общественных слушаний в газете «Городские ведомости»;

- представление предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду общественности для ознакомления и предоставления замечаний в течение 30 дней, но не позднее, чем за 2 недели до окончания общественных слушаний;

- проведение общественных слушаний, регистрацию участников и составление протокола, в котором четко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласия между общественностью и инициатором.

4. Утвердить состав комиссии по проведению общественных слушаний согласно Приложению к настоящему распоряжению (далее – Комиссия).

5. Комиссии:

- утвердить повестку общественных слушаний;
- определить докладчиков (содокладчиков);
- определить секретаря общественных слушаний для составления протокола;
- подписать итоговый документ (протокол) общественных слушаний в течение 7 дней после проведения общественных слушаний.

Первый заместитель главы
городского округа



И.Н.Ладька

СОСТАВ КОМИССИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ

Председатель комиссии:

1. Павлова Юлия Геннадьевна - и.о. заместителя руководителя департамента городского хозяйства по благоустройству и природопользованию администрации городского округа Тольятти

Заместитель
председателя комиссии:

2. Павлинова Надежда Ильинична - руководитель управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти

Члены комиссии:

3. Кипуров Олег Васильевич - начальник отдела государственного экологического надзора (контроля) управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти
4. Кумукова Алсу Равильевна - заведующий сектором обращения с отходами управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти
5. Крючков Андрей Николаевич - председатель правления ТГО ООО «Социально-экологический союз» (по согласованию)
6. Медведева Ирина Александровна - начальник отдела мероприятий природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти

7. Панова
Татьяна Семеновна -инженер-проектировщик департамента
экологического проектирования и консалтинга
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические
решения» (по согласованию)
8. Сенникова
Анна Геннадьевна - региональный менеджер департамента
экологического проектирования и консалтинга
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические
решения» (по согласованию)
9. Цыганкова
Ольга Ефимовна - руководитель группы по охране окружающей
среды ООО «АВК» (по согласованию)
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Протокол общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы

ПРОТОКОЛ

общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду

г. Тольятти

«11» февраля 2020 г.

Место и время проведения встречи:

11.02.2020 в 11:00 (время местное) по адресу: Самарская область, г. Тольятти, ул. Коммунистическая, д.12, актовый зал, ДК «Тольяттиазот».

Повестка для слушаний: Обсуждение материалов объекта государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Организатор общественных слушаний: Администрация городского округа Тольятти.

Инициатор проведения общественных слушаний: ООО «АВК».

Цель общественных обсуждений: информирование общественности о намечаемой деятельности, выявление мнений и общественных предпочтений и их учет при реализации проекта.

Информация о проведении общественных обсуждений доведена до сведения общественности в соответствии с п. 4.8 Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372 через следующие периодические печатные издания:

- на федеральном уровне – газета «Транспорт России» №1-2 (1120-1121) 1-12 января 2020 г.; выход 09 января 2020 года;
- на региональном уровне – газета «Волжская коммуна» от 10.01.2020 г. (№2 (30768));
- на муниципальном уровне - «Городские ведомости» от 31.12.2019 № 98 (2260).

Представители общественности могли ознакомиться с предварительными материалами по оценке воздействия на окружающую среду по Проекту технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» в период в течении 30-ти дней с даты публикации с 10.01.2020 г. по 11.02.2020г включительно на сайте: <http://www.avkvoda.ru> в разделе «Охрана природы» или в рабочие дни с 9.00-17.00 по адресам:

- г. Тольятти, ул. К. Маркса 42, каб.306 (Департамент городского хозяйства администрации городского округа Тольятти, Отдел мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды),
- г. Тольятти, ул. Фрунзе, дом 31-А, офис 513 (ООО «АВК», кабинет группы по охране окружающей среды).

По состоянию на 11 февраля 2020 г. письменных замечаний и предложений по материалам объекта государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы на проведение оценки воздействия на окружающую среду не поступало.

Общие положения:

Общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, проводятся в соответствии с требованиями Федерального Закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Приказа Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», распоряжения Администрации г. Тольятти от 13.01.2020г. № 38-р/2 «О назначении общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК».

