



**Санкт-Петербургский филиал
ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»
«Научно-проектный центр «Акрон инжиниринг»**

199406, г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, дом 10
+7 (812) 677-47-70, office-spb@ing.acron.ru

Заказчик – ПАО «Акрон»

**СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ
ГРАНУЛИРОВАНИЯ КАРБАМИДА №2**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Текстовая часть. Приложения

33760-000-ПОВОС

**Санкт-Петербургский филиал
ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»
«Научно-проектный центр «Акрон инжиниринг»**

199406, г. Санкт-Петербург, ул. Беринга, дом 10
+7 (812) 677-47-70, office-spb@ing.acron.ru

Заказчик – ПАО «Акрон»

**СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ
ГРАНУЛИРОВАНИЯ КАРБАМИДА №2**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Текстовая часть. Приложения

33760-000-ПОВОС

Директор
Санкт-Петербургского филиала
ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»



И.П. Веретельник

2021

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подл. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Состав раздела

| | |
|-----------------|--|
| Обозначение | Наименование |
| 33760-000-ПОВОС | Оценка воздействия на окружающую среду |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

33760-000-ПОВОС -С

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|---------|----------|--------|---|-------|
| | | | | | |
| Разработал | | Горшкова | |  | 12.21 |
| Разработал | | Старков | |  | 12.21 |
| Разработал | | Норсеева | |  | 12.21 |
| Разработал | | Берегова | |  | 12.21 |
| Проверил | | Гурова | |  | 12.21 |

Состав раздела

| Стадия | Лист | Листов |
|--|------|--------|
| П | 1 | 1 |
| Санкт-Петербургский филиал ООО «НПЦ Акрон инжиниринг» | | |

6 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства 135

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 135

6.2 Мероприятия по защите от шума 138

6.3 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов 139

6.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова... 140

6.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов 144

6.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира 146

6.7 Мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды 146

6.8 Мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона 149

7 Перечень и расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду 150

7.1 Общие положения 150

7.2 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду 150

7.3 Общая экономическая оценка 154

8 Резюме нетехнического характера 155

Список использованной литературы 155

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|-------------|--------------|--|
| Согласовано | Взам. инв. № | |
| | Подп. и дата | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|----------|--------|------------------|-------|--|--|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | |
| | | | | | | Текстовая часть | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | П | 1 | 322 |
| | | | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| | | | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| Ивв. № подл. | | | | | | Санкт-Петербургский филиал ООО «НПЦ Акрон инжиниринг» | | | | | |
| | Разработал | Горшкова | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| | Разработал | Старков | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| | Разработал | Норсеева | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| | Разработал | Берегова | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |
| | Проверил | Гурова | | <i>[Подпись]</i> | 12.21 | | | | | | |

Список исполнителей

| Фамилия И.О. | Должность |
|---------------|--|
| Гурова А.С. | Руководитель отдела разработки природоохранной документации |
| Горшкова М.Г. | Главный эколог отдела разработки природоохранной документации |
| Старков К.А. | Главный эколог отдела разработки природоохранной документации |
| Берегова Е.М. | Ведущий инженер по экологии отдела разработки природоохранной документации |
| Норсеева Е.В. | Ведущий инженер по экологии отдела разработки природоохранной документации |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист

3

1 Введение

Оценка воздействия на окружающую среду разработана на основании задания на проектирование, при реализации проектных решений на период строительства и эксплуатации по объекту «Строительство установки гранулирования карбамида №2», с учетом результатов инженерно – геологических, инженерно – геодезических, инженерно – гидрометеорологических, инженерно –экологических изысканий.

Заказчик – «Публичное акционерное общество «Акрон», 173012, Новгородская область, г. Великий Новгород.

Оценка воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений на период строительства и эксплуатации выполнена Санкт - Петербургский филиалом ООО «НПЦ Акрон инжиниринг», 199 406, Санкт-Петербург, ул. Беринга, дом 10, тел. 8 812 677-47-70.

Строительство проектируемой установки гранулирования карбамида №2 планируется на существующей производственной площадке ПАО «Акрон», квартал Г – 3.

Проектируемая установка предназначена для получения гранулированного карбамида – азотного минерального удобрения.

Процесс гранулирования карбамида осуществляется в псевдосжиженном слое и включает следующие стадии:

- гранулирование;
- транспортировка, классификация и дробление;
- система охлаждения готового продукта;
- очистка отходящих газов грануляции;
- растворение карбамида;
- система пара и конденсата.

Проектная производительность установки гранулирования карбамида составляет 2 000 т/сутки.

Годовой фонд эксплуатации установки гранулирования карбамида составляет 8 040 часов.

Проектными решениями предусматривается строительство новой установки выпаривания №7 производительностью 2000 т/сутки.

Установка выпаривания №7 включает в себя следующие узлы:

- узел выпаривания и конденсации;
- узел приема и подачи КФС;
- система пара и конденсата.

Для очистки сточных вод образующихся при выпаривании раствора карбамида на установке выпаривания №7 (корпус 797) проектными решениями предусмотрено строительство нового узла глубокой очистки сточных вод (УГОС) №3.

Проектная производительность установки глубокой очистки сточных вод №3 составляет 50,5 м³/ч. Годовой фонд эксплуатации УГОС №3 составляет 8040 ч/год

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду разработана с учетом реализации проектных решений по объекту «Строительство установки гранулирования карбамида №2» на период строительства и эксплуатации.

При разработке природоохранной документации при реализации проектных решений рассмотрены и выполнены:

- характеристика существующего состояния окружающей среды;
- социально – экономическая ситуация в районе намечаемого строительства;
- анализ возможных источников воздействия и видов хозяйственной деятельности, оказывающих влияние на окружающую среду в районе реализации проекта;

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

4

2 Общие сведения о проектируемом объекте

2.1 Местоположение проектируемого объекта и градостроительная ситуация

Производственные площадки ПАО «Акрон», ПАО «ТГК-2», АО «Новгородский металлургический завод» (АО «НМЗ»), ООО «Полилайн», ООО «Строительное управление № 78» (ООО «СУ №78»), ООО «Компас», располагаются в Северном промышленном районе №1 г. Великий Новгород в развилке между железнодорожными линиями Великий Новгород – Санкт-Петербург и Великий Новгород – Чудово в 3,5 км западнее шоссе Санкт-Петербург – Великий Новгород.

Ближайшая жилая застройка относительно Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород расположена:

- в восточном и юго – восточном направлениях на расстоянии приблизительно 2,1 – 2,2 км – д. Трубичино, д. Витка;
- в южном направлении на расстоянии около 2,3 км – д. Сырково;
- в западном, северо – западном направлениях на расстоянии около 1,9 км – д. Вяжищи;
- в северо – западном направлении на расстоянии приблизительно 2,6 км – д. Болотная.

Ближайшие садово – огородные участки расположены в юго – западном направлении на расстоянии около 1,1 км, в юго – восточном направлении – 2,9 км.

Строительство осуществляется на территории промышленной площадки ПАО «Акрон» в квартале В-4.

Земельный участок находится в постоянном землевладении ПАО «Акрон».

Площадь земельного участка для производственной площадки ПАО «Акрон» в соответствии со свидетельством о государственной регистрации права Управления Федеральной регистрационной службы по Новгородской области:

- 53-АБ № 468571 от 10.08.2015 г. составляет 461,2538 га, кадастровый номер земельного участка № 53:23:8624301:721 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода №3766 от 02.09.2015 г.);
- 53-АБ № 468570 от 10.08.2015 г. составляет 62,3270 га, кадастровый номер земельного участка № 53:23:8624301:722 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода №3768 от 02.09.2015 г.);
- 53-АБ № 468568 от 10.08.2015 г. составляет 54,5480 га, кадастровый номер земельного участка № 53:23:8624301:723 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода № 3765 от 02.09.2015 г.).

На производственной площадке ПАО «Акрон» проложены внутриплощадочные автомобильные дороги с твердым покрытием и железнодорожные пути. Существующая сеть внутриплощадочных автомобильных дорог обеспечивает технологические и пожарные подъезды, а также, проезды к зданиям и сооружениям. На территории проложены инженерные сети в подземном и наземном исполнении. На существующей производственной площадке предприятия имеется раздельная канализация: химзагрязненная, хозяйственно – бытовая и промливневая.

Химически загрязненные сточные воды поступают на станцию нейтрализации цеха ВиК, где осуществляется предварительная подготовка сточных вод с дальнейшей транспортировкой и очисткой на биологических очистных сооружениях г. Великий Новгород.

Промливневые воды через сети промливневой канализации поступают на пруды – аэраторы, где происходит осаждение взвешенных веществ, насыщение кислородом. Далее промливневые воды совместно с очищенными сточными водами после биологических очистных сооружений г. Великий Новгород через рассеивающий выпуск сбрасываются в реку Волхов.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

6

2.2 Краткая характеристика существующего положения

ПАО «Акрон» является крупным производителем минеральных удобрений, продуктов органической и неорганической химии: аммиака, азотной кислоты, метанола, жидкой углекислоты, аммиачной воды.

На производственной площадке ПАО «Акрон» расположены:

Основные производства:

- производство аммиака;
- цех азотной кислоты;
- производство нитроаммофоски;
- цех аммиачной селитры;
- производство карбамида;
- производство метанола, формалина и карбамидных смол;
- цех аммиачной воды, жидкой углекислоты и наполнения баллонов.

Вспомогательные цеха:

- цех водоснабжения и канализации;
- цех пароснабжения;
- цех электроснабжения;
- цех контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- производство централизованного ремонта и обслуживания;
- ремонтно-строительный цех;
- ремонтно-механическое производство;
- управление информационных технологий;
- железнодорожный цех;
- инженерно-аналитический центр;
- центр обслуживания производства;
- цех комплектации.

Режим работы основных производственных цехов предприятия – непрерывный.

ПАО «Акрон» входит в группу предприятий, расположенных в границах Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород.

Для группы предприятий, входящих в Северный промышленный район № 1 г. Великий Новгород, разработан Проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород».

На Проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1, г. Великий Новгород получено:

- экспертное заключение ФГУН – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» № 03-В/33 от 31.05.11 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новгородской области №53.01.01.000.Т.000095.03.12 от 30.03.2012 г.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

По результатам натурных исследований, измерений загрязнения атмосферного воздуха и уровней шумового воздействия и на основании проекта расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, получено Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 29 от 21.05.2013 г., в соответствии с которым, установлен размер единой санитарно – защитной зоны для имущественных комплексов Северного промышленного района № 1 на территории г. Великий Новгород от границы территории промышленного района:

- в северном направлении 3 250 м;
- в северо – северо – восточном 2 380 м;
- в северо – восточном направлении 1 530 м;
- в восточном – северо – восточном направлении 1 000 м;
- в восточном направлении 1 000 м;
- в восточном – юго – восточном направлении 1 900 м,
- в юго – восточном направлении 2 000 м;
- в юго – юго – восточном направлении 2 000 м;
- в южном направлении 2 000 м;
- в юго – юго – западном направлении 1 000 м;
- в юго – западном направлении 1 500 м;
- в западном – юго – западном направлении 2 100 м;
- в западном направлении 1 900 м;
- в западном – северо – западном направлении 2 100 м;
- в северо – западном направлении 3 570 м;
- в северо – северо – западном направлении 3 930 м.

В 2013г. в связи с реконструкцией и расширением существующих производств, строительством новых производств на производственной площадке ОАО «Акрон», с учетом предприятий, входящих в Северный промышленный район № 1 г. Великий Новгород, на основании действующего санитарного законодательства РФ разработан Проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород. Корректировка с учетом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО «Акрон»».

На проект расчетной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород. Корректировка с учетом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО «Акрон» получено:

- экспертное заключение санитарно –гигиенической экспертизы ФГУН – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 03-В/55 от 10.10.13 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Новгородской области №53.01.01.000.Т.000306.11.13 от 29.11.2013 г.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

В 2018 г. разработан Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом проектируемого объекта «Строительство трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ - 7М ПАО «Акрон»».

На Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, с учетом проектируемого объекта «Строительство трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ - 7М ПАО «Акрон» получено:

- экспертное заключение санитарно – гигиенической экспертизы №03-Д/3785-18 от 28.08.2018 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение №53.01.01.000.Т.000436.10.18 от 12.10.2018 г.

В 2019 г. в связи с реконструкцией и строительством новых объектов с учетом проектных решений «Реконструкция агрегата №6 цеха карбамида с увеличением мощности до 2050т/сут», на основании проектной документации, прошедшей государственную строительную экспертизу «Строительство агрегата №6 цеха карбамида мощностью 600т/сут», «ПАО «Акрон», «Строительство установки водоподготовки в квартале Б-7») разработан Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г Великий Новгород с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон» и получено:

- экспертное заключение санитарно – гигиенической экспертизы №03 - К/53-20/6260-2019 от 23.12.2019 г., №06-М/53-20/6260-2019 от 23.12.2019 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение №53.01.01.000.Т.000002.01.20 от 09.01.2020 г.

В 2021 г. в связи со строительством новых объектов, включая строительство участка по производству нитрата кальция, разработан Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон», на который получены:

- экспертное заключение санитарно – гигиенической экспертизы №03-Д/53-20/2062/1-2021 от 05.05.2021 г., №03-Д/53-20/2062/2-2021 от 11.05.2021 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение №53.01.01.000.Т.000138.05.21 от 24.05.2021 г.

Сведения о санитарно – защитной зоне имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области внесены в Единый государственный реестр недвижимости 21.01.2019 г. (реестровый номер №53:23 – 6.866) (письмо подтверждение от филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Новгородской области №0335 от 08.02.2019 г.).

Ситуационный план с границами санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород утвержден Комитетом архитектуры и градостроительства Администрации города Великого Новгорода и Комитетом по земельным ресурсам, землеустройству и градостроительной деятельности Новгородского района.

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 10 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | | |

Для предприятия ПАО «Акрон» в 2019 году был разработан Проект предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) и получено:

- экспертное заключение санитарно – гигиенической экспертизы №03-К/53-20/210-2020 от 05.02.2020 г.;
- санитарно – эпидемиологическое заключение
- №53.01.01.000.Т.000048.02.20 от 14.02.2020 г.

Утверждены нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух приказом № 26-В от 09.04.2020 г.

Получено разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 06-11-1-В-20/22.

На производственной площадке ПАО «Акрон» основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу оснащены газоочистными и пылеулавливающими установками с эффективностью до 98% (ГОУ: установка каталитической очистки DeNOx, скрубберы, циклоны, рукавный фильтры, пылеуловители ПВМ, мокрый пылеуловитель «Тайфун», абсорбер, реактор каталитического дожигания, абсорбер насадочный).

Водоснабжение предприятия ПАО «Акрон» осуществляется из городского хозяйственно – питьевого водопровода по договору с МУП «Новгородский водоканал» и собственного водозабора из р. Волхов. Питьевая вода используется на производственные, противопожарные и хозяйственно – питьевые нужды.

Забор воды из реки Волхов осуществляется в соответствии с договором водопользования № 53-01.04.02.006-Х-ДЗВО-Т-2019-01899/00 от 18.01.2019 г.

Свежая речная вода проходит обработку на водоочистных сооружениях, располагающихся на территории предприятия. В технологических процессах используется осветленная, умягченная, частично обессоленная и глубоко обессоленная вода.

На предприятии эксплуатируется 17 водооборотных циклов (ВОЦ).

Система водоотведения ПАО «Акрон» – отдельная с отдельным сбором и транспортировкой промливневых сточных вод, химзагрязненных сточных вод и хозяйственно – бытовых сточных вод.

Химически загрязненные сточные воды, образующиеся в результате производственной деятельности производств и цехов ПАО «Акрон», перед смешиванием с хозяйственно – бытовыми сточными водами поступают на станцию нейтрализации цеха ВиК, где происходит предварительная подготовка сточных вод: усреднение, перемешивание сжатым атмосферным воздухом, при необходимости корректировка pH сточных вод, отстаивание, дозирование воднометанольной смеси.

Химически загрязненные сточные воды смешиваются с хозяйственно – бытовыми сточными водами в производственно – бытовом коллекторе, по которому самотеком транспортируются на I очередь муниципальных биологических очистных сооружений (БОС). Осветленный сток после вторичных отстойников I очереди подается в первые коридоры аэротенков II очереди для доочистки на очистных сооружениях II очереди.

Обеззараженная сточная вода из контактных резервуаров II очереди поступает в канал условно – чистых вод.

В систему канализации промливневых сточных вод поступают ливневые сточные воды с территории промышленной площадки ПАО «Акрон», производственные сточные воды от охлаждающего оборудования цехов и промливневые сточные воды ПАО «ТГК-2», АО «НМЗ», включая его абонентов.

По сети внутриплощадочной канализации эти сточные воды поступают в открытый отводящий канал и далее, после механической очистки в пруду – аэраторе (максимальная водопропускная проектная способность – 4 320 м³/час), направляются в канал условно – чистых сточных вод.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

11

Сброс сточных вод из канала условно – чистых сточных вод осуществляется через рассеивающий выпуск № 1 в р. Волхов.

Биологические очистные сооружения г. Великого Новгорода переданы в хозяйственное ведение Администрацией г. Великого Новгорода ПАО «Акрон» по договору.

На биологические очистные сооружения поступают хозяйственно – бытовые сточные воды г. Великого Новгорода, Новгородского района и предприятий Северного промышленного района №1. г. Великий Новгород.

ПАО «Акрон» имеет решение о предоставлении водного объекта в пользование № 53-01.04.02.006-Х-РВСХ-Т-2018-01165/00 от 10.08.2018 г., выданное Невско – Ладожским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов.

Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты № 06-11-2-В-20/21 от 23.03.2020 г. утверждено приказом Управления Росприроднадзора по Новгородской области № 21-В от 23.03.2020 г.

На промышленной площадке предприятия ПАО «Акрон» находятся объекты размещения отходов: хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетилена), полигон малотоксичных отходов, мелоотвал, полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов.

На предприятии имеется 4 объекта размещения отходов:

- Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон», код объекта: 53-00015-3-00086-150217, в соответствии с приказом Росприроднадзора № 86 от 15.02.2017 (ред. от 27.08.2019);
- Полигон малотоксичных отходов ПАО «Акрон», код объекта: 53-00016-3-00086-150217, в соответствии с приказом Росприроднадзора № 86 от 15.02.2017 (ред. от 27.08.2019);
- Хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетилена) ПАО «Акрон», код объекта: 53-00014-3-00793-151216, в соответствии с приказом Росприроднадзора № 793 от 15.12.2016 (ред. от 27.12.2019);
- Мелоотвал ПАО «Акрон», код объекта: 53-00018-3-00371-270717, в соответствии с приказом Росприроднадзора № 371 от 27.07.2017 (ред. от 14.02.2019).

На предприятии имеется 27 мест централизованного накопления отходов (МН №№ 1-27).

Деятельность предприятия в области обращения с отходами осуществляется на основании лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности Серия 53 № 00039/П от 25.06.2018 г.

Разработан Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и получены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение № 05-07-2-О-19/24 от 09.09.2019 г., утвержденные приказом Управления Росприроднадзора по Новгородской области № 143 от 09.09.2019 г.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

2.3 Краткая характеристика проектируемого объекта

2.3.1 Период строительства

Проектируемая установка гранулирования карбамида №2 размещается на производственной площадке ПАО «Акрон» и относится производству карбамида.

Строительная площадка проектируемого объекта «Строительство установки гранулирования карбамида №2» располагается на территории ПАО «Акрон» в квартале Г–3.

Проектными решениями предусматривается строительство установки гранулирования карбамида мощностью 2 000 т/сут.

Наименование проектируемых сооружений:

- установка гранулирования №2 корпус 795;
- сбросная труба корпус 796;
- установка выпаривания №7 корпус 797;
- установка глубокой очистки стоков №3 корпус 798;
- поточно – транспортная система: конвейерные галереи 795/Г1, 795/Г2, узел пересыпки корпус 795/П1;
- административно – бытовой корпус (АБК) 800;
- корпус погрузки карбамида в вагоны 801;
- трансформаторная подстанция корпус 802;
- технологические эстакады Г3-13, Г3-14, Г3-15, Г3-16, Г3-17.

Строительство проектируемого объекта осуществляется в условиях действующего производства.

Проектными решениями предусматривается проведение строительных работ в течение 18 месяцев.

На основании проектных решений строительство определено подготовительным, основным и заключительным этапами.

Работы подготовительного этапа для периода строительства включают обустройство временного ограждения, площадок для временного хранения материалов и конструкций, защиту существующих инженерных сетей.

В основной период строительства выполняются земляные, бетонные, монтажные, сварочные, благоустройство территории.

Осуществляется прокладка наружных сетей водоснабжения и канализации, электрических сетей, технологических эстакад.

В состав работ заключительного периода входят разборка и вывоз с проектируемого объекта временных сооружений.

Доставка бетонной смеси предусматривается с бетонорастворных узлов (завода – изготовителя).

Внешнее электроснабжение строительной площадки осуществляется от местных источников питания. Подключение трансформаторной подстанции наружной установки КТПН 6кВ осуществляется к существующей подстанции П-44 6кВ корп. 361, щита ЩС4 0,4кВ от трансформаторной подстанции КТП-60 корпус 791.

Отвод поверхностных вод выполняется в дождеприемники существующей ливневой канализации предприятия.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах приведена в таблице 2.3.1.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

13

Таблица 2.3.1 – Потребность в строительных машинах, механизмах, транспорте на период строительства

| № п/п | Строительная техника и оборудование | Количество, шт. |
|-------|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Бульдозер на базе колесного трактора «Белорус» | 2 |
| 2 | Экскаватор с объемом ковша 1,0 м ³ | 2 |
| 3 | Автомобильный кран типа «Liebherr» LR 11350 | 1 |
| 4 | Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1400 | 1 |
| 5 | Автомобильный кран типа «Liebherr» LG 1550 | 1 |
| 6 | Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1220 | 1 |
| 7 | Автомобильный кран типа КАТО SL -700R | 1 |
| 8 | Компрессор передвижной (электрический) | 2 |
| 9 | Агрегат сварочный передвижной ТДМ-252 | 4 |
| 10 | Трамбовки пневматические И157 | 4 |
| 11 | Вибратор поверхностный ИВ-91А | 5 |
| 12 | Вибратор глубинный ИВ-19 | 5 |
| 13 | Бетоновоз | 2 |
| 14 | Бетононасос типа СБ-123А | 1 |
| 15 | Электрообогрев для бетонных конструкций (КТПТО-80-86У1) | 2 |
| 16 | Автосамосвалы типа КАМАЗ, (ГП15т) | 8 |
| 17 | Специализированный транспорт (а. прицеп) | 3 |
| 18 | Автомобильный кран КС 35714 | 1 |
| 19 | Вышка монтажная ВС | 2 |
| 20 | Автогрейдер | 1 |
| 21 | Насос ГНОМ 6-10 с поплавковым выключателем | 3 |
| 22 | Мойка автомашин с системой оборотного водоснабжения Мойдодыр | 1 |
| 23 | Ассенизаторская машина | 1 |
| 24 | Автомобиль для доставки воды на автомойку | 1 |

Принятые марки строительных механизмов, техники носят рекомендательный характер. При выполнении строительных и монтажных работ могут быть использованы механизмы других марок, с аналогичными техническими характеристиками.

Таблица 2.3.2 – Потребность в кадрах на период строительства

| № | Наименование | Рабочие | Руководителей, специалистов, МОП | Итого |
|---|------------------------------------|---------|----------------------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Общая численность работающих, чел. | 84 | 16 | 100 |

Принятые марки строительных механизмов, техники носят рекомендательный характер. При выполнении строительных и монтажных работ могут быть использованы механизмы других марок, с аналогичными техническими характеристиками.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |

2.3.2 Период эксплуатации

Краткое описание технологического процесса.

Проектируемая установка гранулирования карбамида №2 размещается на производственной площадке ПАО «Акрон» и относится к производству карбамида.

Существующее производство карбамида состоит из:

- отделения синтеза и дистилляции;
- отделения переработки и хранения;
- установки кислотного улавливания аммиака;
- установки гранулирования карбамида мощностью 2 000 т/сут.

Строительная площадка проектируемого объекта располагается на территории ПАО «Акрон» в квартале Г – 3.

Проектными решениями предусматривается строительство установки гранулирования карбамида, включая следующие сооружения:

- установку гранулирования №2 корпус 795;
- сбросную трубу корпус 796;
- установку выпаривания №7 корпус 797;
- установку глубокой очистки стоков №3 корпус 798;
- поточно – транспортную систему: конвейерные галереи 795/Г1, 795/Г2, узел пересыпки корпус 795/П1;
- административно – бытовой корпус (АБК) 800;
- корпус погрузки карбамида в вагоны 801;
- трансформаторную подстанцию корпус 802;
- технологические эстакады ГЗ-13, ГЗ-14, ГЗ-15, ГЗ-16, ГЗ-17.

Технологический процесс гранулирования карбамида состоит из следующих стадий:

- гранулирование;
- транспортировка, классификация и дробление;
- система охлаждения готового продукта;
- очистка отходящих газов грануляции;
- растворение карбамида;
- система пара и конденсата.

Ресурс рабочего времени – 8 040 часов в год.

Технологический процесс работы узла выпаривания и конденсации включает в себя:

- узел выпаривания и конденсации;
- узел приема и подачи карбамидоформальдегидной смолы (КФС);
- система пара и конденсата.

Технология грануляции в кипящем слое предполагает гранулирование карбамида методом распыления тонкого слоя жидкого плава карбамида при помощи форсунок на твердые частицы затравки (ретура) в псевдооживленном состоянии.

Псевдооживление препятствует контакту между частицами при распылении плава на ретур, тем самым предотвращает их слипание на протяжении всего времени, необходимого для их достаточного охлаждения.

Во время нахождения в зоне грануляции каждая гранула многократно покрывается тонким слоем плава карбамида.

Прирост размера единообразен для всех гранул и происходит постепенно в течение времени пребывания в зоне грануляции, в результате чего готовый продукт имеет одинаковую форму и высокое качество.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 15 |

Проектная производительность установки гранулирования карбамида – 2 000 т/сутки или 670 000 т/год. Режим работы – непрерывный.

Число часов работы в год – 8 040 (335 суток в год).

Процесс гранулирования карбамида является непрерывным автоматизированным технологическим процессом.

Технические средства АСУТП располагаются в диспетчерском пункте управления ДПУ (корпус 800).

Основная технологическая схема

Установка выпаривания корпус 797

Раствор карбамида с концентрацией не менее 70% с агрегатов № 1 – 4, 5 и агрегата № 6 по вновь прокладываемому единому коллектору поступает на установку выпаривания в сборник раствора карбамида Е – 340. Запитка коллектора осуществляется отдельно и независимо насосами: Н – 23а, Н – 506, Н – 623, Н – 723. Также в сборник Е – 340 подается раствор карбамида с концентрацией не менее 45% из емкостей V – 363, Т – 350 установки грануляции в кипящем слое насосами Р – 363, Р-350. Далее раствор карбамида в количестве $70,3 \div 109 \text{ м}^3/\text{ч}$ насосами позиция Н-340/1,2 направляется в один из поочередно работающих фильтров Ф – 340 и затем на I ступень выпаривания в испаритель Т – 341.

Нагретый в испарителе раствор поступает в сепаратор I ступени выпаривания С-342, где под действием центробежных сил происходит отделение сокового пара от раствора карбамида.

В качестве теплоносителя в испарителе I ступени используется пар с агрегата Сид №6 из карбаматного конденсатора Т – 705. Паровой конденсат из межтрубного пространства испарителя Т – 341 через конденсатоотводчик сливается в сборник Е – 349, который предусмотрен для последующей выдачи конденсата в заводскую сеть. В сборнике из горячего конденсата образуется пар вторичного вскипания, который конденсируется в теплообменнике Т – 349, охлаждаемом оборотной водой. Уровень в сборнике поддерживается клапаном на линии выдачи конденсата в заводскую сеть.

Соковый пар из сепаратора I ступени направляется в узел конденсации, а раствор карбамида поступает на II ступень выпаривания в испаритель Т – 345, происходит нагрев раствора.

Нагретый в испарителе раствор поступает в сепаратор II ступени выпаривания С – 346, где происходит отделение сокового пара от раствора карбамида. Соковый пар из сепаратора направляется в узел конденсации, а раствор с содержанием воды не менее 1,5% масс., температурой $133 \div 140 \text{ }^\circ\text{C}$ насосами Н – 346/1,2 через систему двух клапанов подается в установку грануляции в кипящем слое в гранулятор позиция G – 361, а в момент пуска и останова в сборники Е – 340 или Т – 350.

На всас насоса Н – 346/1,2 подается карбамидоформальдегидная смола (КФС) из сборника Е – 350 насосами позиция Н – 350/1,2.

Температура раствора после сепаратора С – 346 регулируется каскадом по давлению греющего пара в межтрубном пространстве испарителя Т – 345 клапаном на линии подачи пара в редуционно-охладительную установку (РОУ) X – 341.

В качестве теплоносителя в испарителе II ступени используется пар с давлением 1,3 МПа из заводской сети, который проходит через РОУ X-341, где его давление снижается и происходит его увлажнение конденсатом из узла грануляции от насосов Р-372. Температура пара после РОУ регулируется клапаном на линии конденсата. Паровой конденсат из межтрубного пространства испарителя Т – 345 через конденсатоотводчик сливается в сборник конденсата Е – 349.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Разрежение в узле выпаривания I ступени создается с помощью конденсатора Т – 343 и водоструйного эжектора Х – 344. Соковый пар из сепаратора С – 342 поступает в конденсатор Т-343, где водяной пар и газообразный аммиак конденсируются в межтрубном пространстве. Конденсат сокового пара (КСП) из конденсатора сливается в выделенную часть сборника конденсат сокового пара (КСП) Е – 345. Несконденсированный водяной пар, инертные газы, аммиак поступают на всас водоструйного эжектора Х – 344. конденсат сокового пара (КСП) из зоны сборника Е – 345, отделенной перегородкой, насосами Н – 344/1,2 через холодильник Т – 344, охлаждаемый оборотной водой, подается на водоструйный эжектор Х – 344 и возвращается в сборник конденсата сокового пара (КСП) Е – 345. Избыток конденсата сокового пара (КСП) переливается через перегородку в основную часть сборника КСП Е – 345.

Разрежение в узле выпаривания II ступени создается с помощью конденсатора Т – 347 и пароструйного эжектора Х – 348.

Соковый пар из сепаратора С – 346 поступает в конденсатор Т – 347, где охлаждается прямой оборотной водой. В конденсаторе Т – 347 конденсируется большая часть сокового пара. Инертные газы и несконденсированный водяной пар пароструйным эжектором Х – 348 подаются в конденсатор Т – 343.

Конденсат сокового пара (КСП) из конденсатора Т – 347 сливается в зону сборника позиция Е – 345, отделенную перегородкой, на подпитку контура водоструйного эжектора Х – 344.

Конденсат сокового пара (КСП) из выделенной секции сборника Е – 345 насосами Н – 345/1,2 направляется на агрегат СиД №6 в емкости Е – 630, Е – 730 и Е – 340. Закрепленный конденсат сокового пара (КСП) от агрегата СиД №6 от насосов Н – 630, Н – 632, Н – 730, Н – 732 возвращается в основную секцию сборника Е – 345, откуда насосами Н – 301/1,2 направляется во вновь проектируемую установку глубокой очистки стоков (УГОС, корпус 798) а также на промывку газопроводов сокового пара после сепараторов С – 342, С – 346 и трубочатки конденсатора Т – 347.

Часть потока с насосов Н – 301/1,2 подается на орошение санитарного абсорбера К – 345. В абсорбере производится очистка газовой фазы из сборника флегмы Е – 302 из УГОС корпус 798, а также дыхания сборников Е – 340, Е – 345. Окончательная очистка газов от аммиака производится в верхней насадочной части абсорбера К – 345 с последующим выбросом очищенного газа в атмосферу.

Верхняя насадка орошается очищенной сточной водой от насосов Н – 304 из УГОС. Расход воды регулируется клапаном, аммиачная вода из куба абсорбера К – 345 с температурой 40÷50 °С сливается в сборник Е – 345.

Дренажи, промывные воды от оборудования и трубопроводов, конденсат от уплотнений насосов направляются в дренажную емкость Е – 347.

После проведения анализа жидкая фаза насосом Н – 347/1,2 направляется либо в химически загрязненную канализацию, либо через сборник Е – 345 на переработку в УГОС корпус 798.

Узел приема и подачи карбамидоформальдегидной смолы (КФС)

Для приема карбамидоформальдегидной смолы (КФС), подаваемой в плав карбамида, устанавливается новый вертикальный сборник Е – 350. Сборник располагается на открытой площадке корпуса 797, в поддоне с приемком для сбора проливов. Для подогрева и поддержания температуры КФС 20÷35 °С предусмотрен обогрев сборника саморегулирующимся греющим электрическим кабелем.

Подача КФС в сборник Е – 350 производится существующими насосами Х65-50-160, расположенными в корпусе 855Б (производство метанола, формалина и карбамидных смол).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист 17 |
| | | | | | | | |

КФС из емкости Е – 350 дозировочным (плунжерным) насосом Н – 350/1,2 подается в трубопровод плава карбамида перед насосами Н – 346/1,2. Производительность насосов Н – 350/1,2 регулируется при помощи частотных преобразователей, устанавливаемых на каждом из них. Дозировочные насосы КФС устанавливаются в помещении насосной КФС.

Температура КФС в линии нагнетания насосов Н – 350/1,2 поддерживается около 20 °С путем обогрева трубопровода саморегулирующимся греющим электрическим кабелем. При этом исключается возможность как остывания, так и перегрева КФС.

При опорожнении емкости Е – 350 остатки КФС направляются в переносную емкость. Возможные утечки с дозировочных насосов и дренаж трубопроводных линий, содержащих КФС, направляются в небольшой железобетонный приямок (500х500х800 мм) в помещении дозировочных насосов и далее с помощью переносного погружного насоса Н – 351 в переносную емкость.

Удаление проливов из поддона емкости Е – 350 производится конденсатом водяного пара Т=40 °С (из узла грануляции корпус 795 после теплообменника Е – 378/В) в организованный для этого приямок. Сброс сточных вод из приямка осуществляется в химически загрязненную канализацию К34 при условии соответствия концентраций по формальдегиду (до 3 мг/дм³).

Аварийный пролив при разгерметизации емкости Е – 350 собираются при помощи погружного насоса Н – 351 в переносную емкость, и за тем возвращаются в технологический процесс в емкость Е – 350.

Система пара и конденсата узла выпаривания

Пар среднего давления Р=0,9 МПа.

Перегретый водяной пар П – 11 Р=1,0÷1,15 МПа, Т=200÷250 °С, поступает от границы установки и является сырьем для получения насыщенного пара СД (0,9 МПа) в редуционно – охладительной установке (РОУ) Х – 341, где давление пара П – 11 снижается и происходит его увлажнение конденсатом из узла грануляции (корпус 795) от насосов Р – 372/А,В. Пар СД на выходе из РОУ Х – 341 имеет Р=0,9 МПа, Т=180 °С и подается в качестве теплоносителя в испаритель второй ступени Т – 345.

Режим работы РОУ Х – 341 непрерывный.

Редуционно – охладительная установка, РОУ Х – 341, представляет собой комплектно поставляемую установку.

Конденсат водяного пара узла выпаривания

Конденсат от потребителей пара узла выпаривания и конденсации и УГОС поступает в сборник конденсата Е – 349 при атмосферном давлении.

В сборник Е – 349 поступает конденсат на заполнение системы от границы установки (из узла грануляции корпус 795).

Пар вторичного вскипания конденсируется в конденсаторе пара, теплообменном аппарате с U-образными трубами, установленном на верхнем штуцере сборника Е – 349 и охлаждаемом оборотной водой.

С помощью насоса конденсата Н – 349/1,2 конденсат пара с температурой около 100 °С непрерывно выводится на границу установки и далее в сети предприятия, подается в гидрозатворы сборника раствора карбамида Е – 340 и сборника КСП Е – 345, подается на подпитку контура новой УГОС.

Периодически конденсат пара откачивается из сборника Е – 349, на форсунки сепараторов I и II ступени С – 742 и С – 746 соответственно, на форсунки конденсатора II ступени Т – 347, для нужд новой УГОС корпус 798 (заполнение конденсатного контура, промывка технологических линий), на промывку линий узла выпаривания и конденсации.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Процесс выпаривания является непрерывным автоматизированным технологическим процессом.

Регулирование режима работы установки осуществляется автоматически с помощью регулирующих клапанов и приборов.

Все основные технологические процессы осуществляются в герметически закрытом оборудовании.

Установка гранулирования корпус 795

Технология грануляции в кипящем слое предполагает гранулирование карбамида методом распыления тонкого слоя жидкого плава карбамида при помощи форсунок на твердые частицы затравки (ретура) в псевдоожигенном состоянии.

Псевдоожигение препятствует контакту между частицами при распылении плава на ретур, тем самым предотвращает их слипание на протяжении всего времени, необходимого для их достаточного охлаждения.

Во время пребывания в зоне грануляции каждая гранула многократно покрывается тонким слоем плава карбамида. Прирост размера единообразен для всех гранул и происходит постепенно в течение времени пребывания в зоне грануляции, в результате чего готовый продукт имеет одинаковую форму и высокое качество.

Проектная производительность установки гранулирования карбамида 2 000 т/сутки или 670 000 т/год.

Режим работы – непрерывный. Число часов работы в год – 8 040 (335 суток в год).

Гранулирование

Плав карбамида, содержащий карбаминоформальдегидную смолу, с температурой 140 °С подается при помощи насоса плава Н-346 1,2 с новой установки выпарки №7 (корпус 797), возможна подача плава карбамида с существующей установки выпаривания №5 насосами Н – 406/5-9,10.

Форсунки распыляют плав карбамида на частицы ретура. Вторичный воздух подается в форсунки от газодувки воздуха на распыл К – 363, предварительно нагреваясь в подогревателе вторичного воздуха Е – 361 до 140 °С для предотвращения кристаллизации плава карбамида на пути к распылительным форсункам.

Для зимних условий эксплуатации на стороне газодувки воздуха на распыл К – 363 предусмотрен подогреватель Е – 371.

Гранулятор G – 361 делится на три отсека грануляции и отсек охлаждения без распылительных форсунок.

Воздух, необходимый для псевдоожигения и охлаждения гранул, подается вентилятором гранулятора К – 361 во все отсеки гранулятора, равномерно распределяется и направляется перфорированной решеткой.

Для зимних условий эксплуатации на стороне всасывания вентилятора гранулятора К – 361 предусмотрен подогреватель Е – 373.

Температура слоя в первых трех отсеках гранулятора поддерживается около 108 °С с помощью регулирующих клапанов, установленных на линиях подачи пара в подогреватели воздуха гранулятора I, II, III: позиции Е – 363, Е – 364, Е – 368, соответственно.

Подогреватели воздуха гранулятора I, II, III: позиции Е – 363, Е – 364, Е – 368 используются для:

- регулирования температуры слоя при работе с минимальным потоком воздуха псевдоожигения;
- точной регулировки температуры слоя в отсеке;
- нагрева слоя в грануляторе перед запуском;
- сушки гранулятора после промывки.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

К подогревателям воздуха гранулятора I, II, III: позиции Е – 363, Е – 364, Е – 368 предусмотрен подвод пара НД и СД. Пар СД используется во время сушки и обогрева гранулятора.

При необходимости снижения температуры воздуха для псевдооживления (в случае высокой температуры окружающего воздуха или превышения расчетной нагрузки установки) на выходе вентилятора гранулятора К – 361 предусмотрен водяной инжектор J – 361, который распыляет паровой конденсат, что способствует его быстрому испарению и, как следствие, охлаждающему воздействию на воздух псевдооживления. В качестве рабочей среды в водяном инжекторе J – 361 используется технический воздух из сети предприятия.

Затравочные частицы (ретур) из пускового бункера Т – 361 поступают в I отсек гранулятора G – 361, где вступают в контакт с распыленным плавом карбамида. По мере движения гранул через отсеки гранулятора их размер постепенно увеличивается за счет застывания на поверхности гранул дополнительных слоев плава. В камере охлаждения температура гранул понижается, что приводит к их затвердеванию перед дальнейшей обработкой.

Пусковой бункер Т – 361 предназначен для хранения продукта, используемого в качестве ретура для пуска гранулятора G – 361. Затравочные частицы из пускового бункера Т – 361 выгружаются в элеваторы В – 361А/В и через классификаторы S – 362А/В/С/Д и распределительные устройства В – 364А/В направляются в гранулятор для обеспечения начального количества ретура в аппарате.

Заполнение пускового бункера Т – 361 продуктом осуществляется из классификаторов S – 362А/В/С/Д через распределительные устройства В – 364А/В.

В пусковой бункер Т – 361 непрерывно подается осушенный воздух от адсорбционного блока осушки воздуха X – 380 холодильной системы продукта X – 366, либо от границы установки для снижения влажности внутри бункера и предотвращения слипания продукта.

Транспортировка, классификация, дробление и система ПТС

Охлажденные гранулы карбамида из гранулятора G – 361 с помощью стационарных ленточных конвейеров В – 366А/В поступают в грохоты спекшихся гранул S – 361А/В, которые разбивает крупные куски или спекшиеся гранулы карбамида.

Крупная фракция продукта с размером более 10 мм под действием силы тяжести попадают в емкость растворения карбамида V – 362.

После грохотов спекшихся гранул S – 361А/В продукт с помощью ковшовых элеваторов В – 361А/В поднимается к классификаторам S – 362А/В/С/Д для разделения. Гранулы разделяются на три вида: конечный продукт (стандартного размера), грубый продукт (больше стандартного размера) и мелкий продукт (меньше стандартного размера).

Крупные гранулы карбамида направляются из классификаторов S – 362А/В/С/Д в холодильник крупнозернистого продукта Е – 370, где их температура снижается от 85 до 70 °С для предотвращения пластической деформации продукта в дробилке X – 361. Охладитель крупнозернистого продукта представляет собой охладитель с псевдооживленным слоем, в который воздух для псевдооживления/охлаждения подается воздушным вентилятором гранулятора К – 361. Отработанный воздух вытягивается вентилятором скруббера гранулятора К – 364, расположенным на линии отходящего газа из аммиачного скруббера С – 363, входящего в состав системы очистки отходящих газов X – 364. Далее охлажденные крупные гранулы карбамида поступают в бункер дробилки Т – 362А/В, затем - в дробилку X – 361. Полученный измельченный продукт смешивается с мелкой фракцией продукта из классификаторов S – 362А/В/С/Д и направляется в гранулятор в качестве затравочного материала (ретура).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

20

Гранулы карбамида из классификаторов S – 362A/B/C/D с помощью распределительных устройств В – 364А/В направляются:

- основная часть (стандартного размера) – в холодильную систему продукта X – 366;
- в пусковой бункер Т – 361;
- мелкие гранулы – в гранулятор G – 361 в качестве затравочного материала;
- некондиция – в емкость растворения карбамида V – 362.

Поточно – транспортная система

Основная часть гранулированного продукта поступает с конвейера В–367, расположенного в корпусе 795 установки грануляции на отметке +6,500 и напрямую подается в два элеватора ПТ–370-1/2 через распределение потока двухходовым автоматическим переключателем X–368, расположенного в узле пересыпки 795/П1 над отметкой 0,000. Управление двухходовым переключателем производится из ЦПУ корпус 800. Двухходовой переключатель потоков оснащен приводом для автоматического переключения потока. Обслуживание двухходового переключателя X–368 осуществляется с площадки обслуживания с лестницами для спуска-подъема. При подаче как на силос, так и на новый узел отгрузки 801, двухходовой переключатель X–368 переводит продукт по наклонной течке в загрузочный носок элеватора ПТ–370-1 либо элеватор ПТ–370-2. Элеваторы ПТ–370-1,2 установлены в этажерке 795/П1 на отметке 0,000 и имеют производительность 180 т/час каждый.

Продукт, поднимаясь по одному из элеваторов ПТ–370-1,2 выше отметки +32,200, из выгрузочного носка по наклонной течке подается на один из конвейеров ПТ–372-1/2 либо на конвейер ПТ–373 через распределение потока одним из двухходовых автоматических переключателей X–370-1/2, расположенных в узле пересыпки 795/П1 над отметкой +28,600, дальше поступает в загрузочное устройство одного из конвейеров ПТ–372-1/2 либо конвейера ПТ–373. Выполняется отбор проб продукта, перед попаданием на ленту каждого конвейера, через пробоотборники X–371-1,2. Производительность каждого конвейера ПТ–372-1,2 – 180 т/ч. Оба конвейера расположены в горизонтальной галерее 795/Г2, один конец которой соединен с этажеркой 795/П1 другой соединен с новым узлом отгрузки корпуса 801. Расстояние от этажерки 795/П1 до этажерки корпуса 801 составляет 9,8 м. Производительность конвейера ПТ–373 – 180 т/ч. Он расположен в горизонтальной галерее 795/Г1, один конец которой соединен с этажеркой 795/П1 другой соединен с этажеркой 790/П2.

Расстояние от этажерки 795/П1 до этажерки 790/П2 составляет 37,2 м. С двух сторон от конвейеров ПТ–372-1,2 и между ними предусмотрены площадки для прохода, обслуживания и ремонта. Галерея со всех сторон закрыта сэндвич – панелями, что исключает прямое воздействие осадков, низких температур и ветра на конвейер, привод, на транспортируемый продукт и обслуживающий персонал. В галерее предусмотрена пожарная сигнализация и система пожаротушения.

Галерея оснащена двумя входами – выходами. Один вход расположен в этажерке 795/П1, другой на этажерке корпуса нового узла отгрузки 801.

Головная часть конвейеров ПТ–372-1,2 располагается на самой верхней отметке этажерки корпуса 801. Продукт с каждого конвейера ПТ–372-1,2 с высоты 25 метров через разгрузочное делительное устройство падает вниз и попадает в накопительные бункера Е–380-1,2 поочередно. Разгрузочное устройство снабжено делителем потока. Назначение данного делителя потока единственное – равное деление потоков на два для равномерного заполнения каждого бункера по всему внутреннему объему накопления. С двух сторон от конвейера ПТ–373 предусмотрены площадки для прохода, обслуживания и ремонта. Галерея со всех сторон закрыта сэндвич – панелями, что исключает прямое воздействие осадков, низких температур и ветра на конвейер, привод, на транспортируемый продукт и обслуживающий персонал.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 21 |

Головная часть конвейера ПТ-373 располагается на промежуточной отметке этажерки в этажерке 790/П2. Продукт с конвейера ПТ – 373 подает в два элеватора ПТ – 375 либо ПТ – 680 через распределение потока двухходовым автоматическим переключателем Х-373, расположенного в узле пересыпки 790/П2 под отметкой +12,000. Оба направления переключателя подает продукт на временное хранение в силос карбамида корпуса 792 при необходимости резервирования друг друга или в условиях замены функциональности отгрузки с грануляции №1. В галерее 795/Г1 расположен конвейер ПТ – 374 производительностью 180 т/час.

С двух сторон от конвейера ПТ – 683 предусмотрены площадки для прохода, обслуживания и ремонта.

Продукт, поднимаясь по одному из элеваторов ПТ – 683 либо ПТ – 375 выше отметки +22,000, из выгрузочного носка по наклонной течке подает на конвейер ПТ – 374 через распределение потока одним из двухходовых автоматических переключателей Х – 683 либо Х – 375, расположенных в узле пересыпки 790/П2 над отметкой +17,000, поступает в загрузочное устройство конвейера ПТ – 374. Одно направление переключателя Х – 683 подает продукт на отгрузку в вагоны на новый узел отгрузки 801, другое направление подает продукт на отгрузку в вагоны №11 и №12.

Выше отметки +8.400 м выполняется разгрузка бункера насыпью на новых железнодорожных путях узла отгрузки 801 аналогичная реализуемой на отгрузки насыпью железнодорожные пути №12.

Для загрузки вагонов используется устройство поворотное разгрузочное, диапазон поворотного устройства позволяет охватить люка всех типов загружаемых вагонов с гарантированным запасом. Продукт с конвейера ПТ – 374 с высоты 12 метров через классификацию размера продукта грохотом Х – 376, напрямую подает в два элеватора ПТ – 370-1/2 через распределение потока двухходовым автоматическим переключателем Х – 377, расположенного в узле пересыпки 795/П1 над отметкой +6,500. Оба направления переключателя подает продукт на отгрузку в вагоны на новый узел отгрузки 801, при необходимости резервирования друг друга или в условиях замены функциональности отгрузки с грануляции №2.

Продукт из элеватора ПТ – 683 по наклонной течке подается на конвейер ПТ – 672 либо на конвейер ПТ – 374, через распределение потока двухходовым автоматическим переключателем Х – 683, расположенным в узле пересыпки 790/П2 над отметкой +17,000.

Продукт поступает на ленту конвейера ПТ – 672 и далее на существующий узел отгрузки в корпус 817.

В галереях и на пересыпках предусматриваются местные системы пылеудаления ПУ1 – ПУ9.

Системы ПУ1 – ПУ9 выполнены на основе точечных фильтров ULUFI PRS-26 или аналогов, которые установлены на местных укрытиях.

В установку входит: малогабаритный картриджный фильтр с импульсной регенерацией сжатым воздухом в комплекте с блоком управления и вентилятором.

Блок управления предусматривает автоматическую и ручную импульсную регенерацию по сигналу датчика перепада давления.

Пыль оседает на внешней стороне рукавов фильтра и попадает обратно на конвейер при автоматической очистке рукавов. Режим работы систем пылеудаления периодический: включаются ленточные конвейера – автоматический (одновременно) включаются точечные фильтры. Запыленный воздух очищается в фильтрах до значений ниже ПДК рабочей зоны (10 мг/м^3) и возвращается в помещение.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

22

Система охлаждения готового продукта

В холодильной системе продукта X – 366 гранулы карбамида охлаждаются до температуры 40 °С. Основное оборудование холодильной системы продукта X – 366 – это холодильник продукта E – 366, в котором охлаждение гранул карбамида осуществляется в термопластинах за счет передачи тепла кондуктивным способом через стенку от хладагента, циркулирующего внутри термопластин, к гранулам карбамида по мере их медленного перемещения между термопластинами.

В холодильник продукта E – 366 также подается продувочный воздух от адсорбционного блока осушки воздуха X – 380.

Это необходимо для снижения влажности внутри аппарата и тем самым предотвращения конденсации влаги на поверхности гранул. Часть осушенного воздуха непрерывно направляется на продувку пускового бункера T – 361.

Охлажденные гранулы карбамида с равномерным расходом, поддерживаемым шибберным питателем холодильника продукта E – 366, с помощью стационарного ленточного конвейера B – 367 направляются на склад готовой продукции.

Отработанный воздух вытягивается вентилятором скруббера гранулятора K – 364, расположенным на линии отходящего газа из аммиачного скруббера C – 363, входящего в состав системы очистки отходящих газов X – 364.

Очистка отходящих газов

Для следующего оборудования установки гранулирования: элеваторов B – 361A/B, грохотов спекшихся гранул S – 361A/B, пускового бункера T – 361, распределительных устройств B – 364A/B, классификаторов S – 362A/B/C/D, бункеров дробилок T – 362A/B, дробилок X – 361A/B, стационарных ленточных конвейеров B – 366A/B, B – 367, от растаривателя карбамида X – 368A, предусмотрена система аспирации. Запыленный воздух с помощью вентилятора обеспыливания K – 366 вытягивается и направляется в систему очистки отходящих газов X – 364.

Загрязненный воздух, содержащий пыль карбамида и аммиак, из гранулятора G – 361, холодильника крупнозернистого продукта E – 370, холодильника продукта E – 366 (в составе установки X – 366) с помощью вентилятора скруббера гранулятора K – 364 также направляется в систему очистки отходящих газов X – 364.

В состав комплектной установки X – 364 входят скруббер обеспыливания C – 361 и аммиачный скруббер C – 363, циркуляционный насос скруббера обеспыливания P – 364 A/B, циркуляционный насос аммиачного скруббера P-365 A/B, циркуляционный насос каплеотбойника P – 367 A/B.

В скруббере обеспыливания C – 361 большая часть пыли отделяется от воздушного потока за счет орошения раствором карбамида (около 45 % масс.), циркулирующим насосом P – 364A/B. Часть циркулирующего раствора карбамида выводится в емкость растворения карбамида V – 362, что позволяет поддерживать необходимую концентрацию карбамида в растворе орошения. Для подпитки контура циркуляции используется очищенный технологический конденсат от границы установки.

Из скруббера обеспыливания воздушный поток поступает в аммиачный скруббер C – 363.

Содержание аммиака в воздухе уменьшается за счет раствора азотной кислоты, циркулирующей в скруббере с помощью циркуляционного насоса P – 365A/B. Аммиак вступает в реакцию с азотной кислотой с образованием раствора аммиачной селитры (нитрата аммония). Для поддержания необходимо рН раствора в линию циркуляции подается азотная кислота от границы проектирования.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

23

В верхней части аммиачного скруббера С – 363 предусмотрен каплеуловитель для предотвращения уноса кислотного тумана в сторону вентилятора скруббера гранулятора К – 364. Орошение каплеуловителя аммиачного скруббера С – 363 осуществляется охлажденным паровым конденсатом с помощью насоса Р – 367А/В.

Вентилятор скруббера гранулятора К-364 вытягивает очищенный отработанный воздух из аммиачного скруббера С – 363 и выпускает его через сбросную трубу грануляции Х – 363 в атмосферу.

Растворение карбамида

В заглубленной емкости растворения карбамида V – 362 объемом 75 м³ куски карбамида после грохотов спекшихся гранул S – 361А/В растворяются в растворе карбамида, который подается насосом Р – 364А/В из скруббера обеспыливания С – 361 системы очистки отходящих газов Х – 364. Также в емкость растворения карбамида V – 362 подается очищенный технологический конденсат от границы установки. Расход подаваемого технологического конденсата регулируется с помощью клапана в зависимости от концентрации раствора карбамида в емкости V – 362.

Дренаж и промывные воды от оборудования установки гранулирования (гранулятора G – 361, грохотов спекшихся гранул S – 361А/В, холодильника крупнозернистого продукта E – 370, распределительных устройств В – 364А/В, холодильной системы продукта Х – 366) также направляются в емкость растворения карбамида V – 362.

Емкость растворения карбамида V – 362 оборудована мешалкой AGV662, распределителем пара НД, для поддержания необходимой температуры, и погружными насосами Р – 363А/В/С (2 - рабочих, 1- резервный), с помощью которых раствор карбамида перекачивается на границу установки и далее на стадию выпарки агрегата №5. На нагнетательной линии насосов Р – 363А/В/С предусмотрены фильтры раствора карбамида S – 365 А/В для защиты от механических загрязнений.

Концентрация раствора карбамида в емкости V – 362 поддерживается с помощью регулирующего клапана на линии подачи очищенного технологического конденсата от границы установки в емкость растворения карбамида V – 362.

Давление в емкости растворения карбамида V – 362 поддерживается ниже атмосферного за счет отвода газовой фазы из V – 362 в скруббер обеспыливания С – 361 с помощью вентилятора скруббера гранулятора К – 364. Это предотвращает попадание влаги из емкости растворения карбамида V – 362 в оборудование для грануляции.

В случае отключения вентилятора скруббера гранулятора К – 364 предусмотрена возможность отвода паров из емкости растворения карбамида V – 362 в безопасное место с помощью вентилятора емкости растворения К – 369А.

Также на установке гранулирования для растворения некондиционного продукта, сбора раствора карбамида после промывки гранулятора, а также для циркуляции плава на момент пуска и остановки грануляции предусматривается емкость растворения Т – 350 объемом 150 м³.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Емкость растворения Т – 350 оборудована:

- внутренними отражающими перегородками (4 шт.) - для исключения образования воронки;
- внутренним кольцевым барботером острого пара, внешним змеевиком для подачи греющего пара - для предотвращения кристаллизации;
- гидрозатвором с подачей промывочной жидкости - для защиты аппарата от вакуума и превышения давления.

Загрузка некондиционного продукта из биг-бегов в емкость Т – 350 осуществляется посредством растарочного приспособления Х – 368А. Образующая пыль удаляется вентилятором обеспыливания К – 366.

Для растворения гранулята используется технологический конденсат, поступающий от границы проектирования, либо раствор карбамида от емкости растворения V – 362. Готовый 45% раствор карбамида из емкости Т – 350, насосом Р – 350А/В возвращается на стадию выпарки (совместно с потоком от емкости V – 362).

Емкость Т – 350 оборудована переливом в емкость V – 362 и способна принимать раствор карбамида из V – 362.

Отвод паров из емкости растворения Т – 350 осуществляется с помощью вентилятора емкости растворения К – 369В в атмосферу.

Система пара и конденсата узла грануляции

На установке гранулирования предусмотрено получение насыщенного пара среднего давления (0,78 МПа) и насыщенного пара НД (0,34÷0,36 МПа) в редуционно-охладительных установках (РОУ) позиции Х – 371, Х – 372, соответственно. Сырьем для РОУ является перегретый водяной пар П11 Р=1,0÷1,1 МПа, Т=200 °С, поступающего от границы установки.

Потребителями пара с давлением 0,78 МПа являются:

- установка выпаривания агрегата №5 (пар выдается на границу установки гранулирования);
- подогреватель вторичного воздуха Е – 361;
- подогреватели воздуха гранулятора I, II, III позиции Е – 363, Е – 364, Е – 368 на период сушки и обогрева гранулятора в зимнее время.

Потребителями пара с давлением 0,34÷0,36 МПа на установке гранулирования являются:

- подогреватели воздуха гранулятора I, II, III позиции Е – 363, Е – 364, Е – 368 при нормальном режиме работы;
- подогреватель газодувки воздуха на распыл Е – 371;
- подогреватель вентилятора гранулятора Е – 373;
- емкости растворения карбамида позиции V – 362, Т – 350;
- паровые гребенки для наружного обогрева оборудования и спутникового обогрева трубопроводов установки гранулирования.

Редуционно – охлаждающие установки (РОУ) позиции Х – 371, Х – 372 представляют собой комплектно поставляемые установки.

Конденсат от потребителей пара поступает в сборник конденсата V – 371 при атмосферном давлении. Температура конденсата не превышает 100 °С. Пар, который выделяется при дросселировании, конденсируется в конденсаторе пара - теплообменном аппарате с U-образными трубами, установленным на верхнем штуцере сборника V – 371 и охлаждаемым оборотной водой.

Из сборника V – 371 конденсат пара насосами дозировочными Р – 372А/В впрыскивается для охлаждения пара, получаемого на РОУ позиции Х – 371, Х – 372.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

С помощью насоса Р – 371А/В конденсат пара с температурой около 100 °С откачивается из сборника V – 371 на промывку линий установки гранулирования и в теплообменники конденсата Е – 378. В теплообменнике Е – 378, работающем непрерывно, конденсат охлаждается оборотной водой до температуры 42 °С и непрерывно подается на орошение каплеуловителя аммиачного скруббера С – 363 системы очистки отходящих газов Х – 364 и на уплотнения насосов, периодически подается на промывку линий гранулятора G – 361. В летнее время, когда потребление пара и, соответственно, образование конденсата на установке гранулирования минимальное для этих целей используется конденсат пара от границы установки.

Избыток конденсата из сборника конденсата V – 371 с помощью насоса Р – 371А/В выводится на границу установки и далее в сети предприятия.

Установка глубокой очистки сточных вод корпус 798

Установка глубокой очистки стоков предназначена для разложения карбамида на аммиак и диоксид углерода, извлечения их из раствора и возвращения в синтез в виде раствора карбамата или раствора углеаммонийных солей. Проектная производительность установки – 50,5 м³/ч.

В процессе производства карбамида образуются растворы (сточная вода), содержащие карбамид, аммиак, диоксид углерода, которые собираются в аппарате Е – 345 (корпус 797).