Регламент и продолжительность выступлений, ответов на вопросы:

- время выступления с основным докладом по ОВОС – 15 мин;
- время выступления с другими докладами - не более 5 минут;
- обсуждение, уточняющие вопросы выступающим - не более 3 минут.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Заместитель председателя комиссии: Павлинова Надежда Ильинична – руководитель управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти;

Члены комиссии:

Кипуров Олег Васильевич – начальник отдела государственного экологического надзора (контроля) управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти;

Кумукова Алсу Равильевна – заведующая сектором обращения с отходами управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти;

Медведева Ирина Александровна – начальник отдела мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти;

Юсупова Венера Наильевна - представитель председателя правления ТГО ООО «Социально-экологический союз» Крючкова А.Н. (по доверенности)

Сенникова Анна Геннадьевна - региональный менеджер Департамента экологического проектирования и консалтинга ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»;

Панова Татьяна Семеновна - инженер-проектировщик Департамента экологического проектирования и консалтинга ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Цыганкова Ольга Ефимовна – руководитель группы по охране окружающей среды ООО «АВК».

В обсуждении приняли участие 23 человека, в том числе жители г.о. Тольятти и представители Администрации г.о. Тольятти – 13 человек; представители ООО «АВК» - 7 человек; «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» - 2 человека, представители общественности - 1 человек по доверенности.

Граждане зарегистрированы в Приложении №1 к протоколу Общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Копия доверенности представителя общественности в Приложении №2 к настоящему Протоколу.

ВЫСТУПИЛИ:

Павлинова Н.И. – в связи с отсутствием по уважительным причинам председателя комиссии по проведению общественных слушаний, утвержденной распоряжением первого заместителя главы городского округа Тольятти от 13.01.2020 № 38-р/2, предложила определить свою кандидатуру в качестве председательствующего по ведению данных общественных слушаний. Возражений не поступило.

Павлинова Н.И. – проинформировала о теме проведения общественных обсуждений – обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, сообщила общие положения общественных обсуждений, представила присутствующих участников слушаний – состав комиссии, озвучила регламент проведения общественных слушаний.

Панова Т.С. – выступила с докладом на тему: «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Доклад содержал: общие сведения об объекте государственной экологической экспертизы, цели и задачи оценки воздействия на окружающую среду, общие сведения о сырье на основе илового осадка (стадии получения, сфера использования, технологическая схема образования илового осадка). Рассмотрена целесообразность применения сырья на основе илового осадка для производства органоминеральных смесей, компостов. Рассмотрены результаты лабораторных исследований сырья на основе илового осадка, в том числе: агрохимические показатели, количественный химический состав, валовое содержание токсичных элементов (тяжелых металлов, пестицидов), санитарно-паразитологические и санитарно-бактериологические показатели, радиологические исследования и токсикологические исследования (биотестирование сырья). Представлены результаты оценки воздействия на все компоненты природной среды (атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, воздействие на почвы и земельные ресурсы, представлена программа контроля качества сырья на основе илового осадка очистных сооружений. Сформулированы выводы по воздействию сырья на основе илового осадка очистных сооружений на окружающую среду.

ЗАДАННЫЕ ВОПРОСЫ И ПОЛУЧЕННЫЕ ОТВЕТЫ:

Вопрос (Юсупова В. Н.):

Как часто можно вносить удобрение на основе илового осадка на поля?

Ответ (Панова Т.С.):

Согласно требованиям СанПиН 2.1.7.573-96 во избежание накопления тяжелых металлов в почвах периодичность внесения удобрения на основе илового осадка в чистом виде или в составе компостов осуществляется в зависимости от типа почв: не чаще 1 раза в 5 лет – на почвах среднего и тяжелого механического состава, и 1 раза 3 года – на легких песчаных и супесчаных почвах.

Вопрос (Курилова Н.Б.):

Чем ограничивается допустимая доза внесения ила?

Ответ (Панова Т.С.):

Дозы внесения осадков ограничивается санитарными требованиями к качеству почв.

Согласно требованиям СанПиН, внесение осадков не должно повысить уровень загрязнения почвы свыше 0,8 ПДК по каждому из нормируемых веществ.

Таким образом, доза внесения осадка под сельскохозяйственные культуры в каждом конкретном случае рассчитывают с учетом фактического содержания нормируемых загрязнений в почве и в осадке на основании протоколов химического анализа.

При этом в случае, если расчетная допустимая доза получается выше рекомендованной СанПиН для данного типа почв, то вносить больше этой рекомендованной дозы нельзя.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

Каким образом утилизируются ранее излишки активного ила?

С какой целью разрабатывается Проект технических условий?

Насколько востребовано это сырье сегодня?