Конденсат сокового пара (далее КСП) из аппарата Е – 345 с помощью насоса Н – 301-1,2 (расположены в корпусе 797) подается в трубное пространство рекуперативного теплообменника десорбера Т – 302, где происходит его подогрев с 40÷50°С до 100÷120 °С за счет тепла очищенной сточной воды, выходящей из куба десорбера К – 301. После рекуперативного теплообменника Т – 302 КСП поступает на 47, 49, 51 тарелки десорбера К – 301 (нумерация тарелок в колонных аппаратах дана снизу-вверх, нижняя тарелка – 1).

Десорбер К – 301 представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат колонного типа. По высоте десорбера установлены 55 высокоэффективных контактных устройства струйного типа (25 тарелок – I ступень десорбции, 30 тарелок – II ступень десорбции).

Обе ступени десорбции совмещены в одном аппарате и разделены глухой тарелкой, через которую проходит только газовая фаза из II ступени десорбции в I ступень. Температурный режим в десорбере поддерживается за счет тепла, вносимого с материальными потоками в десорбер К – 301 из гидролизера К – 302, пара технологического среднего давления Р=1,0÷1,15 МПа, подаваемого в межтрубное пространство кипятильника Т – 308, а также подачей пара технологического среднего давления или низкого давления в куб десорбера и подачей флегмы на 55 тарелку десорбера.

В десорбере К – 301 (I ступень десорбции) при температуре 120÷135 °С и давлении 0,2÷0,4 МПа в результате тепломассообмена на тарелках между стекающей сточной водой и газовой фазой, поступающей из II ступени десорбции и из гидролизера К – 302 под 31 тарелку, происходит десорбция NH₃ и CO₂ из раствора и конденсация воды из газовой фазы.

Парогазовая смесь из десорбера К – 301 с температурой 105÷130 °С поступает в конденсатор Т – 304. Конденсатор Т – 304 охлаждается циркуляционным конденсатом от насоса Н – 305-1,2 через холодильник конденсата Т – 307. Температура охлаждающего конденсата 48÷60 °С на входе в конденсатор Т-304 регулируется клапаном, установленным на входе в холодильник конденсата Т – 307 и клапаном на линии байпаса.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 26 |

Возможные потери конденсата в системе охлаждения Т – 304 восполняются подачей конденсата во всасывающую линию насоса Н – 305-1,2.

Сконденсировавшиеся аммиак, диоксид углерода и пары воды поступают в напорный бак флегмы Е – 302 и в виде раствора УАС откачиваются насосом Н – 303-1,2. Часть раствора УАС (1,5÷4,0 м³/ч) с нагнетания насоса Н – 303-1,2 с помощью регулятора расхода подается на орошение верхней части десорбера К – 301.

В зависимости от расхода раствора, подаваемого на верхнюю тарелку десорбера К – 301, меняется температура, а, следовательно, и концентрация аммиака, диоксида углерода в парогазовой смеси, отводимой из десорбера К – 301 и конденсатора газов десорбции Т – 304. Оставшаяся часть раствора насосом Н – 303-1,2 через клапан, поддерживающий уровень в напорном баке флегмы Е – 302, подается в аппараты позиции Т – 627, Т – 727 (корпус 878, 878А).

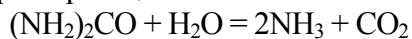
Давление 0,2÷0,4 МПа в сборнике флегмы Е – 302 поддерживается клапаном, установленным на сбросе не сконденсировавшейся газовой фазы в атмосферный абсорбер К – 345.

Раствор УАС с глухой тарелки десорбера К – 301 с температурой 120÷135 °С поступает на всас насоса гидролизера Н – 302-1,2. Уровень раствора УАС на глухой тарелке регулируется клапаном. С помощью насоса Н – 302-1,2 раствор УАС через трубное пространство рекуперативного теплообменника Т – 303 подается в гидролизер К – 302. В подогревателе Т – 303 раствор УАС нагревается до температуры 180÷195 °С за счет тепла раствора УАС с температурой 190÷205 °С, выходящей из гидролизера.

Гидролизер К – 302 представляет собой вертикальный цилиндрический аппарат колонного типа, разделенный вертикально перегородкой на две зоны. В первой зоне по высоте аппарата установлены 20 ситчатых тарелок.

Раствор УАС подается в нижнюю часть тарельчатой зоны гидролизера К – 302 и двигаясь вверх вступает в тепло- и массообмен с восходящим потоком пара технологического высокого давления Р=2,5÷2,7 МПа, подаваемым в гидролизер К – 302 через встроенный барботер. Расход пара, подаваемого в гидролизер К – 302 регулируется клапаном. Барботер пара служит для равномерного распределения пара и улучшения контакта пара с потоком раствора УАС. В верхней части гидролизера раствор УАС переливается через вертикальную перегородку, установленную в аппарате, и снова вступает в тепло- и массообмен с восходящим потоком пара технологического высокого давления Р=2,5÷2,7 МПа, подаваемым в гидролизер К – 302 через встроенный барботер. Расход пара, подаваемого во вторую зону гидролизера К – 302 регулируется клапаном. В сепарационной части гидролизера К – 302 аммиак и диоксид углерода, выделившиеся при гидролизе карбамида, отделяются и выводятся через штуцер вывода газовой фазы.

В гидролизере К – 302 при температуре не более 205 °С и давлении Р=2,0÷2,3 МПа происходит разложение (гидролиз) карбамида на аммиак и диоксид углерода по суммарной реакции:



Парогазовая смесь из верхней части гидролизера через клапан регулятора давления отводится в десорбер К – 301.

Раствор УАС через регулятор уровня гидролизера, пройдя межтрубное пространство рекуперативного подогревателя Т – 303, поступает на 30 тарелку (под глухую тарелку) в среднюю часть десорбера К – 301.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 27 |

2.3.3 Описания альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

Химические свойства карбамида обуславливают его широкое применение в промышленности при производстве карбамидно – формальдегидных смол, которые широко используются в технологии изготовления древесно – волокнистых плит, в мебельном производстве.

Карбамид используется для производства меламина, в фармацевтической промышленности.

Карбамид - это высокоэффективное минеральное удобрение, которое содержит наибольшее количество азота (46,2%), что определяет экономическую целесообразность его использования в качестве минерального удобрения для любых сельскохозяйственных культур на любых почвах.

Метод производства гранулированного карбамида осуществляется путём синтеза карбамида из жидкого аммиака и газообразного диоксида углерода при полном жидкостном рецикле непрореагировавших веществ с последующей грануляцией методом распыления тонкого слоя жидкого плава карбамида при помощи форсунок на твердые частицы затравки (ретура) в псевдооживленном состоянии.

Основным фактором, определяющим потребность в производстве гранулированного карбамида, является его цена на мировом рынке - высокая цена на гранулированный карбамид обеспечивает высокую рентабельности его производства.

Также, реализация проекта обеспечивает:

- получение стабильной прибыли за счет производства конкурентоспособной продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей;
- рост поставок товарного карбамида российским потребителям и на внешний рынок;
- создание дополнительных рабочих мест;
- получение дополнительной прибыли и наполнение областного и местного бюджетов.

В связи с тем, что проект предусматривает строительство узла выпаривания №7, узла гранулирования №2 и установки глубокой очистки сточных вод №3 обеспечивающих получения товарного гранулированного карбамида из раствора карбамида получаемого на существующих агрегатах по производству карбамида ПАО «Акрон», альтернативные варианты проектных решений не предусмотрены.

Отказ от реализации намечаемой деятельности приведет к потере вышеуказанных преимуществ и возможности развития существующего производства на промышленной площадке ПАО «Акрон», снижению темпов развития промышленности на внутреннем рынке с использованием карбамида в технологическом процессе.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

29

3 Оценка существующего состояния окружающей среды района размещения проектируемого объекта

3.1 Атмосфера и уровень загрязнения атмосферного воздуха

Климатические условия определяются близостью к большим водным пространствам: Финскому заливу, Ладожскому озеру и озеру Ильмень.

Климат г. Великого Новгорода: умеренно-континентальный (близкий к морскому), зона низкого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) определяет перенос и рассеивание примесей, поступающих в воздушный бассейн города с выбросами от предприятий и автотранспорта.

Средняя годовая температура воздуха в районе проектируемого объекта составляет +4,7°C. Самый тёплый месяц – июль, его средняя температура составляет +17,9°C. Абсолютный максимум температур воздуха: +36,1°C. Самым холодным месяцем является февраль, средняя температура –7,9°C. Примерно такая же температура удерживается в январе. Абсолютный минимум температур воздуха –44,7°C.

Таблица 3.1.1 –Температура воздуха

| № п/п | Температура | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год |
|-------|---------------------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | XI | X | XI | XII | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | средняя | -7,7 | -7,9 | -3,4 | 4,3 | 11,4 | 15,8 | 17,9 | 16,0 | 10,6 | 5,0 | -0,8 | -5,0 | 4,7 |
| 2 | абсолютный максимум | 9,4 | 9,7 | 15,6 | 25,6 | 31,4 | 33,0 | 36,1 | 34,7 | 29,1 | 22,1 | 12,6 | 11,5 | 36,1 |
| 3 | абсолютный минимум | -44,7 | -38,9 | -31,9 | -23,8 | -8 | -2,8 | 1,2 | -2,0 | -10,2 | -21,1 | -26,2 | -41,4 | -44,7 |

Среднее количество осадков в районе намечаемого строительства составляет 572 мм. На тёплый период (апрель - октябрь) приходится 70 % годовой суммы осадков. Распределение осадков по месяцам неравномерное, наибольшее их количество (69 мм) выпадает в июне, наименьшее (26 мм) - в феврале. Число дней с количеством осадков более 0,1 мм составляет около 200.

Таблица 3.1.2– Изменчивость годовых и месячных сумм осадков

| № п/п | Месяцы | | | | | | | | | | | | | | Год |
|-------|--------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|--------|------|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | XI | X | XI | XII | XI-III | IV-X | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 34 | 26 | 30 | 33 | 46 | 69 | 62 | 68 | 58 | 54 | 53 | 41 | 184 | 390 | 572 |

Средняя дата появления первого снежного покрова приходится на начало ноября. Образование устойчивого снежного покрова наблюдается в начале декабря. Снежный покров не отличается большой мощностью - на открытых полевых участках средняя из наибольших высот снежного покрова не превышает 40 см, на защищенных 50 см.

Таблица 3.1.3 – Даты появления и схода снежного покрова

| Число дней со снежным покровом | Дата появления снежного покрова | | | Дата образования устойчивого снежного покрова | | | Дата разрушения устойчивого снежного покрова | | | Дата схода снежного покрова | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------|-------|---|------|-------|--|------|-------|-----------------------------|--------|-------|
| | сред. | ран. | позд. | сред. | ран. | позд. | сред. | ран. | позд. | сред. | ран. | позд. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 113 | 4.XI | 3.X | 7.XII | 1.XII | 8.XI | 1.III | 25.III | 7.II | 14.IV | 13.IV | 15.III | 11.V |

Взам. инв. №
Подл. и дата
Изм. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

33760-000-ПОВОС

Лист

30

Влажность воздуха

Относительная влажность воздуха за год изменяется в пределах 67-89 %. Наибольшая влажность имеет место в ноябре-декабре, наименьшая в мае. Недостаток насыщения, как и другие показатели увлажнения, имеют четко выраженный годовой ход с минимумом в декабре-январе и максимумом в июле.

Таблица 3.1.4 – Влажность воздуха

| Месяц | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Относительная влажность воздуха, % | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 84 | 81 | 76 | 67 | 71 | 76 | 80 | 84 | 86 | 89 | 88 | 81 |
| Недостаток насыщения, мб | | | | | | | | | | | | |
| 0,4 | 0,6 | 1,2 | 2,8 | 5,4 | 6,0 | 6,1 | 4,2 | 2,3 | 1,2 | 0,7 | 0,5 | 2,6 |

Ветровой режим

Преобладающими в течение года в районе проектируемого объекта являются ветры южного направления. Средняя годовая скорость ветра, вычисленная по наблюдениям метеостанции г. Новгород, составляет 3,9 м/с. Наибольшие средние месячные скорости наблюдаются в декабре – 4,6 м/с. Ежегодно в данном районе наблюдаются ветры скоростью 20 м/с.

Таблица 3.1.5 – Среднемесячная и годовая скорость ветра

| Высота флюгера, м | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год |
|----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 11 | 4,5 | 4,2 | 4,1 | 3,8 | 3,8 | 3,5 | 3,2 | 3,3 | 3,6 | 4,1 | 4,3 | 4,6 | 3,9 |

Гололедно-изморозевые образования

В районе проектируемого объекта по данным метеорологической службы г. Новгород, наблюдается в среднем за год 6,54 дней с гололедом и 49,30 дней с обледенением всех видов. Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка составляет 25 дней и с обледенением всех видов 51. Максимальная масса гололедно-изморозевых отложений менее 40 г/м имеет повторяемость 71 %, 41-140 г/м имеет повторяемость 26 %, 141-310 г/м – 3 %.

Максимальная величина отложения льда в г. Великом Новгороде за весь период наблюдения при гололеде не превышала 14 мм, кристаллической измороси – 52 мм, зернистой измороси – 22 мм.

Особо опасные гидрометеорологические явления и процессы

Согласно СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» к опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям относятся наводнение (затопление на глубину 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с), цунами, ураганные ветры и смерчи (скорость более 30 м/с, при порывах более 40 м/с), снежные лавины, снежные заносы, гололед, селевые потоки, русловые процессы, переработка берегов рек, озер, водохранилищ, ливни (слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливненосных районах).

Территория, на которой расположен проектируемый участок, находится на расстоянии 6 км от р. Волхов. Расчетный уровень весеннего половодья 1 % обеспеченности р. Волхов составляет 23,12 мБс, следовательно, территория участка не затопляется водами весеннего половодья 1% обеспеченности. Цунами и снежные лавины не характерны для Новгородской области.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

На территории участка изысканий могут формироваться отложения снежного покрова-

Атмосферные явления

На территории проектируемого объекта в г. Великий Новгород, как и во всей Новгородской области, характерно развитие атмосферных явлений, таких как туманы, грозы, метели.

Таблица 3.1.6 – Продолжительность атмосферных явлений

| Показатель | Месяцы | | | | | | | | | | | | Год |
|-------------------------------|--------|----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Туманы | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее число дней | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 40 |
| Наибольшее число дней | 10 | 8 | 9 | 11 | 5 | 5 | 6 | 7 | 10 | 16 | 13 | 14 | 73 |
| Грозы | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее число дней | - | - | - | 0,6 | 4 | 6 | 8 | 5 | 2 | 0,04 | 0,04 | - | 26 |
| Наибольшее число дней | - | - | - | 2 | 14 | 13 | 18 | 11 | 5 | 1 | 1 | - | 39 |
| Средняя продолжительность (ч) | - | - | - | 0,7 | 8 | 13,2 | 19,8 | 10,8 | 2,4 | 0,04 | 0,01 | - | 11,5 |
| Метели | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее число дней | 7 | 8 | 5 | 1 | 0,02 | - | - | - | - | 0,3 | 2 | 5 | 28 |
| Наибольшее число дней | 18 | 15 | 16 | 7 | 1 | - | - | - | - | 3 | 11 | 15 | 62 |
| Средняя продолжительность (ч) | 58 | 63 | 44 | 8 | - | - | - | - | - | 2 | 19 | 43 | 237 |

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения проектируемого объекта приняты по данным «Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – Западное УГМС» и приведены в таблице 3.1.7.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Таблица 3.1.8 – Фоновые концентрации вредных веществ

| Наименование населенного пункта | Загрязняющее вещество | | Значение фоновой концентрации вредного вещества, мг/м ³ | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|-------|--------|-------|-------|
| | Код | Наименование | 0-2 м/с (штиль) | Север | Восток | Юг | Запад |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| д. Вяжищи | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| | 0303 | Аммиак | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | 0304 | Азота оксид (Азот (II) оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | 0337 | Углерод оксид | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| д. Болотная | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| | 0303 | Аммиак | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | 0304 | Азота оксид (Азот (II) оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | 0337 | Углерод оксид | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| д. Трубицино | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| | 0303 | Аммиак | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,022 |
| | 0304 | Азота оксид (Азот (II) оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | 0337 | Углерод оксид | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| п. Сырково | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| | 0303 | Аммиак | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | 0304 | Азота оксид (Азот (II) оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | 0337 | Углерод оксид | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |

Согласно данным «Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – Западное УГМС» уровень загрязнения атмосферного воздуха в ближайших к Северному промышленному району № 1 населенных пунктах не превышает допустимых значений для воздуха населенных мест по основным наблюдаемым веществам.

В рамках выполнения программы производственного экологического контроля, ПАО «Акрон» осуществляет мониторинг качества атмосферного воздуха на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, ближайшей жилой застройки.

По результатам выполненных измерений установлено, что концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и ближайшей жилой застройки не превышают значений, приведенных в таблице 3.1.9.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

34

Таблица 3.1.9 – Результаты инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ

| № | Загрязняющее вещество | ПДК, м.р., мг/м ³ | Максимальные измеренные концентрации за 2019-2020 г, мг/м ³ | | | | |
|---|-----------------------|------------------------------|--|----------------------|------------------|----------------|----------------------|
| | | | СЗЗ/ д. Вяжищи ТИ1 | СЗЗ/ д. Болотная ТИ2 | д. Трубичино ТИ3 | д. Сырково ТИ4 | СЗЗ/ Садоводство ТИ5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Формальдегид | 0,050 | 0,012 | 0,016 | 0,013 | 0,021 | 0,015 |
| 2 | Аммиак | 0,200 | 0,144 | 0,157 | 0,084 | 0,066 | 0,055 |
| 3 | Диоксид азота | 0,200 | 0,033 | 0,032 | 0,025 | 0,037 | 0,030 |
| 4 | Диоксид серы | 0,500 | 0,030 | 0,030 | 0,046 | 0,125 | 0,030 |
| 5 | Оксид углерода | 5,00 | 2,00 | 1,00 | 1,94 | 1,12 | 2,00 |

Полученные результаты инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и ближайшей жилой застройки не превышают значения, установленные гигиеническими нормативами для воздуха населенных мест.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

Таблица 3.2.1 – Уровни звукового давления от предприятия на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород

| Контрольная точка | Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления) дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | Уровень звука ЛА, ДБА |
|---------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| на границе СЗЗ | | | | | | | | | |
| №1 | 53,2 | 31,9 | 26,3 | 26,9 | 19,2 | 0 | 0 | 0 | 29,7 |
| №2 | 60,1 | 39,8 | 35,4 | 38,4 | 38,0 | 24,4 | 0 | 0 | 41,2 |
| №3 | 57,8 | 37,1 | 32,4 | 34,8 | 32,5 | 11,3 | 0 | 0 | 37,1 |
| №4 | 59,0 | 38,5 | 33,9 | 36,6 | 35,4 | 18,2 | 0 | 0 | 39,1 |
| №5 | 58,3 | 37,7 | 33,1 | 35,5 | 33,7 | 14,2 | 0 | 0 | 37,9 |
| №6 | 60,5 | 40,2 | 35,9 | 38,9 | 38,9 | 26,4 | 0 | 0 | 42,0 |
| №7 | 56,2 | 35,3 | 30,3 | 32,2 | 28,2 | 0,7 | 0 | 0 | 34,3 |
| №8 | 55,4 | 34,4 | 29,3 | 30,8 | 26,0 | 0 | 0 | 0 | 33,1 |
| жилая застройка | | | | | | | | | |
| №9 д. Болотная | 54,2 | 33,1 | 27,7 | 28,8 | 22,4 | 0 | 0 | 0 | 31,2 |
| №10 д. Вяжищи | 56,2 | 35,3 | 30,3 | 32,2 | 28,2 | 0,7 | 0 | 0 | 34,3 |
| №11 д. Сырково | 57,4 | 36,8 | 32,0 | 34,2 | 31,6 | 9,2 | 0 | 0 | 36,5 |
| №12 сад. участка | 59,0 | 38,5 | 34,0 | 36,7 | 35,5 | 18,6 | 0 | 0 | 39,3 |
| №13 сад. участка | 59,7 | 39,3 | 34,8 | 37,7 | 37,0 | 22,1 | 0 | 0 | 40,4 |
| №14 сад. участка | 56,5 | 35,7 | 30,8 | 32,8 | 29,2 | 3,1 | 0 | 0 | 34,9 |
| №15 д. Трубичино | 56,3 | 35,4 | 30,5 | 32,3 | 28,5 | 1,4 | 0 | 0 | 34,5 |
| №16 д. Витка | 55,2 | 34,2 | 29,1 | 30,5 | 25,5 | 0 | 0 | 0 | 32,8 |
| №17 сад. участка | 58,4 | 37,9 | 33,3 | 35,8 | 34,1 | 15,2 | 0 | 0 | 38,2 |
| ПДУ*день | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55 |
| ПДУ*ночь | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45 |

**Предельно допустимые значения, согласно СанПиН 1.2.3685-21 на границе санитарно – защитной зоны и для территорий, прилегающих к жилым домам*

Существующие уровни акустического воздействия на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и на границе утвержденной единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, не превышают нормативных значений для дневного и ночного периода времени.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

37

3.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных вод

3.3.1 Гидрологическая характеристика водных объектов

Город Великий Новгород расположен в Приильменской низменности, в истоке реки Волхов. Гидрографическая сеть в районе Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород представлена водными объектами – Виточка (ручей Уваров), Питьба.

На расстоянии 3,6 км от проектируемого объекта расположена река Виточка (ручей Уваров), река Питьба расположена на удалении 5 км, река Волхов – 6 км.

Источником водоснабжения ПАО «Акрон» и его абонентов и приемником очищенных сточных вод ПАО «Акрон», г. Великого Новгорода, Новгородского района является река Волхов.

Река Волхов относится к высшей категории водных объектов, река Виточка (ручей Уваров) относится ко второй категории водных объектов.

Река Волхов вытекает из северной части озера Ильмень и впадает в Волховскую губу оз. Ладожское, длина реки от истока до устья – 224 км, расстояние от устья реки Волхов до места сброса сточных вод ПАО «Акрон» – 196 км, площадь водосбора 80 200 км². Среднегодовой расход воды в створе водопользования – 528 м³/с, минимальный 30 – суточный (среднемесячный) расход воды 95 % обеспеченности в зимний период равен 70,2 м³/с, минимальный 30 – суточный (среднемесячный) расход воды 95% обеспеченности в летне – осенний равен 57,4 м³/с.

В соответствии с государственным водным реестром река Питьба является левым притоком реки Волхов и впадает в неё на 211 км от устья, длина водотока составляет 37 км, водосборная площадь 241 км². Река Питьба относится ко второй категории водных объектов.

3.3.2 Гидрохимическая характеристика водных объектов

Качественные показатели природной воды р. Волхов представлены в соответствии с данными Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – Западное УГМС».

По химическому составу вода в р. Волхов относится к гидрокарбонатному классу кальциевого типа со сравнительно малой минерализацией (до 200 мг/л). По величине кислотности, воды реки относятся к нейтральным.

Большая часть нормируемых показателей не превышают ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения, исключение составляет железо, марганец, фенолы, превышающие нормативы качества (ПДКрыбхоз) в 5 раз, также обнаружено незначительное превышение меди, алюминия и БПК₅.

На основании результатов исследований и информационного письма Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – западное УГМС» повышенное содержание по ХПК, БПК₅, железу, меди, марганцу, относятся к природным факторам. В ходе многолетних наблюдений на р. Волхов с 2006 г. по 2017 г. отмечаются устойчивые превышения среднегодовых значений предельно-допустимых концентраций: ХПК и БПК₅, меди, марганца и железа.

Качественные показатели воды в р. Волхов, в соответствии с данными Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – Западное УГМС» представлены в таблице 3.3.1.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Таблица 3.3.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ р. Волхов

| Наименование веществ в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. №1316-р | Единица измерения | Фоновая концентрация | ПДКрх (Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552) |
|---|----------------------|-------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Взвешенные вещества | мг/дм ³ | 10,2 | 10,22 |
| БПК 5 | мг/дм ³ | 2,28 | 2,1 |
| Аммоний-ион | мг/дм ³ | 0,065 | 0,5 |
| Нитрит-анион | мг/дм ³ | 0,023 | 0,08 |
| Нитрат-анион | мг/дм ³ | 1,059 | 40 |
| Фосфаты (по фосфору) | мг/дм ³ | 0,026 | 0,05 |
| Фторид-анион | мг/дм ³ | 0,101 | 0,184 |
| Фенол, гидроксibenзол | мг/дм ³ | 0,002 | 0,001 |
| Формальдегид (метаналь, муравьиный альдегид) | мг/дм ³ | 0,01 | 0,1 |
| Карбамид (мочевина) | мг/дм ³ | 0,72 | 80 |
| Сульфат-анион (сульфаты) | мг/дм ³ | 15,7 | 100 |
| Хлорид-анион (сульфаты) | мг/дм ³ | 21,5 | 300 |
| Нефтепродукты | мг/дм ³ | 0,025 | 0,05 |
| АСПАВ | мг/дм ³ | 0,010 | 0,1 |
| Железо | мг/дм ³ | 595 | 100 |
| Алюминий | мг/дм ³ | 132 | 40 |
| Марганец двухвалентный | мг/дм ³ | 57,5 | 10 |
| Медь | мг/дм ³ | 3,45 | 1 |
| Никель | мг/дм ³ | 1,0 | 10 |
| Цинк | мг/дм ³ | 5,0 | 10 |
| Свинец | мг/дм ³ | 2,20 | 6 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

3.3.3 Водоохранные зоны и охранные зоны водных объектов с особым режимом

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Размеры водоохраных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос водных объектов, приведены в соответствии со ст. 6 и 65 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ и представлены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 – Границы водоохраных и охранных зон водных объектов с особым режимом

| № | Водный объект | Ширина водоохранной зоны, м | Ширина прибрежной защитной полосы, м | Ширина береговой полосы, м |
|---|---------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Река Волхов | 200 | 200 | 20 |
| 2 | Река Питьба | 100 | 50 | 20 |
| 3 | Ручей Уваров | 100 | 50 | 20 |

Промышленная площадка ПАО «Акрон», проектируемый объект находятся за пределами границ водоохраных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос водных объектов.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

3.4 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

3.4.1 Характеристика условий землепользования

В административном отношении проектируемый объект расположен по адресу: Новгородская область, г. Великий Новгород, площадка ПАО «Акрон».

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Волховско – Ильменской низменности северо – западной части Русской платформы, примыкающей к южному склону Балтийского щита, на границе двух структур первого порядка – Московской синеклизы и Прибалтийского региона; и представляет собой равнину полого падающую в северном направлении, в пределах которой выделяется ряд низменностей.

Проектируемый объект расположен на территории действующего предприятия ПАО «Акрон», с севера, юга, запада и востока ограничен территорией производственной площадки ПАО «Акрон».

Площадь земельного участка производственной площадки ПАО «Акрон» в соответствии со свидетельством о государственной регистрации права Управления Федеральной регистрационной службы по Новгородской области составляет:

- 53-АБ № 468571 от 10.08.2015 г. составляет 461,2538 га, кадастровый номер земельного участка № 53:23:8624301:721 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода №3766 от 02.09.2015 г.);
- 53-АБ № 468570 от 10.08.2015 г. составляет 62,3270 га, кадастровый номер земельного участка № 53:23:8624301:722 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода №3768 от 02.09.2015 г.);
- 53-АБ № 468568 от 10.08.2015 г. составляет 54,5480 га, кадастровый номер земельного участка 53:23:8624301:723 (Постановление Администрации г. Великого Новгорода № 3765 от 02.09.2015 г.).

Проектируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 53:23:8624301:721. Данный земельный участок, общей площадью 461,2538 га находится в собственности ПАО «Акрон», на основании свидетельства о государственной регистрации права Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новгородской области 53-АБ № 468571 от 10.08.2015 г. Разрешенный вид использования – для эксплуатации промышленной и коммунально – складской застройки.

Территория, предусмотренная для строительства, представляет собой площадку со сложившимися коммуникационными и транспортными связями, частичной вертикальной планировкой и инфраструктурой, свободной от древесной растительности.

Рельеф местности равнинный, с перепадом от 34,0 м до 36,0 м Балтийской системы высот.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 41 |

3.4.4 Радиационное обследование

На основании выполненных исследований, определен характера, уровень радиационного загрязнения участка изысканий.

По результатам проведенных испытаний и измерений, радиационных аномалий на земельном участке не обнаружено.

В результате выполненных исследований установлено:

- радиационных аномалий не обнаружено;
- земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Разработка инженерных мер противорадиационной защиты не требуется.

3.4.5 Оценка степени химической загрязненности грунтов

По результатам инженерно – экологических изысканий выполнена оценка уровня загрязнения грунтов земельного участка, расположенного на промышленной площадке ПАО «Акрон», для строительства проектируемого объекта.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», оценка степени загрязнения грунтов проводилась с учетом класса опасности компонентов загрязнения, их фоновых содержаний, ПДК (ОДК) и максимальных значений допустимого уровня содержания элементов (K_{max}) по одному из четырех показателей вредности. ПДК и ОДК химических веществ в почве приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», отнесение классов опасности по ГОСТ 17.4.102-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

Выполнен расчет суммарного показателя загрязнения (в сравнении с предельно – допустимыми концентрациями и ориентировочно – допустимыми концентрациями) Согласно МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» суммарного показателя загрязнения (Z_c).

По суммарному показателю загрязнения Z_c пробы грунтов в соответствии с требованиями санитарного законодательства СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» относятся к «допустимой» категории загрязнения.

На основании требований санитарного законодательства СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» рекомендовано использование данных грунтов без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|----|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | 43 | |

3.4.6 Оценка степени биологического и токсикологического загрязнения

В объеме исследований выполнена оценка биологического загрязнения грунтов земельного участка в границах проектирования.

Согласно выполненным исследованиям почвы с территории обследуемого участка установлено:

- индекс БГКП (бактерии группы кишечной палочки) в пробе почвы не превышает допустимых значений санитарного законодательства;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- индекс энтерококков в пробе почвы не превышает допустимых значений санитарного законодательства СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- патогенные бактерии не обнаружены, жизнеспособные яйца гельминтов, ооцисты криптоспоридий, цисты патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух в пробе почвы не обнаружены, согласно санитарного законодательства СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» – отсутствие.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почвы с участка изысканий относятся к категории загрязнения «чистая».

Согласно требованиям, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почвы, относящиеся к категории загрязнения «чистая», можно использовать без ограничения.

Для оценки опасности и токсичности грунтов проведены исследования с помощью метода биотестирования водной вытяжки образцов грунта, в соответствии с протоколом биотестирования, исследованные образцы могут быть отнесены к отходам V класса опасности для окружающей среды – практически неопасные.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

3.4.7 Гидрогеологические условия

На основании результатов технического отчета по инженерно – геологическим изысканиям, гидрогеологические условия территории участка характеризуются распространением водоносного горизонта спорадического распространения.

Подземные воды спорадического распространения распространены в песчаных прослоях и линзах ледниковых супесей. Появление подземных вод отмечено на глубине 1,40-2,30м на абсолютных отметках 33,25-34,11 м.

Питание подземных вод осуществляется, в основном, за счет перетока из вышележащего горизонта типа «верховодка». Разгрузка происходит как за счет испарения, так и за счет перетока а в нижележащие горизонты.

Коэффициенты фильтрации супесей изменяются– от 0,1 до 1,0 м/сут.

В соответствии с СП-11-105-97, часть II (Приложение И), участок проведения инженерных изысканий относится к району, подтопленному в техногенно – измененных условиях.

Тип подтопляемости I-Б-1 (территория постоянно подтопленная в результате долговременных техногенных воздействий).

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

3.5 Характеристика растительного мира и животного мира

3.5.1 Растительный мир

Объект проектирования и исследования расположен на промышленной площадке действующего предприятия ПАО «Акрон». Растительные сообщества участков проектируемого объекта и прилегающих территорий в течение длительного времени подвергались трансформации под воздействием хозяйственной деятельности человека.

Производственная площадка ПАО «Акрон» благоустроена.

На территории устроены газоны, высажены декоративные кустарники, разбиты клумбы с посадкой цветов.

Растительность присутствует только в северной части территории изысканий, является результатом антропогенных сукцессий. Растительные сообщества трансформированы и представлены рудеральными видами, преимущественно травянистого яруса (подорожник большой, одуванчик лекарственный, клевер луговой).

Растительные сообщества в пределах исследуемого участка не являются уникальными ландшафтами или памятниками природы.

Признаков угнетения растительности не обнаружено.

Сведения о биологических исследованиях и документальные источники информации о местах обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области, в границах участка изысканий, в фондовых материалах Учреждения отсутствуют.

По результатам инженерно – экологических изысканий объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу Новгородской области, РФ, в границах участка изысканий и за его пределами не выявлены.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не создает угрозы уменьшения флористического разнообразия, уничтожения редких и исчезающих видов растительности, а также изменения ареалов распространения ценных видов растительности.

Прямого воздействия на растительный мир на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается, так как проектируемый объект расположен на площадке, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания растительных сообществ.

Участок строительства расположен на территории действующего предприятия, все виды животного и растительного мира в зоне влияния проектируемого объекта прошли стадию адаптации и постоянно существуют при наличии фактора «беспокойства».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 47 |

3.5.2 Животный мир

Проектируемый объект расположен на промышленной площадке действующего предприятия ПАО «Акрон».

При существующем уровне антропогенной нагрузки на обследуемом участке постоянно могут обитать преимущественно синантропные виды животных с наиболее пластичным поведением.

Список характерных видов представителей фауны приведен в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Перечень характерных видов животных

| Класс животных | Фаунистический комплекс | |
|----------------|--|--|
| | Обитатели антропогенных ландшафтов | |
| 1 | 2 | |
| Птицы | Воробей полевой (<i>Passer montanus</i>) | |
| | Голубь сизый (<i>Columba livia</i>) | |
| | Серая ворона (<i>Corvus cornix</i>) | |
| Млекопитающие | Крыса серая (<i>Rattus norvegicus</i>) | |
| | Мышь домовая (<i>Mus musculus</i>) | |
| | Мышь полевая (<i>Apodemus agrarius</i>) | |

Фауна исследуемого участка может включать мелких млекопитающих (домовая и полевая мышь, серая крыса), птиц (сизый голубь, черная ворона, полевой воробей). Эти животные, являются синантропными видами, приспособившимися к существованию на антропогенно – освоенных территориях.

По результатам инженерно – экологических изысканий, во время рекогносцировочного обследования были встречены типичные синантропные птицы – воробей полевой, голубь сизый.

Сведения о биологических исследованиях и документальные источники информации о местах обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Новгородской области, в границах участка изысканий, в фондовых материалах Учреждения отсутствуют.

По результатам инженерно – экологических изысканий в границах исследуемого участка представители животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу субъекта, в список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций), не выявлены.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не создает угрозы уменьшения фаунистического разнообразия, уничтожения редких и исчезающих видов животных, а также изменения ареалов их распространения.

Прямого воздействия на животный мир на период строительных работ и эксплуатации не ожидается, проектируемый объект расположен на площадке, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания животного мира.

По результатам инженерно – экологических изысканий, на основании данных Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Новгородской области пути миграции диких копытных в границах проектируемого объекта не обнаружены.

Численность и плотность охотничьих ресурсов по состоянию на 1 апреля 2021года, по данным зимнего маршрутного учета численности охотничьих ресурсов на территории Новгородского района представлена информационным письмом комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Новгородской области.

Участок строительства расположен на территории существующего предприятия, все виды в зоне влияния проектируемого объекта прошли стадию адаптации и постоянно существуют, при наличии фактора «беспокойства», в том числе выбросов загрязняющих веществ, производственного шума.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

3.6 Социально-экономические условия и состояние здоровья населения

Новгородская область расположена на Северо – Западе европейской части страны. Область входит в состав Северо – Западного федерального округа.

Административным центром является г. Великий Новгород.

Площадь области составляет 55,3 тысяч км², граничит с Ленинградской, Тверской, Псковской и Вологодской областями.

Численность населения составляет 592,4 тысяч человек, городское население составляет 427,12 тысяч человек (72,1 %), сельское население 165,28 тысяч человек (27,9 %). Плотность населения 11 человек на 1 кв. км².

В городе Великом Новгороде проживает 224,936 тысяч человек. Из них 94 % русские, 6 % приходится на долю других национальностей (украинцы, белорусы).

Новгородская область, согласно климатическому районированию благоприятна для строительства, развития сельского хозяйства и промышленности, для организации и обеспечения населения всеми видами отдыха.

В Новгородской области расположено 5 204 объекта культурного наследия. Из них 2 165 объектов федерального значения. Большая часть – 1 924 – памятники археологии. 37 памятников и ансамблей Великого Новгорода расположено в центре Кремля: Памятник «Тысячелетие России», Софийский собор, Ансамбль Ярослава дворища и древнего Торга. На левом берегу р. Волхов расположен ансамбль «Антониева монастыря и Новгородской духовной семинарии». На окраине Великого Новгорода расположен комплекс Юрьева монастыря, ансамбль Перынского скита, музей деревянного зодчества «Витославицы».

В 7 км от Великого Новгорода расположен уникальный архитектурный комплекс «Хутынский Варламов монастырь». В 15 км от города расположен ансамбль «Вяжищенского монастыря». На Сельвицком острове Валдайского озера находится Иверский монастырь.

Значительное количество памятников, социально–культурные и туристско – рекреационные ресурсы определяют формирование туристского бизнеса в регионе.

Территория области богата полезными ископаемыми нерудного происхождения. Наибольшее промышленное значение имеют разведанные месторождения огнеупорных глин, известняков, строительных и кварцевых песков. Разведано 282 месторождения озерного сапропеля, 102 месторождения пресных подземных и минеральных вод.

Удобное географическое положение является главным стратегическим ресурсом Новгородской области. Регион расположен между двумя мегаполисами Москвой и Санкт – Петербургом, по территории проходят автотрасса М-10 «Россия», скоростная магистраль М-11.

В 1960-1980 гг. сформированы основные отрасли промышленности региона: машиностроение, деревообрабатывающая, пищевая, радиоэлектроника, химическая.

К крупнейшим предприятиям, определяющим развитие региона сегодня относятся: ПАО «Акрон» – одно из ведущих российских и мировых производителей минеральных удобрений, ОАО «Новгородский завод стекловолокна» (производство стекловолокна), ООО «Амкор – Ренч Новгород», ООО «Амкор Флексйблз Новгород» (производство картонной упаковки, мягкой упаковки), АО «Новгородский металлургический завод» (предприятие по переработке медьсодержащих ломов), АО «Боровичский комбинат огнеупоров» (производство огнеупорных материалов), АО «123 авиационный ремонтный завод» (ремонт, модернизация авиационной техники).

Машино – приборостроительная промышленность представлена:

ОАО «Автоспецоборудование», ФГУП «ПО Квант» (производство радиотехнической продукции), ОАО «Трансвит» (производство трансформаторов), ОАО «НПП Старт» (производство реле).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

49

Анализ российских рейтингов оценки уровня и качества социально – экономического, инвестиционного, экологического развития региона России, а также данных Росстата показывает, что Новгородская область занимает средние позиции как в целом по РФ, так в среднем по Северо – Западному федеральному округу.

Указанное положение характеризуется сложными факторами социально – экономического развития объемом и составом производительных сил, численностью региона, в том числе численностью, занятых в экономике.

При этом сдерживающим фактором развития региона является неблагоприятная демографическая ситуация, ухудшение материального положения населения (доля населения с денежным доходом ниже величины прожиточного минимума выросла).

Значения большинства показателей по Новгородской области, используемых при формировании рейтинга, ниже среднероссийских:

- доходы консолидированного бюджета на одного жителя в среднем по России 73,3 тыс. рублей, в Новгородской области 53,3 тыс. рублей;
- доля налоговых и неналоговых доходов в суммарном объеме доходов консолидированного бюджета в среднем по России 83,5 %, Новгородской области 76,2 %;
- доля прибыльных предприятий в среднем по России 74 %, по Новгородской области 66 %.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

3.7 Зоны с особым режимом природопользования

Зоны охраны объектов культурного значения

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ к объектам культурного наследия (ОКН) (памятникам истории и культуры) народов РФ относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно – прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия на территории проектируемого объекта отсутствуют (информационное письмо инспекции государственной охраны культурного наследия Новгородской области).

Сведения об особо охраняемых природных территориях

По результатам инженерно-экологических изысканий, в границах г. Великого Новгорода особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения отсутствуют.

Согласно перечню особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений Новгородской области Министерства природных и ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области на территории Новгородской области зарегистрировано 1 ООПТ местного значения и 125 ООПТ регионального значения.

На территории Новгородской области находится 3 особо охраняемые территории федерального значения.

Расстояние от промышленной площадки ПАО «Акрон» до ближайшего ООПТ составляет:

- 115 км до ООПТ федерального значения Валдайский национальный парк;
- 15 км до ООПТ регионального значения памятник природы «Сиверсов канал»;
- 65 км до ООПТ местного значения «Олегова Роща» (г. Малая Вишера).

Сведения о наличии скотомогильников и биометрических ям

На производственной площадке ПАО «Акрон» и вблизи расположенной территории отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения животных, а также санитарно – защитные зоны таких объектов.

Сведения о наличии источников водоснабжения

В границах изысканий отсутствуют водозаборы, находящихся в хозяйственном ведении МУП «Новгородский водоканал» (информационное письмо муниципального унитарного предприятия Великого Новгорода «Новгородский водоканал»).

На участке производства работ отсутствуют поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Сведения о водоохраных зонах

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является р. Виточка (руч. Уваров, Березовская канава).

По результатам инженерно – экологических изысканий, промышленная площадка ПАО «Акрон», включая проектируемый объект, находится за пределами границ водоохраных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос водных объектов.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

51

Сведения о месторождениях полезных ископаемых

Для участков, на которых ведутся изыскательские работы, работы по реконструкции и капитальному ремонту объектов без увеличения площади застройки, находящейся в пределах охранной зоны (полосы отвода) ранее построенного объекта, получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах Законом РФ «О недрах» не предусмотрено.

При строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Участок изысканий расположен в утвержденных границах населенного пункта, а также работы по строительству проектируемого объекта выполняются без увеличения площади застройки (территория действующего предприятия) получение заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах, под участком предстоящей застройки не предусмотрено.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

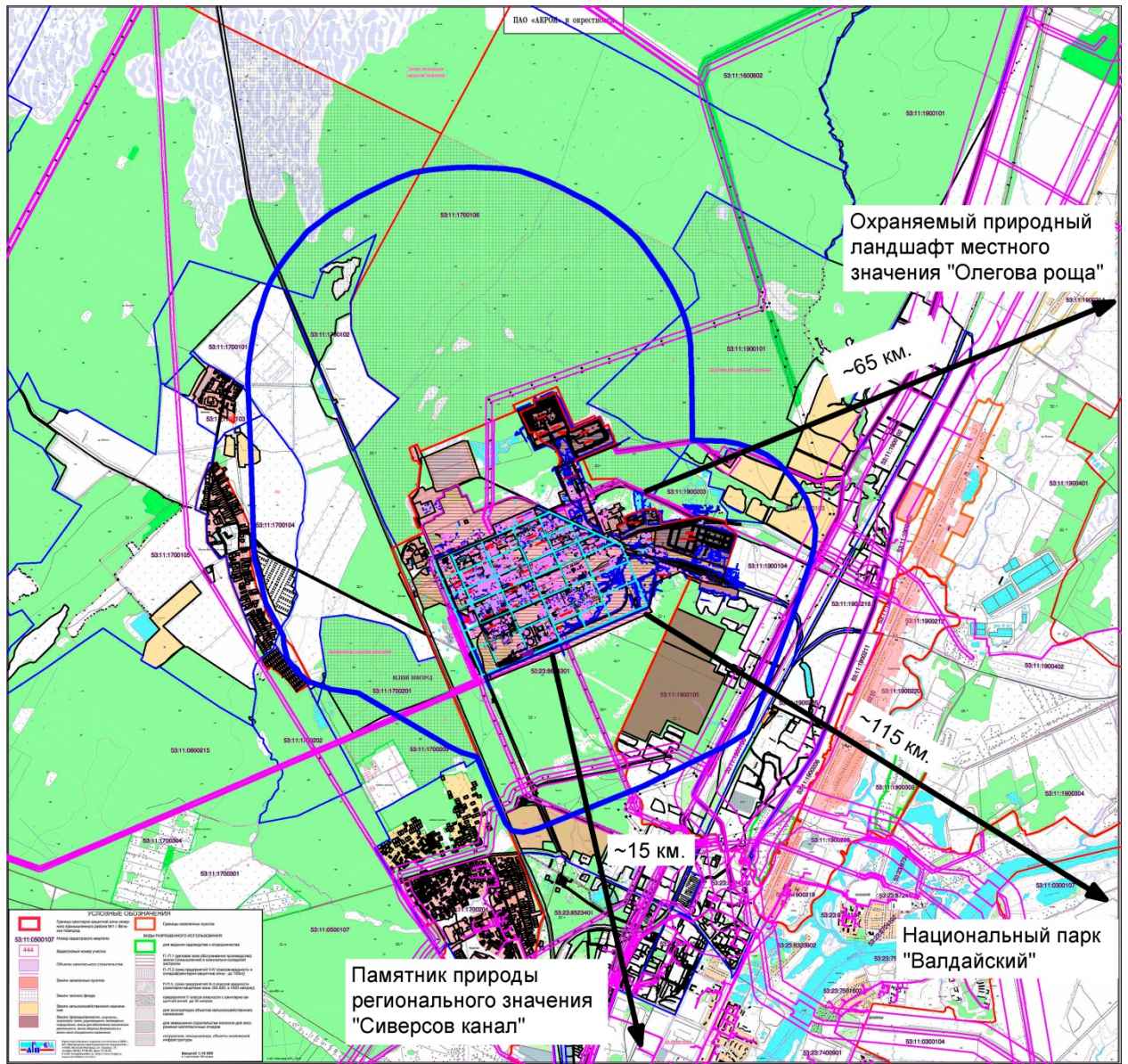


Рисунок 3.7.1 Расположение ООПТ

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

4 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.1.1 Период строительства

Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферы

Раздел разработан на основе проектных решений на период строительства по объекту «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Проектными решениями предусматривается строительство новых зданий и сооружений:

- установка гранулирования №2 корпус 795;
- сбросная труба корпус 796;
- установка выпаривания №7 корпус 797;
- установка глубокой очистки стоков №3 корпус 798;
- поточно – транспортная система: конвейерные галереи 795/Г1, 795/Г2, узел пересыпки корпус 795/П1;
- административно – бытовой корпус (АБК) 800;
- корпус погрузки карбамида в вагоны 801;
- трансформаторная подстанция корпус 802;
- технологические эстакады Г3-13, Г3-14, Г3-15, Г3-16, Г3-17.

В данном разделе дана характеристика строительных работ, которые сопровождаются выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Строительный период включает работы по установке котла, прокладке инженерных коммуникаций и эстакад, благоустройство участка строительства.

Строительство объекта ведется в один этап в 2 смены по 8 часов, с 7 до 23 часов. Продолжительность строительно – монтажных работ составляет 18 месяцев.

Строительно – монтажные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Проектными решениями на период строительства предполагается выполнение следующих видов работ:

- подготовительные работы на площадке строительства;
- земляные работы, устройство фундаментов;
- бетонные работы;
- строительно–монтажные работы;
- отделочные работы;
- погрузоразгрузочные работы.

Все источники выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха при строительно – монтажных работах размещены в границах строительной площадки на территории предприятия ПАО «Акрон».

Основными источниками выделения загрязняющих веществ на период строительных работ являются строительно – дорожная техника и оборудование, задействованные при выполнении строительных работ:

- двигатели дорожной строительной техники и автотранспорта;
- сварочные работы;
- пересыпка сыпучих материалов.

На строительную площадку металлоконструкции поставляются полностью окрашенные и готовые к монтажу.

Заправка строительной техники осуществляется на ближайших к площадке ПАО «Акрон» специализированных заправочных станциях, находящихся за территорией ПАО «Арон».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

54

Таблица 4.1.1 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

| № п/п | Производственная операция | Строительная техника и оборудование | Количество | № источника выбросов |
|-------|-------------------------------|--|------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Земляные работы | Экскаватор с объемом ковша 1,0 м ³ | 2 | 8001 |
| | | Бульдозер на базе колесного трактора «Белорус» | 2 | |
| | | Автогрейдер | 1 | |
| 2 | Монтажные работы | Автомобильный кран КС 35714 | 1 | 8002 |
| | | Автомобильный кран типа «Liebherr» LR 11350 | 1 | |
| | | Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1400 | 1 | |
| | | Автомобильный кран типа «Liebherr» LG 1550 | 1 | |
| | | Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1220 | 1 | |
| | | Вышка монтажная ВС | 2 | |
| 3 | Транспортировка материалов | Автомобильный кран типа КАТО SL -700R | 1 | 8003 |
| | | Бетоновоз | 2 | |
| | | Автосамосвал типа КАМАЗ, (ГП15т) | 8 | |
| | | Автоцистерна для воды | 1 | |
| 4 | Перегрузка сыпучих материалов | Ассенизаторская машина | 1 | 8004 |
| | | Обратная засыпка фундамента щебнем (фракция 20-40) | | |
| 5 | Сварочные работы | Агрегат сварочный передвижной ТДМ-252 | 4 | 8005 |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Наименование, а также гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест для всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на период строительства проектируемого объекта, приняты согласно «Перечню и кодов веществ, загрязняющих атмосферный воздух», соответствующему СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительных работ, приведен в таблице 4.1.2.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

56

Таблица 4.1.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

| № п/п | Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|-------------------|-----------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|
| | Код | Наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | 0,04000 | 3 | 0,0148560 | 0,015416 |
| 2 | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01000 | 2 | 0,0015680 | 0,001532 |
| 3 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,8931294 | 6,463854 |
| 4 | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,40000 | 3 | 0,1451320 | 1,050377 |
| 5 | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,15000 | 3 | 0,1848523 | 1,165940 |
| 6 | 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,1112350 | 0,737902 |
| 7 | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,9136471 | 5,945837 |
| 8 | 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р | 0,02000 | 2 | 0,0008780 | 0,000332 |
| 9 | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,20000 | 2 | 0,0031170 | 0,001416 |
| 10 | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,2504984 | 1,688774 |
| 11 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | ПДК м/р | 0,30000 | 3 | 0,0013220 | 0,000888 |
| 12 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,1586667 | 0,285626 |
| Всего веществ: 12 | | | | | | 2,6789019 | 17,357894 |

За период строительства проектируемого объекта в атмосферный воздух выделится 12 загрязняющих веществ массой 17,357 894 тонн.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 57 |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | | | | | |

Таблица 4.1.3 – Координаты расчетных точек

| № расчетной точки | Высота, м | Наименование |
|-------------------|-----------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 6 | 2 | на границе СЗЗ |
| 7 | 2 | на границе СЗЗ |
| 10 | 2 | д. Вяжищи |
| 11 | 2 | д. Сырково |
| 12 | 2 | садовые участки |
| 13 | 2 | садовые участки |

Анализ расчета уровня загрязнения атмосферы выбросами проектируемого объекта на период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух на период строительства, выполнен для двух вариантов учета источников выбросов загрязняющих веществ:

- источники выбросов загрязняющих веществ на строительной площадке проектируемого объекта;
- источники выбросов загрязняющих веществ на строительной площадке проектируемого объекта с учетом фоновых концентраций и источников промышленной площадки ПАО «Акрон» и соседних предприятий по одноименным веществам.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в ближайших населенных пунктах в районе размещения промышленной площадки ПАО «Акрон» приняты в соответствии с данными писем Новгородского ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо – Западное УГМС».

В результате выполненных исследований по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на качество атмосферного воздуха определено, что концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами проектируемого объекта на период строительства с учетом существующих источников выбросов одноименных загрязняющих веществ предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород и фоновых концентраций, не превышают санитарно – гигиенических нормативов в расчётных точках на границе ближайшей жилой застройки и садовых участков.

В результате анализа расчета уровня загрязнения атмосферы определено, что вклад проектируемого объекта в уровень загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является кратковременным и незначительным и, следовательно, не приведет к ухудшению экологической обстановки в районе размещения проектируемого объекта и не окажет значительного негативного влияния на условия проживания населения на территории ближайшей жилой застройки.

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 59 |

Предложение по нормативам предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ

На основании выполненных расчетов и их анализа расчетные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства предлагаются в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по источникам на период строительства приведены в таблице 4.1.4.

Таблица 4.1.4 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по источникам на период строительства

| Источник выбросов | Выброс загрязняющих веществ | | Предлагаемые нормативы выбросов | |
|--|-----------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вещество 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8005 | 0,0148560 | 0,015416 | 0,0148560 | 0,015416 |
| Всего по неорганизованным: | 0,0148560 | 0,015416 | 0,0148560 | 0,015416 |
| Итого по предприятию: | 0,0148560 | 0,015416 | 0,0148560 | 0,015416 |
| Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8005 | 0,001568 | 0,001532 | 0,001568 | 0,001532 |
| Всего по неорганизованным: | 0,001568 | 0,001532 | 0,001568 | 0,001532 |
| Итого по предприятию: | 0,001568 | 0,001532 | 0,001568 | 0,001532 |
| Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0928049 | 0,410620 | 0,0928049 | 0,410620 |
| 8002 | 0,7975707 | 6,051873 | 0,7975707 | 6,051873 |
| 8003 | 0,0007138 | 0,000825 | 0,0007138 | 0,000825 |
| 8005 | 0,0020400 | 0,000536 | 0,0020400 | 0,000536 |
| Всего по неорганизованным: | 0,8931294 | 6,463854 | 0,8931294 | 6,463854 |
| Итого по предприятию: | 0,8931294 | 6,463854 | 0,8931294 | 6,463854 |
| Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота монооксид) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0150808 | 0,066726 | 0,0150808 | 0,066726 |
| 8002 | 0,1296052 | 0,983429 | 0,1296052 | 0,983429 |
| 8003 | 0,0001160 | 0,000134 | 0,0001160 | 0,000134 |
| 8005 | 0,0003300 | 0,000088 | 0,0003300 | 0,000088 |
| Всего по неорганизованным: | 0,1451320 | 1,050377 | 0,1451320 | 1,050377 |
| Итого по предприятию: | 0,1451320 | 1,050377 | 0,1451320 | 1,050377 |
| Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0192850 | 0,083145 | 0,0192850 | 0,083145 |
| 8002 | 0,1654756 | 1,082704 | 0,1654756 | 1,082704 |
| 8003 | 0,0000917 | 0,000091 | 0,0000917 | 0,000091 |
| Всего по неорганизованным: | 0,1848523 | 1,165940 | 0,1848523 | 1,165940 |
| Итого по предприятию: | 0,1848523 | 1,165940 | 0,1848523 | 1,165940 |
| Вещество 0330 Сера диоксид | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0116844 | 0,050481 | 0,0116844 | 0,050481 |
| 8002 | 0,0993978 | 0,687265 | 0,0993978 | 0,687265 |
| 8003 | 0,0001528 | 0,000156 | 0,0001528 | 0,000156 |
| Всего по неорганизованным: | 0,1112350 | 0,737902 | 0,1112350 | 0,737902 |
| Итого по предприятию : | 0,1112350 | 0,737902 | 0,1112350 | 0,737902 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| Источник выбросов | Выброс загрязняющих веществ | | Предлагаемые нормативы выбросов | |
|--|-----------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0949514 | 0,396891 | 0,0949514 | 0,396891 |
| 8002 | 0,8045153 | 5,547174 | 0,8045153 | 5,547174 |
| 8003 | 0,0016194 | 0,001684 | 0,0016194 | 0,001684 |
| 8005 | 0,0125610 | 0,000088 | 0,0125610 | 0,000088 |
| Всего по неорганизованным: | 0,9136471 | 5,945837 | 0,9136471 | 5,945837 |
| Итого по предприятию: | 0,9136471 | 5,945837 | 0,9136471 | 5,945837 |
| Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8005 | 0,0008780 | 0,000332 | 0,0008780 | 0,000332 |
| Всего по неорганизованным: | 0,0008780 | 0,000332 | 0,0008780 | 0,000332 |
| Итого по предприятию: | 0,0008780 | 0,000332 | 0,0008780 | 0,000332 |
| Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8005 | 0,0031170 | 0,001416 | 0,0031170 | 0,001416 |
| Всего по неорганизованным: | 0,0031170 | 0,001416 | 0,0031170 | 0,001416 |
| Итого по предприятию: | 0,0031170 | 0,001416 | 0,0031170 | 0,001416 |
| Вещество 2732 Керосин | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8001 | 0,0259628 | 0,112569 | 0,0259628 | 0,112569 |
| 8002 | 0,2242667 | 1,575925 | 0,2242667 | 1,575925 |
| 8003 | 0,0002689 | 0,000280 | 0,0002689 | 0,000280 |
| Всего по неорганизованным: | 0,2504984 | 1,688774 | 0,2504984 | 1,688774 |
| Итого по предприятию: | 0,2504984 | 1,688774 | 0,2504984 | 1,688774 |
| Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8005 | 0,0013220 | 0,000888 | 0,0013220 | 0,000888 |
| Всего по неорганизованным: | 0,0013220 | 0,000888 | 0,0013220 | 0,000888 |
| Итого по предприятию: | 0,0013220 | 0,000888 | 0,0013220 | 0,000888 |
| Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 8004 | 0,1586667 | 0,285626 | 0,1586667 | 0,285626 |
| Всего по неорганизованным: | 0,1586667 | 0,285626 | 0,1586667 | 0,285626 |
| Итого по предприятию: | 0,1586667 | 0,285626 | 0,1586667 | 0,285626 |
| Всего веществ: | 2,6789019 | 17,357894 | 2,6789019 | 17,357894 |
| В том числе твердых: | 0,364382 | 1,470818 | 0,364382 | 1,470818 |
| Жидких/газообразных: | 2,3145199 | 15,887076 | 2,3145199 | 15,887076 |

Нормативы выбросов по веществам приведены в таблице 4.1.5.

В предлагаемые нормативы включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию, согласно распоряжению Правительства от 08.07.2015 N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»

В нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по источникам на период строительства включены 12 загрязняющих веществ.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

61

4.1.2. Период эксплуатации

Характеристики проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Краткое описание технологического процесса.

В объеме строительства установки гранулирования карбамида предусматривается:

- установка гранулирования №2 корпус 795;
- сбросная труба корпус 796;
- установка выпаривания №7 корпус 797;
- установка глубокой очистки стоков №3 корпус 798;
- поточно – транспортная система: конвейерные галереи 795/Г1, 795/Г2; узел пересыпки корпус 795/П1;
- административно – бытовой корпус (АБК) 800;
- корпус погрузки карбамида в вагоны 801;
- трансформаторная подстанция корпус 802;
- технологические эстакады Г3-13, Г3-14, Г3-15, Г3-16, Г3-17.

Технологический процесс производства в части использования опасных сред и устанавливаемое оборудование является герметичным, класс герметичности затворов арматуры на транспортируемые среды (аммиак и др.) в соответствии с ГОСТ 9544-2005 принят категории А, исполнение уплотнительной поверхности фланцев, арматуры, в соответствии с ГОСТ Р 54432-2011 приняты типа выступ – впадина и шип – паз.

Любой пропуск опасных сред через фланцевые соединения трубопроводов, предохранительные клапаны является аварийной ситуацией, проектными решениями предусмотрено отключение аварийного участка (оснащение технологических узлов аварийными защитными блокировками), и осуществление ремонта или замены необходимого оборудования.

Готовый продукт – гранулированный карбамид, высококонцентрированное азотное минеральное удобрение.

Технические характеристики и параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приняты на основании технологических проектных решений.

Установка гранулирования карбамида, корпус 795

Источник выбросов вредных (загрязняющих) веществ № 0001 – система очистки отходящих газов Х – 364.

В состав комплектной установки Х – 364 входят скруббер обеспыливания С – 361 и аммиачный скруббер С – 363, циркуляционный насос скруббера обеспыливания Р – 364 А/В, циркуляционный насос аммиачного скруббера (Р – 365 А/В), циркуляционный насос каплеотбойника Р – 367 А/В.

От источников выделения: гранулятор G – 361; холодильная система продукта Х – 366; емкость растворения карбамида V – 362; холодильник крупнозернистого продукта E – 370; вентилятор системы обеспыливания К – 366, отводящего загрязненный воздух из следующего оборудования: элеватора В – 361А/В, дивертора продукта В – 364А/В, стационарного ленточного конвейера В – 367, грохота спекшихся гранул S – 361А/В, классификатора S – 362А/В/С/Д, пускового бункера Т – 361; бункера дробилки Т – 362, дробилки Х – 361А/В, узла растаривания.

Через свечу грануляции Х – 363 в атмосферу поступают: карбамид (мочевина, диамид угольной кислоты), аммиак, формальдегид.

Эффективность очистки комплексной установки Х – 364 по пыли составляет 96%. По аммиаку 76% (в соответствии с материальным балансом основных технологических потоков).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

63

Источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ №№ 0002, 0003 – подготовка раствора карбамида для циркуляции в системе очистки отходящих газов X – 364 для удаления пыли (периодические источники, при отключении вентилятора скруббера гранулятора К – 364).

Отфильтрованные крупные куски карбамида после грануляции направляются в промежуточную емкость растворения Т – 350 и далее в емкость V – 362. При загрузке карбамида в промежуточную емкость через воздушник в атмосферный воздух поступают пыль карбамида и аммиак. Через воздушник емкости V – 362 в атмосферу поступает аммиак.

Источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ №№ 0004-0007 – местные системы пылеудаления ПУ1 – ПУ9 (очищенный воздух из помещений корпусов и галерей через вытяжные системы вентиляции поступает в атмосферу).

Системы пылеудаления ПУ1 – ПУ9 выполнены от местных укрытий в местах пересыпок гранулированного карбамида:

- система ПУ1 – от позиции X – 368 в систему пылеудаления и на конвейер В – 367;
- система ПУ2 – от позиции X – 372-1 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-1;
- система ПУ3 – от позиции X – 372-2 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-2;
- система ПУ4 – от позиции X – 370-1 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-1;
- система ПУ5 – от позиции X – 370-2 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-2;
- система ПУ6 – от позиции X – 373 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 373;
- система ПУ7 – от позиции X – 377 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 374;
- система ПУ8 – от позиции X – 373 в систему пылеудаления и обратно на конвейер;
- система пылеудаления ПУ9 – от позиции ПТ – 374 в систему пылеудаления и обратно на конвейер.

В конвейерной галерее 795/Г1 предусмотрена естественная общеобменная вытяжная вентиляция ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3 (дефлекторы): от пылеулавливающих систем ПУ6, ПУ8, ПУ9, очищенный воздух попадает в помещение галереи, и далее через системы ВЕ1-ВЕ3 направляется в атмосферу.

В конвейерной галерее 795/Г2 предусмотрена естественная общеобменная вытяжная вентиляция ВЕ1, ВЕ2 (дефлекторы): от пылеулавливающих систем ПУ4, ПУ5 очищенный воздух попадает в помещение галереи, и далее через системы ВЕ1-ВЕ3 направляется в атмосферу.

В корпусе пересыпки 795/П1 предусмотрена механическая общеобменная вытяжная вентиляция В1 (радиальный вентилятор): от пылеулавливающих систем ПУ1, ПУ7 очищенный воздух попадает в помещение корпуса пересыпки, и далее через систему В1 направляется в атмосферу.

В корпусе погрузки карбамида в вагоны 801 предусмотрена механическая общеобменная вытяжная вентиляция В1 (радиальный вентилятор): от пылеулавливающих систем ПУ2, ПУ3 очищенный воздух попадает в помещение корпуса погрузки, и далее через систему В1 направляется в атмосферу.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Таблица 4.1.6 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

| Наименование участка | № источника | Наименование источника выделений | Основные характеристики |
|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Установка гранулирования карбамида корпус 795 | 0001 Сбросная труба (свеча грануляции) X-363 корпус 796 | Система очистки отходящих газов X-364: Гранулятор G-361; Холодильная система продукта X-366; Емкость растворения карбамида V-362; Холодильник крупнозернистого продукта E-370; Вентилятор системы обеспыливания K-366, отводящего загрязненный воздух из следующего оборудования: Элеватора В-361А/В; Дивертора продукта В-364А/В; Стационарного ленточного конвейера В367; Грохота спекшихся гранул S361А/В; Классификатора S-362А/В/С/Д; Пускового бункера Т-361; Бункера дробилки Т-362; Дробилки Х361А/В; Узла растаривания. | Время работы источника 8 040 ч/год Параметры выброса приняты в соответствии с материальным балансом поток 672 Максимальные – лето при нагрузочном режиме 100%; Минимальные – зима при нагрузочном режиме 60 % |
| | 0002 Трубопровод нагнетания вентилятора емкости растворения К399А | Емкость растворения карбамида V-362 | Периодически, при отключении вентилятора скруббера гранулятора К-364 Параметры выброса приняты в соответствии с материальным балансом поток 683 Максимальные – зима при нагрузочном режиме 100 % Соответствует производительности вентилятора К-369А/В при нормальном режиме работы Объем емкости 75 м ³ . |
| Установка гранулирования карбамида корпус 795 | 0003 Трубопровод нагнетания вентилятора емкости растворения К399В | Емкость растворения Т-350 | Периодически Объем емкости 150 м ³ . Параметры выброса приняты в соответствии с материальным балансом поток 683 Максимальные – зима при нагрузочном режиме 100 % Соответствует производительности вентилятора К-369А/В при нормальном режиме работы |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

66

| Наименование участка | № источника | Наименование источника выделений | Основные характеристики |
|---------------------------------------|-------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Узел пересыпки 795/П1 | 0004 | Система ПУ1 от X – 368 в систему аспирации и на конвейер В – 367 Система ПУ7 от X – 377 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 374 | Точечный фильтр. Концентрация пыли на входе – 400 мг/м ³ ; Концентрация пыли на выходе 10 мг/м ³ Очищенный воздух поступает в помещение и далее через общеобменную вытяжную систему вентиляции В1 в атмосферу |
| Корпус 801 | 0005 | Система ПУ2 от X – 372-1 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 372-1 Система ПУ3 от X – 372-2 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 372-2 | Точечный фильтр. Концентрация пыли на входе – 400 мг/м ³ ; Концентрация пыли на выходе 10 мг/м ³ Очищенный воздух поступает в помещение и далее через общеобменную систему вентиляции В1 в атмосферу |
| Галерея 795/Г2 | 0006 | Система ПУ4 от X – 370-1 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 372-1 Система ПУ5 от X – 370-2 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 372-2 | Точечный фильтр. Концентрация пыли на входе – 400 мг/м ³ ; Концентрация пыли на выходе 10 мг/м ³ Очищенный воздух поступает в помещение и далее через общеобменную естественную вытяжную систему вентиляции ВЕ1, ВЕ2 в атмосферу |
| Галерея 795/Г1 | 0007 | Система ПУ6 от X – 373 в систему аспирации и на конвейер ПТ – 373 Система ПУ8 от X – 373 в систему аспирации и обратно на конвейер Система ПУ9 от ПТ – 374 в систему аспирации и обратно на конвейер | Точечный фильтр. Концентрация пыли на входе – 400 мг/м ³ ; Концентрация пыли на выходе 10 мг/м ³ Очищенный воздух поступает в помещение и далее через общеобменную естественную вытяжную систему вентиляции ВЕ1-ВЕ3 в атмосферу |
| Узел загрузки железнодорожных вагонов | 6001 | Бункеры с поворотными загрузочными устройствами Е – 380-1 и Е – 380-2 | Неорганизованный источник |
| Установка выпаривания корпус 797 | 0008 | Санитарный абсорбер поз. К-345: сборник флегмы Е – 302 из УГОС корпус 798; дыхания сборников раствора карбамида Е – 340, Е – 345 | Параметры выброса приняты в соответствии с материальным балансом |
| | 0009 | Узел приема и подачи КФС открытая площадка корпуса 797 Сборник карбамидоформальдегидной смола (КФС) Е-350 | Температура КФС 20÷35°С (электрообогрев) Объем емкости 10 м ³ . |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

67

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта, представлен в таблице 4.1.7.

Таблица 4.1.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации проектируемого объекта

| Загрязняющее вещество | | Используемый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | | |
|-----------------------|---|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|------------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,2 0,1 0,04 | 4 | 2,9588900 | 84,588458 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г | 0,05 0,01 0,003 | 2 | 0,0174600 | 0,508290 | |
| 1532 | Карбамид (Мочевина, Диамид угольной кислоты) | ПДК с/с | 0,2 | 4 | 2,8675733 | 82,480856 | |
| Всего веществ | | | | | 3 | 5,8439233 | 167,577604 |
| в том числе твердых | | | | | 1 | 2,8675733 | 82,480856 |
| жидких/газообразных | | | | | 2 | 2,9763500 | 85,096748 |

При эксплуатации проектируемого объекта в атмосферный воздух поступает 3 загрязняющих вещества массой 167,577 604 тонн/год.

Основной вклад в валовый выброс загрязняющих веществ вносит аммиак 50,5% и карбамид 49,2 %

При эксплуатации проектируемого объекта образуется 10 новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 9 организованных и 1 не организованный.

Новых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при эксплуатации проектируемого объекта, не образуется.

Сравнительный анализ выбросов загрязняющих веществ до и после завершения строительства проектируемого объекта приведен в таблице 4.1.8.

Таблица 4.1.8 – Сравнительный анализ выбросов загрязняющих веществ до и после завершения строительства проектируемого объекта

| № | Код | Наименование | Разрешенный выброс в пределах утвержденных нормативов ПДВ т/год | Фактический выброс за 2020г т/год | Выбросы в результате реализации проектируемой деятельности т/год | Ожидаемый с учетом проектируемой деятельности т/год |
|----------------------------|------|--------------|---|-----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Подлежащие нормированию | | | | | | |
| 1 | 0303 | Аммиак | 4699,484144 | 2399,875 | 84,588458 | 2484,4635 |
| 2 | 1325 | Формальдегид | 9,538441 | 6,706 | 0,508290 | 7,21429 |
| Не подлежащих нормированию | | | | | | |
| 3 | 1532 | Карбамид | 326,846893 | 235,678 | 82,480856 | 318,15886 |

На основании Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ суммарный валовый выброс в целом по предприятию составляет: 22 751,970 064 т/год, в том числе 21 707,813 706 т/год. подлежащих нормированию, и 1 044,156358 т/год. не подлежащих нормированию.

В соответствии с государственной статистической отчетностью № 2-ТП (воздух) фактический выброс в атмосферу загрязняющих веществ за 2020 г. составляет 16 797,915 т/год.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

При эксплуатации проектируемого объекта в атмосферу будет поступать 167,577 604 т/год загрязняющих веществ, в том числе 85,096 748 т/год загрязняющих веществ, подлежащих нормированию и 82,480 856 т/г не подлежащих нормированию в соответствии с Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Фактический выброс загрязняющих веществ после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта составит 16 965,492 604 т/год.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта «Строительство установки гранулирования карбамида №2» превышение утвержденных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не будет.

Показатели удельных технологических выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Для оценки уровня «экологичности» применяемой технологии и технологического оборудования выполнен расчет показателей удельных технологических выбросов (УТВ) по выбрасываемым загрязняющим веществам производства карбамида включая проектируемый объект.

Под удельным технологическим выбросом понимается валовый выброс вредных веществ (т/год), отнесенный к единице выпускаемой (производимой) продукции, сырья и других показателей (в тоннах).

Показатели удельных технологических выбросов загрязняющих веществ являются основным критерием соответствия наилучшим доступным технологиям.

Показатели удельных технологических выбросов загрязняющих веществ утверждены приказом Минприроды России №67 от 01.02.2021 г. «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «технологические показатели наилучших доступных технологий производства аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот».

Показатели удельных технологических выбросов загрязняющих веществ, разработаны в результате анализа технологических, технических и управленческих решений, применяемых при производстве аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот.

Из представленных технологических процессов, оборудования, технических способов, методов, определены решения, являющиеся наилучшими доступными технологиями (НДТ), установлены соответствующие технологические показатели НДТ.

Технологические показатели производства карбамида с учетом проектируемого объекта представлены в таблице 4.1.9.

Таблица 4.1.9 – Технологические показатели НДТ производства карбамида

| Производственный процесс | Характеристика производств, технологий | Наименование загрязняющего вещества | Единица измерения | Величина | Удельный технологический выброс: производства карбамида+ грануляция №2 |
|--------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|----------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Производство карбамида | Stamicarbon (AK-72) с полной или частичной реконструкцией URECON®+новая или реконструированная башня | Аммиак | кг/т | <1,81 | 0,45 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Анализ полученных удельных технологических выбросов производства карбамида с учетом проектируемого объекта соответствует технологическим показателям НДТ производства карбамида (Stamicarbon (AK-72) с полной или частичной реконструкцией URECON®+новая или реконструированная башня).

Таким образом, фактические, с учетом проектируемого объекта, удельные технологические показатели соответствуют удельным технологическим показателям наилучших доступных технологий.

Условия расчёта уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ от проектируемого объекта

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере выполняется в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (МРР-2017) с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и построением поля распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе. МРР-2017 реализованы в УПРЗА «Эколог» версия 4.6, которая согласована с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Расчет загрязнения атмосферного воздуха выполнен при следующих общих условиях:

- на летний период, характеризующийся наихудшими условиями с точки зрения рассеивания примесей в атмосфере;
- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов приняты на основании данных ГУ «Новгородский ЦГМС» и приведены в таблице 3.2.1;
- в местной системе координат (МСК-53, зона 2);
- расчеты выполнены для рекомендуемых скоростей ветра: от 0,5 м/сек до 8 м/сек, с учетом диапазона изменения направлений ветра от 0 до 360 с шагом перебора 1.

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения проектируемого объекта, приняты по данным письма ФГБУ «Новгородский ЦГМС» от 06.03.2019 г. №418 приведены в таблице 3.1.7 раздела 3.1 Атмосфера и уровень загрязнения атмосферного воздуха настоящего тома.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта формируется предприятиями, входящими в состав Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород. Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в ближайших населенных пунктах в районе размещения производственной площадки ПАО «Акрон» с учетом вклада всех предприятий на территории промышленного района приняты в соответствии с данными письма «Новгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо – Западное УГМС» от 06.03.2019 г. №417 и представлены в таблице 3.1.8 раздела 3.1 Атмосфера и уровень загрязнения атмосферного воздуха настоящего тома.

При определении приземных концентраций величина коэффициента F, который учитывает скорость гравитационного оседания частиц в атмосферном воздухе на подстилающую поверхность, принята в соответствии с МРР-2017 и с учетом рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», АО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012 г.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Условия расчета рассеивания загрязняющих веществ для оценки воздействия на атмосферный воздух от проектных решений установлены исходя из неоднородности технологических процессов предприятий Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и санитарно-гигиенических требований к качеству атмосферного воздуха. Были произведены следующие варианты расчетов:

- расчет максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, образующихся при реализации проектных решений (в том числе с учетом фоновых концентраций);
- расчет средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, образующихся при реализации проектных решений;
- расчет максимально разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при реализации проектных решений, с учетом источников предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород по одноименным веществам с учетом фоновых концентраций, при штатном режиме работы ПАО «Акрон»;
- расчет максимально разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при реализации проектных решений, с учетом источников предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород по одноименным веществам с учетом фоновых концентраций, при пусковом режиме работы ПАО «Акрон»;
- расчет средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, образующихся при реализации проектных решений с учетом источников предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород по одноименным веществам;

При выборе режимов работы источников учтено наиболее неблагоприятное сочетание пусковых операций основных производств, при этом остальные производства предприятия работают в штатном режиме. Фактически пусковой режим осуществляется одновременно только для одного производства, в соответствии с планом-графиком остановок на капитальный ремонт.

Для определения концентраций загрязняющих веществ были заданы 8 расчетных точек на границе единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород и 5 расчетных точек на границе жилой застройки, в том числе на границе садовых участков 4 расчетные точки.

Координаты расчетных точек приведены в таблице 4.1.10.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

Таблица 4.1.10 – Координаты расчетных точек

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|----------|------------|-----------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2177323,0 | 593445,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 2 | 2179844,0 | 589879,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 3 | 2181448,0 | 588581,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 4 | 2180960,0 | 587046,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 5 | 2177471,0 | 584760,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 6 | 2176833,0 | 585773,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 7 | 2174086,0 | 588462,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 8 | 2174045,0 | 589667,0 | 2 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 9 | 2174010,0 | 590813,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Болотная |
| 10 | 2174084,0 | 588461,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Вяжищи |
| 11 | 2177470,0 | 584448,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Сырково |
| 12 | 2175909,0 | 585943,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 13 | 2176991,0 | 585405,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 14 | 2180811,0 | 585099,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 15 | 2181884,0 | 586558,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Трубичино |
| 16 | 2182516,0 | 588864,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Витка |
| 17 | 2180749,0 | 586177,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |

Расчеты выполнены в расчетном прямоугольнике площадью 14 000×11 500 м с шагом расчетной сетки 100×100 м.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта представлены в таблице 4.1.11

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

72

Таблица 4.1.11 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

| Наименование | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | 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) | Наименование газоочистных установок | Средн. экпл. / макс степень очистки (%) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | |
|-----------------------|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--------------------|-------------------------------|--------|---------|--------|---------------------------------|---|---|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------|
| | | | | | скорость (м/с) | Объем на 1 трубу (м³/с) | Температура (гр.С) | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | код | наименование | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1 Узел гранулирования | Сбросная труба X-363 | 0001 | 50 | 3,5 | 14,936 | 143,7011604 | 44,7 | 2177775 | 588489 | 2177775 | 588489 | | Система очистки отходящих газов X-364: скруббер обеспыливания С-361, аммиачный скруббер С-363 | 76,00/76,00 | 0303 | Аммиак | 2,833330 | 82,812 |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 1325 | Формальдегид | 0,01646 | 0,47629 |
| | | | | | | | | | | | | | | 96,00/96,00 | 1532 | Карбамид | 2,80556 | 81,204 |
| 1 Узел гранулирования | Воздушник емкости V-362 | 0002 | 12 | 0,2 | 15,35 | 0,4822345 | 50 | 2177780 | 588523 | 2177780 | 588523 | | | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,035 | 0,09072 |
| 1 Узел гранулирования | Воздушник емкости T-350 | 0003 | 12 | 0,2 | 15,35 | 0,4822345 | 50 | 2177784 | 588535 | 2177784 | 588535 | | | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,035 | 0,09072 |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 1532 | Карбамид | 0,00292 | 0,00757 |
| 2 Узлы перегрузки | Узел пересыпки 795/П1, В1 | 0004 | 23,3 | 0,355 | 2,78 | 0,2751639 | 24,7 | 2177750 | 588534 | 2177750 | 588534 | | Точечный рукавный фильтр | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,000312 | 0,0090036 |
| | | | | | | | | | | | | | | 98,00/98,00 | 1532 | Карбамид | 0,00208 | 0,060024 |
| 2 Узлы перегрузки | Корпус погрузки 801, ВЕ1 | 0005 | 23,3 | 0,355 | 2,78 | 0,2751639 | 24,7 | 2177743 | 588556 | 2177743 | 588556 | | Точечный рукавный фильтр | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,000312 | 0,0090036 |
| | | | | | | | | | | | | | | 98,00/98,00 | 1532 | Карбамид | 0,00208 | 0,060024 |
| 2 Узлы перегрузки | Конвейерная галерея 795/Г2, ВЕ1-ВЕ2 | 0006 | 29,3 | 0,355 | 2,78 | 0,2751639 | 24,7 | 2177749 | 588544 | 2177749 | 588544 | | Точечный рукавный фильтр | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,000312 | 0,0090036 |
| | | | | | | | | | | | | | | 98,00/98,00 | 1532 | Карбамид | 0,00208 | 0,060024 |
| 2 Узлы перегрузки | Конвейерная галерея 795/Г1, ВЕ1-ВЕ3 | 0007 | 29,3 | 0,355 | 2,78 | 0,2751639 | 24,7 | 2177732 | 588525 | 2177732 | 588525 | | Точечный рукавный фильтр | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,000312 | 0,0090036 |
| | | | | | | | | | | | | | | 98,00/98,00 | 1532 | Карбамид | 0,00208 | 0,0600240 |
| 2 Узлы перегрузки | Погрузка карбамида в вагоны | 6001 | 5 | - | - | - | 0,0 | 2177741 | 588560 | 2177745 | 588551 | 10 | | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,000312 | 0,0090036 |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,00/0,00 | 1532 | Карбамид | 0,0507733 | 1,02919 |
| 3 Узел выпаривания | Санитарный абсорбер К-345 | 0008 | 40 | 0,15 | 1,51 | 0,0266839 | 40 | 2177807 | 588464 | 2177807 | 588464 | | | 0,00/0,00 | 0303 | Аммиак | 0,054 | 1,55 |
| 3 Узел выпаривания | Сборник КФС Е-350 | 0009 | 40 | 0,05 | 0,071 | 0,0001394 | 30 | 2177806 | 588478 | 2177806 | 588478 | | | 0,00/0,00 | 1325 | Формальдегид | 0,001 | 0,032 |

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

33760-000-ПОВОС

Лист

73

Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ от проектируемого объекта

В результате выполненных исследований по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на качество атмосферного воздуха определено, что концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами проектируемого объекта на период эксплуатации с учетом существующих источников выбросов одноименных загрязняющих веществ предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород и фоновых концентраций, не превышают санитарно – гигиенических нормативов в расчётных точках на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, на границе ближайшей жилой застройки и садовых участков.

Вклад проектируемого объекта в уровень загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации является незначительным.

Исходя из вышеизложенной информации, о характере и масштабах воздействия на атмосферный воздух можно сделать вывод о том, что реализация проекта не приведет к возникновению экологической опасности, связанной с загрязнением атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта и не окажет значительного негативного влияния на условия проживания населения на территории ближайшей жилой застройки.

Установление предельно - допустимых выбросов загрязняющих веществ для проектируемого объекта на период эксплуатации

На основании выполненных расчётов и их анализа расчётные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта на период эксплуатации предлагаются в качестве нормативов ПДВ. На период эксплуатации предлагается установить нормативы выбросов загрязняющих веществ на уровне расчётных.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по проектируемому объекту на период эксплуатации приведены в таблице 4.1.12.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

74

Таблица 4.1.12 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по источникам на период эксплуатации

| Источник, № | Выброс веществ от проектных источников | | Предложения к установлению нормативов | |
|---|--|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вещество 0303 Аммиак | | | | |
| Организованные источники: | | | | |
| 0001 | 2,83333000 | 82,8120000 | 2,83333000 | 82,8120000 |
| 0002 | 0,03500000 | 0,0907200 | 0,03500000 | 0,0907200 |
| 0003 | 0,03500000 | 0,0907200 | 0,03500000 | 0,0907200 |
| 0004 | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| 0005 | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| 0006 | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| 0007 | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| 0008 | 0,05400000 | 1,5500000 | 0,05400000 | 1,5500000 |
| Всего по организованным: | 2,95857800 | 84,5794544 | 2,95857800 | 84,5794544 |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 6001 | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| Всего по неорганизованным: | 0,00031200 | 0,0090036 | 0,00031200 | 0,0090036 |
| Итого по предприятию: | 2,95889000 | 84,5884580 | 2,95889000 | 84,5884580 |
| Вещество 1325 Формальдегид | | | | |
| Организованные источники: | | | | |
| 0001 | 0,01646000 | 0,4762900 | 0,01646000 | 0,4762900 |
| 0009 | 0,00100000 | 0,0320000 | 0,00100000 | 0,0320000 |
| Всего по организованным: | 0,01746000 | 0,5082900 | 0,01746000 | 0,5082900 |
| Итого по предприятию: | 0,01746000 | 0,5082900 | 0,01746000 | 0,5082900 |
| Вещество 1532 Карбамид (Мочевина, Диамид угольной кислоты) | | | | |
| Организованные источники: | | | | |
| 0001 | 2,80556000 | 81,2040000 | 2,80556000 | 81,2040000 |
| 0003 | 0,00292000 | 0,0075700 | 0,00292000 | 0,0075700 |
| 0004 | 0,00208000 | 0,0600240 | 0,00208000 | 0,0600240 |
| 0005 | 0,00208000 | 0,0600240 | 0,00208000 | 0,0600240 |
| 0006 | 0,00208000 | 0,0600240 | 0,00208000 | 0,0600240 |
| 0007 | 0,00208000 | 0,0600240 | 0,00208000 | 0,0600240 |
| Всего по организованным: | 2,81680000 | 81,4516660 | 2,81680000 | 81,4516660 |
| Неорганизованные источники: | | | | |
| 6001 | 0,05077330 | 1,0291900 | 0,05077330 | 1,0291900 |
| Всего по неорганизованным: | 0,05077330 | 1,0291900 | 0,05077330 | 1,0291900 |
| Итого по предприятию: | 2,86757330 | 82,4808560 | 2,86757330 | 82,4808560 |
| Всего веществ: | 5,84392330 | 167,5776040 | 5,84392330 | 167,5776040 |
| В том числе твердых: | 2,86757330 | 82,4808560 | 2,86757330 | 82,4808560 |
| Жидких/газообразных: | 2,97635000 | 85,0967480 | 2,97635000 | 85,0967480 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

75

Таблица 4.1.13 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ по проектируемому объекту на период эксплуатации

| № п/п | Код | Наименование вещества | Выброс загрязняющих веществ | | Предлагаемые нормативы выбросов | |
|----------------------|------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 0303 | Аммиак | 2,95889000 | 84,5884580 | 2,95889000 | 84,5884580 |
| 2 | 1325 | Формальдегид | 0,01746000 | 0,5082900 | 0,01746000 | 0,5082900 |
| 3 | 1532 | Карбамид | 2,81680000 | 81,4516660 | 2,81680000 | 81,4516660 |
| Всего веществ: | | | 5,84392330 | 167,5776040 | 5,84392330 | 167,5776040 |
| В том числе твердых: | | | 2,86757330 | 82,4808560 | 2,86757330 | 82,4808560 |
| Жидких/газообразных: | | | 2,97635000 | 85,0967480 | 2,97635000 | 85,0967480 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

4.2 Оценка акустического воздействия

4.2.1 Период строительства

Характеристика проектируемого объекта как источника акустического воздействия
Строительные работы организованы в 2 смены, с 7-00 до 23-00.

Источниками акустического воздействия на период проведения строительства являются автотранспорт, строительная техника и механизмы, осуществляющие работы на площадке расположения проектируемого объекта.

В качестве акустических характеристик источников шума приняты данные протоколов инструментальных измерений уровней шума работы техники и приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Перечень строительной техники с указанием шумовых характеристик

| Наименование машин и механизмов | Количество, шт | Время работы, t ч | Акустические характеристики | | |
|--|----------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | Расстояние, r ₀ , м | L _{экв} , дБА | L _{макс} , дБА |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Бульдозер на базе колесного трактора «Белорус» | 2 | 12 | 7,5 | 75 | 80 |
| Экскаватор с объемом ковша 1,0 м ³ | 2 | 12 | 7,5 | 75 | 80 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LR 11350 | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1400 | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LG 1550 | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1220 | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Автомобильный кран типа КАТО SL -700R | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Трамбовки пневматические И157 | 4 | 12 | 1 | 80 | 80 |
| Вибратор поверхностный ИВ-91А | 5 | 12 | 1 | 80 | 80 |
| Вибратор глубинный ИВ-19 | 5 | 12 | 7 | 65 | 70 |
| Бетоновоз | 2 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |
| Бетононасос типа СБ-123А | 1 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |
| Автосамосвалы типа КАМАЗ, (ГП15т) | 8 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |
| Автомобильный кран КС 35714 | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 79 |
| Вышка монтажная ВС | 2 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |
| Автогрейдер | 1 | 12 | 7,5 | 74 | 80 |
| Ассенизаторская машина | 1 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |
| Автомобиль для доставки воды на автомойку | 1 | 12 | 7,5 | 72 | 77 |

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 77 |

Расчетные точки

Для оценки акустического воздействия выбрана расчетная точка, расположенная на границе ближайшего нормируемого объектов – садовых участков (расчетная точка Т13).

Расчет уровней звукового давления

Расчеты ожидаемого акустического воздействия выполнены с учетом одновременной работы оборудования.

Эквивалентный уровень звука в расчетной точке от каждого источника шума с учетом времени работы рассчитывается по формуле:

$$L_{pm} = L_w - 20Lg\left(\frac{r}{r_0}\right) + 10Lg\Phi - 10Lg\Omega - \frac{\beta\alpha * (r - r_0)}{1000} + 10Lg \frac{t}{T}$$

Максимальный уровень звука в расчетной точке от каждой единицы техники рассчитывается по формуле:

$$L_{pm} = L_w - 20Lg\left(\frac{r}{r_0}\right) + 10Lg\Phi - 10Lg\Omega - \frac{\beta\alpha * (r - r_0)}{1000}$$

где: L_{pm} - уровень звука в расчетной точке от источника шума, дБА;

L_w - уровень звуковой мощности (уровень звукового давления), дБ (дБА);

r – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

r_0 – опорное расстояние, м;

$\beta\alpha$ – затухание звука в атмосфере, дБ/км (в октавной полосе 500 Гц, $\beta\alpha = 3$, дБ/км);

t – время воздействия (время работы строительной техники в день, ч);

T – общее время нормируемого периода, 16 ч.

Суммарный уровень звука от всех источников шума в расчетной точке считается по формуле:

$$L_{сум} = 10Lg \sum_{j=1} 10^{0,1L_j}$$

где: L_j – уровень звукового давления от j-го источника.

Существующее уровни звукового давления в расчетных точках определены на основании инструментальных замеров и приведены в таблице 3.2.1.

Расчет уровней звукового давления, возникающий в расчетных точках на период строительства проектируемого объекта, выполнен с учетом существующего положения для наихудшего варианта с точки зрения акустической нагрузки на окружающую среду в дневное время суток.

Результаты расчета представлены в таблице 4.2.2.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 78 |

Таблица 4.2.2 – Результаты расчета уровней звукового давления и уровней звука в дневной период

| Источник шума | $L_{\text{ЭКВ}}$ | $L_{\text{МАКС}}$ | $10 \times \lg(n)$ | $L_{\text{АЭКВ}}$ (на расстоянии 7,5м) | $L_{\text{АМАКС}}$ (на расстоянии 7,5м) |
|--|------------------|-------------------|--------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Бульдозер на базе колесного трактора «Белорус» | 75 | 80 | 3,0 | 78,0 | 83,0 |
| Экскаватор с объемом ковша 1,0 м ³ | 75 | 80 | 3,0 | 78,0 | 83,0 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LR 11350 | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1400 | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LG 1550 | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Автомобильный кран типа «Liebherr» LTM 1220 | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Автомобильный кран типа КАТО SL -700R | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Трамбовки пневматические И157 | 80 | 80 | 6,0 | 77,3 | 77,3 |
| Вибратор поверхностный ИВ-91А | 80 | 80 | 7,0 | 78,2 | 78,2 |
| Вибратор глубинный ИВ-19 | 65 | 70 | 7,0 | 71,7 | 76,7 |
| Бетоновоз | 72 | 77 | 3,0 | 75,0 | 80,0 |
| Бетононасос типа СБ-123А | 72 | 77 | 0,0 | 72,0 | 77,0 |
| Автосамосвалы типа КАМАЗ, (ГП15т) | 72 | 77 | 9,0 | 81,0 | 86,0 |
| Автомобильный кран КС 35714 | 74 | 79 | 0,0 | 74,0 | 79,0 |
| Вышка монтажная ВС | 72 | 77 | 3,0 | 75,0 | 80,0 |
| Автогрейдер | 74 | 80 | 0,0 | 74,0 | 80,0 |
| Ассенизаторская машина | 72 | 77 | 0,0 | 72,0 | 77,0 |
| Автомобиль для доставки воды на автомойку | 72 | 77 | 0,0 | 72,0 | 77,0 |
| Суммарные уровни звукового давления | | | | 88,3 | 92,8 |

Таблица 4.2.3 – Результаты расчета уровней звукового давления и уровней звука в расчётной точке на период строительства

| Источник шума | $L_{\text{ЭКВ}}$ | $L_{\text{МАКС}}$ | $20 \lg(r/r_0)$ | $\beta \alpha \times (r-r_0)/1000$ | $L_{\text{АЭКВ}}$ | $L_{\text{АМАКС}}$ |
|---|------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| садовые участки, д. Сырково, г=3140 | | | | | | |
| Суммарные уровни звукового давления в расчетной точке от строительной площадки | 88,3 | 92,8 | 69,9 | 9,4 | 9 | 13,5 |
| от существующих источников ПАО «Акрон» (на основании инструментальных замеров) | | | | | 40,9 | 40,9 |
| суммарный уровень звукового давления (от существующих источников ПАО «Акрон» и строительной площадки) | | | | | 40,9 | 40,9 |
| Допустимый уровень звукового давления СанПиН 1.2.3685-21 | | | | | 55,0 | 70,0 |

На основании результатов расчетов, представленных в таблице 4.2.3, установлено, что на период строительных работ, ожидаемые уровни шума, возникающие на границе жилой застройки, не превысят нормативных значений.

По фактору акустического воздействия уровень шума на период строительных работ на границе жилой застройки не превышает: эквивалентный уровень звука 40,9 дБА (нормативный 55 дБА), максимальный уровень звука не превысит 40,9 дБА (нормативный 70 дБА).

Акустическое воздействие при реализации проектных решений на период проведения строительных работ не будет оказывать влияние на акустическую обстановку и не превысит нормативных значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 на границе ближайшей жилой застройки и на границе садовых участков.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

4.2.2 Период эксплуатации

Характеристика проектируемого объекта как источника акустического воздействия на период эксплуатации

Источниками акустического воздействия на период эксплуатации установки гранулирования карбамида является приточно-вытяжная вентиляция и вытяжной вентилятор К – 364 аммиачного скруббера С – 363.

Остальное технологическое оборудование, располагается внутри помещения, в связи с этим расчет от них не целесообразен.

Уровни звуковой мощности для приточно-вытяжных систем приняты на основании технических характеристик из раздела 5 подраздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», и по каталогам вентиляционных систем, и представлены в таблице 4.2.4.

Таблица 4.2.4 – Уровни звуковой мощности приточно – вытяжных систем

| Наименование | Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц | | | | | | | | L _{Aэкв.} , дБА |
|------------------------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|--------------------------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| К-364 (вентилятор скруббера) | 94,5 | 95,5 | 99,5 | 100 | 96 | 92 | 87 | 79 | 94,5 |
| В1 | 114,2 | 107,1 | 107,6 | 95,2 | 90 | 86,8 | 79 | 72,1 | 101,2 |
| В2 | 108,2 | 103,1 | 103,6 | 97,2 | 91 | 83,8 | 83 | 72,1 | 99,1 |
| В3 | 115,2 | 108,1 | 108,6 | 96,2 | 91 | 87,8 | 80 | 73,1 | 102,2 |
| В4 | 109,2 | 104,1 | 104,6 | 99,2 | 94 | 85,8 | 80 | 75,1 | 100,8 |
| В5 | 109,2 | 104,1 | 104,6 | 99,2 | 94 | 85,8 | 80 | 75,1 | 100,8 |
| В6 | 117,2 | 110,1 | 110,6 | 98,2 | 93 | 89,8 | 82 | 75,1 | 104,2 |
| В7 | 89 | 92 | 100 | 93 | 91 | 89 | 81 | 72 | 96,9 |
| В8 | 79,2 | 79,3 | 77,2 | 73 | 69,3 | 63,9 | 58,2 | 52,2 | 75,0 |
| В9 | 79,2 | 79,3 | 77,2 | 73 | 69,3 | 63,9 | 58,2 | 52,2 | 75,0 |
| В10 | 79,2 | 79,3 | 77,2 | 73 | 69,3 | 63,9 | 58,2 | 52,2 | 75,0 |
| В11 | 78,9 | 79 | 76,9 | 72,7 | 69 | 63,6 | 57,9 | 51,9 | 74,8 |
| В12 | 78,9 | 79 | 76,9 | 72,7 | 69 | 63,6 | 57,9 | 51,9 | 74,8 |
| В13 | 78,9 | 79 | 76,9 | 72,7 | 69 | 63,6 | 57,9 | 51,9 | 74,8 |
| В14 | 78,9 | 79 | 76,9 | 72,7 | 69 | 63,6 | 57,9 | 51,9 | 74,8 |
| П1 | 87 | 87 | 90 | 87 | 80 | 75 | 68 | 63 | 84,3 |
| П2 | 88 | 88 | 91 | 88 | 81 | 76 | 96 | 64 | 97,6 |
| П3 | 88 | 88 | 91 | 88 | 81 | 76 | 68 | 64 | 88,3 |
| П4 | 84 | 84 | 87 | 84 | 77 | 72 | 64 | 60 | 84,3 |
| П5 | 87 | 87 | 90 | 87 | 80 | 75 | 68 | 63 | 87,3 |
| П6 | 108,2 | 103,1 | 103,6 | 97,2 | 91 | 83,8 | 83 | 72,1 | 99,1 |
| П7 | 109,2 | 104,1 | 104,6 | 99,2 | 94 | 85,8 | 80 | 75,1 | 100,8 |
| П8 | 109,2 | 104,1 | 104,6 | 99,2 | 94 | 85,8 | 80 | 75,1 | 100,8 |

С целью оценки акустического воздействия приняты расчетные точки на границе установленной санитарно-защитной зоны и на границе ближайших нормируемых объектов (жилая зона, садовые участки): 4 точки на границе садовых участков, 5 точек на границе жилой застройки, 8 точек по румбам розы ветров на границе установленной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

80

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет акустического воздействия, приведены в таблице 4.2.5.

Таблица 4.2.5 – Расчетные точки для акустического расчета на период эксплуатации

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|----------|------------|-----------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2177323,0 | 593445,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 2 | 2179844,0 | 589879,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 3 | 2181448,0 | 588581,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 4 | 2180960,0 | 587046,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 5 | 2177471,0 | 584760,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 6 | 2176833,0 | 585773,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 7 | 2174086,0 | 588462,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 8 | 2174045,0 | 589667,0 | 1,5 | на границе СЗЗ | СЗЗ |
| 9 | 2174010,0 | 590813,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | д. Болотная |
| 10 | 2174084,0 | 588461,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | д. Вяжищи |
| 11 | 2177470,0 | 584448,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | д. Сырково |
| 12 | 2175909,0 | 585943,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 13 | 2176991,0 | 585405,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 14 | 2180811,0 | 585099,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 15 | 2181884,0 | 586558,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | д. Трубичино |
| 16 | 2182516,0 | 588864,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | д. Витка |
| 17 | 2180749,0 | 586177,0 | 1,5 | на границе жилой зоны | садовые участки |

На основании результатов выполненных расчетов установлено, что на период эксплуатации проектируемого объекта, ожидаемые уровни шума на территории, непосредственно прилегающие к жилой застройке и на границе установленной единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород не превысят нормативных значений.

Акустическое воздействие при реализации проектных решений на период эксплуатации не будет оказывать влияние на акустическую обстановку и не превысит нормативных значений, согласно СанПиН 1.2.3685-21 на границе установленной единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и на границе жилой застройки.

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инав. № подл. | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 81 |

4.3 Оценка воздействия предприятия как источника воздействия по фактору электромагнитных излучений

Проектными решениями на проектируемом объекте предусмотрено строительство новой подстанции (корпус 802).

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» источниками магнитных полей (МП) частотой 50 Гц являются элементы систем производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (кабельные линии электропередач, элементы системы электроснабжения класса напряжения ≥ 220 В, трансформаторные и распределительные устройства трансформаторных подстанций, воздушные линии электропередачи напряжением 6-500 кВ). При пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок, интенсивность МП частотой 50 Гц не должна превышать 20 мкТл, на селитебных территориях – 10 мкТл.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), в соответствии с п.6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция) для ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряжённость электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно – защитная зона для трансформаторных подстанций не определена. В каждом конкретном случае размер защитной зоны устанавливается отдельно. Минимальные расстояния от ТП до жилых и общественных зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно – эпидемиологического надзора (Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99). Согласно «Правилам Установки Электрооборудования» (ПУЭ), не допускается сооружение встроенных и пристроенных подстанций в спальнях корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях и т.п. В жилых зданиях в исключительных случаях допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов по согласованию с органами государственного надзора, при этом в полном объеме должны быть выполнены санитарные требования по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами.

При размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 6-20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВ•А расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно – профилактических учреждений – не менее 15 м (СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»). При обследовании установлено, что ряд источников ЭМП (электромагнитных полей) промышленной частоты (ПЧ) размещены на открытых площадках (открытое распределительное устройство – ОРУ-110, силовые трансформаторы), другие источники находятся в основных производственных корпусах или в отдельных зданиях (трансформаторы закрытого типа, главное распределительное устройство и др.).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

82

Результаты натурных измерений электромагнитных излучений за границами производственной площадки предприятия ПАО «Акрон»

Для оценки уровней ЭМИ предприятия ПАО «Акрон» на существующее положение, выполнены измерения максимальных среднеквадратичных значений напряженности магнитного и электрического полей промышленной частоты (50 Гц) за границами производственных территорий.

Натурные измерения существующих параметров неионизирующих электромагнитных излучений (ЭМИ) за границами предприятия ПАО «Акрон» выполнены аккредитованной испытательной лабораторией ООО «АВЕСТА».

Протокол инструментальных измерений уровней ЭМИ и схема точек измерений № 002/2019-ен от 08.11.2019 г.

Применяемые средства измерения:

- измеритель акустический многофункциональный ЭКОФИЗИКА – 110А;
- измеритель напряженности электрических и магнитных полей ПЗ – 80;
- цифровой лазерный дальномер GLM 80 Professional.

Максимальные среднеквадратичные значения напряженности магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) приведены в таблице 4.3.1.

Максимальные среднеквадратичные значения напряженности электрического поля промышленной частоты (50 Гц) приведены в таблице 4.3.2.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 83 |

Таблица 4.3.1 - Результаты измерений максимального среднеквадратичного значения напряженности магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)

| № точки измерений | Место замера | Магнитное поле Hmax, А/м |
|---|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 10 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 20 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 30 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 40 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 50 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 60 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 70 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 80 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 90 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| 100 | 0,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,5 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,05$ |
| Допустимые уровни напряженности магнитного поля согласно СанПиН 1.2.3685-21 | | 8,0 |

Таблица 4.3.2 - Результаты измерений максимального среднеквадратичного значения напряженности электрического поля промышленной частоты (50 Гц)

| № точки измерений | Место замера | Электрическое поле, Emax, В/м |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 10 | 1,8 метра от поверхности земли | 0,71 |
| 20 | 1,8 метра от поверхности земли | 4,24 |
| 30 | 1,8 метра от поверхности земли | 40,1 |
| 40 | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,42$ |
| 50 | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,42$ |
| 60 | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,42$ |
| 70 | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,42$ |
| 80 | 1,8 метра от поверхности земли | $\leq 0,42$ |
| 90 | 1,8 метра от поверхности земли | 27,1 |
| 100 | 1,8 метра от поверхности земли | 9,4 |
| Допустимые уровни напряженности электрического поля согласно СанПиН 1.2.3685-21 | | 1 000 |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

По результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений промышленной частоты (50 Гц) установлено, что напряженность электрической составляющей ЭМП, напряженность магнитной составляющей ЭМП и индукция магнитного поля ЭМП в контрольных точках, на ближайшей селитебной территории предприятия, не превышают установленные нормативы:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проектируемый объект расположен в границах промышленной площадки ПАО «Акрон». Ближайшими нормируемыми объектами являются садовые участки, расположенные на расстоянии 3 140 м в юго-западном направлении от границы проектируемого объекта.

В соответствии с протоколами инструментальных измерений электромагнитного излучения промышленной частоты (50 Гц) по аналогичным объектам, и протоколам инструментальных измерений электромагнитного излучения на границе территории предприятий Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород напряженность электрической составляющей и напряженность магнитной составляющей электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц, не превышают установленных нормативов.

Так как соблюдаются требования нормативных документов и на основе инструментальных измерений отсутствует влияние электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на население, то не требуется разработка мероприятий для защиты населения профессионально не связанного с эксплуатацией электроустановок от воздействия электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |
| | | | | | | | 85 | |

4.4 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

4.4.1 Характеристика существующего положения

Водоснабжение предприятия ПАО «Акрон» осуществляется из городского хозяйственно – питьевого водопровода и собственного водозабора из р. Волхов.

Питьевое водоснабжение ПАО «Акрон» обеспечивается из городского хозяйственно – питьевого водопровода МУП «Новгородский водоканал» по договору № 275 от 15 декабря 2015 г. в количестве 1 277,5 тысяч м³/год.

Согласно государственной статистической отчетности отчета 2–ТП (водхоз) потребление ПАО «Акрон» питьевой воды в 2020 г. составило 1 121,81 тысяч м³/год.

Забор воды из реки Волхов осуществляется в соответствии с договором водопользования от 18.01.2019 №53-01.04.02.006-Х-ДЗВО-Т-2019-01899/00. Допустимый объем забора (изъятия) водных ресурсов, в том числе для передачи воды абонентам 57 000 тыс. м³/год на 2020 г. и 58 900,00 тыс. м³/год на 2021-2023 г. Фактический расход забираемой воды из реки Волхов для ПАО «Акрон», на основании государственной статистической отчетности в 2020 г. составил 37 723,31 тысяч м³/год.

Водозаборные сооружения ПАО «Акрон», расположены на левом берегу реки Волхов на 208 км от устья реки.

Вода используется на производственные, противопожарные и хозяйственно – питьевые нужды предприятия и его абонентов. Свежая речная вода проходит обработку на водоочистных сооружениях, которые расположены на территории предприятия. В технологических процессах используется осветленная, умягченная, частично обессоленная и глубоко обессоленная вода.

На предприятии эксплуатируется 17 водооборотных циклов (ВОЦ). В системах оборотного и повторного водоснабжения установлены приборы учета.

Сточные воды г. Великий Новгород и Новгородского района (п. Подберезье, п. Чечулино), микрорайона Кречевицы, предприятий Северного промышленного района №1 поступают на Муниципальные биологические очистные сооружения (БОС) г. Великого Новгорода, в систему промливневой канализации ПАО «Акрон» и затем в рассеивающий выпуск.

Согласно данным государственной статистической отчетности отчета 2–ТП (водхоз) за 2020 год объем сточных вод ПАО «Акрон» (21 442,38 тыс. м³/год) составляют около 44 % в общей массе сброса (48 576,98 тыс. м³/год).

ПАО «Акрон» на основании договора осуществляет эксплуатацию муниципальных биологических очистных сооружений (БОС) г. Великий Новгород.

Применяемый на БОС метод биологической очистки сточных вод, предназначен для биохимического окисления органических загрязняющих веществ (БПК), азотных загрязнений и снижения концентрации взвешенных веществ.

На БОС внедрена технология очистки сточных вод с биологическим удалением азота (нитри-денитрификация) и фосфора (ацидофикация) (БНДФ). Технология очистки сточных вод на БОС соответствует наилучшим доступным технологиям – «ИТС 10-2015. Информационно – технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов» (утв. Приказом Росстандарта от 15.12.2015 № 1580).

На муниципальные биологические очистные сооружений (БОС) г. Великий Новгород поступают все сточные воды г. Великого Новгорода (общесплавная система канализации), п. Подберезье, микрорайона Кречевицы, п. Чечулино (общесплавная система канализации), сточные воды ПАО «Акрон», а также сточные воды предприятий Северного промышленного района №1 (ПАО «Акрон», АО «НМЗ», ПАО «ТГК-2» и др.).

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

На сброс в условно-чистый канал направляются промливные сточные воды ПАО «Акрон», а также предприятий Северного промышленного района №1, прошедшие механическую очистку на прудах– аэраторах.

На производственной площадке ПАО «Акрон» система водоотведения раздельная с отдельным сбором и транспортировкой промышленно – ливневых сточных вод (промливневая канализация), химически загрязненных (химзагрязненная канализация) и хозяйственно – бытовых сточных вод (хозбытовая канализация).

Химически загрязненные сточные воды, образующиеся в результате производственной деятельности производств и цехов ПАО «Акрон», поступают на станцию нейтрализации, где происходит предварительная подготовка сточных вод перед их подачей на муниципальные биологические очистные сооружения г. Великий Новгород. Сточные воды поступают в приемно – всасывающую камеру (ПВК) и далее через насосную станцию подаются в усреднитель объемом 6 000 м³. Для перемешивания сточных вод в усреднитель подается сжатый атмосферный воздух. На выходе из усреднителя находится контактный резервуар, куда при необходимости, подается известковое молоко для корректировки pH сточных вод.

Далее сточные воды поочередно подаются в радиальные отстойники (4 шт. объемом 5 000 м³ каждый) узла контрольных емкостей, где производится перемешивание и отстаивание сточных вод.

В трубопровод подачи сточных вод в контрольные емкости дозируется воднометанольная смесь, которая является источником углеродного питания бактерий. После узла контрольных емкостей химически загрязненные сточные воды смешиваются с хозяйственно – бытовыми сточными водами в производственно – бытовом коллекторе, по которому самотеком транспортируются на I очередь муниципальных биологических очистных сооружений (БОС) г. Великий Новгород. При превышении концентраций загрязняющих веществ химически загрязненные сточные воды переводятся со станции нейтрализации в шламонакопитель, с дальнейшей подачей из шламонакопителя в коллектор для разбавления и усреднения с химически загрязненными и хозяйственно – бытовыми сточными водами соответствующих установленным нормам содержания загрязняющих веществ.

Муниципальные биологические очистные сооружения (БОС) г. Великий Новгород состоят из трех очередей биологической очистки. Первая очередь сооружений введена в эксплуатацию в 1967 году, вторая очередь – в 1975 году и третья очередь – в 1997 году. Проектная мощность сооружений составляет – 198 120 м³/сут: первой очереди – 23 120 м³/сут, второй 69 000 м³/сут, третьей очереди – 106 000 м³/сут.

На БОС установлены устройства для измерения расходов сточных вод, поступающих от предприятий Северного промышленного района № 1 и г. Великий Новгород. На I очереди БОС учет расхода сточных вод производится приборами типа Метран – 150 – CD2; на II и III очередях – ЭХО-Р-02.

Очищенные сточные воды после БОС сбрасываются в условно – чистый канал и далее, совместно с промливневыми сточными водами предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, прошедшими очистку в пруду – аэраторе, поступают в водный объект р. Волхов через рассеивающий выпуск № 1.

Качественные показатели природной воды в контрольном створе в 500 метрах ниже выпуска очищенных сточных вод в реку Волхов не превышают ПДК р/х либо фоновые показатели и подтверждаются результатами лабораторных исследований производственного экологического контроля.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | 33760-000-ПОВОС | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | | 87 |

Поступающие на БОС сточные воды подвергаются очистке на трех очередях: первая очередь предназначена для очистки сточных вод предприятий Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород (ПАО «Акрон», АО «НМЗ», ПАО «ТГК-2»), п. Подберезье, микрорайона Кречевицы, п. Чечулино, площадки цеха БОС. Вторая очередь предназначена для доочистки очищенных сточных вод после первой очереди БОС и очистки сточных вод г. Великого Новгорода, третья очередь предназначена для очистки сточных вод г. Великого Новгорода.

На основании анализа результатов инструментальных измерений сточных вод производственного контроля работы муниципальных биологических очистных сооружений (БОС) г. Великий Новгород первой, второй очереди можно сделать вывод о соответствии очищенных сточных вод установленным нормативам допустимых сбросов (таблица 4.4.1).

Таблица 4.4.1 - Характеристика работы первой очереди муниципальных биологических очистных сооружений (БОС) г. Великий Новгород

| Наименование показателей | Допустимая концентрации загрязняющего вещества на выпуске сточных вод | | Вход на первую очередь муниципальных биологических очистных сооружений г. Великого Новгорода, мг/дм ³ | Выход с первой очереди муниципальных биологических очистных сооружений г. Великого Новгорода, мг/дм ³ | Эффективность очистки 1-2 очереди муниципальных биологических очистных сооружений г. Великого Новгорода, мг/дм ³ |
|--------------------------|---|--|--|--|---|
| | В пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³ | В пределах лимита сброса, мг/дм ³ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Формальдегид | 0,04 | - | 1,15 | 0,02 | 98,26 |
| Карбамид (мочевина) | 0,38 | - | 1,44 | 0,25 | 82,64 |
| Аммоний-ион | 0,5 | 1,08 | 109 | 0,47 | 99,57 |
| Фторид-анион | 0,184 | 0,596 | 3,15 | 0,21 | 93,33 |
| Фенол | 0,001 | 0,0055 | 0,45 | 0,0026 | 99,42 |
| АСПАВ | 0,08 | - | 0,37 | 0,089 | 75,95 |
| Нефтепродукты | 0,05 | 0,010 | 0,38 | 0,059 | 84,47 |
| Взвешенные вещества | 10,22 | 44,78 | 30,0 | 6,4 | 78,67 |
| Алюминий | 0,04 | 0,100 | 0,86 | 0,105 | 87,79 |
| Медь | 0,001 | 0,024 | 0,018 | 0,001 | 94,44 |
| Железо | 0,100 | 0,150 | 0,25 | 0,070 | 72,0 |
| Марганец | 0,010 | 0,19907 | 0,22 | 0,023 | 89,55 |
| Свинец | 0,001 | - | 0,0024 | 0,001 | 58,33 |
| Цинк | 0,01 | 0,0330 | 0,19 | 0,020 | 89,47 |
| БПК | 3,0 | 3,5 | 412,3 | 3,99 | 99,03 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 88 |

В систему канализации промливневых сточных вод поступают ливневые сточные воды с территории промышленной площадки ПАО «Акрон», производственные сточные воды от охлаждающего оборудования цехов и промливневые сточные воды АО «НМЗ», включая его абонентов, ПАО «ТГК-2». По сети внутриплощадочной канализации эти сточные воды поступают в открытый отводящий канал и далее, после механической очистки в пруду – аэраторе (максимальная водопропускная проектная способность – 4 320 м³/час), направляются в канал условно – чистых сточных вод с последующим сбросом через рассеивающий выпуск № 1 в р. Волхов.

Пруд – аэратор состоит из 2–х параллельно работающих секций, каждая из которых включает 3 зоны: зона улавливания плавающих веществ, зона аэрации, зона отстоя и контроля сточных вод.

Качественные показатели эффективности работы очистных сооружений промышленно – ливневой канализации, по нефтепродуктам, взвешенным веществам, подтверждаются результатами лабораторных исследований производственного экологического контроля промливневых сточных вод.

Показатели работы очистных сооружений промливневых сточных вод по нефтепродуктам, взвешенным веществам (данные за 2020 г.), представлены в таблице 4.4.2.

Таблица 4.4.2 – Эффективность работы прудов – аэраторов

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Концентрации загрязняющих веществ мг/дм ³ | | Эффективность работы прудов-аэраторов, % |
|-------|-------------------------------------|--|---------------|--|
| | | до очистки | после очистки | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Взвешенные вещества | 26,0 | 20,0 | 23,1 |
| 2 | Нефтепродукты | 0,17 | 0,047 | 72,4 |

Качественные показатели природной воды р. Волхов ниже по течению выпуска сточных вод не превышает значений, по результатам выполненных исследований, таблица 4.4.3.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 89 |

Таблица 4.4.3 – Качественные показатели природной воды в контрольных створах, в точке выпуска очищенных сточных вод в реку Волхов

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод | | Концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных вод, мг/дм ³ | Концентрация загрязняющего вещества | |
|-------|-------------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|----------------------|
| | | В пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³ | В пределах лимита сброса, мг/дм ³ | | Выше выпуска (500 м) | Ниже выпуска (500 м) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Формальдегид | 0,04 | - | <0,02 | 0,028 | 0,02 |
| 2 | Карбамид(мочевина) | 0,38 | - | <0,25 | <0,25 | <0,25 |
| 3 | Аммоний-ион | 0,5 | 1,08 | 1,00 | 0,80 | 0,79 |
| 4 | Фторид-анион | 0,184 | 0,596 | 0,33 | <0,15 | <0,15 |
| 5 | Фенол | 0,001 | 0,0055 | 0,0020 | 0,0044 | 0,0041 |
| 6 | АСПАВ | 0,08 | - | 0,007 | | |
| 7 | Нефтепродукты | 0,05 | 0,01 | 0,045 | 0,059 | 0,012 |
| 8 | Взвешенные вещества | 10,22 | 44,78 | 29,2 | 12,6 | 11,0 |
| 9 | Нитрит-анион | 0,08 | 0,5 | 0,249 | <0,02 | <0,02 |
| 10 | БПКполн | 3,0 | 3,5 | 5,0 | 3,0 | 3,0 |
| 11 | Фосфаты (по фосфору) | 0,2 | 1,59 | 3,7 | 0,123 | 0,121 |
| 12 | Нитрат-анион | 40 | 5,0 | 30,0 | 1,15 | 1,11 |
| 13 | Сульфат-анион | 100 | 95 | 120,0 | 8,1 | 7,8 |
| 14 | Алюминий | 0,04 | 0,1 | 0,034 | 0,53 | 0,47 |
| 15 | Медь | 0,001 | 0,024 | 0,004 | <0,001 | <0,001 |
| 16 | Железо | 0,1 | 0,15 | 0,12 | 0,77 | 0,64 |
| 17 | Марганец | 0,01 | 0,19907 | 0,098 | 0,077 | 0,074 |
| 18 | Никель | 0,002 | - | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| 19 | Свинец | 0,001 | - | <0,001 | <0,001 | <0,001 |
| 20 | Цинк | 0,01 | 0,033 | 0,016 | 0,007 | 0,007 |

Сброс загрязняющих веществ в составе очищенных сточных вод в реку Волхов осуществляется на основании разрешения на сбросы загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты от 23.03.2020 №06-11-2-В-20/21 и решения о предоставлении водного объекта в пользование № 53-01.04.02.006-Х-РВСХ-Т-2018-01165/00 от 10.08.2018 г. в объеме 64 950,510 тысяч м³/год.

Согласно государственной статистической отчетности 2–ТП (водхоз), фактический суммарный объем сточных вод за 2020 г. (с учетом предприятий Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород, Новгородского района, г. Великий Новгород) составил: хозяйственно – бытовых и производственных сточных вод 40 470,32 тысяч м³, ливневых сточных вод 8 106,66 тысяч м³.

Таким образом, качественные и количественные показатели сбрасываемых сточных вод соответствуют разрешительной документации для действующего предприятия.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | 90 |

4.4.2 Период строительства

Для обслуживания персонала, занятого в строительстве, на территории ПАО «Акрон» расположен стационарный строительный городок, оборудованный всеми необходимыми помещениями для строителей, включая санитарно – гигиенические комнаты, комнаты отдыха и приема пищи, с подключением к существующим инженерным сетям.

Расчетный расход воды на хозяйственно – питьевые нужды для персонала на период строительства определен по нормам согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» и составляет 107,25 м³/сут, 58 719,38 м³/период строительства (согласно проектным решениям).

Расчетный расход воды на производственные нужды (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.) определен по нормам согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» и составляет 27,0 м³/сутки или 14 782,5 м³/период строительства (согласно проектным решениям).

Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах от мойки колес, поверхностных сточных водах принимаем на основании протокола инструментальных измерений, как объекта – аналога.

Состав поверхностных сточных вод, поступающих на очистку:

- взвешенные вещества – 24,0 мг/л;
- нефтепродукты – 0,44 мг/л.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах соответствует нормативным качественным показателям сбрасываемых сточных вод в сети промливневой канализации предприятия.

Хозяйственно – бытовые сточные воды поступают в существующие сети хозяйственно – бытовой канализации ПАО «Акрон», с дальнейшей очисткой на муниципальных биологических очистных сооружениях г. Великий Новгород.

Качественные показатели хозяйственно – бытовых сточных вод имеют типовые характеристики и соответствуют нормативным качественным показателям сбрасываемых сточных вод в сети хозяйственно – бытовой канализации.

Объем грунтовых вод из котлованов, откачиваемых в промливневую канализацию составит 1 988,6 м³/период строительства.

Транспортировка дождевых, талых вод с площадки строительства осуществляется в сети промливневой канализации предприятия.