Проведен ли мониторинг наличия почв на территории Самарской области, на которых может быть применено это сырье?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

В первую очередь мы являемся социально значимым объектом, обеспечивающим очистку сточных вод, поступающих от Автозаводского района г. Тольятти. В результате очистки образуется иловый осадок. Получение илового осадка на картах обеспечивается биологической очисткой, в результате которой мы имеем богатое гумусом и органикой вещество. Использовать его как отход - это не вариант, который мы можем применить к объемам, образующимся на биологических очистных.

Предприятием была поставлена задача - найти путь реализации отхода. Поэтому мы начали работать в направлении создания документа, регламентирующего внесение осадка на поля сельскохозяйственного назначения.

При исследовании илового осадка в первую очередь оценивали содержание в нем органических веществ и удобрительную ценность. Во-вторых - содержание тяжелых металлов. Исследования показали, что требования СанПиН выполняются по всем регламентированным показателям.

Далее был проведен мониторинг состояния почв полей вокруг биологических очистных в радиусе 30 км. По результатам мониторинга выявлено, что иловый осадок можно использовать на полях, выведенных из севооборота для повышения плодородия.

Таким образом, мы отработали схему внесения илового осадка и технологический регламент внесения на поля Ставропольского района. По результатам мониторинга через 5 лет мы видим, что можем довести на поля осадок.

Осадок используется только в рамках технических условий, которые постоянно дорабатываются в соответствии с законодательством.

Касательно вопроса о размещении осадка как отхода, можем сказать, что ни один полигон не будет работать с осадком обводненностью более 90%, полигоны категорически отказываются работать с таким осадком.

Что касается вопроса о достаточности площадей для внесения осадка, то в те площади, которые предоставлялись приемщиками на сегодняшний день, мы укладывались.

В настоящее время на предприятии разрабатывается программа мехобезвоживания осадка и разрабатывается проектная документация по обезвоживанию илового осадка. После реализации влажность осадка будет составлять около 70% и в дальнейшем планируется внедряться процесс компостирования. Более сухой осадок мы можно будет применять в парках, на газонах. Программа рассчитана на срок около трех лет, по оценкам проектантов и в соответствии с финансовыми возможностями предприятия. Результатом реализации этой программы станет меньший объем образующегося осадка и большая возможность для его реализации.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

Хотелось бы услышать ответ на вопрос о востребованности осадка. Проработан ли этот вопрос, проведен ли мониторинг достаточности земель?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

Объемы илового осадка, образующиеся на сегодняшний день, из расчета внесения 100 т/га (а это порядка 600 га), умещаются на поля, которые предоставляют приемщики.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

До сегодняшнего дня весь объем илового осадка находился на иловых картах?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

Нет, после стабилизации и обезвоживания осадка, проведения необходимых исследований, образующийся осадок использовался на полях в рамках повышения плодородия почвы.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

Имеются ли лабораторные исследования «Сырья»?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

Да, все исследования имеются.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

Заполнялись ли формы статистической отчетности 2-ТП (отходы), какие объемы осадка там были отражены?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

Формы 2-ТП (отходы) заполнялись, объемы осадка отражались по фактическому образованию.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

Осуществлялась ли плата за негативное воздействие?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

Платежи за негативное воздействие не вносились, так как осадок мы передавали на использование для повышения плодородия почв, а не как отход для размещения.

Вопрос (Павлинова Н.И.):

В ситуации если приемщику необходимо удобрить поле, исходя из минерального состава почв, например, добавить фосфат или калий, насколько в этом случае ваше сырье будет востребовано, ведь оно шире по составу?

Ответ (Цыганкова О.Е.):

В настоящее время востребованность подтверждена заключенным договором с ООО «ЮРЭКОЛАЙН» на 2018 г и на текущий период 2019 года, на весь необходимый объем осадков, который использовался на полях ООО «Васильевское».

Дополнение (Павлинова Н.И.):

Проектировщику - все замечания, которые поступят в течение 30 дней после проведения слушаний, необходимо прикрепить к материалам, которые будут поданы на экологическую экспертизу, проект доработать с учетом поступивших замечаний.

Заказчику – предложение от представителей Администрации организовать посещение площадки, где в рабочем порядке можно было бы посмотреть на технологии производства и применения «Сырья».

Дополнение (Сенникова А.Г.):

Замечания и предложения в течение 30 дней можно отправлять на адрес Администрации, заказчика и проектировщика.