На строительной площадке устроены дождеприемники, откуда дождевые, талые воды отводятся в промливневую канализацию.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства представлен в таблице 4.4.4.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист 91 |
| | | | | | | | |

Таблица 4.4.4 – Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

| Наименование | Водопотребление | | Водоотведение | | | | Безвозвратные потери | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | Хозяйственно-питьевой водопровод | | Производственно-бытовая канализация | | Ливневая канализация | | | |
| | м ³ /год | м ³ /период | м ³ /год | м ³ /период | м ³ /год | м ³ /период | м ³ /год | м ³ /период |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Производственные нужды | 9855,0 | 14782,5 | | | 9599,5 | 14399,25 | 255,5 | 383,25 |
| Хозяйственно-питьевые нужды | 39146,25 | 58719,38 | 39146,25 | 58719,38 | | | | |
| Поверхностные сточные воды | | | | | 10180,9 | 15271,35 | | |
| Итого: | 49001,25 | 73501,88 | 39146,25 | 58719,38 | 19780,4 | 29670,6 | 255,5 | 383,25 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

4.4.3 Период эксплуатации

Водоснабжение

При эксплуатации проектируемого объекта вода используется на хозяйственно – питьевые, противопожарные, производственные и технологические нужды.

Проектными решениями предусматривается устройство следующих систем водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-противопожарный,
- водопровод оборотной воды.

С целью рационального использования природных ресурсов (забираемая свежая вода из реки Волхов) проектными решениями предусматривается использование оборотной воды из существующего водооборотного цикла ВОЦ 2011.

На основании баланса по водопотреблению и водоотведению количество используемой оборотной воды на период эксплуатации проектируемого объекта составляет 37 611 120 м³/год.

Питьевая вода расходуется на хозяйственно – бытовые нужды в АБК, в корпусе узла погрузки, трансформаторной подстанции, для промывок системы отопления, а также для приборов самопомощи.

На основании баланса по водопотреблению и водоотведению количество используемой воды на период эксплуатации проектируемого объекта из хозяйственно – питьевого водопровода составляет 4 389,72 м³/год.

Таким образом, эксплуатация проектируемого объекта не приведет к изменению условий договора на обеспечение питьевой воды по договору № 275 от 15 декабря 2015 г.

Использование речной воды с учетом проектируемого объекта не превысит допустимого объема забора из р. Волхов.

Воздействие на водные объекты при эксплуатации проектируемого объекта является допустимым.

Система оборотной воды (существующий ВОЦ 2011)

В систему оборотного водоснабжения входят: 3–х секционная градирня, насосная станция, блок реагентной обработки, блок автоматических самопромывных фильтров.

Блок – градирня 3–х секционная с насосной станцией представляет собой единое сооружение и состоит из:

- насосной станции, находящейся под резервуаром градирни, с 4 насосами подачи охлажденной воды производительностью 3 000 – 3 500 м³/ч каждый и напором 0,59-0,64 МПа;
- 3–х секционной безнасадочной градирни с тремя осевыми вентиляторами производительностью 7 000 м³/ч;

С целью обеспечения многократного использования оборотной воды используется реагентная обработка оборотной воды. Блок реагентной обработки расположен в отдельном помещении контейнерного типа рядом с насосной станцией.

Блок автоматических самопромывных механических фильтров расположен в помещении насосной станции. Блок предназначен для очистки речной воды из заводской сети ПАО «Акрон». Для промывки фильтров используется оборотная вода с коллектора нагнетания циркуляционных насосов.

Оборотная вода после теплообменных аппаратов агрегатов, нагретая до температуры не более 38 °С, поступает на 3–х секционную блок-градирню для охлаждения до 28 °С.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

93

Каждая секция градирни состоит из водосборного поддона градирни (металлический из углеродистой стали), оборудованного трубопроводами; водораспределительной системы, состоящей из стальных труб, расположенных горизонтально на стальном каркасе параллельно друг другу с разбрызгивающими соплами; водоуловительных блоков, расположенных над водораспределительной системой для уменьшения выноса из градирни воды с выходящим через вентиляторы воздухом; ветровой перегородки, выполненной из профнастила и расположенной вдоль оси симметрии, для препятствия продувания секции ветром; вентиляторов, расположенных над водоуловительными решетками на стальном каркасе.

Обеспечение стабильного солевого режима оборотной воды достигается за счет продувки водооборотной системы. При этом, часть оборотной воды сбрасывается в промливневые сети канализации, с одновременной подачей в оборотную систему подпиточной осветленной воды.

Для восполнения безвозвратных потерь воды в системе водооборотного цикла на испарение, унос и продувку, а также для поддержания постоянного солевого состава и коэффициента упаривания системы ($K_{уп. 3,0}$), производится подпитка водооборотного цикла осветленной водой из заводской сети ПАО «Акрон».

Реагентная обработка воды проводится для обеспечения эффективности теплообменных процессов с целью:

- химической очистки теплообменных поверхностей от отложений солей;
- улучшения теплосъема в теплообменном оборудовании;
- защиты теплообменного оборудования от процессов коррозии, отложений и биообрастания;
- снижения расхода подпиточной воды за счет увеличения коэффициента концентрирования оборотной воды.

Реагентная обработка оборотной воды обеспечивает максимальную эффективность работы системы охлаждения. Это достигается за счет предотвращения коррозионных процессов, отложений солей жесткости, биологических обрастаний теплообменных поверхностей.

Система оборотного водоснабжения, используемая для охлаждения технологического оборудования, имеет следующие характеристики, представленные в таблице 4.4.5.

Таблица 4.4.5 – Характеристика системы оборотного водоснабжения

| № п/п | Параметр | Величина |
|-------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Объем системы, м ³ | 2000 |
| 2 | Расход, м ³ /ч | 7000 |
| 3 | Испарение, м ³ /ч | 104,0 |
| 4 | Перепад температур на градирне, °С | 10 |
| 5 | Продувка, м ³ /ч | 48,5 |
| 7 | Подпитка, м ³ /ч | 200 |
| 8 | Брызгоунос, м ³ /ч | 3,5 |
| 9 | Коэффициент упаривания, м ³ /ч | 3,0 |
| 10 | Время работы в год, дней | 365 |

Качество подпиточной и циркуляционной воды системы охлаждения представлено в таблице 4.4.6.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист 94 |
| | | | | | | | |

Таблица 4.4.6 – Качественные показатели подпиточной и оборотной воды системы охлаждения

| п/п | Параметры | Вода осветленная на подпитку (основной источник) | Вода речная на подпитку (резервный источник) | Оборотная вода $K_y = 2,0 - 3,5$ |
|-----|---|--|--|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Водородный показатель (рН) | 6-6,5 | 6,8-8,1 | 6-9 |
| 2 | Жесткость общая, ммоль/дм ³ | | | До 10 |
| 3 | Жесткость карбонатная, ммоль/дм ³ | 0,7-3 | 0,7-3 | До 5 |
| 4 | Алюминий, мг/дм ³ | до 0,25 | 0,1-1,47 | До 1 |
| 5 | Сульфаты (SO ⁻² ₄), мг/дм ³ | до 120 | 5-57 | 70-250 |
| 6 | Хлориды, мг/дм ³ | 7-55 | 7-55 | 30-150 |
| 7 | Натрий Na ⁺ , мг/дм ³ | | | До 80 |
| 8 | Ионы аммония, мг/дм ³ | | | До 5 |
| 9 | Нитраты, мг/дм ³ | | | До 50 |
| 10 | Метанол, мг/дм ³ | | | До 2 |
| 11 | Оксид кремния, мг/дм ³ | 0,6-5,5 | 0,6-6,5 | |
| 12 | Общее микробное число, КОЕ/см ³ | | | не более 1×10^4 |
| 13 | Скорость коррозии, мм/год | | | не более 0,1 |
| 14 | Железа общего, мг/дм ³ | до 0,25 | 1-3,5 | До 5 |
| 15 | Взвешенных веществ, мг/дм ³ | До 2 | 20-50 до 100 в паводок | До 20 |
| 16 | УЭП, мкСм/см | 100-500 | 100-400 | До 5000 |
| 17 | Окисляемость, мгО ₂ /дм ³ | До 5 | 12-27 | До 5 |
| 18 | Мутность, мг/дм ³ | до 1 | 6-30 (до 70 в паводок) | |
| 19 | Щелочность, мг-экв/дм ³ | до 0,8 | 1-2 | |
| 20 | Общее микробное число, КОЕ/см ³ | не более 1×10^3 | | |

Водоотведение

На производственной площадке ПАО «Акрон» в зависимости от качественных показателей сточных вод, условий сброса сточных вод, функционируют следующие отдельные системы канализации:

- промышленно – ливневая канализация (промливневая канализация);
- химически загрязненная канализация (химзагрязненная канализация);
- хозяйственно – бытовая канализация (хозбытовая канализация).

Сточные воды, образующиеся в период эксплуатации проектируемого объекта, поступают в хозяйственную, промливневую, и химзагрязненную системы канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация

В систему хозяйственно – бытовой канализации от проектируемого объекта поступают хозяйственно – бытовые стоки от административно-бытового комплекса, от корпуса узла погрузки, трансформаторной подстанции.

На основании баланса по водопотреблению и водоотведению от проектируемого объекта в хозяйственную канализацию поступают сточные воды с расходом 4387,075 м³/год.

Качественные показатели хозяйственно – бытовых сточных вод имеют типовые характеристики и соответствуют нормативным качественным показателям сбрасываемых сточных вод в сети хозяйственно – бытовой канализации.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

Промливневая канализация

В систему промливневой канализации от проектируемого объекта поступают следующие сточные воды:

- промывочные воды системы отопления;
- опорожнение системы теплоснабжения;
- поверхностные сточные воды с площадки проектируемого объекта.

На основании баланса по водопотреблению и водоотведению от проектируемого объекта в промливневую канализацию поступают сточные воды с расходом 16 788,22 м³/год.

Качественные показатели промливневых сточных вод в точке подключения соответствуют нормативным качественным показателям сбрасываемых сточных вод в сети промливневой канализации.

Промливневые сточные воды от проектируемого объекта направляются по коллекторам промливневой канализации в существующий коллектор диаметром 800 мм и далее по существующей схеме промливневой канализации на сброс в р. Волхов.

Химически загрязненная канализация

В систему химзагрязненной канализации от проектируемого объекта поступают следующие сточные воды:

- дренажные и промывочные воды от корпуса 795;
- сточные воды от сборника Е – 347;
- очищенные сточные воды после установки глубокой очистки стоков.

На основании баланса по водопотреблению и водоотведению от проектируемого объекта в химзагрязненную канализацию поступают сточные воды с расходом 435 176,3 м³/год.

Качественные показатели химзагрязненных сточных вод в точке подключения соответствуют нормативным качественным показателям сбрасываемых сточных вод в сети химзагрязненной канализации.

Таким образом, при эксплуатации проектируемого объекта, объем забираемых вод и сбрасываемых сточных вод в целом по предприятию не изменится, качественные и количественные показатели очищенных сточных вод, сбрасываемые в реку Волхов, не изменяются.

Разработка проекта допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в реку Днепр согласно Методики разработки нормативов допустимых веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (утв. приказом МПР РФ от 29.12.2020 г. № 1118) не требуется.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист 96 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

4.5 Оценка воздействия на территорию, недра, подземные воды и земельные ресурсы

4.5.1 Оценка воздействия на территорию, недра и земельные ресурсы

Период строительства

Работы по строительству проектируемого объекта выполняются на спланированной территории в границах земельного участка существующей промышленной площадки.

После завершения строительства предусматриваются работы по благоустройству, включающие планировку прилегающей территории, устройство проездов и площадок с твердым бетонным покрытием, тротуаров, устройство новых газонов.

Подключение проектируемых инженерных сетей выполняется к существующим инженерным коммуникациям ПАО «Акрон».

Прямое воздействие на земельные ресурсы и геологическую среду, включая подземные воды осуществляется при проведении строительных работ в результате нарушения сложившегося поверхностного слоя и использования территории для временного складирования строительных материалов.

В целях предотвращения загрязнения подземных вод и геологической среды движение техники осуществляется по бетонированным проездам, базирование спецтехники также на забетонированной площадке.

При поступлении воды в обустраиваемые котлованы осуществляется откачка в существующие сети проливневой канализации.

Основные виды земляных работ, оказывающих воздействие на земельные ресурсы, подземные воды и геологическую среду:

- вертикальная планировка территории в увязке с существующей;
- устройство котлованов и подготовка оснований под фундаменты проектируемого объекта;
- устройство котлованов и траншей для прокладки инженерных сетей;
- обратная засыпка пазух котлованов песком с послойным уплотнением;
- устройство замены слабых грунтов на песчаное основание;
- монтаж металлоконструкций, технологических трубопроводов и арматуры.

В соответствии с балансом земляных масс при разработке грунта при строительстве фундаментов корпусов, опорных конструкций, прокладке инженерных сетей образуется 64 266,7 тонн (32 957,3 м³) грунта.

Образовавшийся грунт подлежит утилизации при отсыпке, вертикальной планировке внутренних площадок, для устройства дорог и проездов на территории ПАО «Акрон».

Основным воздействием на поверхностный слой почвы при проведении строительных работ является загрязнение литострата в результате миграции химических веществ, применяемых в строительстве материалов и конструкций. Основными загрязняющими химическими веществами, содержащимися в используемых конструкциях и материалах, являются железо и тяжелые металлы. Для предотвращения загрязнения грунта железом и разрушения металлических и железобетонных элементов конструкций, выполняется антикоррозийное и гидроизоляционное покрытие металлических конструкций, арматуры железобетонных проектируемых конструкций зданий и сооружений.

Отходы, образующиеся при строительстве, эксплуатации проектируемого объекта собирают, накапливают в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

97

По мере накопления отходы вывозят для размещения на полигоны, или передают для обезвреживания, утилизации специализированным лицензированным организациям по договорам.

Строительно – монтажные работы имеют кратковременный характер и не окажут отрицательного влияния на условия землепользования.

К неблагоприятным геологическим процессам относятся морозная пучинистость приповерхностных насыпных грунтов и сезонная подтопленность территории. При обустройстве траншей и котлованов возможно подтопление грунтовыми водами.

Сейсмичность территории (СП 14.13330.2018) составляет менее 6 баллов.

Согласно картам ОСП-2015 сейсмичность района работ составляет 5 баллов по шкале сейсмической активности MSK-64.

На подземные воды по масштабу воздействия объект намечаемой хозяйственной деятельности оказывает локальное, краткосрочное воздействие. По интенсивности – незначительное (допустимое) воздействие.

Таким образом, значимость нарушения оценивается как незначительная.

При реализации проектных решений по строительству проектируемого объекта не будет оказано дополнительного влияния на земельные ресурсы, геологическую среду, подземные воды.

Период эксплуатации

На проектируемом объекте предусмотрены работы по благоустройству, включающие планировку прилегающей территории, устройство проездов с твердым бетонным покрытием.

Проектными решениями предусмотрена организация рельефа, обеспечивающая отведение поверхностных ливневых сточных вод с территории.

Территория, по которой осуществляется движение автотранспорта, в границах благоустройства проектируемого объекта имеет твердое покрытие, что исключает миграцию вредных (загрязняющих) веществ в грунт.

Подключение проектируемых инженерных сетей выполнено к существующим инженерным коммуникациям ПАО «Акрон».

Отвод поверхностных ливневых сточных вод организован по уклонам спланированной поверхности через ливневые лотки проектируемых внутриплощадочных сетей канализации в магистральные сети существующей промливневой канализации.

Существующие сети промливневой канализации исключают попадание загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах на прилегающую территорию.

Согласно расчетам строительных конструкций сооружений расчетное давление фундаментов не превышает расчетных значений несущей способности грунтов.

Реализованными мероприятиями, позволяющими предотвратить или исключить поступление загрязняющих веществ в подземные воды, является планировка территории, благоустройство территории и система промливневой канализации.

На подземные воды по масштабу воздействия объект намечаемой хозяйственной деятельности оказывает локальное, долговременное воздействие. По интенсивности – незначительное (допустимое) воздействие.

Таким образом, значимость нарушения оценивается как незначительная.

Результаты программы производственного экологического контроля подтверждают эффективность природоохранных мероприятий и минимальное воздействие на недра, подземные воды и земельные ресурсы при эксплуатации проектируемого объекта.

При реализации проектных решений не будет оказано дополнительного влияния на земельные ресурсы, геологическую среду, подземные воды на период эксплуатации.

Таким образом установлено, что при реализации проектных решений воздействие проектируемого объекта на территорию, недра, подземные воды и земельные ресурсы в период эксплуатации является допустимым.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист 98 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

4.5.2 Оценка воздействия на подземные воды

Воздействие техногенных объектов на подземные воды при реализации проектных решений может проявляться в нарушении гидродинамического и гидрогеохимического режима подземных вод вследствие изменения условий питания, структуры и движения потока, в изменении их качества при поступлении в водоносный горизонт загрязняющих веществ.

Подземные воды участка строительства объекта не относятся к источникам водоснабжения населения.

Период строительства

Основные источники, оказывающих воздействие на подземные воды на период строительства:

- вертикальная планировка территории в увязке с существующей;
- устройство котлованов и подготовка оснований под фундаменты проектируемых зданий и сооружений;
- устройство котлованов и траншей для прокладки инженерных сетей;
- устройство замены слабых грунтов на песчаное основание;
- монтаж металлоконструкций, технологических трубопроводов и арматуры.

Прямое воздействие на подземные воды осуществляется при проведении строительных работ в результате нарушения сложившегося поверхностного слоя и использования территории для временного складирования строительных материалов.

В целях предотвращения загрязнения подземных вод движение техники осуществляется по бетонированным проездам, базирование спецтехники также на забетонированной площадке, а также исключение проливов нефтепродуктов и других источников загрязнения на отрытый грунт путем использования обваловки и приямков.

Для предотвращения загрязнения подземных вод выполняется антикоррозийное и гидроизоляционное покрытие металлических конструкций, арматуры железобетонных проектируемых конструкций зданий и сооружений.

Отходы, образующиеся при строительстве проектируемого объекта, собирают, накапливают в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием. По мере накопления отходы вывозят для размещения на полигоны, или передают для обезвреживания, утилизации специализированным лицензированным организациям по договорам.

В результате вертикальной планировки территории и оборудования площадки твердым покрытием произойдет уменьшение доли атмосферного инфильтрационного питания подземных вод, что не скажется на изменении направления движения и структуры потока подземных вод.

Уменьшение доли инфильтрационного питания приведет к снижению уровня грунтовых вод, что не будет способствовать развитию процесса подтопления на территории объекта.

При разработке котлованов и траншей возможно краткосрочное увеличение доли атмосферного инфильтрационного питания за счет скапливания поверхностных вод в строительных выработках в период затяжных дождей.

При заводнении котлованов и траншей осуществляется откачка в существующие сети проливневой канализации. Реализация данного мероприятия позволит снизить уровень подземных вод с целью исключения подтопления.

Существующие отдельные сети канализации исключают попадание загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах на прилегающую территорию.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Таким образом строительство объекта не приведет к ухудшению существующего гидродинамического и гидрогеохимического режима подземных вод. Реализация строительного водопонижения позволит снизить уровень подземных вод до отметок, исключающих подтопление территории.

На подземные воды по масштабу воздействия объект намечаемой хозяйственной деятельности оказывает локальное, краткосрочное воздействие. По интенсивности – незначительное (допустимое) воздействие.

Таким образом, значимость нарушения оценивается как незначительная.

Установлено, что при реализации проектных решений воздействие проектируемого объекта на подземные воды в период строительства является допустимым.

Период эксплуатации

В качестве возможных источников загрязнения подземных вод на период эксплуатации рассмотрены:

- пропуски от систем водоотведения;
- загрязнение подземных вод поверхностными сточными водами.

На проектируемом объекте предусмотрены работы по благоустройству, включающие планировку прилегающей территории, устройство проездов с твердым бетонным покрытием.

Территория, по которой осуществляется движение автотранспорта, в границах благоустройства проектируемого объекта имеет твердое покрытие, что исключает миграцию вредных (загрязняющих) веществ в подземные воды.

Подключение проектируемых сетей выполнено к существующим инженерным коммуникациям ПАО «Акрон».

Отвод поверхностных сточных вод организован по уклонам спланированной поверхности через ливневые лотки проектируемых внутриплощадочных сетей канализации в магистральные сети существующей промливневой канализации.

Существующие и проектируемые сети канализации исключают попадание загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах на прилегающую территорию.

На предприятии организован производственный экологический контроль.

Результаты инструментальных измерений в рамках производственного экологического контроля подтверждают эффективность природоохранных мероприятий и минимальное воздействие на подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта.

Мероприятия, позволяющие предотвратить или исключить поступление загрязняющих веществ в подземные воды, планировка и благоустройство территории, эксплуатация внутриплощадочных отдельных сетей канализации (хозяйственно – бытовая, промливневая, химзагрязненная) с дальнейшей очисткой на биологических очистных.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | 100 |

Согласно действующему Проекту нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на предприятии имеется 27 мест централизованного накопления отходов (МН №№ 1-27):

- МН № 1 – место накопления твердых промышленных и коммунальных отходов IV-V классов опасности.
- МН № 1А – место накопления полимерных отходов V класса опасности.
- МН № 2А – место накопления отходов отработанных ртутьсодержащих ламп (корпус 108).
- МН № 2Б – место накопления отходов отработанных ртутьсодержащих термометров (корпус 108).
- МН № 2В – место накопления отработанных нормальных гальванических элементов (корпус 108).
- МН № 3 – место накопления отработанных свинцовых и никелевых аккумуляторов, аккумуляторов в смеси (квартал Е-7).
- МН № 3А – место накопления отработанных источников бесперебойного питания (квартал Е-7).
- МН № 4 – место накопления отработанных масел в смеси (корпус 203).
- МН № 5 – место накопления отработанных турбинных и компрессорных масел в смеси (корпус 203).
- МН № 6 – место накопления отходов лома черных металлов (квартал Е-7).
- МН № 6А – место накопления черной стружки и остатков и огарков электродов (квартал Е-7).
- МН № 7 – место накопления лома легированной стали (квартал Е-7).
- МН № 7А – место накопления стальной (легированной) стружки (квартал Е-7).
- МН № 7В – место накопления кабельного лома (квартал Е-7).
- МН № 8 – место накопления железнодорожных шпал (у 3 ходового пути в районе СП № 5 цех ЖДЦ).
- МН № 9 – место накопления лома алюминия.
- МН № 9А – место накопления отработанного лома медных сплавов в смеси (квартал Е-7).
- МН № 10 – место накопления отработанных катализаторов (корпус 204).
- МН № 11 – место накопления отработанных покрышек (элинг в квартале Д-4).
- МН № 12 – место накопления отработанных полимерных и полиэтиленовых отходов в смеси (корпус 825).
- МН № 13 – место накопления деревянных отходов V класса опасности в смеси (квартал Е-7).
- МН № 14 – место накопления отработанной оргтехники (корпус 108).
- МН № 15 – место накопления отходов бумаги от канцелярской деятельности и делопроизводства, упаковочной бумаги и картона в смеси (корп. № 108).
- МН № 15А – место накопления упаковочной бумаги и картона в смеси (корпус № 7).
- МН № 16 – место накопления отвердевшей карбамидо-формальдегидной смолы (корпус № 403).
- МН № 17 – место накопления отвердевшей карбамидо-формальдегидной смолы (корпус № 851).
- МН № 18 – место накопления органических отходов (корпус № 151).
- МН № 19 – место накопления неорганических отходов (корпус № 151).

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | |

- МН № 20 – место накопления твердых отходов III класса опасности (корпус №№ 126, 203, 221, 1034, 840, 834, 1027, 822, 490, 674, 223, 144, 751А, 1101/05, 827, 227).
- МН № 21 – место накопления отходов антифризов и растворителей в смеси (корпус № 126).
- МН № 22 – место накопления строительных отходов от демонтажа зданий V класса опасности (квартал Е-6).
- МН № 23 – место накопления отходов тары металлической, загрязненной ЛКМ (квартал Е-7).
- МН № 24 – место накопления полимерных отходов IV класса опасности (квартал Е-7).
- МН № 25 – место накопления отработанных трансформаторных масел (корпус 227).
- МН № 27 – место накопления полимерных отходов V класса опасности в смеси (квартал Е-7).

4.6.2 Период строительства

Источниками образования отходов на период строительства являются:

- дорожно – строительная техника и автотранспорт;
- земляные работы;
- строительно – монтажные работы;
- персонал, занятый при строительстве

Дорожно-строительная техника

При эксплуатации строительных машин и механизмов на территории строительной площадки образуются отходы:

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);

«Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)».

Земляные работы

Производство земляных работ осуществляется для планировки территории и устройства котлованов под фундаменты сооружений, опорных конструкций, прокладке сетей.

При обустройстве фундаментов, опорных конструкций, прокладке сетей вынимается 64 266,7 тонн (32 957,3 м³) грунта, образуется отход:

«Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами».

Образовавшийся грунт используется для устройства отсыпки, вертикальной планировки внутренних площадок, для устройства дорог и проездов на территории ПАО «Акрон на основании технического решения.

Возможность использования грунтов подтверждается результатами исследований биотестирования.

Строительно-монтажные работы

При проведении сварочных и монтажных работ образуются отходы:

«Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ»;

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»;

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

«Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме»;
«Остатки и огарки стальных сварочных электродов»;
«Лом строительного кирпича незагрязненный».

Металлоконструкции поставляются на строительную площадку полностью загрунтованные и готовые к монтажу. Поставка трубопроводов и кабельной продукции на строительную площадку проектируемого объекта осуществляется по соответствующим размерам.

Объем строительных материалов и виды строительно – монтажных работ определены на основании проектных решений.

Персонал, занятый при строительстве

Количественный состав работающих, занятых в строительстве принят на основании проектных решений.

Общее количество работающих, занятых при строительстве – 100 человек.

В результате жизнедеятельности работающих образуется отход:

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код отхода 7 33 100 01 72 4).

Общая продолжительность строительства составляет 18 месяцев.

Отходы производства и потребления, образующиеся при строительстве, рекомендуется собирать отдельно (селективный сбор) по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их повторное использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение. Способы утилизации, переработки и размещения отходов, приняты с учетом существующих возможностей региона.

На период проведения строительно – монтажных работ должны быть оформлены взаимные договорные обязательства со специализированными и лицензированными организациями на вывоз и размещение отходов.

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере для бытового мусора на открытой площадке для складирования отходов, имеющей бетонное основание (МН №1), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные», «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере отдельно на открытой площадке для складирования отходов (МН № 2), а затем передаются для утилизации по договорам лицензированным предприятиям.

«Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере на открытой площадке для складирования строительных отходов (МН №3), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере на открытой площадке для складирования строительных отходов (МН №3), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме», «Лом строительного кирпича незагрязненный» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере на открытой площадке для складирования строительных отходов (МН №5), а затем используют на планировку территории ПАО «Акрон».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|-------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист 104 |
| | | | | | | | |

«Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный» на площадке строительства не складывают, а сразу вывозят на утилизацию при отсыпке, вертикальной планировке внутренних площадок, для устройства дорог и проездов на территории ПАО «Акрон» на основании технического решения. Возможность использования грунтов подтверждается протоколом биотестирования.

Копия лицензии ПАО «Акрон» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-V классов опасности серии 53 №0039/П от 25.06.2018 г. приведена в приложении. Коды, наименование и класс опасности отходов приведены в таблице в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Минприроды России № 242 от 22.05.2017 г.

Предложения по нормативам образования отходов и лимитам на их размещение на период строительства приведены в таблице 4.6.2, 4.6.3.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Таблица 4.6.2 – Перечень отходов и предложения по их размещению на период строительства

| № | Наименование вида отхода | Код отхода по ФККО | Класс опасности, ФККО | Количество отходов, т/период | Наименование объекта размещения отходов |
|--|---|--------------------|-----------------------|------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Отходы III класса опасности: | | | | | |
| 1 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | III | 0,146 | 1 |
| Итого отходы III класса опасности: | | | | | 0,146 |
| Отходы IV класса опасности: | | | | | |
| 2 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | IV | 7,500 | 1 |
| 3 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | IV | 0,416 | 1 |
| 4 | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 8 90 000 01 72 4 | IV | 6,272 | 1 |
| Итого отходы IV класса опасности: | | | | | 14,189 |
| Отходы V класса опасности: | | | | | |
| 5 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | V | 10,912 | 2 |
| 6 | Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 8 11 100 01 49 5 | V | 64 266,700 | 3 |
| 7 | Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме | 8 22 201 01 21 5 | V | 453,663 | 3 |
| 8 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 9 19 100 01 20 5 | V | 0,197 | 2 |
| 9 | Лом строительного кирпича незагрязненный | 8 23 101 01 21 5 | V | 4,808 | 3 |
| Итого отходы V класса опасности | | | | | 64 736,280 |
| ИТОГО, включая: | | | | | 64 750,615 |
| отходы III класса опасности | | | | | 0,146 |
| отходы IV класса опасности | | | | | 14,189 |
| отходы V класса опасности | | | | | 64 736,280 |
| Примечание: | | | | | |
| Предлагаемые объекты размещения отходов: | | | | | |
| 1 – полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон»; | | | | | |
| 2 – лицензированное предприятие ООО «Форсаж»; | | | | | |
| 3 – использование при отсыпке, вертикальной планировке внутренних площадок, для устройства дорог и проездов на территории ПАО «Акрон». | | | | | |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

Таблица 4.6.3 – Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период строительства

| № п/п | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/ период | Обращение с отходами | | | Способ удаления, складирования |
|-------|---|------------------|----------------------|---|---|--|--|-------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, т/период | размещено на полигонах, т/период | утилизировано на ПАО «Акрон» т/период | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | III | Ветошь, нефтепродукты | Строительная площадка | Нефтепродукты – 52,8 % Текстиль х/б (целлюлоза) – 47,2 % | Периодически | 0,146 | | 0,146 | | МН №3 Захоронение на полигоне твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» |
| 2 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | IV | Бумага, картон, пластик, текстиль, пищевые отходы | Бытовые помещения | Бумага и древесина – 60,0% Тряпьё – 7,0% Пищевые отходы – 10,0%; Стеклобой – 6,0%; Металлы – 5,0%; Пластмассы – 12,0% | Ежедневно | 7,500 | | 7,500 | | МН №1 Захоронение на полигоне твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» |
| 3 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | IV | Песок, нефтепродукты | Строительная площадка | Песок – 94,87% Нефтепродукты – 5,13% | При случайных проливах нефтепродуктов | 0,416 | | 0,416 | | МН №3 Захоронение на полигоне твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» |
| 4 | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 8 90 000 01 72 4 | IV | Тара из-под битума, рубероид, минеральное волокно | Строительная площадка, общестроительные работы | Картон (целлюлоза) – 26,87% Стекло – 8,75% Древесина (целлюлоза) – 25,46% Полиэтилен – 2,0% Полипропилен – 1,5% Нефтепродукты – 1,43% Песок (диоксид кремния) – 27,82% Железо – 3,98% Медь – 0,98% Алюминий – 1,21% | Периодически, в период проведения общестроительных работ | 6,272 | | 6,272 | | МН №3 Захоронение на полигоне твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» |
| 5 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | V | Металлоконструкции | Строительная площадка | Железо металлическое – 100 % | Периодически, в период возведения металлоконструкций | 10,912 | 10,912 | | | МН № 2 Передача для утилизации по договору лицензированному предприятию ООО «Форсаж» |
| 6 | Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 8 11 100 01 49 5 | V | Грунт | Строительная площадка, земляные работы | Грунт – 100% | Ежедневно, в период проведения земляных работ | 64 266,700 | | | 64 266,700 | Без накопления. Утилизация при отсыпке, вертикальной внутренних площадок, для устройства дорог и проездов ПАО «Акрон» на основании технической документации |

Изм. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

107

| № п/п | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/ период | Обращение с отходами | | | Способ удаления, складирования |
|-----------------------------|--|------------------|----------------------|---|---|--|---|-------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, т/период | размещено на полигонах, т/период | утилизировано на ПАО «Акрон» т/период | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 7 | Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме | 8 22 201 01 21 5 | V | Бетон | Строительная площадка, устройство фундаментов и проездов | Бетон – 100% | Периодически, в период осуществления бетонных работ | 453,663 | | | 453,663 | МН № 5 Утилизация при отсыпке, вертикальной внутренних площадок, для устройства дорог и проездов ПАО «Акрон» на основании технической документации |
| 8 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 9 19 100 01 20 5 | V | Электроды | Строительная площадка, сварочные работы | Диоксид кремния – 1%, Железо металлическое – 97%, Двуокись титана – 2% | Ежедневно, в период проведения сварочных работ | 0,197 | 0,197 | | | МН № 2 Передача для утилизации по договору лицензированному предприятию ООО «Форсаж» |
| 9 | Лом строительного кирпича незагрязненный | 8 23 101 01 21 5 | V | Кирпич | Строительная площадка, возведение кирпичных перегородок | Кирпич – 100% | Периодически, в период осуществления кирпичной кладки | 4,808 | | | 4,808 | МН № 5 Утилизация при отсыпке, вертикальной внутренних площадок, для устройства дорог и проездов ПАО «Акрон» на основании технической документации |
| ИТОГО, в т.ч.: | | | | | | | | 64 750,615 | 10,912 | 14,335 | 64 725,170 | |
| отходы III класса опасности | | | | | | | | 0,146 | 0 | 0,146 | 0 | |
| отходы IV класса опасности | | | | | | | | 14,189 | 0 | 14,189 | 0 | |
| отходы V класса опасности | | | | | | | | 64 736,280 | 10,912 | 0 | 64 725,170 | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

108

4.6.3 Период эксплуатации

Источниками образования отходов на период эксплуатации проектируемого объекта является эксплуатация и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.

Ремонтные работы, аналитический контроль, обслуживание вспомогательного технического оборудования выполняются службами ПАО «Акрон».

В результате жизнедеятельности работающих образуется *«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»*.

В результате уборки территории проектируемых твердых покрытий образуются:

«Мусор и смет производственных помещений малоопасный»;

«Смет с территории предприятия малоопасный».

Освещение производственных, бытовых помещений, прилегающей территории осуществляется светодиодными лампами.

«Отходы минеральных масел турбинных» образуются в процессе эксплуатации основного технологического оборудования.

Периодически осуществляется замена фильтрующих элементов с образованием отходов *«Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная»*.

Отходы от замены металлических деталей в оборудовании, замены оборудования учтены как *«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»*, *«Лом и отходы стальные несортированные»*.

Отходы прокладочных материалов классифицируются как *«Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные»*.

При эксплуатации оборудования и в процессе текущих ремонтных работ используется обтирочный материал (ветошь). Незначительные проливы нефтепродуктов убираются песком. Данные виды отходов классифицируются как *«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)»* и *«Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)»*.

При выполнении ремонтных работ электротехнического оборудования, обслуживании электросетей цеха образуются отходы цветных металлов, которые определены как *«Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несортированные»*, *«Лом и отходы алюминия несортированные»*.

Все работники цеха в соответствии с правилами и нормами техники безопасности и производственной санитарии обеспечиваются средствами индивидуальной защиты: противогазами, респираторами, а также спецодеждой и обувью. Спецодежда и обувь, по завершению времени использования, классифицированы как отходы: *«Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная»*, *«Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства»*.

Отходы, образующиеся в процессе производственной деятельности, собираются раздельно (селективный сбор) по их видам, классам опасности, накапливаются на производственной площадке предприятия (на специально оборудованных местах накопления), с последующей передачей лицензированным специализированным организациям для обезвреживания, утилизации, либо вывоза для размещения на собственные объекты размещения отходов.

Способы переработки, размещения и утилизации отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, приняты с учетом существующих возможностей предприятия и региона.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

«Отходы минеральных масел турбинных» по мере образования, размещают в промежуточную цистерну (маслобак), и далее в железнодорожную цистерну МН №5. Данный вид отходов передается для утилизации лицензированной организации ООО «РОСА-1».

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)» собирают и накапливают в металлических контейнерах с крышками для нефтесодержащих отходов (в цехах по месту образования, затем централизованно на МН № 20, а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере для бытового мусора на открытой площадке для складирования отходов, имеющей бетонное основание (МН №1), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Мусор и смет производственных помещений малоопасный» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере для отходов производства и потребления на открытой площадке для складирования отходов, имеющей бетонное основание (МН №1), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Смет с территории предприятия малоопасный» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере для отходов производства и потребления на открытой площадке для складирования отходов, имеющей бетонное основание (МН №1), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере отдельно на открытой площадке для складирования отходов (МН № 2), а затем передаются для утилизации по договорам лицензированным предприятиям.

«Лом и отходы стальные несортированные» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере отдельно на открытой площадке для складирования отходов (МН № 2), а затем передаются для утилизации по договорам лицензированным предприятиям.

«Лом и отходы алюминия несортированные» собирают и временно складировуют в металлическом контейнере отдельно на открытой площадке для складирования отходов (МН № 2), а затем передаются для утилизации по договорам лицензированным предприятиям.

«Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная», собирают на открытой площадке МВН №1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления). По мере заполнения подлежит вывозу и захоронению на полигоне твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

«Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные», собирают и временно складировуют в металлическом контейнере для промышленных отходов на открытой площадке для складирования отходов, имеющей бетонное основание (МН №1), а затем вывозят для захоронения на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

110

Таблица 4.6.4 – Предложения по нормативам образования отходов и лимитов на их размещение на период эксплуатации

| № | Наименование вида отхода | Код отхода по ФККО | Класс опасности, ФККО | Количество отходов, т/год | Наименование объекта размещения отходов |
|---|---|--------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Отходы III класса опасности: | | | | | |
| 1 | Отходы минеральных масел турбинных | 4 06 170 01 31 3 | III | 0,300 | 3 |
| 2 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | III | 0,030 | 1 |
| Итого отходы III класса опасности: | | | | | 0,330 |
| Отходы IV класса опасности: | | | | | |
| 3 | Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные | 4 55 700 00 71 4 | IV | 0,100 | 1 |
| 4 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | IV | 0,178 | 1 |
| 5 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | IV | 0,700 | 1 |
| 6 | Мусор и смет производственных помещений малоопасный | 7 33 210 01 72 4 | IV | 38,451 | 1 |
| 7 | Смет с территории предприятия малоопасный | 7 33 390 01 71 4 | IV | 33,378 | 1 |
| 8 | Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | IV | 0,044 | 1 |
| 9 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | IV | 0,016 | 1 |
| 10 | Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная | 4 43 221 01 62 4 | IV | 0,612 | 1 |
| Итого отходы IV класса опасности: | | | | | 73,479 |
| Отходы V класса опасности: | | | | | |
| 11 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | V | 12,000 | 2 |
| 12 | Лом и отходы стальные несортированные | 4 61 200 99 20 5 | V | 0,200 | 2 |
| 13 | Лом и отходы алюминия несортированные | 4 62 200 06 20 5 | V | 0,001 | 2 |
| Итого отходы V класса опасности: | | | | | 12,201 |
| ИТОГО, включая: | | | | | 86,010 |
| отходы III класса опасности | | | | | 0,330 |
| отходы IV класса опасности | | | | | 73,479 |
| отходы V класса опасности | | | | | 12,201 |
| Примечание: | | | | | |
| Предлагаемые объекты размещения отходов: | | | | | |
| 1 – полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон»; | | | | | |
| 2 – лицензированное предприятие ООО «Форсаж»; | | | | | |
| 3 – лицензированное предприятие по утилизации отработанных масел ООО «РОСА-1» | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Таблица 4.6.5 – Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период эксплуатации

| № | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/год | Обращение с отходами | | Способ удаления, складирования |
|---|---|------------------|----------------------|---|---|---|--|---------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, размещение, т/год | размещено на полигонах ПАО «Акрон», т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Отходы минеральных масел турбинных | 4 06 170 01 31 3 | III | Масла минеральные | Оборудование с масляной системой | Масло – 79,00% Продукты окисления – 13,00% Вода – 4,00% Механические примеси – 2,00% Присадка – 2,00% | Периодически, при замене отработанных масел | 0,300 | 0,300 | | Железнодорожная цистерна (МН №5). Передаются на утилизацию по договору с ООО «РОСА-1» |
| 2 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | III | Ветошь, нефтепродукты | Техническое обслуживание оборудования | Нефтепродукты – 52,8% Текстиль х/б(целлюлоза) 47,2% | Периодически, при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования | 0,030 | | 0,030 | Открытая площадка МН № 20 (асфальтобетонное основание, металлические контейнеры с крышками для нефтесодержащих отходов) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 3 | Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные | 4 55 700 00 71 4 | IV | Прокладочные элементы | Замена прокладок в оборудовании | Асбестовое волокно – 68,0% Каучук – 14,0% Минеральные наполнители – 16,0% Сера – 2% | Периодически, по графику производства технических работ | 0,100 | | 0,100 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 4 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | IV | Песок, нефтепродукты | Цеховые помещения | Песок – 94,87% Нефтепродукты – 5,13% | При случайных проливах нефтепродуктов | 0,178 | | 0,178 | МН № 20 (асфальтобетонное основание, металлические контейнеры с крышками для нефтесодержащих отходов) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист

113

| № | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/год | Обращение с отходами | | Способ удаления, складирования |
|---|--|------------------|----------------------|---|---|--|--|---------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, размещение, т/год | размещено на полигонах ПАО «Акрон», т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 5 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | IV | Бумага, картон, пластик, текстиль, пищевые отходы | Бытовые помещения | Бумага и древесина – 60,0% Тряпьё – 7,0% Пищевые отходы – 10,0% Стеклобой – 6,0% Металлы – 5,0% Пластмассы – 12,0% | Ежедневно | 0,700 | | 0,700 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 6 | Мусор и смет производственных помещений малоопасный | 7 33 210 01 72 4 | IV | Отработанные детали, обрезки кабеля проводов, смет с пола, использованные СИЗ | Твердые покрытия корпусов | Бумага – 7% Вода – 5% Древесина – 12% Железо – 9% Нефтепродукты – 1% Окалина – 7% Песок – 32% Полипропилен – 5% Резина – 11% Стекло – 2% Текстиль – 9% | Периодически, при уборке и/или ремонте | 38,451 | | 38,451 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 7 | Смет с территории предприятия малоопасный | 7 33 390 01 71 4 | IV | Смет с территории | Твердые покрытия территории предприятия, чистка и уборка | Песок – 96,21% Нефтепродукты – 0,06% Вода – 0,6% Углерод, кислород – 3,13% | Периодически, при уборке и/или ремонте | 33,378 | | 33,378 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

114

| № | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/год | Обращение с отходами | | Способ удаления, складирования |
|----|---|------------------|----------------------|---|---|---|--|---------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, размещение, т/год | размещено на полигонах ПАО «Акрон», т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 8 | Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | IV | Спецодежда | Бытовые помещения | Ткань хлопчатобумажная – 69,7% Ткань синтетическая – 28,4% Песок – 0,18% Полипропилен – 1,72% | Периодически, по мере списания использованной спецодежды | 0,044 | | 0,044 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 9 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | IV | Обувь | Бытовые помещения | Резина – 51,28% Кожа – 45,836% Лом черных металлов (железо) – 1,654% Песок – 1,23% | Периодически, по мере списания использованной спецобуви | 0,016 | | 0,016 | Открытая площадка МН № 1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления) Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 10 | Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная | 4 43 221 01 62 4 | IV | Фильтрующий элемент | | Ткань полиэфирная – 59,2% Оксид кремния – 8,41% Оксид алюминия – 1,39% Оксид железа – 14,52% Углерод – 16,48% | Раз в год | 0,612 | | 0,612 | Открытая площадка МН №1 (асфальтобетонное основание, закрытые металлические контейнеры для отходов производства и потребления). Вывоз на полигон твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» на захоронение |
| 11 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | V | Узлы и детали оборудования из черных металлов | Замена изношенных узлов и деталей оборудования из черных металлов | Железо металлическое – 100 % | Периодически, по графику производства технических работ | 12,000 | 12,000 | | МН № 2 Передача для утилизации по договору лицензированному предприятию ООО «Форсаж» |
| 12 | Лом и отходы стальные несортированные | 4 61 200 99 20 5 | V | Узлы и детали оборудования из стали | Замена изношенных узлов и деталей оборудования из стали | Сталь – 100% | Периодически, по графику производства технических работ | 0,200 | 0,200 | | МН № 2 Передача для утилизации по договору лицензированному предприятию ООО «Форсаж» |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист

115

| № | Наименование по Федеральному классификационному каталогу отходов | Код ФККО | Класс опасности ФККО | Сырье, материалы, переходящие в состояние отход | Место образования (производство, цех, технологический процесс, установка) | Физико-химическая характеристика, % | Периодичность образования | Количество отходов, т/год | Обращение с отходами | | Способ удаления, складирования |
|-----------------------------|--|------------------|----------------------|---|---|-------------------------------------|---|---------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | передано специализированным организациям на утилизацию, обезвреживание, размещение, т/год | размещено на полигонах ПАО «Акрон», т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | Лом и отходы алюминия несортированные | 4 62 200 06 20 5 | V | Электротехническое и осветительное оборудование | Ремонт и обслуживание электротехнического оборудования, ремонт осветительных приборов | Алюминий – 100% | Периодически, по графику производства технических работ | 0,001 | 0,001 | | МН № 2 Передача для утилизации по договору лицензированному предприятию ООО «Форсаж» |
| ИТОГО, в т.ч.: | | | | | | | | 86,010 | 12,501 | 73,509 | |
| отходы III класса опасности | | | | | | | | 0,330 | 0,300 | 0,030 | |
| отходы IV класса опасности | | | | | | | | 73,479 | 0,000 | 73,479 | |
| отходы V класса опасности | | | | | | | | 12,201 | 12,201 | 0,000 | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

На период проведения строительных работ проектируемого объекта образуется 64 750,615 тонн отходов, в т.ч.:

- отходов III класса опасности 0,146 т/год;
 - отходов IV класса опасности 14,189 т/год;
 - отходов V класса опасности 64 736,280 т/год.
- Отходы I и II классов опасности не образуются.

На период эксплуатации проектируемого объекта ежегодно образуется 86,010 т отходов, в т.ч.:

- отходов III класса опасности 0,330 т/год.
 - отходов IV класса опасности 73,479 т/год;
 - отходов V класса опасности 12,201 т/год.
- Отходы I и II классов опасности не образуются.

Утвержденный норматив образования отходов для предприятия ПАО «Акрон» составляет 521 870,746 т/5 лет, утвержденный лимит на размещение отходов на собственных объектах размещения составляет 247 219,184 т/5 лет, фактически в 2020 году образовалось 76 506,124 тонн отходов.

Таким образом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного влияния на объемы образования, накопления и размещения отходов ПАО «Акрон» и соответствует установленным нормативам.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|---------|------|--------|-------|------|------|-----|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | | 117 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

4.9 Оценка воздействия при аварийных ситуациях

4.9.1 Сценарии возможных аварий

В пределах границы проектирования возможны следующие сценарии аварийных ситуаций:

- нарушение целостности одной емкости раствора карбамида V – 362 с выбросом всего содержащегося опасного вещества (83 625 л (75 м³) раствора карбамида) в поддон. При повышении температуры карбамид разлагается с образованием аммиака - образование первичного облака, испарение аммиака, образование и распространение токсичного облака, токсичное поражение людей;
- нарушение целостности сборника карбамидоформальдегидной смолы (КФС) E – 350 с выбросом всего содержащегося опасного вещества (13 070 л (10 м³) раствора карбамида) в поддон. При повышении температуры из карбамидоформальдегидной смолы (КФС) выделяется свободный формальдегид - образование первичного облака, образование и распространение токсичного облака, токсичное поражение людей.

Специфическими эксплуатационными причинами нарушения целостности емкости раствора карбамида и сборника карбамидоформальдегидной смолы (КФС), приводящего к возникновению и развитию аварий с опасными последствиями для окружающей среды, являются:

- разрушение сварных и фланцевых соединений;
- разрушение несущих опор;
- разрушение запорной и регулирующей арматуры;
- ошибка проектирования;
- коррозия;
- механические повреждения;
- нарушение требований регламентов (рабочих инструкций) по поддержанию норм технологического режима и невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности, в том числе, несанкционированные действия.

Опасности, связанные с ошибочными действиями персонала:

- использование нестандартного инструмента для открытия или закрытия запорной арматуры;
- несанкционированное использование открытого огня;
- использование неуполномоченных датчиков и приборов контроля;
- ошибки при выполнении профилактических мероприятий (ошибочная разборка фланцев под давлением, неправильная установка прокладок, неудовлетворительная затяжка);
- нарушение организационно-технических мероприятий (например, проведение ремонтных работ без наряда-допуска);
- нарушение техники безопасности (работы по уборке опасных веществ без средств индивидуальной защиты);
- нарушение требований регламентов (рабочих инструкций) по поддержанию норм технологического режима и невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности.

Выбор типовых сценариев возможных аварий применительно к проектируемому объекту проведен с учетом анализа известных аварий, характеристик опасных веществ, данных о технологическом и аппаратурном оформлении, а также с учетом выявленных возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий.

Учитывая особенность горения аммиачно - воздушной смеси на наружных площадках, наиболее опасным поражающим фактором при разгерметизации емкости раствора карбамида является опасность токсического поражения персонала.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Аммиак относится к трудногорючим веществам. Теплового излучения горящего пара аммиака над поверхностью разлившегося жидкого аммиака недостаточно для поддержания его постоянного горения. В связи с низкой нормальной скоростью горения аммиачно-воздушной смеси, составляющей всего 0,1 м/с, аммиак не способен к диффузному горению, т. е. гаснет при удалении источника поджигания.

Аэрозоль из аммиака и сконденсировавшихся паров атмосферной влаги, образующихся при аварийном истечении парожидкостной смеси из находящихся под давлением оборудования, не загорается от источника огня (ПБ 03-557-03).

Особенностью распространения горючего газообразного аммиака при разгерметизации оборудования и трубопроводов на открытых площадках является истечение аммиака в атмосферу с интенсивным рассеиванием в воздухе.

В связи с этим, в зоне обслуживания оборудования не образуется взрывоопасная смесь горючего газа.

Формальдегид – бесцветный газ, хорошо растворим в воде. Является токсичным и канцерогенным веществом, вдыхание которого приводит к развитию удушья и общему отравлению. Опасный уровень загрязнения воздуха может быть достигнут довольно быстро при испарении этого вещества при 20 °С. Наиболее опасным поражающим фактором при разгерметизации сборника КФС является опасность токсического поражения персонала.

4.9.2 Расчет аварийных выбросов загрязняющих веществ

Источник выбросов вредных загрязняющих веществ № 9001 - разгерметизация емкости растворения карбамида, выделение в атмосферный воздух паров свободного аммиака.

Выброс в окружающее пространство аммиака. Пролившийся раствор карбамида собирается в приямок поддона и самовсасывающими насосами перекачивается в емкость, предназначенную для приема аварийных проливов.

Источник выбросов вредных загрязняющих веществ № 9002 - разгерметизация сборника карбамидоформальдегидной смолы (КФС), выделение в атмосферный воздух паров свободного формальдегида.

Выброс в окружающее пространство формальдегида. Пролившаяся карбамидоформальдегидная смола (КФС) собирается в приямок поддона и самовсасывающими насосами перекачивается в емкость, предназначенную для приема аварийных проливов.

Выделение свободного аммиака и формальдегида рассчитано в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (Воронеж, 1990).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, при возникновении аварийной ситуации приведены в таблице 4.9.1.

Таблица 4.9.1. – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварийной ситуации

| Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Номер источника выброса | Высота (м) | Координаты на карте схеме (м) | | | | Ширина площадного источника (м) | Загрязняющее вещество | | |
|---|-------------------------|------------|-------------------------------|--------|---------|--------|---------------------------------|-----------------------|--------------|------------|
| | | | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | код | наименование | г/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Разгерметизация емкости раствора карбамида V-362 | 9001 | 2 | 2177784 | 588469 | 2177788 | 588471 | 5 | 0303 | Аммиак | 0,00000008 |
| Разгерметизация сборника карбамидоформальдегидной смолы (КФС) E-350 | 9002 | 2 | 2177797 | 588464 | 2177801 | 588466 | 5 | 1325 | Формальдегид | 0,00000005 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подл. и дата | Изм. № подл. | | | | | | | 33760-000-ПОВОС | | | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | 120 |

Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха при рассматриваемых наихудших аварийных ситуациях на территории ближайшей жилой зоны выполнен по программе УПРЗА «Эколог».

Характеристики принятых расчетных точек взяты теми же, что и для расчета максимальных приземных концентраций на период эксплуатации и приведены в таблице 4.9.2.

Исходные данные для расчета аварийной ситуации приняты на основании технологических решений.

Таблица 4.9.2 – Координаты расчетных точек

| № | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|----|----------------|----------|------------|-----------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | 2174010,0 | 590813,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Болотная |
| 10 | 2174084,0 | 588461,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Вяжищи |
| 11 | 2177470,0 | 584448,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Сырково |
| 12 | 2175909,0 | 585943,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 13 | 2176991,0 | 585405,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 14 | 2180811,0 | 585099,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |
| 15 | 2181884,0 | 586558,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Трубочино |
| 16 | 2182516,0 | 588864,0 | 2 | на границе жилой зоны | д. Витка |
| 17 | 2180749,0 | 586177,0 | 2 | на границе жилой зоны | садовые участки |

При нарушении нормального технологического режима работы с аварийными выбросами в атмосферу будет поступать 2 загрязняющих вещества: аммиак (код 0303) и формальдегид (код 1325).

Рассмотренные наихудшие аварийные ситуации по проливу раствора карбамида и карбамидоформальдегидной смолы (КФС) не окажут негативного воздействия на территориях ближайшей жилой застройки и садовых участков.

В качестве критерия оценки принимается величина 50 ПДК на границе жилой зоны и садовых участков, которую можно классифицировать как экстремально высокое загрязнение в соответствии с Методическими указаниями МУ 1.1.724-98 «Организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий в зонах химических аварий» (утв. Первым заместителем Министра здравоохранения РФ, Главным государственным санитарным врачом РФ).

При возникновении рассмотренных аварийных ситуаций по всем веществам не возникнет превышения показателя экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха (50 ПДК) на границах территорий ближайшей жилой застройки и садовых участков.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |
| | | | | | | | 121 | |

4.9.3 Воздействие на геологическую среду, включая подземные воды

В аварийной ситуации негативное воздействие на геологическую среду, включая подземные воды, в период эксплуатации объекта связано с:

- с нарушением целостности подземных коммуникаций;
- с загрязнением грунтов и подземных вод поверхностными стоками;
- с загрязнением грунтов и подземных вод при коррозионном разрушении трубопроводов и конструкций;
- с разгерметизацией оборудования.

В целях исключения попадания загрязняющих веществ в почву, подземные воды и геологическую среду предусмотрено бетонирование территории производственной площадки, а также установка поддонов и емкостей для сбора и локализации возможных аварийных проливов.

Производственная площадка цеха и строительные площадки оборудованы контейнерами с песком для возможности быстрой уборки проливов на бетонной поверхности.

Загрязненный песок подлежит вывозу на полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» для захоронения.

Все трубопроводы и подземные конструкции огрунтованы антикоррозионным покрытием, что исключает загрязнение грунтов и подземных вод.

Отвод поверхностных ливневых сточных вод организован по уклонам спланированной поверхности через ливневые лотки проектируемых внутриплощадочных сетей канализации в магистральные сети существующей промливневой канализации.

Существующие и проектируемые сети промливневой и химзагрязненной канализации исключают попадание загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах в окружающую среду.

На случай попадания аварийных проливов все сточные воды направляются через систему сетей канализации в аварийный шламонакопитель с дальнейшей очисткой на биологических очистных сооружениях.

Все емкости расположены в прямках или обваловке, исключающей распространение загрязнения.

Аварийные проливы подлежат возврату в технологию, либо подвергаются транспортировке через химзагрязненную канализацию в емкость для аварийных стоков (шламонакопитель).

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

5 Предложения к программе производственного экологического контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

5.1 Общие положения

Производственный экологический контроль предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для оценки уровня воздействия на окружающую среду на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Основными целями производственного экологического контроля являются:

- наблюдение за состоянием окружающей среды и происходящими в ней процессами под влиянием факторов техногенного воздействия;
- оценка фактического состояния окружающей среды;
- наблюдение за факторами техногенного воздействия.

Цели производственного экологического контроля определяют его основные задачи:

- проведение полевых наблюдений, отбор проб и документирование результатов полевых наблюдений;
- получение данных лабораторных исследований отобранных проб;
- проведение экспертной оценки полученных данных;
- выделение изменившихся параметров окружающей среды по отношению к фоновой составляющей (для данного объекта), фоновым материалам исследований;
- определение источников возможного негативного воздействия, их происхождение;
- ведение отчетной документации.

Производственный экологический контроль будет включать в себя:

- исследования атмосферного воздуха;
- измерения уровней шума;
- исследования загрязнения почв;
- исследования природных и сточных вод;
- исследования состояния водных биоресурсов;
- контроль за сбором, накоплением, размещением и транспортировкой отходов.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Программа учитывает рекомендации следующих документов:

- ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»,
- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»,
- ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»,
- ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|-----|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | 123 | |

5.2 Производственный экологический контроль за атмосферным воздухом

Производственный экологический контроль за атмосферным воздухом на источниках выбросов загрязняющих веществ.

В настоящее время на ПАО «Акрон» утверждена Программа производственного экологического контроля ПАО «Акрон», которая включает в себя контроль негативного воздействия на атмосферный воздух и мониторинг качества атмосферного воздуха. Программа производственного экологического контроля включает в себя:

- план – график контроля стационарных источников выбросов;
- программу наблюдений за состоянием окружающей среды на территории полигона твёрдых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон» и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- программу наблюдений за состоянием окружающей среды на территории мелоотвала ПАО «Акрон» и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- программу мониторинга состояния окружающей среды на территории полигона малотоксичных отходов ПАО «Акрон» и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- программу наблюдений за состоянием окружающей среды на территории полигона твердых бытовых и промышленных отходов ПАО «Акрон» и в пределах его воздействия на окружающую среду.

Производственный экологический контроль негативного воздействия включает измерения основных параметров и характеристик промышленных выбросов загрязняющих веществ на источниках выбросов.

В рамках оценки воздействия на атмосферный воздух, разработан план – график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства проектируемого объекта.

Определение периодичности проведения производственного экологического контроля на источниках выбросов осуществляется в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», «НИИ Атмосфера», СПб, 2012 г. на основании расчётов категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества.

Периодичность контроля на источнике выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлена в таблице 5.2.1

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|-----|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | 124 | |

Таблица 5.2.1 – План-график контроля нормативов выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации

| Номер источника | Выбрасываемое вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса, г/с | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-----------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|---|------------------------------|
| | Код | Наименование | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0001 | 0303 | Аммиак | 1 раз в год (кат. 3Б) | 2,833330 | Специализированная организация, ответственный за организацию производственного контроля | Инструментальный метод |
| | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01646 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 2,80556 | | |
| 0002 | 0303 | Аммиак | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,035 | | Расчетный метод |
| 0003 | 0303 | Аммиак | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,035 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00292 | | |
| 0004 | 0303 | Аммиак | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,000312 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00208 | | |
| 0005 | 0303 | Аммиак | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,000312 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00208 | | |
| 0006 | 0303 | Аммиак | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,000312 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00208 | | |
| 0007 | 0303 | Аммиак | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,000312 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00208 | | |
| 6001 | 0303 | Аммиак | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,000312 | | |
| | 1532 | Карбамид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0507733 | | |
| 0008 | 0303 | Аммиак | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,054 | Инструментальный метод | |
| 0009 | 1325 | Формальдегид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,001 | Расчетный метод | |

На период проведения строительных работ с целью контроля негативной нагрузки на атмосферный воздух будет осуществляться контроль нормативов ПДВ на источниках выбросов загрязняющих веществ расчетным методом.

Периодичность контроля на источнике выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ представлена в таблице 5.2.2

Также будет производиться организация контроля точного соблюдения технологии производства работ, организация контроля исправности применяемой техники и автотранспорта, обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

125

Таблица 5.2.2 – План-график контроля нормативов выбросов на источниках выбросов на период строительства

| Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса, г/с | Методика контроля |
|-----------------|-----------------------|--|------------------------|-----------------------|---|
| | код | наименование | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8001 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0928049 | Расчетный метод: мощность двигателя, время работы |
| | 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0150808 | |
| | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0192850 | |
| | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0116844 | |
| | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0949514 | |
| | 2734 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0259628 | |
| 8002 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,7975707 | Расчетный метод: мощность двигателя, время работы |
| | 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1296052 | |
| | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1654756 | |
| | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0993978 | |
| | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,8045153 | |
| | 2734 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,2242667 | |
| 8003 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0007138 | Расчетный метод: мощность двигателя, время работы |
| | 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0001160 | |
| | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000917 | |
| | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0001528 | |
| | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0016194 | |
| | 2734 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0002689 | |
| 8004 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1586667 | Расчетный метод: количество перегружаемого за час материала |
| 8005 | 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0148560 | Расчетный метод: часовый расход электродов |
| | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,001568 | |
| | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0020400 | |
| | 0304 | Азот (II) оксид (Азота монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0003300 | |
| | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0125610 | |
| | 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0008780 | |
| | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0031170 | |
| | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0013220 | |

Производственный экологический контроль осуществляется в полном объеме в соответствии с планом – графиком контроля стационарных источников выбросов инженерно – аналитическим центром ПАО «Акрон», который имеет аттестат аккредитации и соответствующую объёмам контроля, область аккредитации.

Производственный экологический мониторинг включает натурное исследование качества атмосферного воздуха: измерения концентраций химических веществ и уровней звукового давления.

С учетом существующих программ наблюдения за атмосферным воздухом произведен дополнительный анализ достаточности объемов контроля атмосферного воздуха.

Необходимость включения в список новых контролируемых показателей в существующие Программы наблюдений состояния окружающей среды отсутствует.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|---------|------|--------|-------|------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | <p>33760-000-ПОВОС</p> | | | | | | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 126 |

Кроме того, аммиак и формальдегид, которые присутствуют в перечне загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от проектируемого объекта, входят в список контролируемых показателей существующих Программ мониторинга.

На период строительства проектируемого объекта в качестве параметра для натурального исследования атмосферного воздуха было определено загрязняющее вещество азота диоксид. Данное загрязняющее вещество является приоритетными для проектируемого объекта на период строительства.

Вместе с этим, существующие Программы мониторинга состояния окружающей среды включают мониторинг азота диоксида, серы диоксида, углерода диоксида, которые выделяются в атмосферный воздух во время проведения строительных работ.

С учетом расположения ближайшей жилой застройки, розы ветров в районе расположения Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород и значений концентраций загрязняющих веществ, формирующихся на границе установленной единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, для организации инструментальных наблюдений выбраны 5 точек отбора проб. Точки наблюдения за качеством атмосферного воздуха приведены в таблице 5.2.3

Таблица 5.2.3 – Точки контроля за качеством атмосферного воздуха

| № п/п | Место контроля |
|-------|---|
| 1 | 2 |
| 1 | д. Вяжищи, граница населенного пункта (ветер восточный)* |
| 2 | д. Болотная, граница населенного пункта (ветер юго – восточный)* |
| 3 | д. Трубичино, граница населенного пункта (ветер северо – западный)* |
| 4 | д. Сырково, граница населенного пункта (ветер северный)* |
| 5 | Садоводство (Лужский комплекс, подстанция) (ветер северный, северо – восточный)* |

* - приоритетные ветры относительно расположения ПАО «Акрон» в соответствии с розой ветров.

Проведённые натурные исследования в данных точках объективно отражают качество атмосферного воздуха на установленной границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород, на границе жилой территории (деревня Болотная, деревня Вяжищи, деревня Сырково, деревня Трубичино) и на границе садоводства (Лужский комплекс).

Обобщенная программа наблюдений за качеством атмосферного воздуха на границе установленной санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород и ближайшей жилой застройки представлена в таблице 5.2.4.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Таблица 5.2.4 – Программа натуральных наблюдений за качеством атмосферного воздуха на границе установленной санитарно – защитной зоны

| Номер точки | Определяемые примеси | Периодичность отбора, тип поста наблюдения | Количество дней определений (не менее)* |
|-------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1-5 | азот диоксид аммиак формальдегид углерод оксид диоксид серы | пост маршрутный с охватом осеннего, зимнего, весеннего и летнего периодов | 50 |
| 1-5 | | пост маршрутный с охватом осеннего, зимнего, весеннего и летнего периодов | 50 |

* в каждый день отбора проб необходимо проведение от 4-х до 5 измерений по каждой примеси в контрольной точке в разное время суток.

В рамках выполнения программы производственного экологического контроля ПАО «Акрон» осуществляет мониторинг качества атмосферного воздуха на границе единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород и ближайшей жилой застройки.

Результаты инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ приведены в таблице 5.2.5.

Таблица 5.2.5 – Результаты инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ

| № | Загрязняющее вещество | ПДК, м.р., ³ мг/м ³ | Максимальные измеренные концентрации за 2019-2020 г, мг/м ³ | | | | |
|---|-----------------------|---|--|----------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|
| | | | СЗЗ/ д. Вяжищи ТИ1 | СЗЗ/ д. Болотная ТИ2 | д. Трубичино ТИ3 | д. Сырково ТИ4 | СЗЗ/ Садоводство ТИ5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Формальдегид | 0,050 | 0,012 | 0,016 | 0,013 | 0,021 | 0,015 |
| 2 | Аммиак | 0,200 | 0,144 | 0,157 | 0,084 | 0,066 | 0,055 |
| 3 | Диоксид азота | 0,200 | 0,033 | 0,032 | 0,025 | 0,037 | 0,030 |
| 4 | Диоксид серы | 0,500 | 0,030 | 0,030 | 0,046 | 0,125 | 0,030 |
| 5 | Оксид углерода | 5,00 | 2,00 | 1,00 | 1,94 | 1,12 | 2,00 |

Полученные результаты инструментальных измерений концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и ближайшей жилой застройки не превышают значения, установленные гигиеническими нормативами для воздуха населенных мест.

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | 128 |

5.3 Производственный экологический контроль за акустическим воздействием

Для оценки физических факторов возможного воздействия на население на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород натурные измерения уровня шума должны проводиться в соответствии с ГОСТ 23337 - 78 «ШУМ. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

В соответствии с ГОСТ Р 53187-2008 измерения уровня шума проводятся не менее, чем в трех точках.

План-график производственного экологического контроля за акустическим воздействием представлен в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1 – Программа натурных замеров уровня шума на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород

| Номер точки | Периодичность отбора | Время замера | Период замеров | Всего |
|-------------|----------------------|--------------|----------------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1-5 | Летний период | день/ночь | 4 рабочих дня и 1 выходной | 10 |
| | Зимний период | день/ночь | 4 рабочих дня и 1 выходной | 10 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|---------|------|--------|-------|------|------|-----|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | | 129 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

5.4 Производственный экологический контроль за объектами растительного и животного мира

Строительство осуществляется на территории существующего предприятия с сформированным антропогенно – природным равновесием.

Воздействие на компоненты окружающей среды сведено к минимуму, благодаря выполнению комплекса природоохранных мероприятий.

В связи с вторичным (антропогенным) происхождением растительности на прилегающей территории, отсутствии возможных местообитаний редких и охраняемых видов, при условии, что строительные работы происходят на существующей территории, проведение мониторинга нецелесообразно.

Наземная фауна представлена синантропными и гемерофильными видами, приспособившимися к существованию на антропогенно – освоенных территориях.

На территории проектируемого объекта отсутствуют эндемичные, редкие, ценные и особо охраняемые, занесенные в Красные Книги РФ и субъектов Федерации виды наземных млекопитающих и следы их миграций.

Реализация проектных решений осуществляется на существующей производственной площадке, имеющей ограждение по границам земельного участка, все виды животного и растительного мира, находящиеся зоне влияния проектируемого объекта, прошли стадию адаптации.

Прямого воздействия на растительный и животный мир на период проведения комплекса работ не ожидается, так как проектируемый объект расположен на спланированной территории в границах существующего землеотвода.

5.5 Производственный экологический контроль за охраной водных объектов

Производственный экологический контроль за качеством сточных и природных вод осуществляется согласно программе ПАО «Акрон» по проведению измерения качества сточных, природных и очищенных сточных вод, учитывая утвержденные программы ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.

ПАО «Акрон» осуществляет контроль качества воды на водном объекте на рассеивающем глубинном выпуске, в контрольных створах на р. Волхов 500 м выше и ниже по течению от места выпуска, в месте водозабора, а также до и после очистных сооружений.

Производственный экологический контроль за морфометрическими показателями и водоохранной зоны р. Волхов проводится в створе у водозабора и рассеивающего выпуска сточных вод в соответствии с согласованной программой ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной (р. Волхов).

Контроль природных вод (выпуск, 500 м выше и ниже выпуска) осуществляется инженерно – аналитическим центром ПАО «Акрон» ежемесячно по следующим показателям: рН, аммоний-ион, нитрат-анион, нитрит-анион, мочевины, хлориды, фториды, сульфаты, фосфаты (по Р), формальдегид, взвешенные вещества, сухой остаток, фенолы, БПК_п, растворенный кислород, температура, нефтепродукты, АСПАВ, МЭА, метанол, растворенная форма: алюминий, железо, медь, свинец, никель, марганец, кадмий, хром, цинк. Ежеквартально, по данному перечню веществ производит контроль комплексная химическая лаборатория Новгородского ЦГМС.

Контроль сточных вод до и после очистки на муниципальных биологических очистных сооружениях г. Великий Новгород инженерно – аналитическим центром ПАО «Акрон» осуществляется ежемесячно по следующим показателям: рН, аммоний-ион, нитрат-анион, ХПК, формальдегид, фториды, фосфаты (по Р), мочевины, взвешенные вещества, нефтепродукты, метанол БПК₅, фенолы, сульфаты, нитрит-анион, АСПАВ, алюминий, кадмий, хром, медь, никель, свинец, железо, марганец, цинк. На выходе с очистных сооружений ежеквартально контролируются хлориды и хлороформ.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

Сточная вода на входе и выходе с прудов-аэраторов ежемесячно контролируется инженерно-аналитическим центром ПАО «Акрон» по следующим показателям: рН, аммоний-ион, нитрат-анион, нитрит-анион, фториды, мочевины, сульфаты, формальдегид, фосфаты (по Р), ХПК, взвешенные вещества, нефтепродукты, раствор, форма алюминия. Ежеквартально осуществляется контроль на кадмий, хром, медь, никель, свинец, железо, марганец, цинк БПК₅, фенолы, АСПАВ.

Поступающие в системы проливневой, химзагрязненной и хозяйственной канализации сточные воды проектируемого объекта подлежат контролю в колодцах подключения от внутриплощадочных сетей цехов к магистральным инженерным сетям ПАО «Акрон».

На проектируемом объекте в точках подключения будут контролироваться следующие показатели сточных вод:

- проливневая канализация – рН, температура, аммоний-ион, нитраты, мочевины, нефтепродукты;
- химзагрязненная канализация – рН, температура, аммоний-ион, мочевины, формальдегид, нефтепродукты;
- хозяйственно – бытовая канализация – рН, температура, фосфаты, аммоний-ион.

ПАО «Акрон» осуществляет учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод

Для измерения количества поступающих сточных вод на выпуск в р. Волхов используются приборы учета, установленные на входах I, II, III очередей муниципальных биологических очистных сооружениях г. Великий Новгород, приборы учета, установленные на насосной станции пруда аэратора ПАО «Акрон», а также данные, предоставляемые абонентами.

ПАО «Акрон» осуществляет учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества на основании приказа Минприроды России от 8 июля 2009 г. N 205.

Данные ежеквартально передаются в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского Бассейнового Водного Управления.

Ежегодно сведения об использовании воды по форме N 2-ТП (водхоз) передаются отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского Бассейнового Водного Управления.

Дополнительный производственно – экологический контроль на период строительства будет заключаться в организации контроля за качественными и количественными показателями сточных вод от автомойки.

5.6 Производственный экологический контроль за почвенным покровом

Производственный экологический контроль за почвенным покровом в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» осуществляется на объектах размещения отходов».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

5.8 Производственный экологический контроль при возникновении аварийных ситуаций на проектируемом объекте

На предприятии разработан и согласован План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ПАО «Акрон». Все возможные аварийные ситуации и мероприятия по минимизации их возникновения рассмотрены в Плате действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ПАО «Акрон».

Производственный экологический мониторинг при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью, выполнение исследований выполняется с определенной частотой, охватывая участок аварии и прилегающие к нему территории. Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

При этом, используются экспресс методы, относящиеся к средствам сигнальной оценки. В случае аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения начинают с момента аварии, и до завершения ликвидации источника воздействия на окружающую среду, и всех работ по реабилитации природных комплексов.

По наибольшему ущербу, наносимому окружающей среде, из числа всех возможных аварийных ситуаций следует выделить разгерметизацию трубопровода природного газа на период эксплуатации.

После возникновения аварийной ситуации уполномоченными представителями управляющих структур, определенными планом ликвидации аварийных ситуаций, принимается решение о действиях по ликвидации аварии и принятию мер по организации работ по проведению экологического мониторинга в процессе и после ликвидации аварии. При поведении дополнительного контроля, исходя из особенностей конкретной ситуации, разрабатывается регламент дополнительного оперативного контроля (в дополнение к режимному мониторингу), включающий график контроля, состав параметров, периодичность и место контроля. При составлении регламента дополнительного оперативного контроля учитываются:

- время и место выявления факта сверхнормативного загрязнения природной среды;
- масштаб аварии;
- количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Главная задача при организации действий в аварийной ситуации заключается, в контроле и ограничении распространение негативных процессов, при этом обеспечивая безопасность персонала, на основании результатов оперативного мониторинга компонентов природной среды.

При определении точек контроля в период возникновения аварийной ситуации необходимо учитывать метеорологические параметры: направление и скорость ветра, температуру и влажность воздуха.

Производственный экологический контроль приоритетно будет включать наблюдения за атмосферным воздухом.

При наблюдении за состоянием атмосферного воздуха отбор проб осуществляется на границе утвержденной санитарно – защитной зоны, ближайшей жилой застройке.

Программа наблюдений за качеством атмосферного воздуха на границе санитарно – защитной зоны и ближайшей жилой застройке при аварийных ситуациях представлена в таблице 5.8.1.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

133

Таблица 5.8.1 – Программа натуральных наблюдений за качеством атмосферного воздуха на границе санитарно – защитной зоны и ближайшей жилой застройке, при аварийных ситуациях

| № | Аварийная ситуация | Место контроля | Контролируемые показатели | Периодичность контроля |
|---|---|---|---------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Разгерметизация емкости раствора карбамида V-362 | 1. Подфакельные наблюдения на границе санитарно – защитной зоны | Аммиак | С момента начала аварийной ситуации и до завершения ликвидации источника воздействия |
| 2 | Разгерметизация сборника карбамидоформальдегидной смолы (КФС) Е-350 | 2. Жилая застройка по направлению факела выброса | Формальдегид | |

После ликвидации аварии должно быть произведено обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие.

Все отчеты по результатам выполнения наблюдений за аварийными ситуациями включаются в общий отчет по результатам выполнения программы экологического мониторинга и передаются уполномоченным государственным природоохранным органам.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|------|---------|------|--------|-------|------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист | | | | | | | |
| | | | | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист | | | | | | | |

6.1.2 Период эксплуатации

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия:

- материалы оборудования и трубопроводов, типы арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочных материалов выбраны с учетом физико-химических свойств продуктов, используемых в производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности среды и климатических условий для обеспечения герметичности;
- ежедневный осмотр с целью выявления повреждений или неисправности оборудования;
- обеспечения максимальной герметичности за счет регулярной проверки плотности всех фланцевых соединений, проведения своевременной набивки сальников запорной арматуры, использования герметичного оборудования и трубопроводов;
- постоянный автоматический контроль за содержанием аммиака в воздухе;
- оснащения технологической системы средствами контроля за параметрами, определяющими взрывоопасность процесса, с регистрацией показаний, сигнализацией при достижении предупредительных и предельно-допустимых значений, а также средствами противоаварийной автоматической защиты (система ПАЗ), предупреждающими возникновение аварийной ситуации и обеспечивающими перевод процесса в безопасное состояние;
- процесс производства гранулированного карбамида полностью автоматизирован, так же предусмотрен ручной режим для всего оборудования и пошаговый режимы для части оборудования;
- устанавливается система очистки отходящих газов X – 364, в состав комплектной установки входят скруббер обеспыливания С – 361 и аммиачный скруббер С – 363;
- предусмотрены системы пылеудаления ПУ1 – ПУ9, выполненные от местных укрытий в местах пересыпок гранулированного карбамида:
система ПУ1 – от X – 368 в систему пылеудаления и на конвейер В – 367;
система ПУ2 – от X – 372-1 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-1;
система ПУ3 – от X – 372-2 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-2;
система ПУ4 – от X – 370-1 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-1;
система ПУ5 – от X – 370-2 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 372-2;
система ПУ6 – от X – 373 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 373;
система ПУ7 – от X – 377 в систему пылеудаления и на конвейер ПТ – 374;
система ПУ8 – от X – 373 в систему пылеудаления и обратно на конвейер;
система пылеудаления ПУ9 – от позиции ПТ – 374 в систему пылеудаления и обратно на конвейер.
- направление газовой фазы от сборника флегмы Е – 302 из УГОС, а также дыхания сборников карбамида Е – 340 и Е – 345 в санитарный абсорбер К – 345 на очистку;
- применение насосов с двойным торцовым уплотнением, оснащенных приборами контроля, сигнализации и блокировками в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности;
- контроль качественных показателей сточных вод;
- сигнализация при отклонениях параметров от их номинальных значений и возникновения аварийных ситуаций;
- автоматическое регулирование основных технологических режимов;
- дистанционное управление отсечными клапанами;
- контроль и сигнализация работы насосного оборудования и перемешивающих устройств;

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | |

6.2 Мероприятия по защите от шума

6.2.1 Период строительства

С целью снижения уровня акустического воздействия на окружающую среду, проектными решениями предусмотрены следующие организационно – технические мероприятия:

- организация строительно – монтажных работ в 2 смены только в дневное время, с 7-00 до 23-00;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на базе подрядчика;
- применение технически исправных машин и механизмов.

Ожидаемые уровни шума на границе ближайшей жилой застройки при проведении строительных работ не превысят допустимые максимальные и эквивалентные уровни, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

6.2.2 Период эксплуатации

Ожидаемое акустическое воздействие при эксплуатации проектируемого объекта, на границе санитарно – защитной зоны и на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, не превысит допустимых значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток.

Влияние проектируемого объекта на существующие уровни звукового давления на границе санитарно – защитной зоны незначительно ввиду следующих факторов:

- основное технологическое оборудование расположено в помещениях;
- вентиляционное оборудование установлено в венткамерах;
- выполнения технологических процессов на участках предприятий производится при закрытых дверях;
- технологическое оборудование размещаются на виброоснованиях в изолированных помещениях;
- вентиляторы и воздуховоды соединяются с помощью гибких вставок;

В связи с тем, что жилая застройка находится на большом расстоянии, ожидаемое, после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, акустическое воздействие на границе установленной санитарно – защитной зоны и жилой зоны не изменится по сравнению с существующим положением.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

6.3 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов

На период эксплуатации проектируемого объекта, использование речной или осветленной воды для производственных и технологических нужд не предусматривается, допустимый объем забора из р. Волхов – 57 000 тысяч м³/год на 2020 год и 58 900 тысяч м³/год на 2021-2023 года.

Согласно государственной статистической отчетности 2–ТП (водхоз) потребление ПАО «Акрон» технической воды в 2020 г. составило 37 723,31 тысяч м³/год.

Питьевое водоснабжение ПАО «Акрон» обеспечивается из городского хозяйственно – питьевого водопровода МУП «Новгородский водоканал» по договору № 275 от 15 декабря 2015 г. в количестве 1 277,5 тысяч м³/год.

Согласно государственной статистической отчетности отчета 2–ТП (водхоз) потребление ПАО «Акрон» питьевой воды в 2020 г. составило 1 121,81 тыс. м³/год.

Необходимый дополнительный объем питьевой воды на период строительства составляет 58 719,38 м³/период строительства и осуществляется от действующих сетей стационарного «строительного городка» и не приведет к изменению условий договора на обеспечение питьевой воды.

Необходимы дополнительный объем питьевой воды для проектируемого объекта на период эксплуатации составляет 4 389,72 м³/год и не приведет к изменению условий договора на обеспечение питьевой воды.

Таким образом, на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта количество питьевой воды и для производственных нужд для проектируемого объекта остается в пределах разрешенного для предприятия.

Разрешенный объем сброса сточных вод в реку Волхов составляет 64 950,510 тысяч м³/год согласно решению о предоставлении водного объекта в пользование № 53 - 01.04.02.006-Х-РВСХ-Т-2018-01165/00 от 10.08.2018 г.

Согласно отчета 2–ТП (водхоз) фактический суммарный объем сброса сточных вод за 2020 г. (с учетом сброса от Северного промышленного района № 1, г. Великий Новгород и Новгородского района) составил 48 576,98 тысяч м³/год.

Следовательно, увеличение объема сточных вод на период строительства в объеме 88 389,98 м³/период и на период эксплуатации в объеме 456 351,59 м³/год является допустимым.

Мощность биологических очистных сооружений с учетом фактической нагрузки имеет большой резерв мощности и также позволяет принять сточные воды от проектируемого объекта.

Пропускная способность пруда – аэратора (37 435,67 тысяч м³/год) позволяет принять поверхностные сточные воды в полном объеме 15 271,35 м³ за весь период строительства (18 месяцев) и 16 779,5 м³/год на этап эксплуатации, с обеспечением достижения нормативных концентраций нефтепродуктов и взвешенных веществ на выходе из пруда – аэратора.

Таким образом, в результате строительства и эксплуатации проектируемого объема забираемых вод и сбрасываемых сточных вод в целом по предприятию изменится, но останется в пределах разрешенных.

Качественные и количественные показатели очищенных сточных вод, сбрасываемых после очистки на биологических очистных сооружениях в реку Волхов соответствуют установленным нормативным показателям.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

6.3.1 Период строительства

С целью уменьшения негативного воздействия на водную среду при строительстве проектируемого объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологии и сроков строительных работ;
- использование при производстве работ исправной техники;
- обеспечение профилактического ремонта и обслуживания строительной техники за пределами строительной площадки в Центре обслуживания производства на участке эксплуатации автотранспорта;
- сбор и транспортировка грунтовых и поверхностных сточных вод в существующие сети промливневой канализации;
- выполнение планировки территории, по завершению строительства, с обустройством централизованной системы сбора поверхностных сточных вод, с дальнейшей транспортировкой в существующие сети промливневой канализации ПАО «Акрон»;
- селективный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления.

Таким образом, реализация природоохранных мероприятий на основании проектных решений обеспечит снижение негативного воздействия на водные ресурсы.

6.3.2 Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрен комплекс мероприятий, направленный на охрану поверхностных вод от истощения и загрязнения:

- водоснабжение осуществляется от существующих инженерных сетей ПАО «Акрон» в пределах установленных лимитов;
- эксплуатация водооборотного цикла обеспечивает многократное использование речной воды, рациональное использование водных ресурсов;
- повторное использование промывных вод в технологическом процессе;
- организация сбора сточных вод, наличие внутриплощадочных и магистральных отдельных сетей канализации (промливневой, химзагрязненной, хозяйственной) на территории предприятия позволяет обеспечить контроль за качественными и количественными показателями сточных вод, обеспечить эффективную работу муниципальных биологических очистных сооружений г. Великий Новгород;
- реализация производственного экологического контроля за эффективностью работы муниципальных биологических очистных сооружений г. Великий Новгород, качественными и количественными показателями очищенных сточных вод, природных вод выше и ниже точки сброса очищенных сточных вод в р. Волхов;
- наличие шламонакопителя химзагрязненных сточных вод, аварийного пруда для промливневых сточных вод на территории предприятия позволяют исключить высококонцентрированные сточные воды из стандартной схемы транспортировки сточных вод на муниципальные биологические очистные сооружения г. Великий Новгород, обеспечив их стабильную работу, при аварийных ситуациях.
- системная санитарная уборка территории предприятия;
- селективный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|-------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист 140 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |

6.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Строительство проектируемого объекта предполагается на производственной площадке ПАО «Акрон». Производственная площадка ПАО «Акрон» представляет собой обустроенную площадку с асфальтированными автомобильными дорогами и пешеходными тротуарами. На территории высажены кустарниковые деревья и обустроены зеленые зоны.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова должны быть реализованы на период строительства, эксплуатации проектируемого объекта, и после завершения производственной деятельности с выводом из эксплуатации зданий, сооружений, строений.

Площадь участка проектируемого объекта в условных границах составляет 39 400 м². Рельеф местности равнинный. На период эксплуатации используется сложившаяся инженерная инфраструктура предприятия.

Площадь участка в границах проектирования составляет 39 400 м².

При строительстве проектируемого объекта образуется 64 266,7 тонн (32 957,3 м³) грунта, образовавшегося при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами.

Образовавшийся грунт подлежит утилизации при отсыпке, вертикальной планировке внутренних площадок, для устройства дорог и проездов на территории ПАО «Акрон».

Возможность использования грунтов подтверждаются лабораторными исследованиями, которые выполнены в объеме инженерно – экологических изысканий.

С целью снижения воздействия на почвы и рационального использования земельных ресурсов и почвенного покрова предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий в соответствии с принятыми проектными решениями на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

6.4.1 Период строительства

На период строительства предусмотрено:

- выполнение технических осмотров, ремонтов машин и механизмов, участвующих в процессе строительства с целью предотвращения утечки горюче – смазочных материалов;
- применение специальных устройств для приема растворов и бетонных смесей;
- организация сбора, очистки и сброса дождевых и ливневых сточных вод со строительной площадки с целью исключения водной миграции загрязняющих веществ;
- организация сбора, мест накопления и своевременной передачи для размещения, утилизации или обезвреживания строительных и бытовых отходов в соответствии с классом опасности лицензированным или специализированным организациям;
- организация централизованной парковки и мойки строительной техники;
- выполнение строительных работ в границах проектируемого объекта с максимальным сокращением размеров строительных площадок на основании проектных решений.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

6.4.2 Период эксплуатации

На период эксплуатации предусмотрено:

- устройство водонепроницаемых покрытий на технологических площадках, проездах и стоянках для машин с организацией системы дождеприемников ливневой канализации;
- гидроизоляция и герметизация подземных сооружений и технологических инженерных сетей, исключающих попадания загрязнений в грунт;
- отдельный сбор, транспортировка загрязненных сточных вод с дальнейшей очисткой на биологических очистных сооружениях.
- организация специальных площадок, мест накопления отходов на промышленной площадке ПАО «Акрон» и передачи для размещения, утилизации или обезвреживания отходов в соответствии с классом опасности.

6.4.3 Период завершения эксплуатации (рекультивация)

Реализация мероприятий по рекультивации нарушенных, загрязненных участков и почвенного покрова представляет комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель и улучшения условий окружающей среды.

Реализация мероприятий по рекультивации нарушенных земель, загрязненных участков и почвенного покрова, будет выполнена с учетом:

- природных условий района (климатических, геологических, гидрологических);
- расположения рекультивируемого объекта;
- перспективы развития района;
- фактического состояния нарушенных земель к моменту рекультивации (площадь, форма техногенного рельефа, степень естественного зарастания, современное и перспективное использование нарушенных земель, наличие плодородного слоя почв, прогноз уровня грунтовых вод, эрозионные процессы, уровень загрязненности почвы);
- показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и агрофизических свойств;
- хозяйственных, социально – экономических и санитарно – гигиенических условий размещения рекультивируемого объекта.

Основным направлением рекультивационных работ является санитарно – гигиеническое.

Рекультивация нарушенных земель загрязненных участков и почвенного покрова должна осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации предусматривает планировку, формирование откосов, устройство сетей канализации.

Биологический этап рекультивации включает комплекс агротехнических фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

6.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Для действующего предприятия ПАО «Акрон» разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, в соответствии с которым на предприятии образуются отходы I-V класса опасности.

Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждены приказом Управления Росприроднадзора по Новгородской области № 143 от 09.09.2019 г.

Согласно утвержденным нормативам образования отходов и лимитам на их размещение (срок действия проекта 5 лет) образуются 157 вида отходов I-V класса опасности в количестве 136 592,822 тонн/год, из них 43 156,290 тонн/5 лет размещаются на собственных объектах размещения отходов.

Согласно отчета 2-ТП (отходы) за 2020 г. на предприятии образовалось 76 506,124 тонн отходов (I класс – 3,290 тонн; II класс – 1,181 тонн; III класс – 370,653 тонн; IV класс – 34 074,900 тонн; V класс – 42 056,100 тонн).

На предприятии имеется 4 объекта размещения отходов:

- хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетиленового);
- мелоотвал ПАО «Акрон»;
- полигон малотоксичных отходов ПАО «Акрон»;
- полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО «Акрон».

Размещение отходов III-IV класса опасности на объектах размещения отходов и обезвреживание отходов II-IV класса опасности осуществляется на основании лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности серия 53 № 00039/П от 25.06.2018г.

Объекты размещения (захоронения) отходов, образующихся на ПАО «Акрон» включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

На предприятии имеется 27 мест централизованного временного накопления отходов (МН №№ 1-27).

На период проведения строительных работ проектируемого объекта образуется 64 750,615 тонн отходов, в т.ч.:

- отходов III класса опасности 0,146 т/год;
- отходов IV класса опасности 14,189 т/год;
- отходов V класса опасности 64 736,280 т/год.

Отходы I и II классов опасности не образуются.

На период эксплуатации проектируемого объекта ежегодно образуется 86,010 т отходов, в т.ч.:

- отходов III класса опасности 0,330 т/год.
- отходов IV класса опасности 73,479 т/год;
- отходов V класса опасности 12,201 т/год.

Отходы I и II классов опасности не образуются.

Таким образом, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного влияния на объемы образования, накопления и размещения отходов ПАО «Акрон» и соответствует установленным нормативам.

Реализация природоохранных мероприятий по обращению с отходами (условий образования, сбора, накопления, передачи отходов специализированным лицензированным предприятиям) на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта позволит свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду в районе его расположения.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

6.5.1 Период строительства

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами проектными решениями предусмотрено:

- учет нормативного образования всего количества отходов, образующихся при строительстве объекта;
- организация мест накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- учет и контроль сбора, условий накопления, транспортировки отходов, соблюдение экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами;
- селективный сбор отходов, образующихся при строительстве, который позволит обеспечить повторное использование отходов, их размещение и переработку;
- отходы, на которые не распространяется действие лицензии ПАО «Акрон», подлежат передаче специализированным лицензированным организациям, согласно действующим договорным отношениям;
- организация экологического производственного контроля за местами накопления отходов, условий накопления и транспортировки отходов, контроль за экологической безопасностью и техникой безопасности при обращении с отходами.

6.5.2 Период эксплуатации

С целью уменьшения негативного влияния при осуществлении деятельности с отходами проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- использование существующих площадок централизованного накопления отходов и мест накопления отходов на территории предприятия ПАО «Акрон»;
- обустройство мест накопления отходов в соответствии с требованиями нормативно - технической документации;
- условия сбора и накопления отходов прописаны в регламентах с учетом агрегатного состояния и надежности тары;
- для накопления отходов III класса опасности в зависимости от их свойств используется закрытая или герметичная тара;
- поверхность площадок накопления имеет искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие;
- организация селективного сбора отходов, образующихся в процессе производственной деятельности проектируемого объекта;
- своевременное оформление и продление лицензии на право осуществления деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности для ПАО «Акрон»;
- отходы, на которые не распространяется действие лицензии ПАО «Акрон», подлежат передаче специализированным лицензированным организациям, согласно действующим договорным отношениям;
- организация экологического производственного контроля за местами накопления отходов, условий накопления и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

6.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Прямого воздействия на растительный и животный мир на период строительства и эксплуатации не ожидается, так как участок строительства расположен на производственной площадке существующего предприятия, имеющую спланированную территорию, развитую инженерную инфраструктуру, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания растительных сообществ и животного мира.

Территория действующего предприятия имеет асфальтовое и бетонное покрытие, частично, с искусственно созданными газонами.

Все виды растительного и животного мира, в зоне влияния проектируемого объекта, прошли стадию адаптацию и существуют при наличии фактора «беспокойства», в условиях выбросов загрязняющих веществ, производственного шума.

Воздействия на компоненты окружающей среды на период строительства и эксплуатации будет сведено к минимуму, благодаря выполнению комплекса следующих природоохранных мероприятий:

- установка современного, высокоэффективного оборудования, имеющего повышенную степень герметичности, что значительно снижает количество пропусков технологических сред в атмосферу;
- изготовление нового оборудования из материалов, обеспечивающих длительные сроки эксплуатации;
- применение современной автоматизированной распределенной системы управления процессом (PCY) и противоаварийной защиты (ПАЗ) на базе микропроцессорной техники, позволяющей контролировать процесс, в котором участвуют взрывоопасные, пожароопасные и токсичные вещества, а также позволяющие предотвратить срабатывания предохранительных клапанов, максимально исключить аварийные выбросы.
- организация контроля точного соблюдения технологии производства работ;
- организация контроля работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе;
- стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- применение присадок к топливу, тщательная регулировка топливной аппаратуры, сведение к минимуму работы строительной техники на холостом ходу;
- обеспечение профилактического ремонта механизмов на базе подрядчика;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- организация и выполнение ремонта и технического обслуживания техники, хранение горюче – смазочных материалов только на специальных базах.
- соблюдения границ участка строительства;
- территория предприятия имеет ограждение, что предотвращает появлению на ней диких животных;
- соблюдения комплекса противопожарных мероприятий.

Природоохранные мероприятия позволят минимизировать воздействие на растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | 33760-000-ПОВОС | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 146 |

6.8 Мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

На предприятии разработан и согласован План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ПАО «Акрон». Все возможные аварийные ситуации и мероприятия по минимизации их возникновения рассмотрены в Планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ПАО «Акрон».

Для предупреждения отклонений параметров процесса от предельно допустимых значений предусмотрены системы сигнализаций и блокировок.

Все процессы проводят в закрытом оборудовании, конструкция и материалы которого обеспечивают коррозионную стойкость к рабочей среде и соответствуют параметрам ведения технологического процесса: рабочему давлению и рабочей температуре.

Применение запорной арматуры, обеспечивающей герметичность и стойкой к воздействию рабочих сред, ее расположение в местах, удобных для обслуживания и ремонта.

Емкости химически агрессивных сред устанавливаются в непроницаемые и коррозионностойкие поддоны. Для сбора аварийных проливов предусмотрена емкость. В приемке устанавливаются погружные насосы, включаемые автоматически от уровня в приемке в случае аварийных проливов.

Предусмотрена система управления технологическим процессом и противоаварийной защиты (ПАЗ) на базе микропроцессорной и вычислительной техники.

Процесс производства полностью автоматизирован, так же предусмотрен ручной режим для всего оборудования и пошаговые режимы для части оборудования.

В проектной документации предусматриваются средства контроля параметров технологического процесса, которые осуществляют следующие функции:

- централизованный контроль и регистрация технологических параметров;
- сигнализация при отклонениях параметров от их номинальных значений и возникновения аварийных ситуаций;
- автоматическое регулирование основных технологических режимов;
- дистанционное управление отсечными клапанами, сигнализация положения клапана «открыт», «закрыт»;
- контроль и сигнализация работы насосного оборудования и перемешивающих устройств.

Предусмотренный контроль и управление технологическим процессом с использованием средств КИПиА выполняет основные задачи:

- повышение безопасности ведения работ;
- уменьшение количества аварий и простоев оборудования;
- сокращение сроков устранения нештатных и аварийных ситуаций;
- снижение непроизводительных расходов и затрат энергоносителей;
- повышение качества првления технологическими процессами;
- повышение организационно-технического уровня ведения работ.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

149

7 Перечень и расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду

7.1 Общие положения

В соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ст. 16) плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- накопление, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками и ставки платы за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности приняты в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду произведен на 2021 год, и в дальнейшем подлежит пересмотру и уточнению в соответствии с действующими на момент внесения платы ставками и дополнительными коэффициентами.

7.2 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

7.2.1 Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух

Плата за выбросы в атмосферный воздух, в размерах, не превышающих установленные природопользователю лимитов, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 255 от 03.03.2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитывается по следующей формуле:

$$П = М \times Н_{пл} \times К_{от} \times К_{нд},$$

где П – плата за выброс загрязняющих веществ, руб;

М – фактическая масса выброса, т;

$N_{пл}$ – ставка платы, руб./т;

$K_{от}$ – коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;

$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выброс или сброс *i*-го загрязняющего вещества за объем или массу выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, равный 1;

n – количество загрязняющих веществ.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (ред. от 29.06.2018 г.), применяются ставки платы за 2018 г., по каждому веществу.

Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020 №1393 установлено, что в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Расчет платежей за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлен в таблицах 7.2.1, 7.2.2.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

150

Таблица 7.2.1. – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

| Наименование вещества | Фактическая масса выброса, т | Ставка платы, руб./т | Коэффициент, учитывающий категорию территории, Кот | Дополнительный коэффициент платы | Плата за выброс загрязняющих веществ, руб. |
|--|------------------------------|----------------------|--|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| диЖелезо триоксид (железа оксид) / в пересчете на железо/ | 0,015416 | 36,6 | 1 | 1,08 | 0,61 |
| Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ | 0,001532 | 5473,5 | 1 | 1,08 | 9,06 |
| Азота диоксид | 6,463854 | 138,8 | 1 | 1,08 | 968,96 |
| Азот (II) оксид | 1,050377 | 93,5 | 1 | 1,08 | 106,07 |
| Углерод (Сажа) | 1,16594 | 36,6 | 1 | 1,08 | 46,09 |
| Серы диоксид | 0,737902 | 45,4 | 1 | 1,08 | 36,18 |
| Углерода оксид | 5,945837 | 1,6 | 1 | 1,08 | 10,27 |
| Фториды газообразные | 0,000332 | 1094,7 | 1 | 1,08 | 0,39 |
| Фториды плохо растворимые | 0,001416 | 181,6 | 1 | 1,08 | 0,28 |
| Керосин | 1,688774 | 6,7 | 1 | 1,08 | 12,22 |
| Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0,000888 | 56,1 | 1 | 1,08 | 0,05 |
| Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | 0,285626 | 36,6 | 1 | 1,08 | 11,29 |
| Итого: | | | | | 1 201,47 |

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства проектируемого объекта составит **1 201,47** руб. в ценах 2021 г.

Таблица 7.2.2. – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

| Наименование вещества | Фактическая масса выброса, т | Ставка платы, руб./т | Коэффициент, учитывающий категорию территории, Кот | Дополнительный коэффициент платы | Плата за выброс загрязняющих веществ, руб. |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|--|----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Аммиак | 84,588458 | 138,8 | 1 | 1,08 | 12 364,21 |
| Формальдегид | 0,508290 | 1823,6 | 1 | 1,08 | 1 001,07 |
| Карбамид* | 82,480856 | 36,6 | 1 | 1,08 | 3 260,30 |
| Итого: | | | | | 16 625,58 |

* для карбамида ставка платы принята по взвешенным веществам.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта составит **16 625,58** руб./год в ценах 2021 г.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-----------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |
| | | | | | | | 151 | |

7.2.2 Расчет платы за негативное воздействие на водные ресурсы

ПАО «Акрон» ежегодно осуществляет внесение платы за сброс загрязняющих веществ в реку Днепр по результатам аналитического контроля качественных показателей сточных вод на выпуске в реку Днепр и фактического расхода сточных вод.

Плата за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами определяется в соответствии с постановлением правительства РФ № 255 от 03.03.2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами рассчитывается по следующей формуле:

$$П = М \times Н_{пл} \times К_{нд},$$

где П – плата за сброс загрязняющих веществ, руб;

М – фактическая масса сброса, т;

$N_{пл}$ – ставка платы, руб./т;

$K_{нд}$ – коэффициент 1,08 на 2021 г.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020 №1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Таблица 7.2.3 – Расчет платы за сброс загрязняющих веществ со сточными водами на период строительства

| Наименование вещества | Фактическая масса | Дополнительный коэффициент платы | Ставка платы | Плата за сброс загрязняющих веществ |
|-----------------------|-------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| | т/период | | руб./т | руб./год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Фосфаты (по фосфору) | 0,01174 | 1,08 | 3679,300 | 46,666 |
| Аммоний-ион | 0,02936 | 1,08 | 1190,200 | 37,739 |
| Взвешенные вещества | 0,90337 | 1,08 | 977,200 | 953,396 |
| Нефтепродукты | 0,00148 | 1,08 | 14711,700 | 23,571 |
| Итого: | | | | 1061,37 |

Плата за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами на период строительства проектируемого объекта составит **1 061,37 руб/год** в ценах 2021 г.

Таблица 7.2.4 – Расчет платы за сброс загрязняющих веществ со сточными водами на период эксплуатации

| Наименование вещества | Фактическая масса | Дополнительный коэффициент платы | Ставка платы | Плата за сброс загрязняющих веществ |
|-----------------------|-------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| | т/год | | руб./т | руб./год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Аммоний-ион | 0,6190 | 1,08 | 1190,200 | 795,673 |
| Нитрат-анион | 49,5330 | 1,08 | 14,900 | 797,085 |
| Карбамид (мочевина) | 0,4710 | 1,08 | 9,900 | 5,035 |
| Формальдегид | 0,0500 | 1,08 | 7355,900 | 397,219 |
| Фосфаты (по фосфору) | 0,2480 | 1,08 | 3679,300 | 985,464 |
| Взвешенные вещества | 1,2656 | 1,08 | 977,200 | 1335,684 |
| Нефтепродукты | 0,0620 | 1,08 | 14711,700 | 985,095 |
| Итого: | | | | 5 301,26 |

Плата за сброс загрязняющих веществ со сточными водами на период эксплуатации проектируемого объекта составит **5 301,26 руб/год** в ценах 2021 г.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

7.2.3 Расчет платы за негативное воздействие при осуществлении деятельности с отходами производства и потребления

Плата за размещение отходов, в размерах, не превышающих установленные природопользователю лимитов, определяется в соответствии с постановлением правительства РФ № 255 от 03.03.2017 г. «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчет платы рассчитывается по следующей формуле:

$$П = М \times Н_{пл} \times К,$$

где:

П – плата за размещение отходов, руб;

М – фактическая масса образования отходов, т;

$H_{пл}$ – ставка платы за размещение отходов производства и потребления по классу опасности, руб./т;

К – коэффициент к ставкам платы за объем или массу выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых нормативов.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (ред. от 29.06.2018 г.), применяются ставки платы за 2018 г., по каждому веществу.

Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020 №1393 установлено, что в 2021 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,08.

Расчет платы за размещение отходов, образующихся на территории проектируемого объекта на период строительных работ и эксплуатации приведены в таблицах №№ 7.2.5, 7.2.6.

Таблица 7.2.5 - Расчет платы за размещение отходов при строительстве проектируемого объекта

| Класс опасности | Фактическая масса отходов, т | Ставка платы за 1 т отходов производства и потребления, руб. | Понижающий коэффициент* | Плата за размещение отходов, руб. |
|-------------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Обезвреживание и утилизация | | | | |
| V | 64 736,280 | 0,00 | - | 0,00 |
| Итого | 64 736,280 | | | 0,00 |
| Размещение на полигонах ПАО «Акрон» | | | | |
| III | 0,146 | 1 433,160 | 0,300 | 62,77 |
| IV | 6,688 | 716,256 | 0,300 | 1 437,10 |
| IV | 7500 | 0,00 | - | 0,00 |
| Итого | 14,334 | | | 1 499,87 |
| Итого | 64 750,614 | | | 1 499,87 |

Плата за размещение отходов при строительстве проектируемого объекта составит **1 499,87 руб.** в ценах 2021 г. (с учетом повышающего коэффициента 1,08).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

33760-000-ПОВОС

Лист

153

Таблица 7.2.6 - Расчет платы за размещение отходов при эксплуатации проектируемого объекта

| Класс опасности | Фактическая масса отходов, т | Ставка платы за 1 т отходов производства и потребления, руб. | Понижающий коэффициент* | Плата за размещение отходов, руб. |
|-------------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Обезвреживание и утилизация | | | | |
| III | 0,300 | 0,00 | - | 0,00 |
| V | 12,201 | 0,00 | - | 0,00 |
| Итого | 12,501 | | | 0,00 |
| Размещение на полигонах ПАО «АКРОН» | | | | |
| III | 0,030 | 1433,16 | 0,3 | 12,90 |
| IV | 72,779 | 716,256 | 0,3 | 15 645,82 |
| IV | 0,700 | 0,00 | - | 0,00 |
| Итого | 73,479 | | | 15 658,72 |
| Итого | 86,010 | | | 15 651,42 |

Плата за размещение отходов при эксплуатации проектируемого объекта составит **15 651,42 руб./год** в ценах 2021 г. (с учетом повышающего коэффициента 1,08).

7.3 Общая экономическая оценка

В разделе выполнены расчеты платежей за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Сводная плата за негативное воздействие на окружающую среду приведена в таблице 7.3.1.

Таблица 7.3.1 – Сводная таблица платы за негативное воздействие на окружающую среду

| Виды платежей за негативное воздействие на окружающую среду | Плата за негативное воздействие на окружающую среду | |
|---|---|-----------------------|
| | Строительство, руб/период | Эксплуатация, руб/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух | 1 201,47 | 16 625,58 |
| Сброс загрязняющих веществ в реку Волхов | 1 061,37 | 5 301,26 |
| Размещение отходов производства и потребления | 1 499,87 | 15 651,42 |
| Всего за негативное воздействие на окружающую среду | 3 762,71 | 37 578,26 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 154 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

8 Резюме нетехнического характера

В составе проектной документации выполнены результаты оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта «Строительство установки гранулирования карбамида №2», расположенного на территории промышленной площадки ПАО «Акрон», на период строительства и эксплуатации.

Целью реализации проектных решений является строительство установки гранулирования карбамида.

При разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду рассмотрены и выполнены:

- характеристика существующего состояния окружающей среды, социально – экономическая ситуация в районе намечаемого строительства;
- выявление и анализ возможных источников воздействия и видов хозяйственной деятельности, оказывающих влияние на окружающую среду в районе реализации проекта;
- оценка воздействия намечаемой деятельности на различные компоненты окружающей среды;
- намечаемые мероприятия по предотвращению и снижению воздействия на компоненты окружающей среды.

Оценка химического воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации выполнена с учетом существующих источников выбросов одноименных загрязняющих веществ в составе предприятий Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород и с учетом фоновых концентраций. По результатам выполненного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта установлено, что значения максимальных приземных концентраций всех загрязняющих веществ не превышают допустимых значений для воздуха населенных мест на границе единой санитарно – защитной зоны Северного промышленного района №1, на границе жилой зоны и на границе садовых участков.

Оценка физического воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации выполнена с учетом результатов инструментальных измерений уровней шума на границе промышленных площадок предприятий Северного промышленного района №1, а также с учетом данных разработанной природоохранной документации для проектируемых объектов, расположенных на территории промышленной площадки ПАО «Акрон». На основании результатов выполненных расчетов установлено, что на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, ожидаемые уровни шума на территории непосредственно прилегающие к жилой застройке, и на границе установленной единой СЗЗ не превысят нормативных значений, установленными санитарными нормами.

Выполненная оценка воздействия объекта на поверхностные воды показала, что в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта объем забираемых вод и сбрасываемых сточных вод в целом по предприятию не изменится. Качественные и количественные показатели очищенных сточных вод, сбрасываемых в реку Волхов после очистки на муниципальных биологических очистных сооружениях и пруду-аэраторе, соответствуют установленным нормативным показателям.

Воздействие на земельные ресурсы не окажет дополнительного негативного влияния на земельные ресурсы и геологическую среду прилегающей территории.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 33760-000-ПОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

При оценке воздействия деятельности по обращению с отходами установлено, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного влияния на объемы образования, накопления и размещения отходов ПАО «Акрон» и соответствует установленным нормативам. Отходы, образующиеся в процессе производственной деятельности, собираются отдельно (селективный сбор) по их видам, классам опасности, накапливаются на производственной площадке предприятия с последующей передачей лицензированным специализированным организациям для обезвреживания, утилизации, либо вывоза для размещения на собственные объекты размещения отходов.

При соблюдении правил по эксплуатации и отсутствии аварийных ситуаций воздействия на растительный и животный мир района ожидается в пределах допустимых норм.

Строительство и эксплуатация объекта «Строительство установки гранулирования карбамида №2» не окажет негативного воздействия на социальные условия жизни населения.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

Список использованной литературы

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом);
2. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; НИИ Атмосфера, 2012 г.;
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров;
4. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание десятое, переработанное и дополненное, СПб, НИИ Атмосфера, 2015 г.;
5. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом);
6. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)
7. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов;
8. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)
9. СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
10. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»;
11. ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть1-Расчёт поглощения звука атмосферой»;
12. ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть2-Общий метод расчёта»;
13. ГОСТ Р 53187-2008 «Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий»;
14. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
15. «Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом: учебник», Иванов Н.И., М.: Университетская книга, Логос, 2008 г.;
16. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
17. Временные методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов производства и потребления, Ленкомэкология, С-Пб, 1998 г.;
18. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, НУ НИЦПУРО, М., 2003 г.;
19. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.;
20. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве;
21. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;
22. ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;
23. ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов»;

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|-----------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 33760-000-ПОВОС | | | |

Приложение А
Задание на проектирование
Технические условия на подключения

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

УТВЕРЖДАЮ
От ЗАКАЗЧИКА:
Вице-Президент по капитальному
строительству, развитию производства
и техническому перевооружению
ПАО «Акрон»

А.В. Макаров

«___» _____ 2021г.

СОГЛАСОВАНО
От ПОДРЯДЧИКА:
Генеральный директор

ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг»

А.Л. Колосовский

«___» _____ 2021г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
по проекту «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

| | |
|---|--|
| 1. Наименование объекта | «Строительство установки гранулирования карбамида №2» |
| 2. Застройщик | Публичное акционерное общество «Акрон», г. Великий Новгород |
| 3. Генеральный проектировщик/подрядчик | ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг» |
| 4. Основание для проектирования | План капитальных вложений ПАО «Акрон». |
| 5. Вид строительства | Новое строительство |
| 6. Местонахождение объекта | 173012, Россия, Новгородская область, г. Великий Новгород, ПАО «Акрон» |
| 7. Цель, назначение объекта | Переработка раствора карбамида на установке выпаривания, получение и отгрузка гранулированного карбамида |
| 8. Основные показатели | Проектная производительность установки 2000 т/сут; Режим работы – непрерывный; Ресурс вновь проектируемых технических устройств - не менее 20 (двадцати) лет |
| 9. Граница проектирования | Действующая установка гранулирования, поточно-транспортная система и силос, установка выпаривания №6, установка глубокой очистки сточных вод №2, подстанция №64 и объекты инфраструктуры в составе, указанном в пункте 11 Задания. Коммуникации между объектами внутри границ проектирования входят в объем работ Подрядчика. Граница проектирования по парогазоматериалопроводам, водоснабжению и водоотведению, готовому продукту, энергоснабжению, КИПиА и АСУТП – в границах цеха карбамида, эстакада В-Г и в соответствии с техническими условиями Заказчика. |
| 10. Стадийность проектирования, требования к проектной и рабочей документации | Проектная документация; Рабочая документация; |
| 10.1 Проектная документация | Конструкторская документация |

Проектная документация разрабатывается в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, включая, но, не ограничиваясь:

- Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004г. № 190 ФЗ (ГрК РФ),
- Федеральный закон от 17 ноября 1995г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»,
- «Постановление от 5 марта 2007г. № 145 о порядке организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»,
- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов",
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Приказ Минприроды России от 01.02.2021 № 67 Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот»;
- Постановление Правительства РФ от 13 марта 2019г №262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ»;
- ГОСТ Р 21.1101-2020 «Общие требования к проектной и рабочей документации»;
- Федеральные Нормы и Правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»;
- Федеральные Нормы и Правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»;
- другие строительные стандарты и технические нормы в соответствии с Федеральным законом № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- требования Технических условий Заказчика.

Разделы проектной документации выполняются в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008г № 87 и включают:

- Раздел 1 «Пояснительная записка»;
- Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;

- Раздел 3 «Архитектурные решения»;
 - Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
 - Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:
 - подраздел 5.1 «Система электроснабжения»;
 - подраздел 5.2 «Система водоснабжения»;
 - подраздел 5.3 «Система водоотведения»;
 - подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
 - подраздел 5.5 «Сети связи»;
 - подраздел 5.6 «Газоснабжение» (при необходимости);
 - подраздел 5.7 «Технологические решения» в т.ч.
- Технологические решения (основные этапы), параметры технологического процесса, выбросы загрязняющих веществ, отходы, сбросы загрязняющих веществ (на тонну выпускаемой продукции) должны соответствовать наилучшим доступным технологиям;
- На источнике выброса (сбросная труба) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработать проектными решениями систему автоматического контроля выбросов с указанием качественных и количественных характеристик, измеряемых параметров, точки контроля. Указать марку, модель автоматического газоанализатора;
- Организация и условия труда. Управление производства и предприятием;
- Перечень мероприятий по противодействию терроризму;
- Раздел 6 «Проект организации строительства»;
 - Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» - при необходимости;
 - Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
 - Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
 - Раздел 10 (1) «Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности», в том числе теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
 - Раздел 11 «Сметная документация»;
 - Раздел 12 «Иная документация» в составе:
 - подраздел 12.1 «Промышленная безопасность»;
 - подраздел 12.2 «ИТМ ГОЧС» Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>10.2 Рабочая документация</p> | <p>• подраздел 12.3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;</p> <p>Рабочая документация разрабатывается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2020 в частях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Генеральный план и транспорт - Технология производства; - Автоматизация технологии производства; - Архитектурные решения; - Конструкции железобетонные; - Конструкции металлические - Силовое электрооборудование; - Электроснабжение; - Заземление; - Электрическое освещение; - Электрический обогрев; - Тепловая изоляция; - Водоснабжение и водоотведение; - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха - Сети сигнализации и связи; - Автоматизация отопления и вентиляции; - Автоматическая пожарная сигнализация; - Автоматическое пожаротушение; - Пожарная безопасность; - Сети связи; - Технологические коммуникации; - Тепловые сети. <p>Рабочая документация в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2020. Состав, содержание, оформление разделов (частей, комплектов) должны соответствовать требованиям, отраженных в соответствующих ГОСТах, в том числе, но не ограничиваясь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Генеральный план и транспорт: <p>Согласно ГОСТ 21.508-93, 21.702-2013, в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; разбивочный план, план организации рельефа, земляных масс, благоустройства, сводный план инженерных сетей, спецификации.</p> <p>Технологические решения и тепловая изоляция разработать согласно ГОСТ 21.401-88 (2001), 21.606-95, 21.605-82, в т.ч.:</p> <p>общие данные по рабочим чертежам; чертежи расположения (планы и разрезы, фрагменты планов и разрезов, местные виды и узлы) оборудования и трубопроводов, с указанием отметок и привязок элементов трубопроводов (фасонные изделия, арматура, опоры) к строительным осям зданий и сооружений; схемы соединений (монтажные, технологические) с приборами КИПиА; ведомости трубопроводов; спецификацию оборудования, изделий и материалов; аксонометрические схемы</p> |
|----------------------------------|--|

паропроводов; опросные листы на оборудование, запорную, регулирующую, предохранительную арматуру (согласно взаимно согласованным требованиям к опросным листам на все виды оборудования и технических устройств);

Всю трубопроводную арматуру закладывать по опросным листам, для выполнения монтажных чертежей принять наиболее применяемую арматуру по каталогам и стандартам согласованным с Заказчиком;

Трубы применять из стандартизированного ряда, согласованным с Заказчиком);

В опросных листах на оборудование указывать требуемые нагрузки на штуцера и перечень технической документации необходимой для выполнения рабочей документации по его привязке от поставщика или изготовителя оборудования.

Рабочая документация выполняется для трубопроводов всех диаметров, в т.ч. для трубопроводов воздуха КИП, азота и технологического воздуха.

Необходимо предоставлять расчеты на компенсацию температурных расширений трубопроводов, выполненные в программе СТАРТ в редактируемом формате (по запросу).

- Архитектурно-строительные решения:

Согласно ГОСТ 21.501-2018, в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; поэтажные планы зданий; планы кровли; планы полов; планы технологических отверстий; схемы расположения элементов заполнения оконных и других проемов; выносные элементы (узлы в достаточном для строительства объеме, фрагменты); необходимые разрезы; фасады; узлы в достаточном для строительства объеме; необходимые спецификации и ведомости, разрабатываемые в соответствии с требованиями СПДС.

- Конструктивные и объемно-планировочные решения:

Согласно ГОСТ 21.501-2018 в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; схемы расположения элементов конструкций; спецификации к схемам расположения элементов конструкций; схема расположения фундаментов зданий; виды, разрезы и сечения элементов бетонных и железобетонных конструкций, схемы армирования; узлы к схемам расположения элементов конструкций; чертежи изделий; схема расположения фундаментов под оборудование, учтенного в спецификациях технологического оборудования; схемы расположения перекрытий и покрытий; инженерно-техническое обеспечение зданий и сооружений;

- Силовое оборудование и внутреннее освещение:

Согласно ПУЭ, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 2.702, ГОСТ 2.710, в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; поэтажные планы расположения электротехнического оборудования и прокладки электрических сетей; принципиальные схемы питающей сети; принципиальные схемы освещения; схемы подключения комплектных распределительных устройств; чертежи установки

электрического оборудования (при отсутствии типовых); схемы (таблицы) подключения; кабельнотрубный (кабельный) журнал; спецификацию оборудования, изделий и материалов; опросные листы.

- Электроснабжение, внутримплощадочные сети и наружное освещение:

Согласно ПУЭ, ГОСТ 2.702, ГОСТ 2.710, ГОСТ 21.607-2014 в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; общая принципиальная схема электроснабжения; выбор кабелей электроснабжения от РП до зданий и сооружений, спецификацию оборудования, изделий и материалов; опросные листы

- Заземление и молниезащита:

Общие данные; схема сети уравнивания потенциалов; мероприятия по защите от статического электричества; план сети заземления; план молниезащиты; спецификация.

- Электрообогрев:

Общие данные; перечень оборудования; кабельный журнал; схемы подключений; планы раскладки кабелей; спецификации; теплотехнические расчёты; инструкции по монтажу; альбом типовых узлов.

- Водопровод и канализация:

Согласно ГОСТ 21.601-2011, ГОСТ 21.704-2011, в т.ч.: общие данные; чертежи (поэтажные планы и схемы) систем; чертежи (планы, разрезы и схемы) установок систем, чертежи общих видов нестандартных (нетиповых) конструкций систем водопровода и канализации; аксонометрические схемы; спецификация на оборудование, материалы и изделия.