РЕШИЛИ:

1. Общественные слушания по объекту государственной экологической экспертизы: «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду признать состоявшимися.

2. Общественные слушания проведены в соответствии с действующими законодательством Российской Федерации и нормативно правовыми актами городского округа Тольятти.

3. Разработчику материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» организовать доработку документации до 11.03.2020 г. в соответствии с замечаниями и предложениями, поступившими в ходе общественных слушаний, и направить её в ООО «АВК» для дальнейшего направления на Государственную экологическую экспертизу.

4. Комиссии по проведению общественных слушаний в течение 7 рабочих дней подготовить протокол по итогам общественных слушаний, подписанный членами и председателем комиссии.

5. Инициатору в трехдневный срок направить копию утвержденного протокола всем присутствующим членам комиссии общественных слушаний; разместить утвержденный протокол на сайте <https://www.avkvoda.ru>.

6. Инициатор будет принимать от граждан и общественных организаций письменные замечания и предложения в электронном виде по адресам, ранее указанным в публикациях:

- 445011, г. Тольятти, ул. К. Маркса 42, каб.306 (отдел мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти,), e-mail: andreevatn@tgl.ru;

- 105082, г. Москва, Переведеновский переулок, дом 13, строение 16, помещение I, комната 54 (ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»), e-mail: sennikova.a@ecostandard.ru;

- 445000, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607 (ООО «АВК»), e-mail: oecigankova@avkvoda.ru

в течение 30 дней после окончания общественных слушаний и учитывать их при формировании окончательного варианта проектной документации, включая ОВОС.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- 1) Приложение №1 к протоколу общественных обсуждений от 11.02.2020 г. – Список участников общественных слушаний - на 5 листах.
- 2) Приложение №2 к протоколу общественных обсуждений от 11.02.2020 г. - Копия доверенности представителя общественности - на 1 листе.

Заместитель председателя комиссии

Руководитель управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти



Павлинова Н.И.


Секретарь

Региональный менеджер Департамента экологического проектирования и консалтинга ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»

Сенникова А.Г.

Члены комиссии

Начальник отдела государственного экологического надзора (контроля) управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти



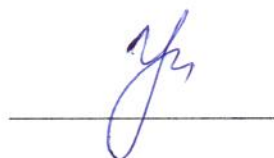
Кипуров О.В.

Заведующая сектором обращения с отходами управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти



Кумукова А.Р.

Начальник отдела мероприятий природопользования управления природопользования и охраны окружающей среды департамента городского хозяйства администрации городского округа Тольятти



Медведева И.А.

Представитель председателя правления ТГО ООО «Социально-экологический союз» Крючкова А.Н. (по доверенности)



Юсупова В.Н.

Инженер-проектировщик Департамента экологического проектирования и консалтинга ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»










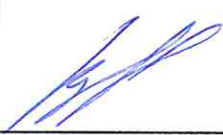

Панова Т.С.







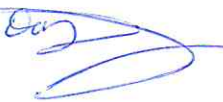


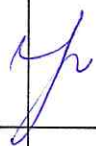

Руководитель группы по охране окружающей среды ООО «АВК»






Цыганкова О.Е.

**Список участников общественных слушаний
по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической
документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе
илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки
воздействия на окружающую среду**

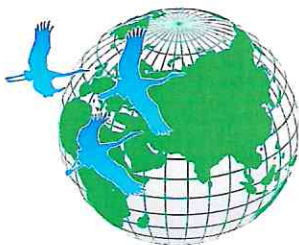
№	ФИО, наименование организации	Адрес места жительства, телефон	Подпись
1.	Козарова Ирина Станиславовна ООО «АВК»	г. Томск, ул. Юбилейная 79 - 228 89093640936	
2.	Хирьянская Ирина Александровна ООО «АВК»	г. Томск, д-р. Приморский 48-7 89608401772	
3.	Матюрова Елена Александровна ООО «АВК»	г. Томск, ул. Шанько, д. 42, кв. 14. т. 89270270069	
4.	Иванова Ольга Сергеевна ООО «АВК»	Томск Тадисной 34-162 89033312851	
5.	Симина Ирина Геннадьевна ООО «Полиграф»	г. Сыктывкар, ул. Коммунальная д. 15, кв. 55 8911304665	
6.	Панова Татьяна Семёновна ООО «Жостанарт»	г. Санкт-Петербург пр-кт Художественный 4-1-142 89111963109	
7.	Гагалин Олег Вячеславович инженер.	г. Томск Митрофанова 15-52	
8.	Ефремов Александр Юринович	ул. Юбилейная 89 кв 77 ж/д. 89228667828	
9.	Ефремов Александр Максимович	ул. Юбилейная 89-77 ж/д 89272117088	