- Автоматизированная система управления и диспетчеризации разработать согласно ГОСТ 21.408-2013, ГОСТ 21.208-2013, ГОСТ 34.201-89 и РД 50-34.698-90 в т.ч.:

Общие данные по рабочим чертежам;

Технологические схемы с автоматизацией по комплектам, прилагаемые из комплекта ТХ;

Схемы электрические принципиальные;

Схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок, схемы установки и обвязки приборов;

Чертежи расположения оборудования и внешних проводок;

Схемы подключения соединительных коробок;

Кабельный журнал;

Перечень входных и выходных сигналов АСУТП, с разбивкой сигналов по РСУ и ПАЗ;

Логические схемы управления и блокировок;

Кроссы. Схемы подключения внешних проводок;

Спецификацию оборудования, изделий и материалов;

Опросные листы на все оборудование КИПиА нижнего уровня;

Опросные листы на шкафы приборные обогреваемые;

Техническое задание на АСУТП в соответствии с ГОСТ34.602-89

| | |
|--|--|
| <p>10.3 Конструкторская документация</p> | <p>- Автоматизация отопления и вентиляции: Согласно ГОСТ 21.408-2013, в т.ч.: общие данные по рабочим чертежам; принципиальные электрические схемы; чертежи расположения оборудования и внешних проводок; соединительные коробки (при наличии); кабельный журнал; схемы подключения цепей измерения; спецификацию оборудования, изделий и материалов; чертежи общих видов и схемы соединений и подключений шкафов.</p> <p>- Автоматическая пожарная сигнализация: Общие данные по рабочим чертежам; принципиальные электрические схемы; чертежи расположения оборудования и внешних проводок АПС и СОУЭ; структурная схема; кабельный журнал; схемы подключения цепей измерения; спецификацию оборудования, изделий и материалов; чертежи общих видов и схемы соединений и подключений шкафов.</p> <p>- Пожарная безопасность: Общие данные; мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; поэтажные планы эвакуации; планы размещения первичных средств пожаротушения; спецификации.</p> <p>Разработать проектную конструкторскую документацию, в том числе:</p> <p>Технология: разработать конструкторскую документацию на нестандартизированное технологическое оборудование.</p> <p>Технология: разработать конструкторскую документацию на нестандартизированные детали трубопроводов и изделия (опоры, подвески). Предоставить результаты расчетов трубопроводов и узлов врезок на прочность. Выполнить чертежи узлов врезок трубопроводов с расчетами на прочность.</p> <p>Автоматизация: разработать конструкторскую документацию на нестандартизированное оборудование КИПиА, чертежи общих видов нетиповых средств автоматизации (щитов, пультов, стоек, стивов и пр.) со схемами соединений и подключения и спецификациями оборудования, изделий и материалов. Конструкторские чертежи на закладные конструкции для монтажа оборудования КИПиА на технологическом оборудовании и трубопроводах; разработать аксонометрические схемы со спецификациями для импульсных трубок высокого давления.</p> <p>Силовое Электрооборудование: разработать конструкторскую документацию на нестандартизированное электротехническое оборудование.</p> |
| <p>10.4 Иная документация</p> | <p>- Паспорт установки очистки газа (далее-ГОУ);</p> <p>- Инструкции по эксплуатации и обслуживанию ГОУ;</p> <p>- Программы проведения технического обслуживания, технического осмотра, проверки показателей работы ГОУ и планово-предупредительного ремонта, в соответствии с</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>требованиями приказа Минприроды от 15.09.2017г № 498 «Правила эксплуатации установок очистки газа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учетом строительства установки гранулирования карбамида №2 (включая документацию по оценке риска здоровью населения). <p>Разработка пусковой и эксплуатационной документации в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - временный технологический регламент; - инструкции по рабочим местам и охране труда; - обоснования безопасности на оборудование и трубопроводы в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»; - технический паспорт на здание и сооружение; - паспорта на оборудование и трубопроводы; - программы и схемы испытаний оборудования, узлов, комплексного опробования на инертных и рабочих средах; - инструкции по вентиляции; - инструкции по системам пожаротушения. |
| 11. Состав объекта | <p>Состав объекта проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> 11.1 Строительство установки гранулирования карбамида №2. 11.2 Строительство установки выпаривания №7. 11.3 Строительство установки глубокой очистки сточных вод №3. 11.4 Строительство точки погрузки гранулированного карбамида в вагоны насыпью и поточно-транспортной системы подачи продукта на отгрузку. 11.5 Строительство подстанции для электроснабжения установок. 11.6 Межцеховые и внутриплощадочные коммуникации обеспечения объекта сырьем и энергоресурсами (в границах проектирования). 11.7 Система управления технологическим процессом (в границах проектирования). 11.8 Строительство административно-бытового корпуса. <p>Состав объектов проектирования принять в соответствии с Титульным списком проектируемых зданий и сооружений Приложение №1 к настоящему заданию и является неотъемлемой его частью.</p> |
| 12. Объем проектирования | <ul style="list-style-type: none"> 12.1 Предусмотреть строительство новой установки гранулирования карбамида, установки выпаривания и установки глубокой очистки стоков. <p>Предусмотреть узел охлаждения гранулированного карбамида перед накоплением его в пусковом бункере.</p> |

Предусмотреть общий узел выдачи слабого раствора УАС из установок глубокой очистки стоков на агрегаты синтеза карбамида №1-6.

Предусмотреть строительство поточно-транспортной системы и новой точки погрузки карбамида в вагоны, а также расширение существующей поточно-транспортной системы подачи продукта в силос.

Предусмотреть дооборудование силоса карбамида для:

- исключения попадания агломератов в отгружаемый продукт;
- стабилизации выдачи продукта из силоса;
- управляемого распределения подаваемого продукта по площади силоса.

Предусмотреть прокладку всех необходимых коммуникаций для обеспечения установок сырьем, энергоресурсами и подключения к системе управления в соответствии с техническими условиями заказчика.

Предусмотреть строительство новой подстанции для обеспечения нового комплекса электроэнергией.

Предусмотреть в непосредственной близости от корпуса 795 – «Установка гранулирования карбамида №2» помещение аппаратной, в котором будет размещено оборудование АСУ ТП шкафы контроллеров, кросс-релейные шкафы, а также кросс-шкафы КИ-ПиА и щиты питания для указанного оборудования, шкафы для осуществления коммуникации с корпусами 791 и 800.

Предусмотреть строительство административно-бытового корпуса с ЦПУ и санитарно-бытовыми помещениями для размещения персонала. В АБК корпус 800 предусмотреть помещение аппаратной, в котором разместить шкафы АСУ ТП с сетевым и серверным оборудованием и щиты питания консолей, станций, серверного оборудования. Также в АБК должно быть заранее предусмотрено помещение связи для установки коммуникационного оборудования и оборудования заводской локальной компьютерной сети.

Предусмотреть оборудование пробоотборных точек на источник выброса установки гранулирования №2 в соответствие с ГОСТ 17.2.4.06-90 «Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения», для контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Предусмотреть автоматический контроль выбросов на источниках выбросов, в соответствии с Постановлениями Правительства от 13.03.2019г №262 «Правила создания и эксплуатации систем автоматического контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ» и №263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ».

12.2 Система управления технологическим процессом.

Контроль и управление существующими и проектируемыми установкой гранулирования, выпаривания, глубокой очистки стоков, поточно-транспортной системой и проектируемым узлом погрузки выполнить из ЦПУ в новом административно-бытовом корпусе.

Для вновь устанавливаемого технологического оборудования предусмотреть средства контроля и автоматизации, регуливающую арматуру, кабели, монтажные материалы с учетом требований:

- для измерения параметров сред предусмотреть датчики с унифицированным токовым сигналом 4...20 мА + HART-протокол (с учетом возможности подключения их в дальнейшем к системе ПТК АСУ);
- все параметры контроля и управления подключить к вновь проектируемым и устанавливаемым кросс-шкафам (одному или нескольким) в новом помещении аппаратной, которые являются границей проектирования. Подключение соединительных кабелей от кросс-шкафа до системных шкафов АСУТП выполняется силами Заказчика в рамках договора на создание АСУТП;
- измерение температуры технологических параметров осуществить термометрами сопротивления медными и термопарами с унифицированным выходным сигналом 4...20мА.
- для измерения давления применить датчики давления в комплекте с мембранными разделителями для защиты от кристаллизующихся сред;
- в качестве расходомеров применять в основном массовые, вихревые, индукционные, ультразвуковые ротаметры, максимально исключив измерение расхода с помощью диафрагм с дифманометрами-перепадамерами;
- уровень в аппаратах преимущественно измерять с помощью гидростатических уровнемеров, с выносными мембранами;
- в качестве регулирующих клапанов в комплекте с электропневмопозиционерами взрывозащищенного исполнения «Exd» с управляющим токовым сигналом 4...20мА;
- все электрические приборы, а также электропневмопозиционеры, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, предусмотреть во взрывозащищенном исполнении с видом взрывозащиты «d» (взрывонепроницаемая оболочка);
- измерительная часть (в т.ч. электроника) приборов, устанавливаемых на открытой площадке, должна быть рассчитана на отрицательную температуру окружающего воздуха минус 40°С или размещена в обогреваемых шкафах (электрообогрев), защиту приборов, импульсных линий и т.д. от замерзания осуществить с помощью электрообогрева;
- все устанавливаемые приборы должны иметь степень защиты корпуса от пыли и воды соответствующую классу

| | |
|--|---|
| | <p>взрывопожароопасной зоны, в которой они находятся, но не ниже IP54;</p> <ul style="list-style-type: none"> • питание вновь устанавливаемых датчиков и исполнительных механизмов для новой установки осуществляется от блоков питания АСУТП; • пневмопитание электропневмопозиционеров вновь устанавливаемых регулирующих клапанов предусмотреть от существующих и проектируемых коллекторов сжатого воздуха КИП; • подключение датчиков и регулирующих клапанов осуществить с помощью гибких и экранированных кабелей через соединительные коробки к клеммным сборкам вновь проектируемых кросс-шкафах (одного или несколько) в новом помещении аппаратной; • Предусмотреть проектирование новых трасс для КИПиА или замену существующих кабельных трасс в случае, если не будет возможности использовать свободные места в существующей трассе для КИП или выполнить прокладку кабелей в существующую трассу добавлением лотков. • Между аппаратными и ЦПУ/ДПУ, а также внутри аппаратных должны быть заранее предусмотрены трассы для раздельной прокладки кабелей питания, кабелей слаботочных систем АСУ ТП, и кабелей связи с наполненностью не более 50%. • Кабели прокладывать в сплошных закрытых оцинкованных коробах с креплением кабелей по всей длине коробов не реже, чем через 0,4м. • Предусмотреть дублирование источников бесперебойного питания для АСУ ТП. • Предусмотреть дублирование систем кондиционирования в помещении аппаратных АСУ ТП. • Предусмотреть в аппаратных в корпусах 791, 795 и АБК (800) систему контроля уровня доступа. <p>12.3 При проектировании, предусмотреть резервирование всего насосного оборудования.</p> <p>12.4 При проектировании, насосное оборудование располагать в закрытом, отапливаемом помещении.</p> <p>12.5 При проектировании размещать оборудование и трубопроводную обвязку с учетом максимального удобства и безопасности обслуживания.</p> |
| <p>13. Мощность узлов объекта проектирования</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка гранулирования карбамида -2000 т/сут; 2. Установка выпаривания -2000 т/сут; 3. Установка глубокой очистки стоков- 50,5 м³/ч; 4. Поточно-транспортная система и узел погрузки – 4000 т/сут |

| | |
|---|---|
| <p>14. Обеспечение сырьем, материалами и энергоресурсами</p> | <p>От действующих сетей предприятия в соответствии с техническими условиями в границах проектирования.</p> <p>Провести расчет коммуникаций для подтверждения возможности обеспечения ресурсами и при необходимости разработать рабочую документацию для их замены.</p> |
| <p>15. Гарантийные показатели качества</p> | <p>1. Установка гранулирования карбамида:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание азота – 46,2 % масс; - увеличение содержания биурета – 0,1% масс; - содержание формальдегида – 0,35% масс; - гранулометрический состав 3-5 мм - 90% масс; - массовая концентрация аммиака в воздухе на сбросной трубе – 35,0 мг/м³ (5,75 г/с); - массовая концентрация пыли карбамида в воздухе на сбросной трубе – 35,0 мг/м³ (5,75 г/с). <p>2. Установка выпаривания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - массовая доля воды в плаве после выпарки – не более 1,5 % масс; - массовая доля аммиака в плаве после выпарки – не более 0,55 % масс; - массовая доля биурета в плаве на входе в установку гранулирования - не более 0,85±0,05%; - массовая концентрация аммиака в воздухе после абсорбера – 2,01 г/м³ (0,054 г/с). <p>3. Установка глубокой очистки стоков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание мочевины на выходе – не более 5 мг/дм³; - содержание аммоний-иона – не более 5 мг/дм³. |
| <p>16. Требования к архитектурно-строительным объемно-планировочным и конструктивным решениям</p> | <p>Архитектурно – строительные и планировочные решения сооружений должны обеспечивать эффективное использование площадей и объемов в соответствии с функциональным назначением сооружений и соответствовать климатическим условиям;</p> <p>Проектируемые металлоконструкции применять по типовым каталогам и общероссийским нормативам, и техническим условиям на применение;</p> <p>Использовать существующие сооружения, свободные площади, если это не противоречит требованиям действующей нормативно-технической документации РФ;</p> <p>В объеме проектной/рабочей документации предусмотреть разработку документации на усиление и реконструкцию существующих, этажерок и эстакад для возможности установки дополнительного оборудования, прокладки трубопроводов и кабельных трасс.</p> |
| <p>17. Идентификация зданий и сооружений</p> | <p>Проводится в соответствии с Федеральным законом РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований».</p> |

| | |
|---|---|
| | Результаты идентификации в соответствии с Приложением №2 к настоящему заданию и являются неотъемлемой его частью |
| 18. Требования к проектированию механомонтажной части | <p>В объеме рабочей документации предусмотреть разработку документации на перенос или замену существующих сетей и трубопроводов (при необходимости);</p> <p>В составе рабочей документации разработать необходимые обоснования безопасности и руководства по эксплуатации на технологические трубопроводы в соответствии с требованиями ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;</p> <p>Трубы, арматуру, фасонные детали, опоры и другие детали, комплектующие изделия трубопроводов Исполнитель принимает по стандартам и каталогам РФ и стран СНГ. В случае отсутствия необходимой номенклатуры в СНГ – по общепризнанным международным стандартам;</p> <p>Для заказа арматуры, отсутствующей в номенклатурных каталогах изготовителей стран СНГ, Исполнитель разрабатывает опросные листы;</p> <p>Ресурс вновь проектируемых технических устройств – не менее 20 лет.</p> |
| 19. Требование к проектированию электроснабжения | <p>Предусмотреть проектирование новых и/или реконструкцию существующих распределительных устройств бкВ, трансформаторных подстанций и сетей;</p> <p>Для вновь проектируемых, трансформаторных подстанций и ЩСУ должны быть разработаны технические проекты. На остальное электротехническое оборудование, в т.ч. светильники разрабатываются опросные листы;</p> <p>Разработка системы молниезащиты, защиты от статического электричества, защитного заземления для вновь устанавливаемого оборудования.</p> <p>В схемах управления электроприводами применить мероприятия, направленные на экономию электроэнергии</p> <p>Предусмотреть проектирование новых трасс кабелей или замену существующих кабельных трасс в случае, если не будет возможности использовать свободные места в существующей трассе или выполнить прокладку кабелей в существующую трассу добавлением лотков.</p> |
| 20. Выделение очередей и пусковых комплексов | В одну очередь |
| 21. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий | <p>Разработать согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию» п.25 Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».</p> <p>Газообразные выбросы.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ, и предварительная оценка соответствия полученных результатов установленным санитарно – гигиеническим нормативам выполняются в объеме Проекта обоснования границ ранее утвержденной санитарно–защитной зоны Северного промышленного района №1... (включая результаты оценки риска здоровью населения), на основании требований санитарного природоохранного законодательства и нормативно – технической документации.</p> <p>Оценка соответствия выполненных расчетов и полученных результатов санитарному законодательству и нормативно – технической документации выполняется в процессе санитарно – гигиенической экспертизы в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области», Управлении Роспотребнадзора в Новгородской области.</p> <p>На источнике выброса (сбросная труба) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработать проектными решениями систему автоматического контроля выбросов с указанием качественных и количественных характеристик, измеряемых параметров, точки контроля. Указать марку, модель автоматического газоанализатора.</p> <p>После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта технические характеристики и параметры должны соответствовать проектной документации, имеющей положительное заключение государственной экологической и строительной экспертизы.</p> <p>Сточные воды.</p> <p>После строительства нового комплекса сброс загрязняющих веществ, поступающих в систему химгрязной канализации ПАО «Акрон» не должен превышать установленные нормативы.</p> <p>Отходы.</p> <p>Предусмотреть мероприятия, позволяющие обеспечить количество отходов цеха карбамида после строительства установки гранулирования карбамида №2 в соответствии с действующим лимитом.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период эксплуатации.</p> |
| 22. Требования к режиму безопасности и гигиене труда | <p>Разработать согласно Постановлению правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>Разработать мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия вредных производственных факторов на работников (шум, вибрация, освещенность) в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>23. Требования к сметной документации</p> | <p>Стоимость работ по капитальному строительству зданий и сооружений ПАО «Акрон» определяется на основании смет (локальных смет), составленных в базе 2000 года по сборникам ТСНБ-2001 (ТСНБ-2001, ТСНБм-2001, ТСНБр-2001, ТСНБп-2001, ТСНБрр-2001) г. Санкт-Петербурга.</p> <p>Пересчет в текущие цены осуществляется по элементам затрат с помощью индексов пересчета сметной стоимости, утвержденных Кредитно-инвестиционным комитетом ПАО «Акрон» - за январь 2015 г. по «ЦиСН» г. Санкт-Петербурга с применением поправочных коэффициентов $K=0,85$ к оплате труда, $K=0,87$ к эксплуатации машин и механизмов, $K=0,83$ к стоимости материалов и оборудования.</p> <p>Стесненные условия производства работ</p> <p>В сметы включаются коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы (стесненные условия производства работ) по Протоколу комиссии по ценообразованию №7 от 11.01.2005г., (составленному для ПАО «Акрон» на основании приложения №1 к МДС 81-35-2004), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на открытых и полукрытых площадках – 10% - для работ в закрытых помещениях, не освобожденных от оборудования и загромождающих предметов (мебели, инвентаря т т.д.) – 20% - для работ в особо стесненных условиях (по предварительному письменному согласованию с ПАО «Акрон») - 35%. <p>Все работы, входящие в смету, разделяются на разделы по видам работ с начислением накладных расходов и сметной прибыли.</p> <p>Накладные расходы начисляются по нормативам накладных расходов в зависимости от видов работ в соответствии с «Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве» (МДС81-33.2004), в процентах от величины средств на оплату труда рабочих, с применением коэффициентов $K = 0,85$.</p> <p>Сметная прибыль начисляется по нормативам сметной прибыли в зависимости от видов работ в соответствии с «Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве» (МДС81-25.2001) в процентах от величины средств на оплату труда рабочих, с применением коэффициента $K=0,8$.</p> <p>Зимнее удорожание в размере 2,3% для промышленных объектов</p> <p>Временные здания и сооружения в размере 2,64% для промышленных объектов</p> <p>Резерв на непредвиденные работы и затраты в размере 3%</p> <p>Стоимость материалов, не входящих в расценку, принимать в текущих ценах по Каталогу стоимости материалов и услуг в строительстве по Новгородской области, разработанному ГУ</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>«Региональный центр по ценообразованию в строительстве Новгородской области», по прайсам или в базовых ценах с применением индексов пересчета.</p> <p>НДС насчитывается в размере 20% от всей стоимости по смете.</p> |
| <p>24. Дополнительные требования Заказчика при разработке Проектной и Рабочей документации</p> | <p>По существующим зданиям, сооружениям и объектам внутри границ проектирования разработать проектную и рабочую документацию по приведению к действующим нормам и правилам при необходимости.</p> <p>Подрядчик разрабатывает Задания на проведение инженерных изысканий, Заданий на обследование зданий и сооружений для осуществления реконструкции и строительства объектов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на проведение инженерно-геологических изысканий; - на проведение инженерно-геодезических изысканий; - на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий; - на проведение инженерно-экологических изысканий; - на проведение обследования технического состояния существующих зданий, сооружений, эстакад, этажерок, подлежащих нагружению дополнительным оборудованием, включая определение фактической несущей способности существующих строительных конструкций существующих зданий, сооружений, эстакад, этажерок. <p>Осуществляет приемку результатов инженерных изысканий на соответствие Заданиям и на достаточность для разработки ПД и РД;</p> <p>Осуществляет приемку технического отчета о результатах обследования технического состояния существующих зданий, сооружений, эстакад, этажерок, включая расчёты фактической несущей способности существующих строительных конструкций.</p> <p>По дополнительному требованию Заказчика предоставлять оформленные в установленном порядке результаты расчетов строительных конструкций сооружений, результаты расчетов нестандартизированных деталей трубопроводов и изделий (опор и подвесок), результаты прочностных расчетов горячих трубопроводов и трубопроводов высокого давления, расчеты энергетических потенциалов технологических блоков и др.</p> |

От Заказчика:

И.о. руководителя управления по капитальному строительству

К.Н. Пантелеев

Управляющий по промышленной безопасности

М.Ю. Налитова

Управляющий по обеспечению производства

А.В. Григорьев

Заместитель руководителя проекта
по технологической части

А.П. Сокирко

От Подрядчика:

Главный инженер проекта

А. Н. Голованова

Первый заместитель Генерального директора

Т. Я. Ли

ТИТУЛЬНЫЙ СПИСОК ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| Экспликация зданий и сооружений | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| № п/п | Номер корпуса/сооружения | Наименование объекта |
| 1 | 795 | Установка гранулирования |
| 2 | 796 | Труба сбросная |
| 3 | 797 | Установка выпаривания |
| 4 | 798 | Установка глубокой очистки стоков |
| 5 | 795/П1 | Корпус пересыпки |
| 6 | 795/Г1 795/Г2 | Конвейерные галереи |
| 7 | 800 | Административно-бытовой корпус |
| 8 | 801 | Узел погрузки карбамида в вагоны |
| 9 | 802 | Подстанция |
| 10 | ГЗ-13 ГЗ-14 ГЗ-15 ГЗ-16 | Технологические эстакады |

От Заказчика:

И.о. руководителя управления по капитальному строительству

К.Н. Пантелеев

Заместитель руководителя проекта
по технологической части

А.П. Сокирко

От Подрядчика:

Главный инженер проекта

А. Н. Голованова

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков
02.09.2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-142

на подключение к сетям химзагрязненной канализации

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка глубокой очистки стоков, корп.798».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков



» 19 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-143

на подключение к промливневой канализации

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка гранулирования, корп.795».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

09 _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № СО600 - 144

на подключение к сетям химзагрязненной канализации

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка гранулирования, корп.795».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

К.В. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера
А.Б. Жуков
» _____ 2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № *60600-145*
на подключение к проливневой канализации

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка выпаривания, корп.797».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера
А.Б. Жуков
» 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-146

на подключение к проливневой канализации

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка глубокой очистки стоков, корп.798».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера
А.Б. Жуков
» 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-144

на подключение к сетям химзагрязненной канализации

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка
выпаривания, корп.797».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного



директора – главного инженера

А.Б. Жуков

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № *60600-148*

на подключение к промливневой канализации

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. АБК, корп.800».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

09 _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-149

на подключение к сетям хозяйственно-бытовой канализации

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. АБК, корп. 800».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер


М.Ю. Яскевич

10 2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-148

на подключение к трубопроводу пара давлением 27 кгс/см²

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп.795»

«Установка выпаривания №7, корп.797»

«Установка глубокой очистки сточных вод, корп.798»

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

М.Ю. Яскевич

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-149

на подключение к трубопроводам теплофикационной воды

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2. корп.795»

«Установка выпаривания №7, корп.797»

«Установка глубокой очистки сточных вод, корп.798»

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
_____ М.Ю. Яскевич
_____ 2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № СОБЕО-180

на подключение к трубопроводу пара давлением 13 кгс/см²

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп.795»

«Установка выпаривания №7, корп.797»

«Установка глубокой очистки сточных вод, корп.798»

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

М.Ю. Яскевич

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № СОСВ-181

на прием и выдачу парового конденсата

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп.795»

«Установка выпаривания №7, корп.797»

«Установка глубокой очистки сточных вод, корп.798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

« 20 » 10 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-183

на подключение к линии азотной кислоты

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Искренний заместитель Исполнительного
директора — главный инженер

Яскевич М.Ю.

09 _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-16d

на подключение к трубопроводу нитрата аммония

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

« dd » 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-163

на подключение к трубопроводу азота

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»
«Установка глубокой очистки сточных вод №3, корп. 798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № СО600-164

на подключение к трубопроводу воздуха технологического

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»
«Установка выпаривания №7, корп. 797»
«Установка глубокой очистки сточных вод №3, корп. 798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первич, заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
Яскевич М.Ю.
09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600 - 165

на подключение к трубопроводу карбамидоформальдегидной смолы

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-166

на подключение к трубопроводу воздуха КИП

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»
«Установка глубокой очистки сточных вод №3, корп. 798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
Яскевич М.Ю.
2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № ССОО-164

на подключение к трубопроводу пара водяного низкого давления

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»
«Установка выпаривания №7, корп. 797»
«Установка глубокой очистки сточных вод №3, корп. 798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
Яскевич М.Ю.
» 09 _____ 2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-168

на подключение к трубопроводу раствора карбамида

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № С0600-169

на подключение к трубопроводу конденсата сокового пара

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-140

на подключение к трубопроводу конденсата сокового пара

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-1.4.1

на подключение к трубопроводу производственных стоков

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка выпаривания №7, корп. 797»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
Яскевич М.Ю.
2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-142

на подключение к трубопроводу плава карбамида

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»

Срок действия ТУ – 3 года



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

Яскевич М.Ю.

» 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-143

на подключение к трубопроводу раствора УАС

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка глубокой очистки сточных вод №3, корп. 798»

Срок действия ТУ – 3 года

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер
Яскевич М.Ю.
09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-144

на подключение к трубопроводу воздуха КИП

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Объект: «Установка гранулирования карбамида №2, корп. 795»

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:



Пр. Ю. Яскевич
директор Исполнительного
директора — главный инженер

М.Ю. Яскевич

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-194

на подключение к сетям пожарохозяйственного водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка выпаривания, корп. 797».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

Промышленный представитель Исполнительного
директора – главный инженер

М.Ю. Яскевич

_____ 2021 г.



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600 - 195

на подключение к сетям пожарохозяйственного водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка глубокой очистки стоков, корп.798».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. ~~Сергеев~~ заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

_____ А.Б. Жуков

_____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 00600-135

на подключение к сетям пожарохозяйственного водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка глубокой очистки стоков, корп. 798».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков



» 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-136

на подключение к сетям пожарохозяйственного водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка гранулирования, корп.795».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-134

на подключение к сетям пожарохозяйственного водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка выпаривания, корп.797».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков



2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 61000-138

на подключение к сетям хозяйственно-питьевого водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка гранулирования, корп.795».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-139

на подключение к сетям хозяйственно-питьевого водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка глубокой очистки стоков, корп.798».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-140

на подключение к сетям хозяйственно-питьевого водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. Установка выпаривания, корп.797».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

И.о. Первого заместителя Исполнительного
директора – главного инженера

А.Б. Жуков

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № СОСОО-141

на подключение к сетям хозяйственно-питьевого водопровода

Предприятие: ПАО «Акрон»

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Объект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2. АБК, корп.800».

Срок действия ТУ – 3 года



«Утверждаю»

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

М.Ю. Яскевич

2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-130

на разработку и организацию автоматизации новых объектов в рамках реализации проекта
«Строительство установки гранулирования карбамида №2».

Предприятие: ПАО «Акрон»

Объекты:

- «Установка гранулирования карбамида №2. Корпус 795».
- «Установка выпаривания №7. Корпус 797».
- «Установка глубокой очистки стоков №3. Корпус 798».
- «Корпус пересыпки. Корпус 795/П1».
- «Административно-бытовой корпус. Корпус 800».
- «Узел погрузки карбамида в вагоны. Корпус 801».
- «Подстанция. Корпус 802».

Срок действия ТУ – 3 года

Утверждаю:

Первый заместитель Исполнительного
директора – главный инженер

М.Ю. Яскевич

» 08 _____ 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 60600-134

на подключение потребителей к сети электроснабжения ПАО «Акрон»

Предприятие: ПАО «Акрон»

Объект: Производство карбамида

Проект: «Строительство установки гранулирования карбамида №2»

Срок действия ТУ – 3 года

Приложение Б
Копия свидетельства о постановке на государственный учет объекта,
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду
№ АО2NQCCY от 27.12.2016 г.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ А02NQCCY от 27.12.2016

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Публичное акционерное общество "Акрон"

ОГРН 1025300786610

ИНН 5321029508

Код ОКПО 00203789

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

Публичное акционерное общество "Акрон"

местонахождение объекта: 173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

дата ввода объекта в эксплуатацию: 04.08.1995

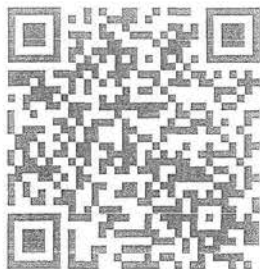
тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | - | 0 | 1 | 5 | 3 | - | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | - | П |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.



Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Петров Юрий Вячеславович

Серийный номер: 15A937

Кем выдан: УЦ Федерального казначейства

Приложение В
Копии правоустанавливающих документов на земельный участок

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС



СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Новгородской области

Дата выдачи:

10.08.2015

Документы-основания: • Договор купли-продажи №04 земельного участка от 04.08.1995 года, зарегистрирован в Комитете по земельным ресурсам и землеустройству города Новгорода в реестровой книге №1 за №1 от 28.08.1995 года

Субъект (субъекты) права: Открытое акционерное общество "Акрон", ИНН: 5321029508, ОГРН: 1025300786610

Вид права: Собственность

Кадастровый(условный) номер: 53:23:8624301:721

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для эксплуатации промышленной и коммунально-складской застройки, площадь 4 612 538 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Новгородская область, г.Великий Новгород, тер.Площадка ОАО Акрон

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "10" августа 2015 года сделана запись регистрации № 53-53/001-53/323/010/2015-246/1



Государственный регистратор

Шагина Н. Г.

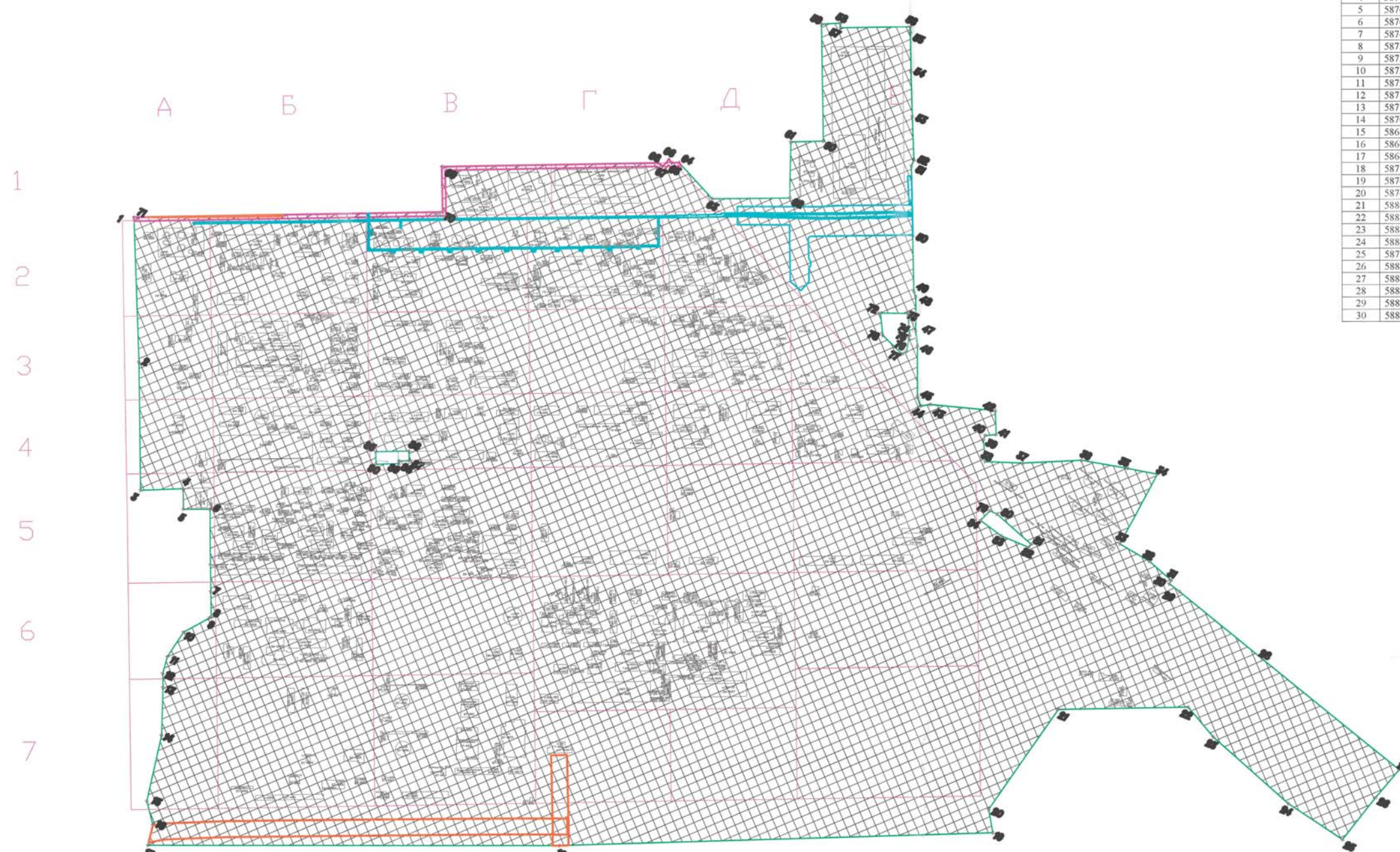
(подпись, м.п.)

53-53/001-53/323/010/2015-246/1

53-АБ 468571



1. Чертёж градостроительного плана земельного участка



Описание границ земельного участка

| Номер точки | Координаты | | Номер точки | Координаты | | Номер точки | Координаты | |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | X | Y | | X | Y | | X | Y |
| 1 | 588313.58 | 2176475.54 | 31 | 588456.72 | 2179506.61 | 61 | 589185.26 | 2178082.01 |
| 2 | 587949.07 | 2176637.12 | 32 | 588482.84 | 2179430.40 | 62 | 589040.56 | 2178136.25 |
| 3 | 587622.31 | 2176773.55 | 33 | 588496.73 | 2179337.32 | 63 | 588958.89 | 2177938.73 |
| 4 | 587670.50 | 2176880.54 | 34 | 588713.66 | 2179361.43 | 64 | 589017.23 | 2177816.72 |
| 5 | 587618.35 | 2176902.50 | 35 | 588697.61 | 2179279.62 | 65 | 589008.87 | 2177799.21 |
| 6 | 587646.06 | 2176970.68 | 36 | 588670.86 | 2179152.36 | 66 | 589014.48 | 2177788.19 |
| 7 | 587436.67 | 2177058.54 | 37 | 588602.73 | 2179004.51 | 67 | 588991.10 | 2177778.92 |
| 8 | 587371.90 | 2177086.16 | 38 | 588568.31 | 2178908.15 | 68 | 588994.56 | 2177763.74 |
| 9 | 587367.92 | 2177082.83 | 39 | 588623.31 | 2178880.65 | 69 | 588761.57 | 2177213.77 |
| 10 | 587304.39 | 2177031.00 | 40 | 588635.02 | 2178881.38 | 70 | 588646.23 | 2177261.67 |
| 11 | 587225.04 | 2177014.73 | 41 | 588648.55 | 2178907.99 | 71 | 588316.70 | 2176483.09 |
| 12 | 587177.39 | 2177020.40 | 42 | 588708.55 | 2178881.48 | 72 | 588839.71 | 2178486.54 |
| 13 | 587141.91 | 2177035.61 | 43 | 588657.59 | 2178708.52 | 73 | 588867.33 | 2178557.00 |
| 14 | 587018.13 | 2177081.53 | 44 | 588643.63 | 2178685.57 | 74 | 588813.31 | 2178583.66 |
| 15 | 586835.27 | 2177112.08 | 45 | 588663.40 | 2178667.65 | 75 | 588805.16 | 2178584.95 |
| 16 | 586780.14 | 2177152.64 | 46 | 588794.01 | 2178615.77 | 76 | 588768.34 | 2178592.91 |
| 17 | 586723.31 | 2177160.40 | 47 | 588830.99 | 2178595.45 | 77 | 588757.27 | 2178583.71 |
| 18 | 587147.45 | 2178214.60 | 48 | 588918.34 | 2178560.32 | 78 | 588785.11 | 2178515.31 |
| 19 | 587627.63 | 2179311.72 | 49 | 588930.14 | 2178549.84 | 79 | 588446.90 | 2178970.29 |
| 20 | 587682.86 | 2179276.76 | 50 | 589071.81 | 2178489.93 | 80 | 588446.00 | 2178992.01 |
| 21 | 588010.73 | 2179351.63 | 51 | 589248.48 | 2178415.80 | 81 | 588404.45 | 2179111.76 |
| 22 | 588150.16 | 2179681.65 | 52 | 589265.96 | 2178416.60 | 82 | 588393.88 | 2179108.04 |
| 23 | 588009.56 | 2179777.92 | 53 | 589375.48 | 2178367.21 | 83 | 588395.22 | 2179025.76 |
| 24 | 588007.06 | 2180038.52 | 54 | 589489.61 | 2178317.16 | 84 | 588412.97 | 2178956.84 |
| 25 | 587970.88 | 2180213.85 | 55 | 589588.59 | 2178276.01 | 85 | 587964.38 | 2177336.87 |
| 26 | 588111.17 | 2180254.80 | 56 | 589602.86 | 2178269.84 | 86 | 588000.10 | 2177421.19 |
| 27 | 588207.40 | 2180286.49 | 57 | 589527.67 | 2178090.56 | 87 | 587975.50 | 2177431.57 |
| 28 | 588349.61 | 2179822.83 | 58 | 589539.48 | 2178085.60 | 88 | 587964.34 | 2177405.69 |
| 29 | 588436.33 | 2179540.14 | 59 | 589517.59 | 2178038.63 | 89 | 587957.43 | 2177408.62 |
| 30 | 588445.70 | 2179505.76 | 60 | 589220.57 | 2178163.97 | 90 | 587932.67 | 2177350.10 |

М 1:5000

Площадь земельного участка 461.2538 га

Условные обозначения:

- граница земельного участка с точками поворотных углов
- объект капитального строительства в границах земельного участка
- границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства при условии соблюдения требований к противопожарным и санитарным расстояниям, минимальным расстояниям до сетей инженерно-технического обеспечения, с учётом допустимых параметров строительства и всех ограничений для зон с особыми условиями использования территории
- охранный зона объектов электросетевого хозяйства (ВЛ 110 кВ)
- охранный зона трубопровода "Азот" Великий Новгород ПАО "Акрон"
- охранный зона ТЭЦ

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе, выполненной в 2014г. ООО "Новгородинженер" в масштабе 1:5000.

| | | | |
|--|-------|---|--------------|
| RUSS381000-002711 Великий Новгород, Северный район, квартал 243, кадастровый номер 53:23:0624301:721 | | | |
| Исполнитель: Подпись: | Дата: | Градостроительный план земельного участка | Листы: 1 / 1 |
| Чертеж градостроительного плана М 1:5000 | | Колонка для размещения подписей исполнителей | |

Приложение Г
Копии экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения на проект расчетной санитарно-защитной зоны для группы предприятий Северного промышленного района №1 Великого Новгорода, 2011г.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

33760-000-ПОВОС

Лист

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Федеральное государственное учреждение науки
«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
(ФГУН ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора)
141000, г.Мытищи, Московской обл., ул.Семашко, д.2
Телефон: 586-11-44; Факс: 582-92-94
E-mail: pesticidi@yandex.ru
pesticidi@mtu-net.ru
от 21.05.2011 № 03-В/33
на № 67 от 10.02.2011.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГУН ФНЦГ
им.Ф.Ф.Эрисмана Роспотребнадзора
академик РАМН, профессор

А.И.ПОТАПОВ



ЭКСПЕРНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального Государственного учреждения науки –
«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана»
на проектные материалы по гигиеническому обоснованию
теоретического соответствия и нормативно-методической
достаточности разработки проекта расчётной
санитарно-защитной зоны для группы предприятий
Северного промышленного района №1 г. Великого Новгорода**

Заказчик: ООО «Городской центр экспертиз-экология»,
г. Санкт-Петербург

Разработчик: ООО «Городской центр экспертиз-экология»

Настоящее экспертное заключение на проектные материалы по гигиеническому обоснованию теоретического соответствия и нормативно-методической достаточности разработки проекта расчётной санитарно-защитной зоны для группы предприятий Северного промышленного района №1 г. Великого Новгорода подготовлено в соответствии с договором № 191/11 от 29.03.2011г. (письмо № 67 от 10.02.2011 г.).

Целью данной проектной разработки является расчётное обоснование единой санитарно-защитной зоны переменной румбовой протяженности для Северного промышленного района №1 г. Великого Новгорода на основе результатов математического анализа процессов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, поступающих с выбросами предприятий промузла, результатов оценки уровня звукового давления, создаваемого работой технологических, вентиляционных установок и транспорта, электромагнитного излучения, а также по результатам оценки риска для здоровья населения (первый предварительный этап обоснования СЗЗ), согласно п.п. 2.2., 2.2.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 – новая редакция).

ООО «НовАК» При соответствующей организации мест временного селективного хранения (накопления) отходов, адресный вывоз которых обусловлен вместимостью контейнеров и грузоподъемностью транспортных средств, предприятие не имеет на своем балансе собственных полигонов и хранилищ.

На территории ООО «Полилайн» отсутствуют санкционированные места для захоронения отходов, которые по функционирующей системе хозяйственных договоров систематически вывозятся специализированными организациями.

На предприятии ООО «СУ № 78» также осуществляется вывоз отходов на договорной основе с профильными производствами при отсутствии мест постоянного захоронения на собственной территории.

Выводы

1. Анализ представленной проектной документации по расчетному обоснованию объективно достаточного размера единой санитарно-защитной зоны для Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород по пакету использованной правовой нормативно-методической базы, объему и глубине проработки исходной доказательной информации соответствует современным требованиям анализа первичных материалов для принятия надежного и гигиенически правильного планировочного решения.
2. Рассредоточенность предприятий по территории промрайона (10 км²), наличие значительных площадей естественного леса создает условия, при которых большой объем, как результат деятельности промобъектов, техногенной нагрузки на воздушную среду (порядка 13,5 тыс. т/год), активно рассеиваясь в атмосфере приводит к образованию допустимых уровней содержания приоритетных загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (меньше 1 ПДК) на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны и на территориях ближайшей жилой застройки (расчетный анализ с использованием УПРЗА «Эколог»). Так же позитивным оказались расчетные и фактические измеренные показатели уровней звукового давления в расчетных точках по границе СЗЗ и жилой застройки. На этом основании первоначально разработчиками проекта было предложено рекомендовать к согласованию единый круговой размер СЗЗ по периметру площади промрайона размером 1000 м на предварительном расчетном этапе.
3. Результаты оценки риска для здоровья населения при установленном в целом благоприятном прогнозе ожидаемого при пожизненной экспозиции канцерогенного и неканцерогенного техногенного уровня воздействия на население (по расчетам), соответствующего второму диапазону риска (предельно допустимый уровень); менее благополучных данных статистической медицинской отчетности о

заболеваемости населения, подвергающегося влиянию выбросов в атмосферу от предприятий промрайона обусловили необходимость изменить предложение о размерах СЗЗ переменной румбовой протяженности, приблизив их к реально сложившейся ситуации по взаиморасположению селитебных территорий и границы промрайона в соответствующих направлениях по сторонам света.

4. Предложенные авторами проекта к утверждению расчётные размеры СЗЗ переменной протяжённости с корректировкой по результатам оценки риска для здоровья населения в целом признаны обоснованными, но с учётом установленных значительных расхождений в дистанционных показателях фактически по каждому 8-ми румбовому направлению от промрайона (до 2000 м в северном направлении) признано целесообразным принять 16-ти румбовую градацию для четкого оперативного использования согласованных размеров СЗЗ в повседневной практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Федеральное государственное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им.Ф.Ф.Эрисмана», основываясь на позитивных с санитарно-гигиенической точки зрения результатах оценочных расчетных показателей допустимого техногенного воздействия аэровыбросов 9-ти предприятий, формирующих санитарное состояние атмосферного воздуха на территориях прилегающих к границам Северного промышленного района г. Великий Новгород – ОАО «Акрон», на площадке которого находятся – ООО «Акрон-Сервис» и ООО «МСЗ-Акрон»; ГУ ОАО «ТГК №2»; ЗАО «НМЗ»; ООО НовАК; ООО «Полилайн»; ООО «СУ №78»; ТЦ «Северо-Западный»; Новгородский филиал ОАО «Тюменский аккумуляторный завод» удовлетворительные показатели оценки риска здоровья населения селитебных зон, подвергающегося постоянному влиянию промышленных выбросов этих объектов, а также уровень и динамику изменений в оценочных показателях состояния здоровья населения прилегающих к промрайону территорий выявленный по материалам статистической медицинской отчётности за ряд лет считает достаточно обоснованными на предварительном (расчётном) этапе рекомендуемые с учётом выявленных неопределённостей анализа оценки риска для здоровья населения ООО ПБ «ЦЭИ» и принятия положительного решения ФС Роспотребнадзора следующие размеры санитарно-защитной зоны для Северного промышленного района №1 г.Великий Новгород по 16-ти румбовой градации по максимально возможным расстояниям:

- северное направление – 3250 м
- северо-северо-восток – 2380 м
- северо-восток – 1530 м
- восток-северо-восток – 1000 м
- восток – 1000 м
- восток-юго-восток – 1900 м

- юго-восток – 2000 м
- юг-юго-восток – 2000 м
- юг – 2000 м
- юг-юго-запад – 1000 м
- юго-запад – 1500 м
- запад-юго-запад – 2100м
- запад – 1900 м
- запад-северо-запад – 2100 м
- северо-запад 3570 м
- северо-северо-запад – 3930 м.

Корректировка предлагаемых при окончательном утверждении румбовых размеров СЗЗ для промрайона «Северный» должна быть осуществлена на втором этапе согласования в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 (новая редакция с изменениями и дополнениями 2008, 2009, 2010 г.г.) по результатам близких к расчётным измеренных концентраций загрязняющих веществ.

Проект расчётной (предварительной) СЗЗ для промрайона Северный №1 г.Великий Новгород с текстом заключения ФНЦГ им.Ф.Ф.Эрисмана должен быть направлен для официального принятия решения в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).

Приложение: вышеперечисленные материалы.

Исполнители:

Р.С.Гильденскиольд




Т.К.Татьянюк



Л.П.Аксёнова



Т.Г.Смирнова



Н.С.Ипликчиева



тел. (495) 582-96-68



**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.01.01.000.Т.000095.03.12 от 30.03.2012 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект расчетной санитарно - защитной зоны для группы предприятий Северного промышленного района № 1 Великого Новгорода. Заказчик: ОАО "Акрон", 173012, Великий Новгород.

Разработчик: ООО "Городской центр экспертиз - экология", Санкт - Петербург, ул. Бухарестская, д. 6, литера А, помещение 6Н ("Российская Федерация")

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция); СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СанПин 2.2.1/2.1.1.2555-09 "Изменение № 2 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СанПин 2.2.1/2.1.1.2739-10 "Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СанПин 2.1.6.1032 - 01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест"; СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Выдается вместо санитарно - эпидемиологического заключения № 53.01.01.000.Т.000267.08.11 от 08.08.2011. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) от 05.03.2012 № 01/2073 - 12 - 27. Экспертное заключение Федерального государственного учреждения науки "Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана" от 31.05.2011 № 03 - В/33.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Приложение Д
Копия Постановления главного государственного санитарного врача РФ
об установлении размера единой санитарно-защитной зоны
имущественных комплексов Северного промышленного района №1

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

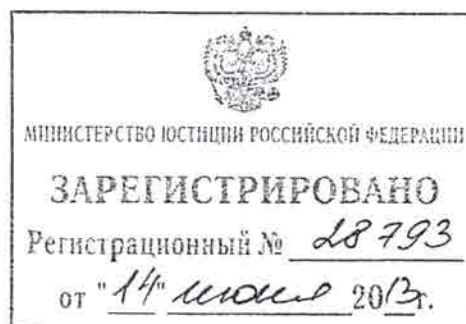
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

21.05.2013

Москва

№ 29

Об установлении размера единой санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области



Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации Г.Г. Онищенко, рассмотрев материалы по вопросу об установлении размера единой санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области в составе: ОАО «Акрон», ООО «Акрон-Сервис», ООО «Машиностроительный завод-Акрон», ГУ ОАО «ТГК 2» по Новгородской области, ЗАО «Новгородский металлургический завод», ООО «Новгородская Аккумуляторная компания», ООО «Полилайн», ООО «Строительное управление №78», ТЦ «Северо-Западный» Новгородский филиал ОАО «Тюменский аккумуляторный завод», и в целях предотвращения угрозы возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, №1 (ч.1), ст.2; 2003, №2, ст.167; № 27 (ч.1), ст. 2700; 2004, № 35, ст.3607; 2005, №19, ст.1752; 2006, №1, ст.10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17; 2010, № 40 ст. 4969; 2011, №1, ст.6; №30, (ч.1), ст.4563; № 30, (ч.1), ст.4590; №30, (ч.1), ст.4591; №30, (ч.1), ст.4596; 2012, № 24, ст.3069; № 26, ст.3446); и в соответствии с п. 4.2 и 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в новой редакции (введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74, зарегистрированы в Минюсте России от 25.01.2008, регистрационный № 10995), с изменениями №1 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного

2

зарегистрированы в Минюсте России 07.05.2008 регистрационный номер 11637; с изменениями №2 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 № 61, зарегистрированы в Минюсте России 27.10.2009, регистрационный номер 15115), с изменениями и дополнениями №3 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122, зарегистрированы в Минюсте России 12 октября 2010 года, регистрационный № 18699) п о с т а н о в л я ю:

1. Установить для имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области единую санитарно-защитную зону следующих размеров:

- в северном направлении – 3250 метров от границы территории промышленного района; в северо-северо-восточном направлении – 2380 метров от границы территории промышленного района; в северо-восточном направлении – 1530 метров от границы территории промышленного района; в восточном - северо-восточном направлении – 1000 метров от границы территории промышленного района; в восточном направлении – 1000 метров от границы территории промышленного района; в восточном - юго-восточном направлении - 1900 метров от границы территории промышленного района; в юго-восточном направлении – 2000 метров от границы территории промышленного района; в юго-юго-восточном направлении – 2000 метров от границы территории промышленного района; в южном направлении - 2000 метров от границы территории промышленного района; в юго-юго-западном направлении - 1000 метров от границы территории промышленного района; в юго-западном направлении – 1500 метров от границы территории промышленного района; в западном - юго-западном направлении -2100 метров от границы территории промышленного района; в западном направлении -1900 метров от границы территории промышленного района; в западно-северо-западном направлении – 2100 метров от границы территории промышленного района; в северо-западном направлении – 3570 метров от границы территории промышленного района; в северо-северо-западном направлении – 3930 метров от границы территории промышленного района.

2. Руководителю Управления Роспотребнадзора по Новгородской области А.П. Росоловскому обеспечить контроль за соблюдением размера единой санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области.

3. Заместителю Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагиной довести настоящее постановление до сведения заинтересованных лиц.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагину.



Г.Г. Онищенко

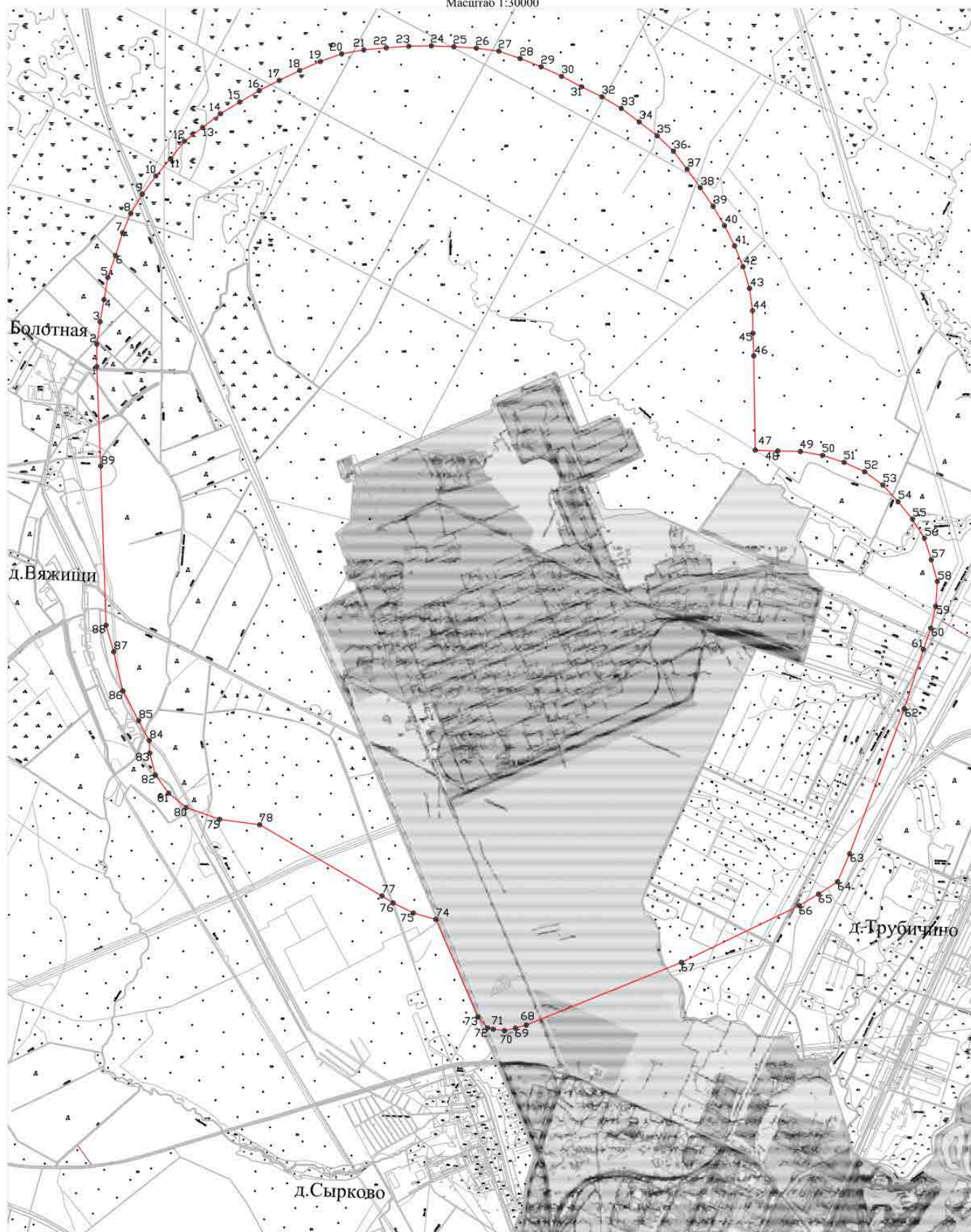
05.07.2013

Мавлюков

Секретарь
Министр

Графическое описание границ установленной санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области в составе ОАО "Акрон", ООО "Акрон-Сервис", ООО "Машиностроительный завод"- Акрон", ГУ ОАО "ТГК 2" по Новгородской области, ЗАО "Новгородский металлургический завод", ООО "Новгородская Аккумуляторная компания", ООО "Полилайн", ООО "Строительное управление №78", ТЦ "Северо-Западный" Новгородский филиал ОАО "Тюменский аккумуляторный завод"

Масштаб 1:30000



Перечень координат характерных точек границы санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области в составе ОАО "Акрон", ООО "Акрон-Сервис", ООО "Машиностроительный завод"- Акрон", ГУ ОАО "ТГК 2" по Новгородской области, ЗАО "Новгородский металлургический завод", ООО "Новгородская Аккумуляторная компания", ООО "Полилайн", ООО "Строительное управление №78", ТЦ "Северо-Западный" Новгородский филиал ОАО "Тюменский аккумуляторный завод» в системе координат, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости.

| Контрольная точка | Направление | Горизонтальное проложение, м | Система координат МСК-53 Новгородская область, Зона-2 | | Метод определения координат | Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м |
|-------------------|-------------|------------------------------|---|------------|-----------------------------|--|
| | | | X, м | Y, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | СВ | 200 | 590618.81 | 2174008.47 | Картометрический | 15 |
| 2 | СВ | 200 | 590818.81 | 2174008.95 | Картометрический | 15 |
| 3 | СВ | 200 | 591016.78 | 2174037.4 | Картометрический | 15 |
| 4 | СВ | 198 | 591213.65 | 2174072.65 | Картометрический | 15 |
| 5 | СВ | 207 | 591409.22 | 2174106.03 | Картометрический | 15 |
| 6 | СВ | 209 | 591604.58 | 2174174.44 | Картометрический | 15 |
| 7 | СВ | 188 | 591804.5 | 2174236.36 | Картометрический | 15 |
| 8 | СВ | 200 | 591977.2 | 2174309.77 | Картометрический | 15 |
| 9 | СВ | 200 | 592148.57 | 2174412.89 | Картометрический | 15 |
| 10 | СВ | 200 | 592309.15 | 2174532.11 | Картометрический | 15 |
| 11 | СВ | 200 | 592461.92 | 2174661.18 | Картометрический | 15 |
| 12 | СВ | 200 | 592617.68 | 2174786.64 | Картометрический | 15 |
| 13 | СВ | 200 | 592738.67 | 2174945.89 | Картометрический | 15 |
| 14 | СВ | 200 | 592860.56 | 2175104.46 | Картометрический | 15 |
| 15 | СВ | 200 | 592963.81 | 2175275.74 | Картометрический | 15 |
| 16 | СВ | 200 | 593065.43 | 2175448 | Картометрический | 15 |
| 17 | СВ | 200 | 593156.49 | 2175626.07 | Картометрический | 15 |
| 18 | СВ | 200 | 593243.97 | 2175805.93 | Картометрический | 15 |
| 19 | СВ | 200 | 593323.03 | 2175989.64 | Картометрический | 15 |
| 20 | СВ | 200 | 593390.84 | 2176177.79 | Картометрический | 15 |
| 21 | СВ | 200 | 593425.75 | 2176374.72 | Картометрический | 15 |
| 22 | СВ | 200 | 593444.14 | 2176573.87 | Картометрический | 15 |
| 23 | СВ | 200 | 593458.7 | 2176773.34 | Картометрический | 15 |
| 24 | ЮВ | 200 | 593462.3 | 2176973.31 | Картометрический | 15 |
| 25 | ЮВ | 200 | 593454.14 | 2177173.14 | Картометрический | 15 |
| 26 | ЮВ | 200 | 593441.68 | 2177372.75 | Картометрический | 15 |
| 27 | ЮВ | 200 | 593414.94 | 2177570.96 | Картометрический | 15 |
| 28 | ЮВ | 200 | 593349.52 | 2177759.96 | Картометрический | 15 |
| 29 | ЮВ | 200 | 593276.44 | 2177946.12 | Картометрический | 15 |
| 30 | ЮВ | 200 | 593192.04 | 2178127.44 | Картометрический | 15 |
| 31 | ЮВ | 200 | 593099.21 | 2178304.59 | Картометрический | 15 |
| 32 | ЮВ | 200 | 593010.47 | 2178483.83 | Картометрический | 15 |
| 33 | ЮВ | 200 | 592908.12 | 2178655.66 | Картометрический | 15 |

Приложение 2
к Постановлению от 21.05. 2013г.
№ 29

| Контрольная точка | Направление | Горизонтальное проложение, м | Система координат МСК-53 Новгородская область, Зона-2 | | Метод определения координат | Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt),м |
|-------------------|-------------|------------------------------|---|------------|-----------------------------|---|
| | | | X, м | Y, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34 | ЮВ | 200 | 592788.02 | 2178815.58 | Картометрический | 15 |
| 35 | ЮВ | 200 | 592665.56 | 2178973.7 | Картометрический | 15 |
| 36 | ЮВ | 200 | 592528.14 | 2179119.02 | Картометрический | 15 |
| 37 | ЮВ | 200 | 592368.63 | 2179239.67 | Картометрический | 15 |
| 38 | ЮВ | 200 | 592205.95 | 2179356 | Картометрический | 15 |
| 39 | ЮВ | 200 | 592040.96 | 2179469.06 | Картометрический | 15 |
| 40 | ЮВ | 200 | 591868.96 | 2179571.1 | Картометрический | 15 |
| 41 | ЮВ | 200 | 591689.93 | 2179660.27 | Картометрический | 15 |
| 42 | ЮВ | 200 | 591504.56 | 2179735.35 | Картометрический | 15 |
| 43 | ЮВ | 200 | 591313 | 2179792.85 | Картометрический | 15 |
| 44 | ЮВ | 200 | 591114.79 | 2179819.55 | Картометрический | 15 |
| 45 | ЮВ | 200 | 590914.83 | 2179823.35 | Картометрический | 15 |
| 46 | ЮВ | 836 | 590714.95 | 2179830.3 | Картометрический | 15 |
| 47 | ЮВ | 200 | 589879.24 | 2179843.78 | Картометрический | 15 |
| 48 | ЮВ | 200 | 589872.11 | 2180043.65 | Картометрический | 15 |
| 49 | ЮВ | 200 | 589868.11 | 2180243.61 | Картометрический | 15 |
| 50 | ЮВ | 200 | 589833.05 | 2180440.51 | Картометрический | 15 |
| 51 | ЮВ | 200 | 589771.83 | 2180630.91 | Картометрический | 15 |
| 52 | ЮВ | 200 | 589688.15 | 2180812.56 | Картометрический | 15 |
| 53 | ЮВ | 200 | 589570.81 | 2180974.53 | Картометрический | 15 |
| 54 | ЮВ | 200 | 589422.88 | 2181109.13 | Картометрический | 15 |
| 55 | ЮВ | 200 | 589268.29 | 2181236.02 | Картометрический | 15 |
| 56 | ЮВ | 200 | 589099.08 | 2181342.65 | Картометрический | 15 |
| 57 | ЮВ | 200 | 588908.55 | 2181403.44 | Картометрический | 15 |
| 58 | ЮЗ | 219 | 588715.93 | 2181457.27 | Картометрический | 15 |
| 59 | ЮЗ | 200 | 588497.71 | 2181442.14 | Картометрический | 15 |
| 60 | ЮЗ | 200 | 588302.39 | 2181399.11 | Картометрический | 15 |
| 61 | ЮЗ | 552 | 588113.51 | 2181333.35 | Картометрический | 15 |
| 62 | ЮЗ | 1374 | 587588.17 | 2181164.5 | Картометрический | 15 |
| 63 | ЮЗ | 270 | 586302.38 | 2180679.87 | Картометрический | 15 |
| 64 | ЮЗ | 200 | 586054.28 | 2180572.37 | Картометрический | 15 |
| 65 | ЮЗ | 200 | 585945.83 | 2180404.33 | Картометрический | 15 |
| 66 | ЮЗ | 1158 | 585842.95 | 2180232.82 | Картометрический | 15 |
| 67 | ЮЗ | 1483 | 585340.32 | 2179189.43 | Картометрический | 15 |
| 68 | ЮЗ | 100 | 584785.59 | 2177814.62 | Картометрический | 15 |
| 69 | ЮЗ | 100 | 584758.34 | 2177718.4 | Картометрический | 15 |
| 70 | СЗ | 100 | 584735.98 | 2177620.93 | Картометрический | 15 |
| 71 | СЗ | 52 | 584749.23 | 2177521.82 | Картометрический | 15 |
| 72 | СЗ | 129 | 584759.83 | 2177471.05 | Картометрический | 15 |
| 73 | СЗ | 941 | 584857.68 | 2177386.28 | Картометрический | 15 |

Приложение 2
к Постановлению от 21.05. 2013г.
№ 29

| Контрольная точка | Направление | Горизонтальное проложение, м | Система координат МСК-53 Новгородская область, Зона-2 | | Метод определения координат | Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt),м |
|-------------------|-------------|------------------------------|--|------------|-----------------------------|---|
| | | | X, м | Y, м | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 74 | СЗ | 207 | 585721.5 | 2177012.63 | Картометрический | 15 |
| 75 | СЗ | 200 | 585778.65 | 2176813.56 | Картометрический | 15 |
| 76 | СЗ | 116 | 585867.5 | 2176634.37 | Картометрический | 15 |
| 77 | СЗ | 1254 | 585929.25 | 2176535.69 | Картометрический | 15 |
| 78 | СЗ | 359 | 586560.16 | 2175452.3 | Картометрический | 15 |
| 79 | СЗ | 314 | 586608.06 | 2175096.83 | Картометрический | 15 |
| 80 | СЗ | 200 | 586713.63 | 2174801.3 | Картометрический | 15 |
| 81 | СЗ | 200 | 586839.45 | 2174645.35 | Картометрический | 15 |
| 82 | СЗ | 200 | 587001.46 | 2174528.08 | Картометрический | 15 |
| 83 | СЗ | 111 | 587195.12 | 2174478.1 | Картометрический | 15 |
| 84 | СЗ | 200 | 587306.21 | 2174473.03 | Картометрический | 15 |
| 85 | СЗ | 297 | 587482.91 | 2174379.35 | Картометрический | 15 |
| 86 | СЗ | 358 | 587745.4 | 2174239.41 | Картометрический | 15 |
| 87 | СЗ | 243 | 588093.7 | 2174157.93 | Картометрический | 15 |
| 88 | СЗ | 1412 | 588327.68 | 2174091.11 | Картометрический | 15 |
| 89 | СЗ | 881 | 589738.71 | 2174042.74 | Картометрический | 15 |

Текстовое описание границы санитарно-защитной зоны имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области в составе ОАО "Акрон", ООО "Акрон-Сервис", ООО "Машиностроительный завод"- Акрон", ГУ ОАО "ТГК 2" по Новгородской области, ЗАО "Новгородский металлургический завод", ООО "Новгородская Аккумуляторная компания", ООО "Полилайн", ООО "Строительное управление №78", ТЦ "Северо-Западный" Новгородский филиал ОАО "Тюменский аккумуляторный завод»

Граница установленной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) проходит по дуге от точки 1, расположенной восточнее д. Болотная Новгородского района до точки 24 в северо-восточном направлении на расстояние 4802 метра, из них по землям сельскохозяйственного назначения 1370 метров и по землям лесного фонда 3432 метра;

от точки 24 до точки 47 в юго-восточном направлении на расстояние 5036 метров по землям лесного фонда;

от точки 47 до точки 58 в юго-восточном направлении на расстояние 2200 метров, из них по землям лесного фонда 1370 метров и по землям сельскохозяйственного назначения 830 метров;

от точки 58 до точки 70 в юго-западном направлении на расстояние 6056 метров, из них по землям сельскохозяйственного назначения 4480 метров и по землям населенных пунктов (город Великий Новгород) 1576 метров;

от точки 70 до точки 73 в северо-западном направлении на расстояние 281 метр по землям населенных пунктов (город Великий Новгород);

от точки 73 до точки 80 в северо-западном направлении на расстояние 3391 метр по землям сельскохозяйственного назначения;

от точки 80 до точки 84 в северо-западном направлении на расстояние 771 метр по землям населенных пунктов (деревня Вяжищи);

от точки 84 до точки 1 в северо-западном направлении на расстояние 3391 метр по землям сельскохозяйственного назначения.