№	ФИО, наименование организации	Адрес места жительства, телефон	Подпись
10.	Семшукина Наталья Сергеевна ООО "ЮРЭИП"	г. Тольятти 40 лет Победы, д. 100 кв. 58 89272129470	
11.	Дерюк Вера Наимовна АО "ТЭВЭС"	г. Тольятти, ул. Революционная, д. 11/33-601 тел. 8-9033306408	
12.	Тючкова Елена Наринья Темуровна АО "ТЭВЭС"	г. Тольятти ул. Курчатова 12-56 тел. 8 9033306610	
13.	Никифорова Елена Петровна ООО "АБК"	Тольятти Коса. шоссе 89-202 8-987-975-0128	
14.	Куркина Наталья Берисовна ПАО, ТДАБ	Тольятти ул. Коммунистическая 45-41 (р. 60-18-54)	
15.	Васильева Оксана Ильинична ПАО, ТДАБ	г. Тольятти ул. Мир Сайкиной 52-42	
16.	Минусева Валентина Сергеевна г.о. Тольятти	г. Тольятти ул. Чернышевского 46-99 88614864448	
17.	Бобков Ростислав Григорьевич Инженер ТЭМ	г. Тольятти ул. Дзержинского 79-210 89053063309	
18.	Тавашин Евгений Александрович	д. Маркес 42	
19.	Мерзеева Ирина Александровна	г. Тольятти ул. К. Маркса 26-32	
20.	Куркина Вера Валентиновна	д. Маркес 42-301	

№	ФИО, наименование организации	Адрес места жительства, телефон	Подпись
21.	Петрушина ВН Специализированная техника	Толбачинское шоссе д. 201, кв. 84-32	
22.	Будильников Владимир Васильевич	г. Самара, пр. Ленинский д. 225, кв. 74	
23.	Спицын Сергей Валерьевич	г. Самара, ул. Ленинская, д. 240, кв. 62	
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			

№	ФИО, наименование организации	Адрес места жительства, телефон	Подпись
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			

№	ФИО, наименование организации	Адрес места жительства, телефон	Подпись
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			



ТОЛЬЯТТИНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
общероссийской общественной организации
«Социально-экологический союз»

Россия, Самарская обл., г. Тольятти Тел.: 8(8482) 26-27-00
ekotlt63@mail.ru ekotlt63@yandex.ru

Доверенность

г. Тольятти, Самарской области, Россия,
одиннадцатое февраля две тысячи двадцатого года

Я, гр. Крючков Андрей Николаевич, 01 мая 1967 года рождения, паспорт 40 12 581694, выданный 08.08.2012г. ТП№17 Отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, код подразделения 780-017, зарегистрированный по месту жительства по адресу: Самарская область, город Тольятти, Московский проспект, дом 45, квартира 102, настоящей доверенностью уполномочиваю:

гр. Юсупову Венеру Наильевну, 15 апреля 1973 года рождения, паспорт 36 18 510178, выданный ГУ МВД России по Самарской области, 28 апреля 2018 года, код подразделения 630-033, зарегистрированного по месту жительства по адресу: Самарская область, город Тольятти, улица Революционная, дом 11/33, квартира 601

быть моим представителем на общественных слушаниях, по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, проходящих 11.02.2020г. в 11:00 (время местное) по адресу: Самарская область, город Тольятти, улица Коммунистическая, дом 12, актовый зал, ДК «Тольяттиазот».

Для чего уполномочиваю гр. Юсупову В.Н. представлять мои интересы и задавать вопросы по предмету обсуждения.

11.02.2020

Председатель правления ТГО СоЭС
почётный работник леса РФ
кандидат географических наук



Крючков А.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

Копии обращений граждан и Администрации г.о. Тольятти

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
Департамент городского хозяйства

ул. К. Маркса, 42, г. Тольятти, Самарская обл., РФ, 445011
телефон: (8482) 543-164 (д.4166), факс: 544-634 (д.5266), E-mail: mgn@tgi.ru

04.03.2020 № 1358 / 2.1.
на _____ от _____

О направлении замечаний

Генеральному директору
общества с ограниченной
ответственностью
«АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»

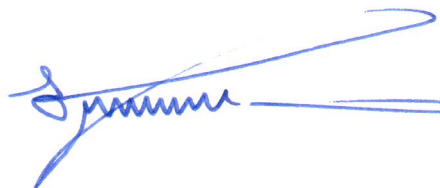
С.В. Спицыну
ул. Фрунзе, 31-А, оф.607
г. Тольятти, 445027
E-mail: info@avkvoda.ru,
oecigankova@avkvoda.ru

Уважаемый Сергей Валерьевич!