Приложение Е

Копии экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения на проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны для группы предприятий Северного промышленного района №1 Великого Новгорода. Корректировка с учетом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО «Акрон», 2013г.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Федеральное бюджетное учреждение науки
«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана»
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия человека
(ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора)

ул. Семашко, д. 2, г. Мытищи, Московская обл., 141014
телефон: 8 (495) 586-11-44; факс: 8 (495) 582-92-94

E-mail: pesticidi@yandex.ru <http://www.fferisman.ru>

ОКПО 01967017 ОГРН 1025003522323

ИНН 5029009397 / КПП 502901001

10.10.2013г

№

03-8/55

На №

204

от

03.07.2013г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ФБУН «ФНЦГ
им.Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора
академик РАН, профессор

В.Н.РАКИТСКИЙ



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального бюджетного учреждения науки – «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на проектные материалы по гигиеническому обоснованию теоретического соответствия и нормативно-методической достаточности разработки проекта обоснования расчётной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района №1 Великого Новгорода. Корректировка с учётом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО «Акрон».

*Заказчик: ООО «Центр
гигиенической экспертизы»*

*Разработчик: ООО
«Эко-Экспресс-Сервис»*

Экспертное гигиеническое заключение на представленные проектные материалы по обоснованию теоретического соответствия и нормативно-методической достаточности проработки материала – «Проект расчётной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района №1 Великого Новгорода. Корректировка с учётом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО «Акрон» – подготовлено на

маслохранилище электроцеха, а так же передачу части отходов сторонним организациям для размещения, захоронения, утилизации и переработки.

ЗАО «НМЗ» направляет все образующиеся отходы производства и потребления на специализированные предприятия. Собственных полигонов и хранилища отходов на балансе предприятия нет. Неорганизованных свалок предприятие не имеет.

На территории ООО «Полилайн» отсутствуют санкционированные места для захоронения отходов, которые по функционирующей системе хозяйственных договоров систематически вывозятся специализированными организациями.

На предприятии ООО «СУ № 78» также осуществляется вывоз отходов на договорной основе с профильными производствами при отсутствии мест постоянного захоронения на собственной территории.

Выводы:

1. Анализ представленной вновь проектной документации по расчетному обоснованию объективно достаточного размера единой санитарно-защитной зоны для Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учётом реконструкции, строительства новых производств ОАО «Акрон» по пакету использованной правовой нормативно-методической базы, объёму и глубине проработки исходной доказательной информации соответствует современным требованиям анализа первичных материалов для принятия надежного и гигиенически правильного планировочного решения.

2. Рассредоточенность предприятий по территории промрайона (10 км²), наличие значительных площадей естественного леса создает условия, при которых большой суммарный объём техногенной нагрузки на воздушную среду (порядка 18,1 тыс. т/год), за счёт активного рассеивания примеси в атмосфере обеспечивает уменьшение интенсивности загрязнения до допустимых уровней содержания приоритетных загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (меньше 1 ПДК) на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны и на территориях ближайшей жилой застройки (расчетный анализ с использованием УПРЗА «Эколог»). Так же позитивным оказались расчетные и фактические измеренные показатели уровней звукового давления в расчетных точках по границе СЗЗ и жилой застройки. На этом основании первоначально разработчиками проекта была доказана теоретическая возможность создания единой круговой СЗЗ по периметру площади промрайона размером 1000 м на предварительном расчетном этапе.

3. Результаты оценки риска для здоровья населения при установленном в целом благоприятном прогнозе ожидаемого при пожизненной экспозиции канцерогенного и неканцерогенного техногенного уровня воздействия на население (по расчетам), соответствующего второму диапазону риска (предельно допустимый уровень); менее благополучных данных

статистической медицинской отчетности о заболеваемости населения, подвергающегося влиянию выбросов в атмосферу от предприятий промрайона обусловили необходимость изменить предложение о размерах СЗЗ переменной румбовой протяженности, приблизив их к реально сложившейся ситуации по взаиморасположению селитебных территорий и границы промрайона в соответствующих направлениях по сторонам света.

4. Предложенные авторами проекта к утверждению расчётные размеры СЗЗ переменной протяжённости с корректировкой по результатам оценки риска для здоровья населения в целом признаны обоснованными, но с учётом установленных значительных расхождений в дистанционных показателях фактически по каждому 8-ми румбовому направлению от промрайона (до 2000 м в северном направлении) признано целесообразным и в данном «проекте-обосновании» принять 16-ти румбовую градацию для чёткого оперативного использования согласованных размеров СЗЗ в повседневной практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им.Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, основываясь на позитивных с санитарно-гигиенической точки зрения результатах оценочных расчётных показателей допустимого техногенного воздействия аэровыбросов 10-ти предприятий, формирующих санитарное состояние атмосферного воздуха на территориях прилегающих к границам Северного промышленного района г. Великий Новгород – ОАО «Акрон», на площадке которого находятся – ООО «Акрон-Сервис», ООО «Машиностроительный завод-Акрон» (ООО «МСЗ-Акрон»), ООО «Акрон-Ремонт» и ООО «Акрон-Ремстрой»; ГУ ОАО «ТГК №2» по Новгородской области (ТГК-2); ЗАО «Новгородский металлургический завод» (ЗАО «НМЗ»); ООО «Полилайн»; ООО «Строительное управление № 78» (ООО «СУ №78»;»), ТЦ «Северо-Западный» Новгородский филиал ОАО «Тюменский аккумуляторный завод» (ТЦ «Северо-Западный»); приемлемых показателей оценки риска здоровью населения селитебных зон, подвергающегося постоянному влиянию промышленных выбросов этих объектов, а также уровне и динамике изменений в оценочных показателях состояния здоровья населения прилегающих к промрайону территорий, выявленном по материалам статистической медицинской отчетности за ряд лет, считает достаточно обоснованными на предварительном (расчётном) этапе рекомендуемые с учётом выявленных неопределённостей анализа оценки риска для здоровья населения ООО ПБ «ЦЭИ» следующие размеры санитарно-защитной зоны для Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород по 16-ти румбовой градации по максимально возможным расстояниям:

- северное направление – 3250 м;
- северо-северо-восток – 2380 м;
- северо-восток – 1530 м;

- восток-северо-восток – 1000 м;
- восток – 1000 м;
- восток-юго-восток – 1900 м;
- юго-восток – 2000 м;
- юг-юго-восток – 2000 м;
- юг – 2000 м;
- юг-юго-запад – 1000 м;
- юго-запад – 1500 м;
- запад-юго-запад – 1900 м;
- запад – 2100 м;
- запад-северо-запад – 2100 м;
- северо-запад 3570 м;
- северо-северо-запад – 3930 м.

Корректировка предлагаемых при окончательном утверждении румбовых размеров СЗЗ для промрайона «Северный» должна быть осуществлена на втором этапе согласования в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 (новая редакция с изменениями и дополнениями 2008, 2009, 2010 г.г.) по результатам близких к расчётным измеренных концентраций загрязняющих веществ.

Проект расчётной (предварительной) СЗЗ для промрайона Северный №1 г.Великий Новгород с текстом заключения ФНЦГ им.Ф.Ф.Эрисмана должен быть направлен для официального принятия решения в Территориальное Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) Новгородской области.

Приложение: вышеперечисленная проектная и иная документация.

Исполнители:

д.м.н., профессор  Р.С. Гильденскиольд

д.м.н., профессор  Т.К. Татянюк

к.м.н., ст. н. с.  Н.А. Гореленкова

инженер  Н.С. Ипликчиева

Тел: (495) 582-96-68



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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.01.01.000.Т.000306.11.13 ОТ 29.11.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проектные материалы по гигиеническому обоснованию теоретического соответствия и нормативно-методической достаточности разработки проекта обоснования расчетной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района № 1 Великого Новгорода. Корректировка с учетом реконструкции, строительства новых производств на промышленной площадке ОАО "Акрон". Закзчик: ОАО "Акрон", 173012, Великий Новгород.

Разработчик: ООО "Эко - Экспресс - Сервис", Санкт - Петербург, Обухово, Грузовой проезд, д. 13 ("Российская Федерация")

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция); СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СанПиН 2.2.1./2.1.1.2555-09 "Изменение № 2 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 "Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция", СанПиН 2.1.6.1032 - 01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест"; СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУН "ФНЦГ им. Эрисмана" Роспотребнадзора" № 03 - В/55 от 10.10.2013.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1307114

Приложение Ж

Копии экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения на проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ-7М ПАО «Акрон».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
(Роспотребнадзор)
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и
эпидемиологии в Новгородской области»**

Орган инспекции

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г.

Германа ул., д. 14, г. Великий Новгород, 173002

Тел./факс (8162)77-31-03. E-mail: novgsen@mail.natm.ru, http://www.cgevnov.ru

ОКПО 01935678, ОГРН 1055300904097, ИНН/КПП 5321101472/532101001

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии
в Новгородской области»

М.В. Харламов

2018 г.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-Д/3785-18

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза
проектной документации обоснования достаточности границ
ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ)
Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород
с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ – 7М
ПАО «Акрон»

Заведующий отделением
гигиены детей и подростков
Хлебников М.В.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проектная документация обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ – 7М ПАО «Акрон»

соответствует:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года);
- 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, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;

Необходимость корректировки размеров установленной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района № 1 Великого Новгорода с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ – 7М ПАО «Акрон» отсутствует.

Заведующей отделением гигиены детей и подростков



М.В. Хлебников



**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.01.01.000.Т.000436.10.18 ОТ 12.10.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ - 7М ПАО "Акрон" (объект I класса опасности)". Заказчик: ПАО "Акрон", 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород. Обязательное приложение на 1 листе.

Разработчик: Санкт - Петербургский филиал ООО "Новгородский ГИАП", Санкт - Петербург, 23 линия В.О., д. 2" ("Российская Федерация")"

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция", СанПиН 2.1.6.1032 - 01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СанПиН 1.2.2353 - 08 "Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертные заключения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области". № 03 - Д/3785 - 18 от 28.08.2018, № 06 - М/3785 - 18 от 30.08.2018.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1765793

Номер листа: 1

**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 53.01.01.000.Т.000436.10.18 от 12.10.2018 г.

Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства трех агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ - 7М ПАО "Акрон" (объект I класса

опасности)". Заказчик: ПАО "Акрон".

Обоснование достаточности границ ранее утверждённой санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учётом строительства трёх агрегатов азотной кислоты по схеме УКЛ-7М ПАО "Акрон" (кадастровые номера земельных участков: 53:23:8624301:721;53:23:8624301:722; 53:23:8624301:723), в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" предприятие отнесено к 1 классу с размером ориентировочной санитарно - защитной зоны 1000 м; в представленном проекте санитарно - защитная зона определена в размерах по румбовым направлениям от границ промплощадки: 3250 м - в северном; 2380 м - в северо-северо-восточном; 1530 м - в северо-восточном; 1000 м - в восточном; 1000 м - в восточно-северо-восточном; 1900 м - в восточно-юго-восточном; 2000 м - в юго-восточном; 2000 м - в юго-юго-восточном, 2000 м - в южном; 1000 м - в юго-юго-западном; 1500 м - в юго-западном; 2100 м - в западном-юго-западном направлении; 1900 м - в западном; 2100 м - в западном-северо-западном; 3570 м - в северо-западном; 3930 м - в северо-северо-западном направлениях при соблюдении всей технологии производства, представленной в проекте, и с учётом выполнения указанных рекомендаций. При изменении технологии производства, проводится корректировка размеров санитарно - защитной зоны в соответствии с действующим законодательством. Решение вопроса установления санитарно - защитной зоны предприятия и её утверждения в установленном законодательством РФ порядке проводится после реализации плана мероприятий и предоставления результатов годичного мониторинга за содержанием в атмосферном воздухе загрязняющих веществ в условиях наихудшего рассеивания выбросов данных загрязняющих веществ, уровнем шума на границе санитарно - защитной зоны, проведенных аккредитованной лабораторией при функционировании предприятия; предоставления карты (плана) объекта землеустройства с нанесением размеров и границ СЗЗ в форматах и системах координат, используемых для ведения государственного кадастра недвижимости.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Приложение И
Копии экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения
на проект обоснования достаточности границ
ранее утвержденной санитарно-защитной зоны (СЗЗ)
Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород
с учетом реконструкции и строительства новых объектов
на промышленной площадке ПАО «Акрон».

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
(Роспотребнадзор)**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и
эпидемиологии в Новгородской области»**

Орган инспекции

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г.

Германа ул., д. 14, г. Великий Новгород, 173002

Тел./факс (8162)77-31-03. E-mail: info@cgevnov.ru, http://www.cgevnov.ru

ОКПО 01935678, ОГРН 1055300904097, ИНН/КПП 5321101472/532101001


«УТВЕРЖДАЮ»
Главный врач ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии
в Новгородской области»
М. В. Харламов
 « 23 / 1 / 12 » 2019 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-К/53-20/6260 -2019

**Санитарно-эпидемиологическая экспертиза
проектной документации**

**«Проект обоснования достаточности границ
раннее утвержденной санитарно-защитной зоны (СЗЗ)
Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород
с учетом реконструкции и строительства новых объектов
на промышленной площадке
ПАО «Акрон»»**

Заведующий отделением
коммунальной гигиены
Володин В. Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом реализации проектных решений строительства новых и реконструкции действующих производств ПАО «Акрон», при работе всех предприятий в штатном и пусковом режимах показали отсутствие опасных приземных концентраций на границах ближайшей жилой застройки, садово – огородных участков, а так же на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород.

По результатам анализа и оценки электромагнитной обстановки на территории Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода с учетом перспективы развития ПАО «Акрон» выявлено, что по фактору электромагнитного излучения организация санитарно – защитной зоны не требуется.

В результате оценки воздействия предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород по шумовому фактору с учетом перспективы развития ПАО «Акрон» определено, что расчетные уровни звукового давления на границе санитарно – защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород не превышают нормативных значений в соответствии СН 2.2.4./2.1.8.562-96.

Приведенные в отчете результаты исследования указывают на отсутствие необходимости корректировки размеров установленной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода с учетом планируемой реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон».

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проектная документация «Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон»»

соответствует требованиям санитарных правил:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 « Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изменениями на 25 апреля 2014 года);
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 « Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

**Заведующий отделением
коммунальной гигиены**

Володин В. Д.

Технический директор

Ермаков И. В.

Орган инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»

лист 29 из 29

Экспертное заключение № 03-К/53-20/6260-2019



**Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(Роспотребнадзор)**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»
Орган инспекции**

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г.
Германа ул., д. 14, г. Великий Новгород, 173002
Тел./факс (8162)77-31-03. E-mail: info@cgevnov.ru, http://www.cgevnov.ru
ОКПО 01935678, ОГРН 1055300904097, ИНН/КПП 5321101472/532101001

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Главный врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Новгородской области»
М.В. Харламов
« 23 » / 12 / 2019 г.



М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-М/53-20/6260-2019

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

отчёта «Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами Северного промышленного района №1 г. Великого Новгорода с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон"».

Врач по общей гигиене

А.М. Жиликов

Заключение

Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы отчёта «Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами Северного промышленного района №1 г. Великого Новгорода с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон"», выполненного ООО «Институт проектирования, экологии и гигиены» (ООО «ИПЭиГ»), Санкт-Петербург, 2019 г., указывают на соблюдение авторами исследования действующих правил и методик определения и характеристики рисков здоровью населения от факторов среды обитания (аэрогенное воздействие компонентов выбросов предприятия) применительно к конкретной ситуации Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода.

Оценка полей приземных среднегодовых концентраций загрязнителей атмосферы и определяемого ими риска здоровью показала, что привносимое предприятием загрязнение атмосферного воздуха не создаст значимый риск здоровью населения на селитебных территориях и на границе санитарно-защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода по всем критериям и предлагаемые размеры СЗЗ (рисунок 10) позволят обеспечить наибольшую безопасность здоровью населения.

Оценка санитарно-эпидемиологической обстановки на территориях прилегающих к Северному промышленному району № 1 указывает на необходимость проведения на постоянной основе контроля за уровнями:

- индивидуального канцерогенного риска при воздействии мышьяка на селитебных территориях г. Великого Новгорода, Ермолинского сельского поселения, Трубичинского сельского поселения, Савинского сельского поселения и на границе СЗЗ;

- индивидуального канцерогенного риска при воздействии оксида кадмия на селитебных территориях г. Великого Новгорода, Ермолинского сельского поселения, Трубичинского сельского поселения, Савинского сельского поселения и на границе СЗЗ;

- индивидуального канцерогенного риска при воздействии формальдегида на границе СЗЗ.

Необходимые для этого лабораторные исследования загрязнения атмосферного воздуха должны быть включены в программу производственного контроля предприятий Северного промышленного района № 1 Великого Новгорода.

Полученные в ходе исследования результаты носят полный и достоверный характер, объективно характеризуют возможные риски, связанные с потенциальным загрязнением атмосферного воздуха выбросами предприятий, в том числе с учетом планируемой реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон».

Итогом исследования является обоснованное заключение о том, что необходимость корректировки размеров установленной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода с учетом планируемой реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон» отсутствует.

Результаты исследования соответствуют:

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями №1, №2, №3, №4);

– Руководству по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04;

– СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

– СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности».

Врач по общей гигиене

А.М. Жилияков

Технический директор

И.В. Ермаков

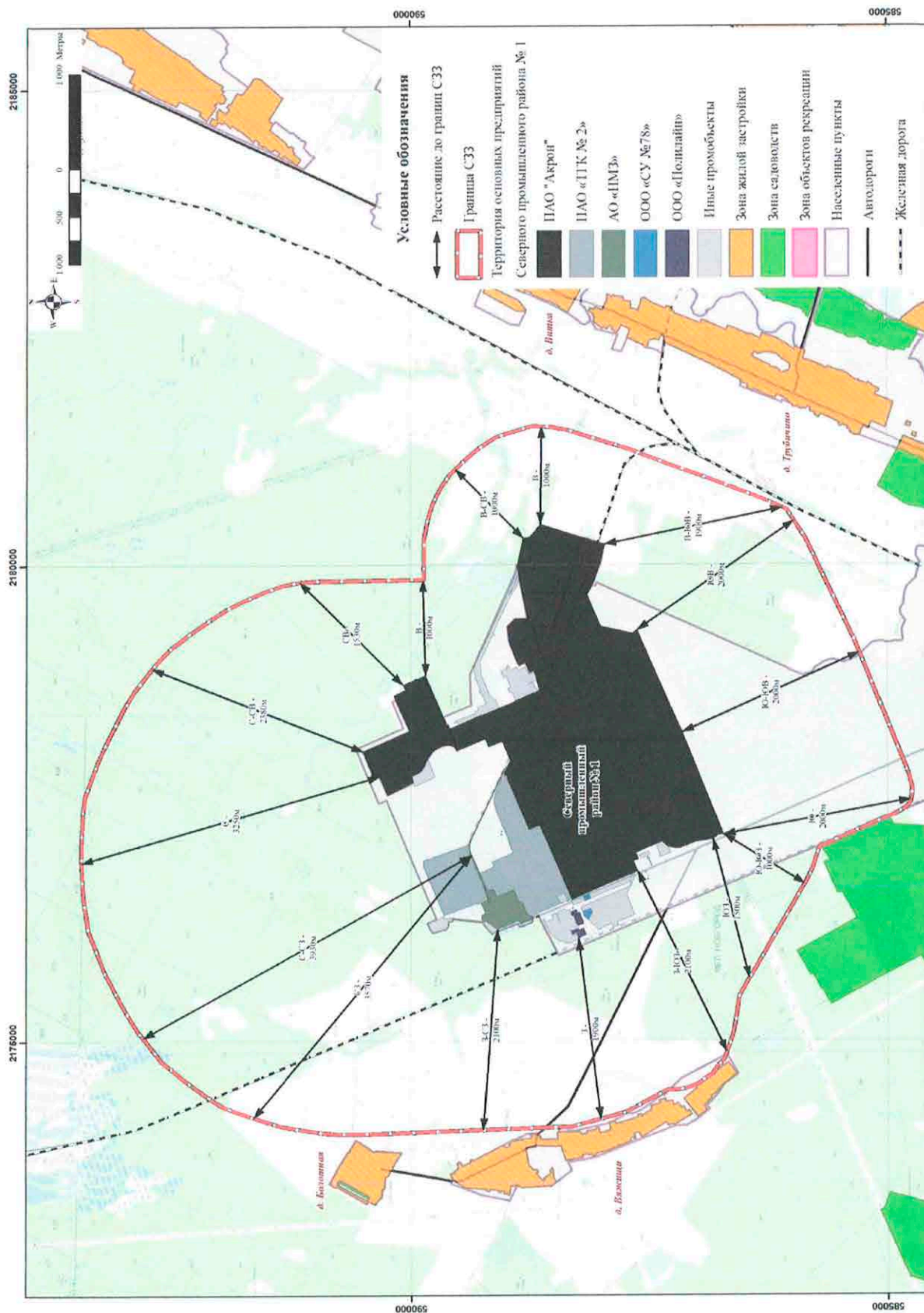


Рисунок 10. Конфигурация СЗЗ для предприятий Северного промышленного района № 1 г. Великого Новгорода



**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.01.01.000.Т.000002.01.20 от 09.01.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон". Заказчик: ПАО "Акрон", 173012, Новгородская область, г. Великий Новгород. Обязательное приложение на 1 листе.

Разработчик: ООО "ИПЭИГ", 197022, Санкт - Петербург, пр. Медиков, д. 9, лит. Б, пом. 17Н" ("Российская Федерация")

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 " Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СанПиН 2.1.6.1032 - 01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест".

Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертные заключения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области": № 03 - К/53 - 20/6260 - 2019 от 23.12.2019; № 06 - М/53 - 20/6260 - 2019 от 23.12.2019.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 1930819



Номер листа: 1

**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 53.01.01.000.Т.000002.01.20 от 09.01.2020 г.

Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон".

Обоснование размеров и организация санитарно - защитной зоны предприятия - Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учётом реконструкции и строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон", кадастровые номера земельных участков: 53:23:8624301:721, 53:23:8624301:722, 53:23:8624301:723, в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" достаточность размеров санитарно-защитной зоны для предприятий I и II классов определяется до значений, установленных гигиеническими нормативами, и до величин приемлемого риска для здоровья населения, в представленном проекте санитарно-защитная зона определена в размерах по румбовым направлениям от границ : 3250,0 м - северном; 2380,0 м - северо-северо-восточном; 1530,0 м - северо-восточном; 1000,0 м - восточно - северо-восточном; 1900,0 м - восточно-юго-восточном; 2000,0 м - юго-восточном; 2000,0 м - юго-юго-восточном; 2000,0 м - южном; 1000,0 м - юго-юго-западном; 1500,0 м - юго-западном; 2100,0 м - западном-юго-западном; 1900,0-западном; 2100,0 м - западно-северо-западном; 3570,0 м - северо-западном; 3930,0 м - северо- северо-западном направлениях при соблюдении всей технологии производства, представленной в проекте, и с учётом выполнения указанных рекомендаций. При изменении технологии производства, проводится корректировка размеров санитарно - защитной зоны в соответствии с действующим законодательством. Решение вопроса установления санитарно - защитной зоны предприятия и её утверждения в установленном законодательством РФ порядке проводится после реализации плана мероприятий и предоставления результатов годичного мониторинга за содержанием в атмосферном воздухе загрязняющих веществ в условиях наихудшего рассеивания выбросов данных загрязняющих веществ, уровнем шума на границе санитарно - защитной зоны, проведенных аккредитованной лабораторией при функционировании предприятия; предоставления карты (плана) объекта землеустройства с нанесением размеров и границ СЗЗ в форматах и системах координат, используемых для ведения государственного кадастра недвижимости.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Приложение К
Копии экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения
на проект обоснования достаточности границ
ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ)
Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород,
с учетом строительства новых объектов
на промышленной площадке ПАО «Акрон»

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист



**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека
(Роспотребнадзор)
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и
эпидемиологии в Новгородской области»
Орган инспекции**

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г.
Германа ул., д. 14, г. Великий Новгород, 173002
Тел./факс (8162)77-31-03. E-mail: info@cgevnov.ru, http://www.cgevnov.ru
ОКПО 01935678, ОГРН 1055300904097, ИНН/КПП 5321101472/532101001

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (заместитель) ОИ

Харламов М.В.
Харламов М.В.
Ермаков И.В.
« *11.05* » 2021 г.
М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ*

№ 03-Д/53-20/2062/2-2021



Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации
«Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной
зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород
с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон»

Врач по общей гигиене

Хлебников М. В.

* в соответствии п. 2 ст. 42 Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ настоящее экспертное заключение является основанием для выдачи главным государственным санитарным врачом по Новгородской области санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии (не соответствии) санитарным нормативам

Орган инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»

лист 1 из 22

Экспертное заключение № 03-Д/53-20/2062/2-2021

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проектная документация «Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон».

соответствует требованиям:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Врач по общей гигиене



Хлебников М. В.

Технический директор



Ермаков И. В.

| | |
|---|---------------|
| Орган инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области» | лист 22 из 22 |
| Экспертное заключение № 03-Д/53-20/2062/2-2021 | |



**Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(Роспотребнадзор)**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области»
Орган инспекции**

Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04 августа 2015г.
Германа ул., д. 14, г. Великий Новгород, 173002
Тел./факс (8162)77-31-03. E-mail: info@cgevnov.ru, http://www. cgevnov.ru
ОКПО 01935678, ОГРН 1055300904097, ИНН/КПП 5321101472/532101001

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (заместитель) ОИ

Харламов М.В.

Ермаков И.В.

« 05 / 05 » 2021 г.



М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-Д/53-20/2062/1-2021

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

отчёта «Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон»

Врач по общей гигиене

Хлебников М. В.

Заключение

Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы отчёта «Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон», указывают на соблюдение авторами исследования действующих правил и методик определения и характеристики рисков здоровью населения от факторов среды обитания (аэрогенное воздействие компонентов выбросов предприятия) применительно к конкретной ситуации Северного промышленного района №1.

Оценка полей приземных среднегодовых концентраций загрязнителей атмосферы и определяемого ими риска здоровью показала, что привносимое предприятием загрязнение атмосферного воздуха не создаст значимый риск здоровью населения на сельских территориях и на границе санитарно-защитной зоны Северного промышленного района №1 по всем критериям и предлагаемые размеры СЗЗ во всех направлениях позволят обеспечить наибольшую безопасность здоровью населения.

Полученные в ходе исследования результаты носят полный и достоверный характер, объективно характеризуют возможные риски, связанные с потенциальным загрязнением атмосферного воздуха выбросами предприятия.

Выполненное исследование подтверждает результаты определения размеров расчётной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района №1 в проектных материалах «Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон», разработанных Санкт-Петербургским филиалом ООО «НПЦ «Акрон инжиниринг» («Научно-проектный центр «Акрон инжиниринг»), 2021 г.

Размер расчётной санитарно-защитной зоны Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, определённый в проектах «Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно – защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон» и «Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород, с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО «Акрон», согласно приведённым расчётам обеспечивает снижение неблагоприятного воздействия предприятия на среду обитания и здоровье населения за счёт загрязнения атмосферного воздуха до значений установленных гигиенических нормативов, а также до уровней приемлемого риска для здоровья населения.

Результаты исследования соответствуют:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями №1, №2, №3, №4);
- Руководству по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Врач по общей гигиене

М. В. Хлебников

Технический директор

И. В. Ермаков



**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 53.01.01.000.Т.000138.05.21 ОТ 24.05.2021 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон". Заказчик: ПАО "Акрон", 173012, Новгородская область, г. Великий Новгород. Обязательное приложение на 1 листе.

Разработчики: Санкт - Петербургский филиал ООО "НПЦ "Акрон инжиниринг", 199406, г. Санкт - Петербург, ул. Беринга, д. 10, лит. А; ООО "ИПЭиГ", 197022, г. Санкт - Петербург, пр. Медиков, д. 9, лит. Б, пом. 17Н ("Российская Федерация")

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертные заключения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области": № 03 - Д/53 - 20/2062/1 - 2021 от 05.05.2021; № 03 - Д/53 - 20/2062/2 - 2021 от 11.05.2021 (Аттестат аккредитации № RA.RU.710052 выдан 04.08.2015).



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 2068204



Номер листа: 1

**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 Новгородской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 53.01.01.000.Т.000138.05.21 от 24.05.2021 г.

Проект "Проект обоснования достаточности границ ранее утвержденной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района № 1 г. Великий Новгород с учетом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон". Заказчик: ПАО "Акрон",

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород.

Проект обоснования остаточности границ ранее утверждённой санитарно- защитной зоны (СЗЗ) Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород с учётом строительства новых объектов на промышленной площадке ПАО "Акрон" (кадастровые номера земельных участков: 53:23:8624301:721; 53:23:8624301:722; 53:23:8624301:723; 53:23:8624301:149; 53:23:8624301:150; 53:23:8624301:509; 53:23:8624301:508; 53:23:8624301:148; 53:23:8624301:0167; 53:23:8624301:0168; 53:23:8624301:13; 53:23:8624301:14; 53:23:8624301:484; 53:23:8624301:30, в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" предприятия Северного промышленного района №1 г. Великий Новгород отнесены с размером ориентировочной санитарно - защитной зоны - 50-1000 метров, в представленном проекте санитарно-защитная зона определена в размерах по румбовым значениям от границ территории промышленного района: 3250,0 м - северном; 2380,0 м - северо-северо-восточном; 1530,0 м - северо- восточном; 1000,0 м - восточном-северо-восточном; 1000,0 м - восточном; 1900,0 м - восточном-юго-восточном; 2000,0 м - юго-восточном; 2000,0 м - юго-юго-восточном; 2000,0 м - южном; 1000,0 м - юго-юго-западном; 1500,0 м - юго - западном; 2100,0 м - западном-юго-западном; 1900,0 м - западном; 2100,0 м - западном-северо-западном; 3570,0 м - севере-западном; 3930,0 м - северо-северо-западном направлениях при соблюдении всей технологии производства, представленной в проекте, и с учётом выполнения указанных рекомендаций.

При изменении технологии производства, проводится корректировка размеров санитарно - защитной зоны в соответствии с действующим законодательством. Для подтверждения результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия проводится годичный мониторинг аккредитованной лабораторией при функционировании всех предприятий, входящих в Северный промышленный район №1 г. Великий Новгород в условиях наихудшего рассеивания выбросов данных загрязняющих веществ.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Приложение Л
Копия письма о внесении сведений о санитарно-защитной зоне
имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на
территории г. Великого Новгорода в ЕГРН

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНАЯ
КАДАСТРОВАЯ ПАЛАТА ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И
КАРТОГРАФИИ»

ПО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
(ФИЛИАЛ ФГБУ «ФКП РОСРЕЕСТРА»
ПО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

ул. Федоровский Ручей, 2/13,
Великий Новгород, 173000
тел. (8162) 69-30-18, факс (8162) 69-30-06
fgu53@u53.rosreestr.ru

ОКПО 57040686 ОГРН 1027700485757
ИНН 7705401340 /КПП 532143001

от 08.02.2019 № 0335

На _____ от _____

ПАО «Акрон»
И.о.управляющего по
промышленной безопасности

М.Ю.Иванову

root@vnov.acron.ru

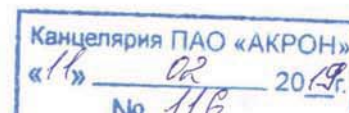
О предоставлении информации
на обращение от 28.01.2019 исх.№119/24

Уважаемый Михаил Юрьевич!

Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Новгородской области (далее - филиал), рассмотрев Ваше письмо от 28.01.2019г. исх.№ 119/24, сообщает следующее.

Сведения о санитарно-защитной зоне имущественных комплексов Северного промышленного района №1 на территории г. Великого Новгорода Новгородской области, поступившие в рамках межведомственного информационного взаимодействия, были внесены в Единый государственный реестр недвижимости (далее - ЕГРН) 21.01.2019 г. (реестровый номер - 53:23-6.866).

Получить более подробную информацию о содержании ограничений использования объекта недвижимости в пределах зон с особыми условиями использования территорий, можно получить путём подачи в орган регистрации прав запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН о территории кадастрового квартала, о зоне с особыми условиями использования территорий, территориальной зоне, территории объекта культурного наследия, территории опережающего социально-экономического развития, зоне территориального развития в Российской Федерации, об игровой зоне, о лесничестве, лесопарке, об особо охраняемой природной территории, особой экономической зоне, охотничьем угодье, об административно-территориальном делении, о береговой линии (границе



водного объекта), проекте межевания территории (Приложение №4 Порядка) в виде выписки - Выписки о зоне с особыми условиями использования территорий, территориальной зоне, территории объекта культурного наследия, территории опережающего социально-экономического развития, зоне территориального развития в Российской Федерации, игровой зоне, лесничестве, лесопарке, особо охраняемой природной территории, особой экономической зоне, охотничьем угодье, береговой линии (границе водного объекта), проекте межевания территории, указав при этом в заявлении реестровый номер зоны с особыми условиями использования территории или индивидуальное обозначение зоны с особыми условиями использования территории.

С уважением,

Заместитель директора – главный технолог

С.В. Ханыгина

С.В. Ханыгина

Приложение М
Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух
Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРИКАЗ

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

09.04 2020

№ 26-В

Об утверждении нормативов выбросов

вредных (загрязняющих) веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух стационарных источников выбросов, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (ПДВ, ВСВ)

нужное подчеркнуть

УТВЕРЖДЕНЫ

Публичное акционерное общество «Акрон»
173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о регистрации юридического лица, индивидуального предпринимателя

ОГРН 1025300786610

ИНН 5321029508

Код 32

ПАО «Акрон»

наименования структурных подразделений (филиалов), отдельных производственных территорий

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес места нахождения

на период с 09 апреля 2020г. по 31 декабря 2022г.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам прилагаются на 66 листах и являются неотъемлемой частью настоящего приказа.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом прилагаются на 3 листах и являются неотъемлемой частью настоящего приказа.

Заместитель руководителя



Ю.В. Петров

Проект приказа подготовлен ответственным исполнителем отдела государственного экологического надзора по Новгородской области Суловым И.Л.

09.04.2020

дата



ПОДПИСЬ

Приложение * № 3
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020 № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным управлением
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

УТВЕРЖДЕНЫ
Приказом Северо-Западного
межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования от 09.04.2020 № 26-В

Заместитель руководителя
Северо-Западного межрегионального
управления Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования

Ю.В. Петров

20 20 г.

Экз. № 1



Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам № 1

Публичное акционерное общество «Акрон»
(наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)
по ПАО «Акрон» (код 32)
*(наименование отдельной производственной территории,
173012, Новгородская область, г. Великий Новгород
фактический адрес осуществления деятельности)*

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Управлением Росприроднадзора по Новгородской области

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

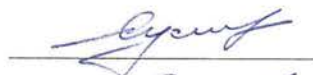
наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская обл., Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код вещества | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности и вредного (загрязняющего) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|--|--|--|-------------|---------|--------------|-------------|---------|--------------|-------------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|--|
| | | | | 2020 год | | | 2021 год | | | 2022 год | | | 2023 год | | | 2024 год | | | 2025 год | | | |
| | | | | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 1 | 0101 | диАлюминий триоксид | 2 | 0,0937230 | 0,007890 | ПДВ | 0,0937230 | 0,007890 | ПДВ | 0,0937230 | 0,007890 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 2 | 0110 | диВанадий пентоксид | 1 | 0,0013994 | 0,000005 | ПДВ | 0,0013994 | 0,000005 | ПДВ | 0,0013994 | 0,000005 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 3 | 0138 | Магний оксид | 3 | 2,5376086 | 71,773257 | ПДВ | 2,5376086 | 71,773257 | ПДВ | 2,5376086 | 71,773257 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 4 | 0143 | Марганец и его соединен. | 2 | 0,6819004 | 2,307042 | ПДВ | 0,6819004 | 2,307042 | ПДВ | 0,6819004 | 2,307042 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 5 | 0146 | Медь оксид | 2 | 0,1994174 | 0,215524 | ПДВ | 0,1994174 | 0,215524 | ПДВ | 0,1994174 | 0,215524 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 6 | 0155 | диНатрий карбонат | 3 | 0,0105392 | 0,012843 | ПДВ | 0,0105392 | 0,012843 | ПДВ | 0,0105392 | 0,012843 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 7 | 0164 | Никель оксид | 2 | 0,0215766 | 0,018420 | ПДВ | 0,0215766 | 0,018420 | ПДВ | 0,0215766 | 0,018420 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 8 | 0184 | Свинец и его неорг. соед. | 1 | 0,0003627 | 0,000202 | ПДВ | 0,0003627 | 0,000202 | ПДВ | 0,0003627 | 0,000202 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 9 | 0203 | Хром шестивалентный | 1 | 0,0778505 | 0,256942 | ПДВ | 0,0778505 | 0,256942 | ПДВ | 0,0778505 | 0,256942 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 10 | 0301 | Азота диоксид | 3 | 362,3358505 | 4741,322671 | ПДВ | 362,3358505 | 4741,322671 | ПДВ | 362,3358505 | 4741,322671 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 11 | 0302 | Азотная кислота | 2 | 1,6595374 | 43,361430 | ПДВ | 1,6595374 | 43,361430 | ПДВ | 1,6595374 | 43,361430 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 12 | 0303 | Аммиак | 4 | 214,0855292 | 4699,484144 | ПДВ | 214,0855292 | 4699,484144 | ПДВ | 214,0855292 | 4699,484144 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 13 | 0304 | Азота оксид | 3 | 60,6068817 | 819,910123 | ПДВ | 60,6068817 | 819,910123 | ПДВ | 60,6068817 | 819,910123 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 14 | 0305 | Аммоний нитрат | 4 | 30,6232395 | 848,437206 | ПДВ | 30,6232395 | 848,437206 | ПДВ | 30,6232395 | 848,437206 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 15 | 0316 | Гидрохлорид | 2 | 0,0138803 | 0,006524 | ПДВ | 0,0138803 | 0,006524 | ПДВ | 0,0138803 | 0,006524 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 16 | 0322 | Серная кислота | 2 | 0,0095249 | 0,272160 | ПДВ | 0,0095249 | 0,272160 | ПДВ | 0,0095249 | 0,272160 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 17 | 0330 | Серя диоксид | 3 | 2,2493614 | 27,609548 | ПДВ | 2,2493614 | 27,609548 | ПДВ | 2,2493614 | 27,609548 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 18 | 0333 | Сероводород | 2 | 0,0045225 | 0,082053 | ПДВ | 0,004523 | 0,082053 | ПДВ | 0,004523 | 0,082053 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 19 | 0337 | Углерод оксид | 4 | 1086,5978209 | 9535,736794 | ПДВ | 1086,5978209 | 9535,736794 | ПДВ | 1086,5978209 | 9535,736794 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 20 | 0342 | Фтористые газообр. соед. | 2 | 0,6299551 | 9,888659 | ПДВ | 0,6299551 | 9,888659 | ПДВ | 0,6299551 | 9,888659 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 21 | 0344 | Фториды неорг.пл. раств. | 2 | 0,5139559 | 0,674823 | ПДВ | 0,5139559 | 0,674823 | ПДВ | 0,5139559 | 0,674823 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 22 | 0349 | Хлор | 2 | 0,0123820 | 0,005521 | ПДВ | 0,0123820 | 0,005521 | ПДВ | 0,0123820 | 0,005521 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 23 | 0410 | Метан | | 370,5506265 | 566,337600 | ПДВ | 370,5506265 | 566,337600 | ПДВ | 370,5506265 | 566,337600 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 24 | 0415 | Смесь углев. пред.С1-С5 | 4 | 3,3810560 | 0,108947 | ПДВ | 3,3810560 | 0,108947 | ПДВ | 3,3810560 | 0,108947 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 25 | 0416 | Смесь углев.пред.С6-С10 | 3 | 1,2717866 | 2,191910 | ПДВ | 1,2717866 | 2,191910 | ПДВ | 1,2717866 | 2,191910 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 26 | 0501 | Амилены | 4 | 0,1200000 | 0,003884 | ПДВ | 0,1200000 | 0,003884 | ПДВ | 0,1200000 | 0,003884 | ПДВ | | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области



И.Л. Суслов

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская обл., Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код вещества | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности и вредного (загрязняющего) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|--|--|--|------------|---------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|--|
| | | | | 2020 год | | | 2021 год | | | 2022 год | | | 2023 год | | | 2024 год | | | 2025 год | | | |
| | | | | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 27 | 0602 | Бензол | 2 | 0,1104000 | 0,003427 | ПДВ | 0,1104000 | 0,003427 | ПДВ | 0,1104000 | 0,003427 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 28 | 0616 | Ксилол | 3 | 0,5908230 | 3,013570 | ПДВ | 0,5908230 | 3,013570 | ПДВ | 0,5908230 | 3,013570 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 29 | 0621 | Толуол | 3 | 1,3832334 | 21,138261 | ПДВ | 1,3832334 | 21,138261 | ПДВ | 1,3832334 | 21,138261 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 30 | 0627 | Этилбензол | 3 | 0,0219693 | 0,301243 | ПДВ | 0,0219693 | 0,301243 | ПДВ | 0,0219693 | 0,301243 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 31 | 0703 | Бенз(а)пирен | 1 | 0,0000047 | 0,000094 | ПДВ | 0,0000047 | 0,000094 | ПДВ | 0,0000047 | 0,000094 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 32 | 0898 | Трихлорметан | 2 | 0,0050393 | 0,001361 | ПДВ | 0,0050393 | 0,001361 | ПДВ | 0,0050393 | 0,001361 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 33 | 0906 | Тетрахлорметан | 2 | 0,0025070 | 0,002287 | ПДВ | 0,0025070 | 0,002287 | ПДВ | 0,0025070 | 0,002287 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 34 | 1042 | Спирт n-бутиловый | 3 | 0,3214631 | 1,066157 | ПДВ | 0,3214631 | 1,066157 | ПДВ | 0,3214631 | 1,066157 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 35 | 1048 | Изобутиловый спирт | 4 | 0,0039583 | 0,014136 | ПДВ | 0,0039583 | 0,014136 | ПДВ | 0,0039583 | 0,014136 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 36 | 1052 | Метиловый спирт | 3 | 6,6143297 | 158,979109 | ПДВ | 6,6143297 | 158,979109 | ПДВ | 6,6143297 | 158,979109 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 37 | 1061 | Спирт этиловый | 4 | 0,4326138 | 1,516813 | ПДВ | 0,4326138 | 1,516813 | ПДВ | 0,4326138 | 1,516813 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 38 | 1071 | Фенол | 2 | 0,0000015 | 0,000008 | ПДВ | 0,0000015 | 0,000008 | ПДВ | 0,0000015 | 0,000008 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 39 | 1103 | Динил | 3 | 0,0075120 | 0,000099 | ПДВ | 0,0075120 | 0,000099 | ПДВ | 0,0075120 | 0,000099 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 40 | 1105 | Этоксизтан | 4 | 0,0013768 | 0,002983 | ПДВ | 0,0013768 | 0,002983 | ПДВ | 0,0013768 | 0,002983 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 41 | 1210 | Бутилацетат | 4 | 0,4623405 | 5,608445 | ПДВ | 0,4623405 | 5,608445 | ПДВ | 0,4623405 | 5,608445 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 42 | 1317 | Ацетальдегид | 3 | 0,0000148 | 0,000001 | ПДВ | 0,0000148 | 0,000001 | ПДВ | 0,0000148 | 0,000001 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 43 | 1325 | Формальдегид | 2 | 0,7781121 | 9,538441 | ПДВ | 0,7781121 | 9,538441 | ПДВ | 0,7781121 | 9,538441 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 44 | 1401 | Ацетон | 4 | 0,5871695 | 11,027147 | ПДВ | 0,5871695 | 11,027147 | ПДВ | 0,5871695 | 11,027147 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 45 | 1409 | Метилэтилкетон | | 0,0000726 | 0,002195 | ПДВ | 0,0000726 | 0,002195 | ПДВ | 0,0000726 | 0,002195 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 46 | 1411 | Циклогексанон | 3 | 0,2486261 | 4,380412 | ПДВ | 0,2486261 | 4,380412 | ПДВ | 0,2486261 | 4,380412 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 47 | 1537 | Метановая кислота | 2 | 0,0051188 | 0,005096 | ПДВ | 0,0051188 | 0,005096 | ПДВ | 0,0051188 | 0,005096 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 48 | 1546 | Пропионовая кислота | 3 | 0,0000254 | 0,000137 | ПДВ | 0,0000254 | 0,000137 | ПДВ | 0,0000254 | 0,000137 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 49 | 1555 | Этановая кислота | 3 | 0,1939386 | 0,002446 | ПДВ | 0,1939386 | 0,002446 | ПДВ | 0,1939386 | 0,002446 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 50 | 2704 | Бензин нефтяной | 4 | 0,4955308 | 0,364878 | ПДВ | 0,4955308 | 0,364878 | ПДВ | 0,4955308 | 0,364878 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 51 | 2732 | Керосин | | 8,3636001 | 115,613505 | ПДВ | 8,3636001 | 115,613505 | ПДВ | 8,3636001 | 115,613505 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 52 | 2735 | Масло минеральное нефт. | | 0,1101413 | 1,385601 | ПДВ | 0,1101413 | 1,385601 | ПДВ | 0,1101413 | 1,385601 | ПДВ | | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области



И.Л. Суслов

Ответственный исполнитель

И.Л. Суслов

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская обл., Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

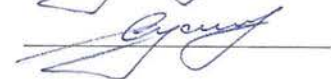
| № п/п | Код вещества | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности и вредного (загрязняющего) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------|--|--|--|--------------|---------|-----------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|--|
| | | | | 2020 год | | | 2021 год | | | 2022 год | | | 2023 год | | | 2024 год | | | 2025 год | | | |
| | | | | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | г/с | т/год | ПДВ/ВСВ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
| 53 | 2748 | Скипидар | 4 | 0,0002764 | 0,001493 | ПДВ | 0,0002764 | 0,001493 | ПДВ | 0,0002764 | 0,001493 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 54 | 2750 | Сольвент нефтя | | 0,0733333 | 0,088000 | ПДВ | 0,0733333 | 0,088000 | ПДВ | 0,0733333 | 0,088000 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 55 | 2752 | Уайт-спирит | | 0,1562428 | 0,762428 | ПДВ | 0,1562428 | 0,762428 | ПДВ | 0,1562428 | 0,762428 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 56 | 2754 | Углевод. пред. C12-C19 | 4 | 0,0623002 | 0,077364 | ПДВ | 0,0623002 | 0,077364 | ПДВ | 0,0623002 | 0,077364 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 57 | 2902 | Взвешенные вещества | 3 | 0,4110858 | 1,087752 | ПДВ | 0,4110858 | 1,087752 | ПДВ | 0,4110858 | 1,087752 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 58 | 2908 | Пыль неорг. 70-20% SiO2 | 3 | 0,4204897 | 1,095504 | ПДВ | 0,4204897 | 1,095504 | ПДВ | 0,4204897 | 1,095504 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 59 | 2909 | Пыль неорг. <20% SiO2 | 3 | 0,0450690 | 0,707191 | ПДВ | 0,0450690 | 0,707191 | ПДВ | 0,0450690 | 0,707191 | ПДВ | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Итого | | | 21707,813706 | | | 21707,813706 | | | 21707,813706 | | | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области



И.Л. Суслов

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
(Росприроднадзор)

Северо-Западное межрегиональное управление
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Литейный пр, д. 39, г. Санкт-Петербург, 191014

тел. (812) 579-84-93, факс (812) 579-84-94

e-mail: rpn78@rpn.gov.ru

Экз. № 1

РАЗРЕШЕНИЕ

№ 06-11-1-В-20/22

на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

На основании приказа Северо-Западного межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 09.04.2020 № 27-В

Юридическому лицу: **Публичное акционерное общество
"Акрон"**

Адрес юридический 173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

ОГРН 1025300786610

ИНН 5321029508

Код 32

разрешается в период с 09 апреля 2020г. по 31 декабря 2022г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу
в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на территории
ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород,

фактический адрес осуществления деятельности

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный
воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1, № 2, № 3
(на 75 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения 09.04.2020г.

Заместитель руководителя

М.П.