Направляю замечания по итогам проведенных 11 февраля 2020 г. общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, для учета их при формировании окончательного варианта проектной документации, включая ОВОС.

Приложение на 2 л. в 1 экз.

Руководитель департамента

 В.А. Ерин

Л.Ю. Федосеева 544634 (д. 5290)
Р.Г. Бобков 544634 (д. 5123)

Общество с ограниченной
ответственностью «АВТОГРАД-
ВОДОКАНАЛ»
Вх. № 846 от 10.03.2020



Замечания по итогам проведенных 11 февраля 2020 г. общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы «Проект технической документации на новое вещество «Проект технических условий «Сырье на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду

I. В области обращения с отходами производства.

1. Планируется ли при производстве сырья использование отходов:

- Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный (ФККО 7 22 231 11 33 5), образующийся в объеме 37 349 т;

- Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (ФККО 7 22 221 11 39 4) образующийся в объеме 22 500 т?

Если да, то какие флокулянты применяются в тех. процессе?

Если нет, то, осуществляется ли раздельное накопление этих отходов на различных картах?

2. В разделе 2 Технических условий, в приложении №1 к Техническим условиям, необходимо полностью указать наименование ГОСТ Р 54534-2011.

II. В области охраны атмосферного воздуха.

Формирование окончательного варианта проектной документации, включая ОВОС, предлагается выполнить с учетом доработки следующих вопросов.

1. Согласно материалам ОВОС: валовый выброс предприятия в целом составляет 270,267559 т/год.

Какой дополнительный суммарный валовый выброс (аммиак, сероводород, фенол, формальдегид, метилмеркаптан и группы суммации) ожидается при производстве осадка?

2. Расчеты рассеивания выполнены, исходя из критерия целесообразности расчета $E3=0,01$. Поясните, что он обозначает?

3. При производстве сырья на основе илового осадка в атмосферу выделяются: аммиак, сероводород, фенол, формальдегид, метилмеркаптан.

Существуют ли какие-либо инженерные решения по улавливанию этих загрязняющих веществ в целях снижения уровня загрязнения атмосферы? Если да, предусматриваются ли они рассматриваемым проектом?

4. Входит ли Метан в группу контролируемых веществ в рамках производственного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ? Если нет, как будет осуществляться его контроль?

АВК

От: Ткаля Любовь Вячеславовна <tkalya.lv@tgl.ru>
Отправлено: 10 марта 2020 г. 17:38
Кому: oesigankova@avkvoda.ru; info@avkvoda.ru
Тема: Предложения ОВОС

В целях использования Сырья на основе илового осадка очистных сооружений ООО «АВК» при проведении работ по рекультивации бывшей городской свалки в районе завода ОАО «АВТОВАЗАГРЕГАТ», располагающейся на территории городских лесов предлагаю:

на стр 54 проекта ОВОС в предложении

Запрещается внесение осадков в почву:

в водоохраных зонах и зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, а также в пределах особо охраняемых природных территорий;

поверхностно в лесах, лесопарках, на сенокосах и пастбищах;

на затопляемых и переувлажненных почвах;

на территориях с резко пересеченным рельефом, а также с уклоном в сторону водоема более 3°.

исключить слова «в лесах, лесопарках»

Так как на стр. 21 допускается: «является основой для производства органоминеральных смесей, компостов, пригодных для использования в сельском хозяйстве под сенокосные пастбищные угодья, силосные,

технические культуры, лесопарковом хозяйстве под посадки древесно-кустарниковых насаждений, питомников, парков, внесение которого в рекомендованных дозах не оказывает химического, радиационного и биологического воздействия на окружающую среду.»

То же самое убрать в пункте 6.14, 8.5.2 Технологического регламента.

С уважением,
Ростислав (тел.89053063304, slat1@mail.ru)

Общество с ограниченной
ответственностью «АВТОГРАД-
ВОДОКАНАЛ»
Вх. № 878 от 11.03.20г.