Ю.В. Петров

Приложение * № 1
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Условия действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
2. Соблюдение нормативов предельно допустимых и при установлении временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

| Код загрязн. вещества | Наименование загрязняющих веществ | Выбросы загрязняющих веществ, т/г | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|------------------|
| | | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г., 2025 г. |
| 0118 | Титан диоксид | 0,000029 | 0,000029 | 0,000029 | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид | 11,776650 | 11,776650 | 11,776650 | | |
| 0126 | Калий хлорид | 38,190307 | 38,190307 | 38,190307 | | |
| 0150 | Натрий гидроксид | 0,109905 | 0,109905 | 0,109905 | | |
| 0152 | Натрий хлорид | 0,001659 | 0,001659 | 0,001659 | | |
| 0168 | Олово оксид | 0,000253 | 0,000253 | 0,000253 | | |
| 0207 | Цинк оксид | 0,000177 | 0,000177 | 0,000177 | | |
| 0262 | Лантана оксид | 0,000240 | 0,000240 | 0,000240 | | |
| 0286 | Церий и его соединения | 0,000480 | 0,000480 | 0,000480 | | |
| 0312 | Дигидропероксид | 0,000268 | 0,000268 | 0,000268 | | |
| 0328 | Углерод | 4,500606 | 4,500606 | 4,500606 | | |
| 0348 | Ортофосфорная кислота | 0,000996 | 0,000996 | 0,0009955 | | |
| 0351 | Аммония сульфат | 0,464675 | 0,464675 | 0,4646745 | | |
| 0378 | Хлор диоксид | 0,000017 | 0,000017 | 0,000017 | | |
| 0403 | Гексан | 0,025853 | 0,025853 | 0,025853 | | |
| 0894 | 1,1,2-Трифтор-1,2,2-трихлорэтан | 0,049003 | 0,049003 | 0,049003 | | |
| 0997 | 1,1-Дихлор-1-фторэтан | 0,003600 | 0,003600 | 0,003600 | | |

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 1
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Условия действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| Код загрязн. вещества | Наименование загрязняющих веществ | Выбросы загрязняющих веществ, т/г | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|------------|------------|---------|---------------------|
| | | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г., 2025 г. |
| 1078 | Этандиол | 0,037295 | 0,037295 | 0,037295 | | |
| 1080 | 2,2-Бис(4-гидроксифенил)пропан | 0,004515 | 0,004515 | 0,004515 | | |
| 1109 | Бутилкарбитол | 0,101308 | 0,101308 | 0,101308 | | |
| 1114 | Диметиловый эфир | 1,418193 | 1,418193 | 1,418193 | | |
| 1119 | Этилцеллозольв | 0,057727 | 0,057727 | 0,057727 | | |
| 1129 | Триэтиленгликоль | 0,002072 | 0,002072 | 0,002072 | | |
| 1140 | Бутилцеллозольв | 0,007357 | 0,007357 | 0,007357 | | |
| 1231 | Метилформиат | 0,004397 | 0,004397 | 0,004397 | | |
| 1532 | Карбамид | 326,846893 | 326,846893 | 326,846893 | | |
| 1803 | Амины алифатические C15-C20 | 0,070169 | 0,070169 | 0,070169 | | |
| 1833 | Диэтиламин | 0,005649 | 0,005649 | 0,005649 | | |
| 1852 | Моноэтаноламин | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | | |
| 1860 | Триалкиламины | 0,497496 | 0,497496 | 0,497496 | | |
| 1862 | Триметиламин | 0,033000 | 0,033000 | 0,033000 | | |
| 1864 | Триэтаноламин | 0,002611 | 0,002611 | 0,002611 | | |
| 2041 | Проп-2-енамид | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | | |
| 2125 | Трибутилфосфат | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | | |
| 2469 | Меламин | 0,017931 | 0,017931 | 0,017931 | | |
| 2832 | Азофоска | 614,956088 | 614,956088 | 614,956088 | | |
| 2866 | Кальций фторид фосфат | 33,532508 | 33,532508 | 33,532508 | | |
| 2868 | Эмульсол | 0,001677 | 0,001677 | 0,001677 | | |
| 2881 | Синтетические моющие средства "Ариэль", "Миф-Универсал", "Тайд" | 0,001055 | 0,001055 | 0,001055 | | |
| 2920 | Пыль меховая | 0,002554 | 0,002554 | 0,002554 | | |
| 2930 | Пыль абразивная | 0,201727 | 0,201727 | 0,201727 | | |
| 2936 | Пыль древесная | 0,228759 | 0,228759 | 0,228759 | | |
| 2947 | Пыль полиметилметакрилата | 0,000506 | 0,000506 | 0,000506 | | |
| 2952 | Пыль текстолита | 0,001946 | 0,001946 | 0,001946 | | |

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 1
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

**Условия действия
разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух**

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

*фактический адрес осуществления деятельности **

| Код загрязн. вещества | Наименование загрязняющих загрязняющих веществ | Выбросы загрязняющих веществ, т/г | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------|
| | | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г., 2025 г. |
| 2977 | Пыль талька | 0,313681 | 0,313681 | 0,313681 | | |
| 2984 | Полиакриламид катионный АК-617 | 0,000025 | 0,000025 | 0,000025 | | |
| 2985 | Полиакриламид анионный АК-618 | 0,000018 | 0,000018 | 0,000018 | | |
| 2987 | Пыль латуни (в пересчете на медь) | 0,543015 | 0,543015 | 0,543015 | | |
| 2989 | Пыль полиамида | 0,018705 | 0,018705 | 0,018705 | | |
| 3106 | Самарий оксид | 0,000240 | 0,000240 | 0,000240 | | |
| 3119 | Кальций карбонат | 8,071077 | 8,071077 | 8,071077 | | |
| 3130 | Бура | 0,037114 | 0,037114 | 0,037114 | | |
| 3132 | триНатрий фосфат | 0,001107 | 0,001107 | 0,001107 | | |
| 3174 | диКалий сульфат | 1,948202 | 1,948202 | 1,948202 | | |
| 3227 | Полиэтиленгликоль ПЭГ-400 | 0,047647 | 0,047647 | 0,047647 | | |
| 3722 | Пыль асбестосодержащая (с содержанием асбеста от 20%) | 0,017135 | 0,017135 | 0,017135 | | |
| | Итого | 1044,156358 | 1044,156358 | 1039,622542 | | |

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 2

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

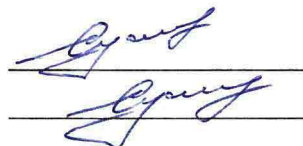
наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код вещества | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (1 - 4) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|-------|--------------|--|---|---|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|---|-----|-------------------------|----|----|----|--|
| | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | г/с | т/г | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024г., 2025г. | г/с | т/г | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 1 | 0101 | диАлюминий триоксид | 2 | 0,0937230 | 0,007890 | 0,007890 | 0,007890 | 0,007890 | | | | | | | | | |
| 2 | 0110 | диВанадий пентоксид | 1 | 0,0013994 | 0,000005 | 0,000005 | 0,000005 | 0,000005 | | | | | | | | | |
| 3 | 0138 | Магний оксид | 3 | 2,5376086 | 71,773257 | 71,773257 | 71,773257 | 71,773257 | | | | | | | | | |
| 4 | 0143 | Марганец и его соединен. | 2 | 0,6819004 | 2,307042 | 2,307042 | 2,307042 | 2,307042 | | | | | | | | | |
| 5 | 0146 | Медь оксид | 2 | 0,1994174 | 0,215524 | 0,215524 | 0,215524 | 0,215524 | | | | | | | | | |
| 6 | 0155 | диНатрий карбонат | 3 | 0,0105392 | 0,012843 | 0,012843 | 0,012843 | 0,012843 | | | | | | | | | |
| 7 | 0164 | Никель оксид | 2 | 0,0215766 | 0,018420 | 0,018420 | 0,018420 | 0,018420 | | | | | | | | | |
| 8 | 0184 | Свинец и его неорг. соед. | 1 | 0,0003627 | 0,000202 | 0,000202 | 0,000202 | 0,000202 | | | | | | | | | |
| 9 | 0203 | Хром шестивалентный | 1 | 0,0778505 | 0,256942 | 0,256942 | 0,256942 | 0,256942 | | | | | | | | | |
| 10 | 0301 | Азота диоксид | 3 | 362,3358505 | 4741,322671 | 4741,322671 | 4741,322671 | 4741,322671 | | | | | | | | | |
| 11 | 0302 | Азотная кислота | 2 | 1,6595374 | 43,361430 | 43,361430 | 43,361430 | 43,361430 | | | | | | | | | |
| 12 | 0303 | Аммиак | 4 | 214,0855292 | 4699,484144 | 4699,484144 | 4699,484144 | 4699,484144 | | | | | | | | | |
| 13 | 0304 | Азота оксид | 3 | 60,6068817 | 819,910123 | 819,910123 | 819,910123 | 819,910123 | | | | | | | | | |
| 14 | 0305 | Аммоний нитрат | 4 | 30,6232395 | 848,437206 | 848,437206 | 848,437206 | 848,437206 | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области



И.Л. Суслов

Ответственный исполнитель

И.Л. Суслов

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 2

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

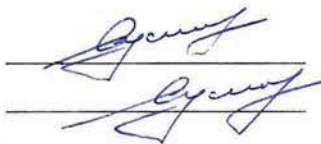
фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код веще- ства | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загряз- няющего) вещества (1 - 4) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|----------|----------------------|---|---|---|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|-------------------|---|-----|-------------------------|----|----|----|--|
| | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | г/с | т/г | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024г., 2025г. | г/с | т/г | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 15 | 0316 | Гидрохлорид | 2 | 0,0138803 | 0,006524 | 0,006524 | 0,006524 | 0,006524 | | | | | | | | | |
| 16 | 0322 | Серная кислота | 2 | 0,0095249 | 0,272160 | 0,272160 | 0,272160 | 0,272160 | | | | | | | | | |
| 17 | 0330 | Сера диоксид | 3 | 2,2493614 | 27,609548 | 27,609548 | 27,609548 | 27,609548 | | | | | | | | | |
| 18 | 0333 | Сероводород | 2 | 0,0045225 | 0,082053 | 0,082053 | 0,082053 | 0,082053 | | | | | | | | | |
| 19 | 0337 | Углерод оксид | 4 | 1086,5978209 | 9535,736794 | 9535,736794 | 9535,736794 | 9535,736794 | | | | | | | | | |
| 20 | 0342 | Фтористые газообр. соед. | 2 | 0,6299551 | 9,888659 | 9,888659 | 9,888659 | 9,888659 | | | | | | | | | |
| 21 | 0344 | Фториды неорг.пл. раств. | 2 | 0,5139559 | 0,674823 | 0,674823 | 0,674823 | 0,674823 | | | | | | | | | |
| 22 | 0349 | Хлор | 2 | 0,0123820 | 0,005521 | 0,005521 | 0,005521 | 0,005521 | | | | | | | | | |
| 23 | 0410 | Метан | | 370,5506265 | 566,337600 | 566,337600 | 566,337600 | 566,337600 | | | | | | | | | |
| 24 | 0415 | Смесь углев. пред.С1-С5 | 4 | 3,3810560 | 0,108947 | 0,108947 | 0,108947 | 0,108947 | | | | | | | | | |
| 25 | 0416 | Смесь углев.пред.С6-С10 | 3 | 1,2717866 | 2,191910 | 2,191910 | 2,191910 | 2,191910 | | | | | | | | | |
| 26 | 0501 | Амилены | 4 | 0,1200000 | 0,003884 | 0,003884 | 0,003884 | 0,003884 | | | | | | | | | |
| 27 | 0602 | Бензол | 2 | 0,1104000 | 0,003427 | 0,003427 | 0,003427 | 0,003427 | | | | | | | | | |
| 28 | 0616 | Ксилол | 3 | 0,5908230 | 3,013570 | 3,013570 | 3,013570 | 3,013570 | | | | | | | | | |

Начальник отдела

государственного экологического надзора
по Новгородской области

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

И.Л. Суслов

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

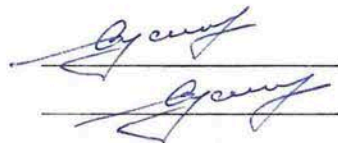
173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код веще- ства | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загряз- няющего) вещества (1 - 4) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|----------|----------------------|---|---|---|------------|-------------------------|------------|------------|---------|-------------------|---|-----|-------------------------|----|----|----|--|
| | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | г/с | т/г | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024г., 2025г. | г/с | т/г | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 29 | 0621 | Толуол | 3 | 1,3832334 | 21,138261 | 21,138261 | 21,138261 | 21,138261 | | | | | | | | | |
| 30 | 0627 | Этилбензол | 3 | 0,0219693 | 0,301243 | 0,301243 | 0,301243 | 0,301243 | | | | | | | | | |
| 31 | 0703 | Бенз(а)пирен | 1 | 0,0000047 | 0,000094 | 0,000094 | 0,000094 | 0,000094 | | | | | | | | | |
| 32 | 0898 | Трихлорметан | 2 | 0,0050393 | 0,001361 | 0,001361 | 0,001361 | 0,001361 | | | | | | | | | |
| 33 | 0906 | Тетрахлорметан | 2 | 0,0025070 | 0,002287 | 0,002287 | 0,002287 | 0,002287 | | | | | | | | | |
| 34 | 1042 | Спирт н-бутиловый | 3 | 0,3214631 | 1,066157 | 1,066157 | 1,066157 | 1,066157 | | | | | | | | | |
| 35 | 1048 | Изобутиловый спирт | 4 | 0,0039583 | 0,014136 | 0,014136 | 0,014136 | 0,014136 | | | | | | | | | |
| 36 | 1052 | Метиловый спирт | 3 | 6,6143297 | 158,979109 | 158,979109 | 158,979109 | 158,979109 | | | | | | | | | |
| 37 | 1061 | Спирт этиловый | 4 | 0,4326138 | 1,516813 | 1,516813 | 1,516813 | 1,516813 | | | | | | | | | |
| 38 | 1071 | Фенол | 2 | 0,0000015 | 0,000008 | 0,000008 | 0,000008 | 0,000008 | | | | | | | | | |
| 39 | 1103 | Динил | 3 | 0,0075120 | 0,000099 | 0,000099 | 0,000099 | 0,000099 | | | | | | | | | |
| 40 | 1105 | Этоксидан | 4 | 0,0013768 | 0,002983 | 0,002983 | 0,002983 | 0,002983 | | | | | | | | | |
| 41 | 1210 | Бутилацетат | 4 | 0,4623405 | 5,608445 | 5,608445 | 5,608445 | 5,608445 | | | | | | | | | |
| 42 | 1317 | Ацетальдегид | 3 | 0,0000148 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

И.Л. Суслов

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 2

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код веще- ства | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загряз- няющего) вещества (1 - 4) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|----------|----------------------|--|---|---|------------|-------------------------|------------|------------|---------|-------------------|---|-----|-------------------------|----|----|----|--|
| | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | | | | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | г/с | т/г | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024г., 2025г. | г/с | т/г | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 43 | 1325 | Формальдегид | 2 | 0,7781121 | 9,538441 | 9,538441 | 9,538441 | 9,538441 | | | | | | | | | |
| 44 | 1401 | Ацетон | 4 | 0,5871695 | 11,027147 | 11,027147 | 11,027147 | 11,027147 | | | | | | | | | |
| 45 | 1409 | Метилэтилкетон | | 0,0000726 | 0,002195 | 0,002195 | 0,002195 | 0,002195 | | | | | | | | | |
| 46 | 1411 | Циклогексанон | 3 | 0,2486261 | 4,380412 | 4,380412 | 4,380412 | 4,380412 | | | | | | | | | |
| 47 | 1537 | Метановая кислота | 2 | 0,0051188 | 0,005096 | 0,005096 | 0,005096 | 0,005096 | | | | | | | | | |
| 48 | 1546 | Пропионовая кислота | 3 | 0,0000254 | 0,000137 | 0,000137 | 0,000137 | 0,000137 | | | | | | | | | |
| 49 | 1555 | Этановая кислота | 3 | 0,1939386 | 0,002446 | 0,002446 | 0,002446 | 0,002446 | | | | | | | | | |
| 50 | 2704 | Бензин нефтяной | 4 | 0,4955308 | 0,364878 | 0,364878 | 0,364878 | 0,364878 | | | | | | | | | |
| 51 | 2732 | Керосин | | 8,3636001 | 115,613505 | 115,613505 | 115,613505 | 115,613505 | | | | | | | | | |
| 52 | 2735 | Масло минеральное нефт. | | 0,1101413 | 1,385601 | 1,385601 | 1,385601 | 1,385601 | | | | | | | | | |
| 53 | 2748 | Скинидар | 4 | 0,0002764 | 0,001493 | 0,001493 | 0,001493 | 0,001493 | | | | | | | | | |
| 54 | 2750 | Сольвент нафта | | 0,0733333 | 0,088000 | 0,088000 | 0,088000 | 0,088000 | | | | | | | | | |
| 55 | 2752 | Уайт-спирит | | 0,1562428 | 0,762428 | 0,762428 | 0,762428 | 0,762428 | | | | | | | | | |
| 56 | 2754 | Углевод. пред. C12-C19 | 4 | 0,0623002 | 0,077364 | 0,077364 | 0,077364 | 0,077364 | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

И.Л. Суслов

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение * № 2
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 09.04.2020г. № 06-11-1-В-20/22
выданному Северо-Западным межрегиональным
управлением Росприроднадзора

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Акрон"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

ПАО "Акрон"

наименование отдельной производственной территории

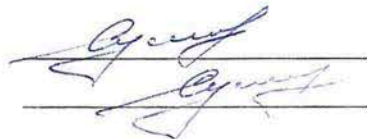
173012, Новгородская область, г. Великий Новгород

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Код вещества | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (1 - 4) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|-------|--------------|--|---|---|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------|---|-----|-------------------------|----|----|----|--|
| | | | | г/с | т/г | с разбивкой по годам, т | | | | | г/с | т/г | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | | | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024г., 2025г. | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 57 | 2902 | Взвешенные вещества | 3 | 0,4110858 | 1,087752 | 1,087752 | 1,087752 | 1,087752 | | | | | | | | | |
| 58 | 2908 | Пыль неорг. 70-20% SiO2 | 3 | 0,4204897 | 1,095504 | 1,095504 | 1,095504 | 1,095504 | | | | | | | | | |
| 59 | 2909 | Пыль неорг. <20% SiO2 | 3 | 0,0450690 | 0,707191 | 0,707191 | 0,707191 | 0,707191 | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ИТОГО | | | 21707,813706 | 21707,813706 | 21707,813706 | 21707,813706 | | | | | | | | | |

Начальник отдела
государственного экологического надзора
по Новгородской области

Ответственный исполнитель



И.Л. Суслов

И.Л. Суслов

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Северо-Западным межрегиональным управлением Росприроднадзора.

Приложение Н
Копия решения о предоставлении водного объекта в пользование

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

**Невско-Ладожское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов**

(наименование территориального органа государственной власти или органа местного самоуправления)

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от «10» августа 2018 г. рег. № 53010402006-X-PCBX-7-2018-01165/00

1. Сведения о водопользователе:

Публичное акционерное общество «Акрон» (ПАО «Акрон»)
ОГРН 1025300786610 ИНН 5321029508 КПП 997350001

*(полное и сокращенное наименование - для юридического лица - индивидуального предпринимателя
с указанием ОГРН для физического лица - ФЛП, с указанием данных об объектах,
удостоверенного для личности)*

Почтовый адрес: 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород.

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части:

сброс сточных вод

*(цель использования водного объекта или его части указывается в соответствии с частью 2 статьи 11
Водного кодекса Российской Федерации)*

2.2. Виды использования водного объекта или его части:

Вид водопользования: совместное водопользование

Способ использования водного объекта: водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов при условии возврата воды в водные объекты

*(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии
со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)*

2.3. Условия использования водного объекта или его части:

использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1 настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;

3) оперативном информировании отдела водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ, территориального органа исполнительной власти в области рыболовства – отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Новгородской области Северо-Западного территориального управления Росрыболовства, соответствующего органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

4) своевременном осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

5) в случае возникновения аварийных ситуаций по вине Водопользователя, компенсировать причинённый ущерб водному объекту и водным биологическим ресурсам, обитающим в нём;

6) ведении регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с соответствующим территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов – отделом водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ, а также представлении в установленные в программе сроки бесплатно результатов таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов;

7) отказе от проведения работ на водном объекте (природном), приводящих к изменению его естественного водного режима;

8) осуществлении сброса сточных вод в следующем месте:

Волховское водохранилище (речная часть, р. Волхов)

(наименование водного объекта)

Местоположение участка водопользования: Новгородская область, расположен вне границ населенного пункта, географические координаты выпуска № 1: 58°38'4,17" с.ш.; 31°25'33,20" в.д., (СК- WGS-84).

Выпуск находится на 198 км от устья р. Волхов. Выпуск сточных вод рассеивающий.

(приводится описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска (место-та) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах), а также уровня места сброса от поверхности воды в межливневый период)

9) осуществлении сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений: по сети внутриплощадочной канализации сточные воды собираются в два основных самотечных закрытых коллектора, далее сточные воды отводятся в открытый канал условно-чистых вод (УЧВ). Сточные воды перекачиваются насосной станцией в пруд-аэратор (размер 170x440 м, проектная мощность 4320 м³/ч, где проходят доочистку и совместно с очищенными на БОС хозяйственными сточными водами подаются в канал УЧВ, протяженностью 10,6 км, с последующим сбросом через рассеивающий выпуск в водный объект.

Хозяйственные сточные воды смешиваются с химически загрязненными сточными водами, подготовленными на станции нейтрализации цеха ВК, и по производственно-бытовому коллектору направляются на I очередь БОС. Проектная мощность биологических очистных сооружений составляет 198,12 тыс. м³/сут., 72,3 млн. м³/год.

Проектная производительность I очереди – 23,12 тыс. м³/сут. (8,439 млн. м³/год), II очереди – 69,00 тыс. м³/сут. 25,185 млн. м³/год, III очереди – 106,00 тыс. м³/сут. 38,69 млн. м³/год.

(приводится характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных вод до нормативного уровня и др.)

10) объем сброса сточных вод не должен превышать

12382,12 м³/час (297170,83 м³/сут., 64950,51 тыс. м³/год) из них:

- производственные и хозяйственно-бытовые: 51738,46 м³/год;
- поверхностные: 13212,050 м³/год;

Учет объема сброса сточных вод по выпуску:

контрольно-измерительная аппаратура на выпуске отсутствует.

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

11) осуществлении сброса сточных вод в соответствии с графиком их выпуска (сброса), согласованным с отделом водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ:

I квартал: 16015,19 тыс.м³; II квартал: 16193,14 тыс.м³;
III квартал: 16371,09 тыс.м³; IV квартал: 16371,09 тыс.м³;

Не допускать залповых сбросов сточных вод;

12) обработке осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных вод, в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства.

13) вода в Волховском водохранилище (речная часть, р. Волхов)

(наименование водного объекта)

в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

а) не превышать предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для воды водных объектов рыбохозяйственной категории, установленных в соответствии с нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения и нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденных приказом Минсельхоза РФ от 13.12.2016 № 552, и ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, установленных в соответствии с гигиеническими нормативами ГН 2.1.5.1315-03, утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации 27.04.2003.

14) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

15) ежеквартального представления бесплатно в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ

(указывается орган, принимающий решение о предоставлении водного объекта в пользование)

отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, в том числе информации о средствах, затраченных на выполнение условий водопользования, установленных в настоящем решении о предоставлении водного объекта в пользование по состоянию на 1 число месяца, следующего за отчетным кварталом (по форме таблицы 1 приложения № 2 к приказу Федерального агентства водных ресурсов от 31 марта 2014 г. № 81);

Срок: до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;

16) согласовании в отделе водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.

Срок: до 31.12.2018

17) выполнении плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта на 2018-2021 гг., утвержденного управляющим по промышленной безопасности ПАО «Акрон» М.Ю. Налитовой;

Срок: до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;

18) соблюдении специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта согласно частям 15, 16, 17 статьи 65 Водного кодекса РФ;

19) ежегодном предоставлении в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ данные наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями), сведения о состоянии водоохранных зон и режиме их использования в Порядке, утвержденном приказом Минприроды России от 06.02.2008 № 30;

Срок: до 15 марта года, следующего за отчетным;

20) согласовании с отделом водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ Схемы систем водопотребления и водоотведения в соответствии с приказом Минприроды России от 08.07.2009 № 205;

Срок: до 15.09.2018.

21) ежеквартальном предоставлении в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ сведений, полученных в результате учета объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества (форма 3.2 - 3.3 приложения к Порядку ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденному приказом Минприроды России от 08.07.2009 № 205), на бумажных и электронных носителях в документированном виде с сопроводительным письмом и описью вложения.

Срок: до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

22) ежегодном представлении в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ Сведений о выполнении водохозяйственных и водоохранных работ на водных объектах по форме федерального статистического наблюдения № 2-ОС, утвержденной приказом Росстата от 28.08.2012 № 469;

Срок: до 25 января года, следующего за отчетным.

23) ежегодном представлении в отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладожского БВУ Сведений об использовании воды по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз), утвержденной приказом Приказ Росстата от 19.10.2009 № 230;

Срок: до 22 января года, следующего за отчетным.

24) установки на выпуске водоизмерительной аппаратуры для учета объема сброса сточных вод;

Срок: до 31.03.2019

25) выполнения иных предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами обязанностей.

3. Сведения о водном объекте

3.1. Волховское водохранилище (речная часть).

Код и наименование бассейна: 01.04.00 (Нева, включая бассейны рек Онежского и Ладожского озер)

Код и наименование подбассейна: 01.04.02 (Волхов, российская часть бассейна)

Код и наименование водохозяйственного участка: 01.04.02.006 Волхов

Код водного объекта в ГVK: ЛАД/ВОЛХОВ/26

Код водного объекта в ГВР: 01040200611499000000010 Волховское водохранилище.

Новгородская область, Великий Новгород.

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта:

Река Волхов является часть Волховского водохранилища. Длина реки Волхов 224 км, в пределах Новгородской области – 112 км. Высота склонов долины от 13 до 35 м, к устью – до 1,5-2,0 м.

Средний уклон реки – 0,02%. Русло реки прямое. Ширина реки в период межени 150-200 м, в период паводка – более 300 м. Левый берег выше створа на 2-3 м, правый – на 6-7 м. Наибольшие глубины изменяются от 2-2,5 м в межень до 8-10 м в период весенних паводков. Наибольшие скорости наблюдаются в период весеннего половодья и интенсивной работы Волховской ГЭС.

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс. м³; площадь зеркала воды в водоеме, км²; средняя, максимальная и минимальная глубины в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования:

Характерные уровни воды (над нулем графика) по пункту наблюдения, ближайшему к месту водопользования – «00000072203 р. Волхов - г. Новгород» (15.00 м, БС), расположенного на 216 км от устья:

| Год наблюдений | Высший уровень | | Низший уровень | | | |
|----------------|----------------|----------|----------------|----------|-------------------------|----------|
| | За год | | Зимний | | Периода открытого русла | |
| | уровень | дата | уровень | дата | уровень | дата |
| 2008 | 539.0 | 24.04.08 | 197.0 | 13.11.08 | 228.0 | 26.08.08 |
| 2009 | 541.0 | 03.05.09 | 291.0 | 23.11.09 | 286.0 | 02.10.09 |
| 2010 | 629.0 | 27.04.10 | 264.0 | 26.03.10 | 209.0 | 13.10.10 |
| 2011 | 646.0 | 12.05.11 | 231.0 | 03.04.11 | 210.0 | 01.10.11 |
| 2012 | 571.0 | 05.05.12 | 263.0 | 24.03.12 | 220.0 | 06.10.12 |
| 2013 | 581.0 | 28.05.13 | 228.0 | 13.04.13 | 220.0 | 03.10.13 |
| 2014 | 371.0 | 14.01.14 | 258.0 | 05.12.14 | 157.0 | 09.10.14 |

| | | | | | | |
|------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 2015 | 468,0 | 03.05.15 | 174,0 | 12.12.14 | 150,0 | 12.12.15 |
|------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|

Стоковые характеристики приведены по створу водомерного поста «Новгород» на р. Волхов, расположенного на 216 км от устья.

Среднегодовое количество воды – 517,0 м³/с;

Минимальный среднемесячный расход воды 50% обеспеченности в летне-осенний период – 184,0 м³/с, в зимний период – 203,0 м³/с;

Минимальный среднемесячный расход воды 75% обеспеченности в летне-осенний период – 107,0 м³/с, в зимний период – 137,0 м³/с;

Минимальный среднемесячный расход воды 95% обеспеченности в летне-осенний период – 57,4 м³/с, в зимний период – 70,2 м³/с.

(среднегодовое количество воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

3.4. Показатели качества воды в водном объекте в месте водопользования или в ближайшем к нему месте регулярного наблюдения по состоянию на 2017 год:

(дата)

Вода в Волховском водохранилище (р. Волхов) в створах наблюдения, ближайших к месту водопользования – н.п. Юрьево (220 км от устья) и д. Котовицы (197 км от устья) по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» характеризуется удельными комбинаторными индексами загрязнения вод 2,59 и 2,55 соответственно и соответствующим им 3 классом качества воды, разряд «а» «загрязненная».

(по данным государственного водного реестра и государственного мониторинга водных объектов)

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя:

рассеивающий выпуск

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования:

В соответствии со статьей 6 Водного кодекса Российской Федерации ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации:

- ширина водоохранной зоны Волховского водохранилища (речная часть) – 200 м;

- ширина прибрежной защитной полосы Волховского водохранилища (речная часть) – 200 м;

Водный объект является источником для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, относится к рыбохозяйственным водоёмам высшей категории.

(зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон и др.)

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен с «10» августа 2018 года по 31 декабря 2021 года

(день, месяц, год)

Невско-Ладужским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента регистрации в государственном водном реестре.

5. Приложения

5.1. Материалы в графической форме:

5.1.1. Ситуационная схема водоснабжения и водоотведения ПАО «Акрон» на 1 л.

5.1.2. Схема размещения зон с особыми условиями их использования на 1 л.

5.2. Пояснительная записка к материалам в графической форме.

Руководитель Невско-Ладужского бассейнового водного управления
Федерального агентства водных ресурсов

3. 08. 2018



| |
|---|
| <p>Отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладужского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов</p> <p><i>(Наименование органа, осуществляющего государственную регистрацию)</i></p> <p>Зарегистрировано «10» августа 2018 года В государственном водном реестре</p> <p>за № 53-010402006-х-РСВХ-П-2018-01165/00 <i>специалист-эксперт Номбева А.А.</i></p> <p><i>(Должность, фамилия и.о. лица, осуществлявшего регистрацию)</i></p> <p>Подпись <i>Номбева</i></p> |
|---|



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

1730025, Великий Новгород, пр. Мира, 22/25
тел. (8162) 66-42-51, 66-42-68, факс 66-42-69
E-mail: ovr09@mail.ru

18.03.2021 № П9-33- 347

на № _____ от _____

О продлении срока действия документов

На Ваше письмо (вх. № 516 от 18.02.2021) отдел водных ресурсов по Новгородской области Невско-Ладужского БВУ сообщает, что срок действия решения о предоставлении водного объекта в пользование ПАО «Акрон», рег. № 53-01.04.02.006-Х-РСВХ-Т-2018-01165/00 от 10.08.2018 продлен до 31.12.2022 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 и 2021 годах».

Приложение: форма 2.5-гвр «Государственная регистрация» на 1 л.

С уважением,
заместитель руководителя -
начальник отдела водных ресурсов
по Новгородской области
Невско-Ладужского БВУ

Е.А. Бондарева

2.2.1 Государственная регистрация. (форма 2.5-гвр)

БВУ: Невско-Ладожское БВУ


Субъект РФ: Новгородская область

| № п/п | Регистрационный номер | Дата | | Уполномоченный орган | Наименование водного объекта, его код | Место водопользования, координаты | Цель водопользования | Вид водопользования | Водопользователь | | Параметры водопользования | | | Срок водопользования | | Дата прекращения действия договора, решения, иных документов | Особые отметки |
|-------|--|--|-----------------------------|--|---|---|----------------------|---------------------|------------------|---|---------------------------|---------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|--|---|
| | | подписания договора/принятия решения/иных документов | государственной регистрации | | | | | | Наименование | идентификационный номер налогоплательщика | т.м ³ | т.кВт.ч | км ² | Дата начала водопользования | Дата окончания водопользования | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1826 | 53-01.04.02.006-Х-РСВХ-Т-2018-01165/00 | 03.08.2018 | 10.08.2018 | Невско-Ладожское бассейновое волное управление (ОВР по Новгородской области) | Водохранилище Волховское ЛАД/ВОЛХОВ/26, (01040200611499000000010) | Великий Новгород г (вне границ населенного пункта); 198 км от устья, выпуск № 1: 58° 38' 4.17"СШ 31° 25' 33.2" ВД | Сброс сточных вод | совместное | ПАО "Акрон" | 5321029508 | 12382.12 | | | 10.08.2018 | 31.12.2021 / 31.12.2022 | 31.12.2022 | Срок действия продлен до 31.12.2022 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 №440 (ред. от 04.02.2021). |

Схема размещения зон с особыми условиями их использования



Условные обозначения:

 - водоохранная зона (200 м)

Пояснительная записка к материалам в графической форме

Основным направлением деятельности ПАО «Акрон» является производство минеральных удобрений и продуктов органического и неорганического синтеза на базе комплексной переработки природного газа.

Водопотребление

Источником водоснабжения ПАО «Акрон» служит водопроводная сеть МУП «Новгородский водоканал» и собственный водозабор из р. Волхов. Поступающая вода используется на производственные, противопожарные и хозяйственно-питьевые нужды предприятия.

Речная вода в ПАО «Акрон» поступает через собственный водозабор из р. Волхов. Питьевая вода поступает через водопроводную сеть МУП «Новгородский водоканал».

Водозаборные сооружения ПАО «Акрон», расположенные на левом берегу р. Волхов на 207 км от устья реки, построены и эксплуатируются с 1965 года. Водозаборные сооружения раздельного типа состоят из водоприемника – ряжевого оголовка с развитым водозаборным фронтом, трех самотечных линий из стальных труб диаметром 1400 мм и насосной станции 1-го подъема.

Свежая речная вода проходит обработку на водоочистных сооружениях, располагающихся на территории предприятия.

В технологических процессах ПАО «Акрон» используется осветленная, умягченная, частично обессоленная и глубоко обессоленная вода. На предприятии эксплуатируется 14 водооборотных циклов (ВОЦ).

Водоотведение

В ПАО «Акрон» действует раздельная система водоотведения, с отдельным сбором и транспортировкой промышленно-ливневых сточных вод, химически загрязненных сточных вод и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Промливневые сточные воды

В систему канализации промливневых сточных вод поступают промышленные сточные воды от производств и цехов предприятия и ливневые (атмосферные осадки) сточные воды с территории ПАО «Акрон». По сети внутриплощадочной канализации эти сточные воды собираются в два основных самотечных закрытых коллектора. По ним промливневые сточные воды отводятся в открытый канал условно-чистых вод (УЧВ). Сточные воды перекачиваются насосной станцией в пруд-аэратор, где проходят доочистку и подаются в канал УЧВ с последующим сбросом через рассеивающий выпуск в р. Волхов.

Размеры пруда-аэратора 170×440 м. Абсолютная отметка дна пруда-аэратора 32,00 м. Абсолютные отметки гребня ограждающей и разделительных дамб 36,69–37,54 м.

Пруд-аэратор состоит из двух параллельно работающих секций, каждая из которых включает три зоны: зону улавливания плавающих веществ, зону аэрации, зону отстоя и контроля промливневых сточных вод. Максимальный уровень заполнения зоны улавливания плавающих веществ 32,20 м, зоны аэрации 35,15 м, зоны отстоя и контроля – 35,00 м. Проектная вместимость пруда-аэратора по перечню гидротехнических сооружений при глубине 3,2 м составляет 150 тыс. м³. Зона улавливания плавающих веществ – два пруда по 12,5 тыс. м³, зона аэрации – два пруда по 50 тыс. м³, зона отстоя и контроля – два пруда по 12,5 тыс. м³.

По трубопроводу диаметром 800 мм промливневые сточные воды через шесть отводов диаметром 300 мм с запорной арматурой Ду 300 позиции № 3/1–3/6 (по три на секцию) подаются в зону улавливания плавающих веществ. Из зоны улавливания промливневые сточные воды по перепускам диаметром 500 мм позиции № 1–4 (по два на секцию) поступают в зону аэрации. Из зоны аэрации промливневые сточные воды через шахтные колодцы по рассредоточенным перепускам диаметром 800 мм позиции № 1–4 перетекают в зону отстоя и контроля, далее через выпуски водосбросных колодцев шахтного типа позиции № 1 и № 2 по отводящему коллектору диаметром 800 мм промливневые сточные воды поступают в отводящий канал УЧВ.

Контроль pH промливневых сточных вод на входе в пруд-аэратор осуществляется промышленным pH-метром М-300, установленным на щите КИП в машзале насосной станции.

При поступлении некондиционных промливневых сточных вод осуществляется их перевод в аварийный пруд-накопитель.

Размеры аварийного пруда-накопителя 90×170 м. Абсолютная отметка дна аварийного пруда-накопителя 32,00 м. Абсолютные отметки гребня ограждающей и разделительных дамб 36,98–37,22 м. Абсолютная отметка нулевого уровня аварийного пруда-накопителя составляет 32,00 м.

Опорожнение аварийного пруда-накопителя производится в зависимости от качества сточных вод. Некондиционные промливневые сточные воды сливаются по трубопроводам диаметром 300 мм в подводящий канал УЧВ, где разбавляются с кондиционными промливневыми сточными водами и направляются в пруд-аэратор на доочистку или сливаются в колодец № 33 производственно-бытового коллектора.

Максимальная проектная мощность пруда-аэратора промливневых сточных вод составляет 4320 м³/ч.

Канал условно-чистых сточных вод – искусственного происхождения, проложен в существующих грунтах открытым способом, состоит из двух параллельных ниток трапециевидного сечения. Перед рассеивающим выпуском сточные воды поступают в 2-х секционную камеру с вертикальными и горизонтальными сороудерживающими решетками, откуда по двум трубопроводам поступают через рассеивающий выпуск в р. Волхов.

Протяженность канала 10,6 км. Ширина канала на поверхности воды – 4,0 - 5,0 м, глубина – 2,0 - 3,0 м.

Учет сточных вод, отводимых по условно-чистому каналу, ведется средствами измерения – расходомер-счетчик ультразвуковой многоканальный УРСВ «ВЗЛЕТ МР».

Химически загрязненные сточные воды

Химически загрязненные сточные воды, образующиеся в результате производственной деятельности производств и цехов ПАО «Акрон», поступают на станцию нейтрализации цеха водоснабжения и канализации (ВиК), где происходит предварительная подготовка сточных вод перед их подачей на биологические очистные сооружения г. Великого Новгорода (БОС). Сточные воды поступают в приемно-всасывающую камеру (ПВК) и далее через насосную станцию подаются в усреднитель объемом 6000 м³, куда также подаются ливневые сточные воды с территории мелоотвала и полигона малотоксичных отходов.

Для перемешивания сточных вод в усреднитель подается сжатый атмосферный воздух. На выходе из усреднителя находится контактный резервуар, куда при необходимости, подается известковое молоко для корректировки pH сточных вод.

Далее сточные воды поочередно подаются в радиальные отстойники (4 шт. объемом 5000 м³ каждый) узла контрольных емкостей, где производится перемешивание и отстаивание сточных вод. В трубопровод подачи сточных вод в контрольные емкости дозируется воднометанольная смесь, которая является источником углеродного питания бактерий. После узла контрольных емкостей химически загрязненные сточные воды смешиваются с хозяйственно-бытовыми сточными водами и самотеком по производственно-бытовому коллектору транспортируются в насосные № 2 и №6 I очереди БОС.

При увеличении гидравлической нагрузки или поступления некондиционных химзагрязненных сточных вод с площадки ПАО «Акрон» сточные воды переводятся в шламонакопитель цеха ВиК. Проектная вместимость шламонакопителя 90 тыс. м³. Сточные воды после шламонакопителя поступают в производственно-бытовой коллектор и далее на БОС.

Перед подачей на I очередь БОС в химически загрязненные сточные воды ПАО «Акрон» на станции нейтрализации цеха ВиК добавляется воднометанольная смесь с целью обеспечения процесса денитрификации.

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды ПАО «Акрон» образуются в результате бытовых и хозяйственных потребностей персонала предприятия (сточные воды от туалетов, душевых, мытья посуды, уборки помещений и т.п.).

Хозбытовые сточные воды ПАО «Акрон» совместно с хозяйственно-бытовыми сточными водами ЗАО «НМЗ», ПАО «ТГК-2» и других абонентов,

смешиваются с химически загрязненными сточными водами, подготовленными на станции нейтрализации цеха ВК, и по производственно-бытовому коллектору направляются на I очередь БОС.

Биологические очистные сооружения г. В. Новгорода

ПАО «Акрон» эксплуатирует муниципальные БОС по договору с Администрацией г. В. Новгорода с 1994 года.

Проектная мощность биологических очистных сооружений г. Великого Новгорода (биологическая и механическая очистка производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод) составляет 198,12 тыс. м³/сут., 72,3 млн. м³/год.

Муниципальные БОС состоят из трех очередей биологической очистки. Первая очередь сооружений введена в эксплуатацию в 1967 году, вторая очередь – в 1975 году и третья очередь – в 1997 году.

На I очередь БОС поступают промышленно-бытовые сточные воды предприятий Северного промышленного района № 1 (ПАО «Акрон», ПАО «ТПК-2», ЗАО «НМЗ» и др.), производственно-бытовые сточные воды м/р Кречевицы, поселков Чечулино и Подберезье Новгородского района.

Проектная производительность I очереди – 23,12 тыс. м³/сут, (8,439 млн. м³/год).

В состав I-ой очереди очистных сооружений входят:

- механизированные ступенчатые решетки типа РС с прозорами 4 мм;
- горизонтальные песколовки с круговым движением воды;
- первичные радиальные отстойники;
- коридорные аэротенки с зонами денитрификации и нитрификации;
- вторичные радиальные отстойники.

Очищенные сточные воды после отстаивания во вторичных отстойниках обеззараживаются и сбрасывается в канал условно-чистых вод или направляется на доочистку в аэротенки II очереди БОС.

На II-ой и III-ей очередях осуществляется биологическая очистка сточных вод г. Великого Новгорода. Проектная производительность II очереди – 69,00 тыс. м³/сут, 25,185 млн. м³/год, III очереди – 106,00 тыс. м³/сут, 38,69 млн. м³/год.

В состав II-ой очереди очистных сооружений входят:

- решетки с прозорами 16 мм;
- горизонтальные песколовки с круговым движением воды;
- первичные радиальные отстойники;
- коридорные аэротенки;
- вторичные радиальные отстойники;
- контактные резервуары;
- хлораторная.

В состав III-ей очереди очистных сооружений входят:

- механизированные ступенчатые решетки типа РС с прозорами 6 мм;
- аэрируемые песколовки;

- первичные радиальные отстойники;
- коридорные аэротенки;
- вторичные радиальные отстойники;
- контактные резервуары;
- хлораторная.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется газообразным хлором. Хлор поставляется в сжиженном виде в контейнерах.

Учет объема сброса сточных вод осуществляется:

- на I очереди БОС – Датчик давления «Метран-150 CD2»;
- на II очереди БОС – расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-

02

- на III очереди БОС – расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-02.

Очищенные и обеззараженные сточные воды на I, II и III БОС, сбрасываются в условно-чистый канал и далее, совместно с промливневыми сточными водами предприятий Северного промышленного района № 1, прошедшими механическую очистку в пруду-аэраторе, поступают в р. Волхов через рассеивающий выпуск.

Сброс сточных вод в р. Волхов

Сброс очищенных промышленно-бытовых и ливневых сточных вод г. Великий Новгород (включая м/р Кречевицы, м/р Волховский); Новгородского района (пос. Чечулино, пос. Подберезье) и предприятий Северного промышленного района № 1 (ПАО «Акрон»; ЗАО «НМЗ»; ПАО «ТЭК-2») в р. Волхов осуществляется через рассеивающий выпуск, расположенный на 198 км от устья р. Волхов.

Выпуск – рассеивающий, русловой, затопленный, уложенный на дне реки Волхов, выполнен в виде двух ниток трубопроводов диаметром по 1200 мм, длиной 120 метров каждая. На каждой нитке с шагом 10 м установлены вертикальные насадки для выхода сточных вод диаметром по 300 мм. Количество насадок на каждой нитке – 12 шт., а их общее число – 24 шт. Перед нитками трубопроводов рассеивающего выпуска установлена водоприемная камера (приемный колодец) с сороудерживающими решетками, в которую поступает поток сточных вод из канала УЧВ.

Географические координаты створа рассеивающего выпуска: 58°38'4.17" с.ш., 31°25'33.20" в.д. (система координат WGS – 84).

Рассеивающий выпуск расположен вне границ населенных пунктов. Граница ближайшего населенного пункта (д. Котовицы) проходит в 0,8 км ниже рассеивающего выпуска сточных вод в р. Волхов.

Контроль за качеством забираемой речной воды, сточных и очищенных сточных вод, качеством речной воды р. Волхов в контрольных створах осуществляется инженерно-аналитическим центром ПАО «Акрон», аккредитованным в системе аккредитации аналитических лабораторий (центров), в соответствии с «Программой регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами».

В данной тетради 14 листов
в т.ч. текста 12 листов
графических приложений 2 листов
«10» августа 2008г.
Подпись Наталья Павловна АКИ

Приложение П
Копия разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

191104, Санкт – Петербург, Литейный пр., д. 39
тел.: 8 (812) 579-84-93, факс (812) 579-84-94
e-mail: rpn78@rpn.gov.ru

Экз. № 1

**РАЗРЕШЕНИЕ
№ 06-11-2-В-20/21**

**на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и
микроорганизмов в водные объекты**

На основании приказа Северо-Западного межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от «23» марта
2020 года № 21-В

Юридическое лицо: **Публичное акционерное общество «Акрон»**

Организационно-правовая форма: публичное акционерное общество

ОГРН 1025300786610

ИНН 5321029508

Адрес юридический: 173012, Россия, Новгородская область, г. Великий
Новгород

Разрешается осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и
(или) дренажных вод: по выпуску № 1 в р. Волхов – в период с
«01» апреля 2020 года по «31» марта 2021 года.

Перечень и количество загрязняющих веществ по 1 выпуску сточных и (или)
дренажных вод указаны в приложении (на 2 листах), являющемся
неотъемлемой частью настоящего разрешения

План снижения сбросов с учетом поэтапного достижения утвержденных
нормативов допустимых сбросов по каждому веществу, по которому
устанавливается лимит на сбросы, является его неотъемлемой частью
Дата выдачи разрешения «23» марта 2020 года.

Заместитель руководителя
Управления



Ю.В. Петров

к разрешению на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты

№ 06-11-2-В-20/21 от 23.03.2020 года

(без разрешения недействительно)

к Экз. № 1

**Перечень и количество веществ, разрешенных к сбросу
в Волховское водохранилище (речная часть, река Волхов) по выпуску № 1**

(Новгородская область, 58°38'4.17" с.ш. 31°25'33.20" в.д., на расстоянии 198 км от устья)

Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод 18 573,46 м³/час (49 732,92 тыс. м³/год)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм³ | Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год | | | | Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм³ | | | | Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год | | | | | |
|-------|-------------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | т/год | с разбивкой по кварталам, т | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. | т/год | с разбивкой по кварталам, т | | | |
| | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. | | | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. |
| 1 | БПК _{полн.} | 3,000 | 149,198760 | 36,479580 | 38,840370 | 39,218640 | 34,660170 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,000 | 168,288525 | 42,559510 | 45,313765 | 45,755080 | 34,660170 |
| 2 | Взвешенные вещества | 10,220 | 508,270442 | 124,273769 | 132,316194 | 133,604833 | 118,075646 | 44,780 | 44,780 | 44,780 | 42,780 | 2203,933378 | 544,518531 | 579,757256 | 585,403567 | 494,254024 |
| 3 | Фосфаты (по фосфору) | 0,200 | 9,946584 | 2,431972 | 2,589358 | 2,614576 | 2,310678 | 1,590 | 1,590 | 1,590 | 1,500 | 78,035539 | 19,334178 | 20,585397 | 20,785879 | 17,330085 |
| 4 | Аммоний-ион | 0,500 | 24,866460 | 6,079930 | 6,473395 | 6,536440 | 5,776695 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,000 | 52,787283 | 13,132649 | 13,982533 | 14,118711 | 11,553390 |
| 5 | Нитрит-анион | 0,080 | 3,978634 | 0,972789 | 1,035743 | 1,045831 | 0,924271 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,470 | 24,519859 | 6,079930 | 6,473395 | 6,536440 | 5,430094 |
| 6 | Нитрат-анион | 40,000 | 1989,316800 | 486,394400 | 517,871600 | 522,915200 | 462,135600 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 248,664600 | 60,799300 | 64,733950 | 65,364400 | 57,766950 |
| 7 | Алюминий | 0,040 | 1,989316 | 0,486394 | 0,517872 | 0,522915 | 0,462135 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 4,973292 | 1,215986 | 1,294679 | 1,307288 | 1,155339 |
| 8 | Железо | 0,100 | 4,973292 | 1,215986 | 1,294679 | 1,307288 | 1,155339 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,130 | 7,228873 | 1,823980 | 1,942019 | 1,960933 | 1,501941 |
| 9 | Медь | 0,001 | 0,049733 | 0,012160 | 0,012947 | 0,013073 | 0,011553 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 1,193589 | 0,291837 | 0,310723 | 0,313748 | 0,277281 |
| 10 | Никель | 0,002 | 0,099468 | 0,024320 | 0,025894 | 0,026147 | 0,023107 | | | | | | | | | |
| 11 | Свинец | 0,001 | 0,049733 | 0,012160 | 0,012947 | 0,013073 | 0,011553 | | | | | | | | | |

<*> Является неотъемлемой частью разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты

Приложение 1 Лист 2 <*>
 к разрешению на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты
 № 06-11-2-В-20/21 от 23.03.2020 года
 (без разрешения недействительно)
 к Экз. № 1

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | 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 | | | | Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм ³ | | | | Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год | | | | | |
|--------|---|---|---|-----------------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--|-------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | т/год | с разбивкой по кварталам, т | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. | т/год | с разбивкой по кварталам, т | | | |
| | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. | | | | | | 2 квартал 2020 г. | 3 квартал 2020 г. | 4 квартал 2020 г. | 1 квартал 2021 г. |
| 12 | АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества) | 0,080 | 3,978634 | 0,972789 | 1,035743 | 1,045831 | 0,924271 | | | | | | | | | |
| 13 | Формальдегид (метаналь, муравьиный альдегид) | 0,040 | 1,989316 | 0,486394 | 0,517872 | 0,522915 | 0,462135 | | | | | | | | | |
| 14 | Фторид-анион | 0,1840 | 9,150857 | 2,237414 | 2,382209 | 2,405410 | 2,125824 | 0,59600 | 0,59600 | 0,59600 | 0,566 | 29,294219 | 7,247277 | 7,716286 | 7,791437 | 6,539219 |
| 15 | Цинк | 0,0100 | 0,497328 | 0,121598 | 0,129467 | 0,130729 | 0,115534 | 0,03300 | 0,03300 | 0,03300 | 0,030 | 1,606525 | 0,401275 | 0,427244 | 0,431404 | 0,346602 |
| 16 | Карбамид (мочевина) | 0,3800 | 18,898510 | 4,620747 | 4,919780 | 4,967695 | 4,390288 | | | | | | | | | |
| 17 | Марганец | 0,0100 | 0,497328 | 0,121598 | 0,129467 | 0,130729 | 0,115534 | 0,19907 | 0,19907 | 0,19907 | 0,19000 | 9,795545 | 2,420663 | 2,577318 | 2,602419 | 2,195145 |
| 18 | Сульфат-анион (сульфаты) | 100,0000 | 4973,292000 | 1215,986000 | 1294,679000 | 1307,288000 | 1155,339000 | 95,0000 | 95,0000 | 95,0000 | 90,000 | 4666,860450 | 1155,186700 | 1229,945050 | 1241,923600 | 1039,805100 |
| 19 | Нефтепродукты (нефть) | 0,0500 | 2,486650 | 0,607994 | 0,647340 | 0,653645 | 0,577671 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0100 | 0,010 | 0,497328 | 0,121598 | 0,129467 | 0,130729 | 0,115534 |
| 20 | Фенол, гидроксibenзол | 0,0010 | 0,049733 | 0,012160 | 0,012947 | 0,013073 | 0,011553 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0050 | 0,267754 | 0,066880 | 0,071207 | 0,071900 | 0,057767 |
| Итого: | | | 7703,579578 | 1883,550154 | 2005,444824 | 2024,976043 | 1789,608557 | | | | | 7497,946759 | 1855,200294 | 1975,260289 | 1994,497535 | 1672,988641 |

Начальник отдела государственного экологического надзора по Новгородской области

И.Л. Сулов

Ответственный исполнитель

А.А. Гордеев

<*> Является неотъемлемой частью разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты

Приложение Р
**Копия Лицензии на осуществление деятельности по сбору,
 транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,
 размещению отходов I-IV классов**

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

(переоформление лицензии серия 53 № 00039 от 28.01.2014)
серия 53 № 00039/П

25 июня 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

(указывается 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» от 04.05.2011 № 99-ФЗ:

- сбор отходов III класса опасности;
- сбор отходов IV класса опасности;
- транспортирование отходов I класса опасности;
- транспортирование отходов II класса опасности;
- транспортирование отходов III класса опасности;
- транспортирование отходов IV класса опасности;
- утилизация отходов IV класса опасности;
- обезвреживание отходов II класса опасности;
- обезвреживание отходов IV класса опасности;
- размещение (захоронение) отходов III класса опасности;
- размещение (захоронение) отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Публичному акционерному обществу «Акрон»

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ПАО «Акрон»

(сокращенное наименование юридического лица)

Публичное акционерное общество «Акрон»; ПАО «Акрон»

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН):
1025300786610

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): **5321029508**

0002498 *

Место нахождения: 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород

(адрес места нахождения юридического лица)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

- 173012, Россия, г. Великий Новгород;
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Станция нейтрализации промышленных стоков цеха водоснабжения и канализации;
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Полигон малотоксичных отходов;
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетилен);
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов;
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Мелоотвал;
- 173012, Российская Федерация, г. Великий Новгород, Установка термического обезвреживания жидких отходов цеха формалина и карбамидных смол;
- Новгородская область, Новгородский район, Трубичинское сельское поселение, земельный участок № 53:11:1900402:7 расположен в центральной части кадастрового квартала

(адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**.

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «—» ————— г. № —————.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от **28 января 2014 г. № 45**;

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от **25 июня 2018 г. № 232**.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 15 листах.

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Новгородской области

(должность
уполномоченного лица)



(Handwritten signature in blue ink)

(подпись
уполномоченного лица)

А.А.Петров

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Приложение С
Копия нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

09.09.2019

№ 143

**Об утверждении нормативов образования отходов и
лимитов на их размещение**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Федеральным законом Российской Федерации от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», «Порядком разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.02.2010 № 50 и «Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2014 № 349, рассмотрев представленные материалы,

п р и к а з ы в а ю:

Отделу государственной экологической экспертизы и разрешительной деятельности:

1. Утвердить нормативы образования отходов и лимиты на их размещение для Публичного акционерного общества «Акрон» (Объект негативного воздействия на окружающую среду I категории – 49-0153-000232-П).

2. Оформить документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для Публичного акционерного общества «Акрон» (Объект негативного воздействия на окружающую среду I категории – 49-0153-000232-П) сроком действия с 09 сентября 2019 года до 09 сентября 2024 года.

Заместитель руководителя



 Ю.В. Петров

 Конне

 Школьник 09.09.19

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|---|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 7 | Смесь органических кислот при технических испытаниях и измерениях | 9 41 319 01 10 2 | 0,152 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Смесь неорганических кислот при технических испытаниях и измерениях | 9 41 329 01 10 2 | 0,157 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого II класса опасности: | | | 1,466 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Отходы III класса опасности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ткань фильтровальная из полипропиленового волокна, отработанная при сухой газоочистке хромирования металлических поверхностей | 3 63 449 52 61 3 | 0,006 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон малотоксичных отходов ПАО "Акрон" | 53-00016-3-00086-150217 | 0,030 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,003 |
| 10 | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены | 4 06 120 01 31 3 | 1,938 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | Отходы минеральных масел промышленных | 4 06 130 01 31 3 | 42,780 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 | Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены | 4 06 140 01 31 3 | 30,316 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13 | Отходы минеральных масел трансмиссионных | 4 06 150 01 31 3 | 17,837 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 | Отходы минеральных масел турбинных | 4 06 170 01 31 3 | 18,630 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15 | Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных | 4 13 100 01 31 3 | 5,459 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Отходы синтетических масел компрессорных | 4 13 400 01 31 3 | 342,828 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 | Отходы растворителей на основе керосина, загрязненные оксидами железа и/или кремния | 4 14 121 22 32 3 | 1,824 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18 | Твердые отходы лакокрасочных материалов на основе алкидных смол, модифицированных растительными маслами | 4 14 421 11 20 3 | 2,950 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетилен) ПАО "Акрон" | 53-00014-3-00793-151216 | 14,750 | 1,475 | 2,950 | 2,950 | 2,950 | 2,950 | 1,475 |
| 19 | Пленка рентгеновская отработанная | 4 17 161 11 52 3 | 0,012 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,060 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,006 |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|--|------------------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 32 | Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные | 8 41 000 01 51 3 | 252,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 1260,000 | 126,000 | 252,000 | 252,000 | 252,000 | 252,000 | 126,000 | |
| 33 | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 9 11 200 02 39 3 | 6,021 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 34 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | 34,297 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 171,485 | 17,149 | 34,297 | 34,297 | 34,297 | 34,297 | 34,297 | 17,148 |
| 35 | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 205 01 39 3 | 1,977 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 9,885 | 0,989 | 1,977 | 1,977 | 1,977 | 1,977 | 1,977 | 0,988 |
| 36 | Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита | 9 20 110 02 52 3 | 2,016 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 37 | Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита | 9 20 130 02 52 3 | 0,047 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 38 | Отходы антифризов на основе этиленгликоля | 9 21 210 01 31 3 | 3,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 39 | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | 9 21 302 01 52 3 | 0,881 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 4,405 | 0,441 | 0,881 | 0,881 | 0,881 | 0,881 | 0,881 | 0,440 |
| 40 | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | 9 21 303 01 52 3 | 1,035 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 5,175 | 0,518 | 1,035 | 1,035 | 1,035 | 1,035 | 1,035 | 0,517 |
| Итого III класса опасности: | | | 1784,459 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 2464,040 | 246,406 | 492,808 | 492,808 | 492,808 | 492,808 | 246,402 | |
| Отходы IV класса опасности: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 3 05 313 41 21 4 | 4,667 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 23,335 | 2,334 | 4,667 | 4,667 | 4,667 | 4,667 | 2,333 | |
| 42 | Ткань фильтровальная из полиэфирных волокон, отработанная при газоочистке системы хранения карбамида | 3 10 052 11 51 4 | 0,669 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 3,345 | 0,335 | 0,669 | 0,669 | 0,669 | 0,669 | 0,334 | |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|------------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ³ | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ³ | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 63 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | 6,357 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 31,785 | 3,179 | 6,357 | 6,357 | 6,357 | 6,357 | 3,178 |
| 64 | Смола карбамидоформальдегидная затвердевшая некондиционная | 4 34 922 01 20 4 | 181,296 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Хранилище твердых отходов цеха формалина и карбамидных смол (бывшего цеха ацетилена) ПАО "Акрон" | 53-00014-3-00793-151216 | 906,480 | 90,648 | 181,296 | 181,296 | 181,296 | 181,296 | 90,648 |
| 65 | Отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры | 4 35 991 21 20 4 | 9,787 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 48,935 | 4,894 | 9,787 | 9,787 | 9,787 | 9,787 | 4,893 |
| 66 | Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами | 4 38 112 11 51 4 | 0,264 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 67 | Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 4 38 191 02 51 4 | 0,322 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 68 | Катализатор на основе оксидов кремния и алюминия отработанный | 4 41 012 99 49 4 | 4,445 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон малотоксичных отходов ПАО "Акрон" | 53-00016-3-00086-150217 | 22,225 | 2,223 | 4,445 | 4,445 | 4,445 | 4,445 | 2,222 |
| 69 | Катализатор марганцеоксидный, содержащий оксид меди, отработанный | 4 41 901 01 49 4 | 0,600 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 70 | Катализатор железосодержащий отработанный | 4 41 902 01 49 4 | 281,290 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон малотоксичных отходов ПАО "Акрон" | 53-00016-3-00086-150217 | 1406,450 | 140,645 | 281,290 | 281,290 | 281,290 | 281,290 | 140,645 |
| 71 | Уголь активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное) | 4 42 504 03 20 4 | 3,200 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 16,000 | 1,600 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 1,600 |
| 72 | Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 43 101 02 52 4 | 0,014 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,070 | 0,007 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,007 |
| 73 | Ткань фильтровальная из натурального волокна, загрязненная металлами с преимущественным содержанием железа | 4 43 211 21 61 4 | 0,010 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,050 | 0,005 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,005 |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ¹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|------------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 84 | Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства | 4 81 201 01 52 4 | 19,548 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 85 | Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства | 4 81 202 01 52 4 | 8,214 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 86 | Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные | 4 81 203 02 52 4 | 31,100 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 87 | Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства | 4 81 204 01 52 4 | 0,503 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 88 | Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства | 4 81 205 02 52 4 | 13,028 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 89 | Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства | 4 91 102 21 52 4 | 0,989 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 4,945 | 0,495 | 0,989 | 0,989 | 0,989 | 0,989 | 0,494 |
| 90 | Фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке | 7 10 214 57 52 4 | 5,280 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 26,400 | 2,640 | 5,280 | 5,280 | 5,280 | 5,280 | 2,640 |
| 91 | Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации | 7 22 800 01 39 4 | 0,480 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 2,400 | 0,240 | 0,480 | 0,480 | 0,480 | 0,480 | 0,240 |
| 92 | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | 7 23 102 02 39 4 | 12,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 60,000 | 6,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 6,000 |
| 93 | Отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния | 7 28 710 12 39 4 | 22,802 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 114,010 | 11,401 | 22,802 | 22,802 | 22,802 | 22,802 | 11,401 |
| 94 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 226,150 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 1130,750 | 113,075 | 226,150 | 226,150 | 226,150 | 226,150 | 113,075 |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|--|--|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ³ | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ³ | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 95 | Мусор и смет производственных помещений малоопасный | 7 33 210 01 72 4 | 335,530 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 1677,650 | 167,765 | 335,530 | 335,530 | 335,530 | 335,530 | 167,765 |
| 96 | Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный | 7 33 220 01 72 4 | 39,861 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 199,305 | 19,931 | 39,861 | 39,861 | 39,861 | 39,861 | 19,930 |
| 97 | Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный | 7 33 310 01 71 4 | 130,490 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 652,450 | 65,245 | 130,490 | 130,490 | 130,490 | 130,490 | 65,245 |
| 98 | Смет с территории предприятия малоопасный | 7 33 390 01 71 4 | 500,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 99 | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 8 90 000 01 72 4 | 3660,534 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 18302,670 | 1830,267 | 3660,534 | 3660,534 | 3660,534 | 3660,534 | 1830,267 |
| 100 | Фильтры стекловолоконные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные | 9 18 302 62 52 4 | 0,686 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 3,430 | 0,343 | 0,686 | 0,686 | 0,686 | 0,686 | 0,343 |
| 101 | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 201 02 39 4 | 34,725 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 173,625 | 17,363 | 34,725 | 34,725 | 34,725 | 34,725 | 17,362 |
| 102 | Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные | 9 21 130 01 50 4 | 40,519 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 103 | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 9 21 301 01 52 4 | 1,088 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 5,440 | 0,544 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 0,544 |
| 104 | Бой стеклянной химической посуды | 9 49 911 11 20 4 | 0,054 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,270 | 0,027 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,027 |
| 105 | Мусор от помещений лабораторий | 9 49 911 81 20 4 | 5,250 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 26,250 | 2,625 | 5,250 | 5,250 | 5,250 | 5,250 | 2,625 |
| Итого IV класса опасности: | | | 53069,631 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 38944,150 | 3894,424 | 7788,830 | 7788,830 | 7788,830 | 7788,830 | 3894,406 | |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|--|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОФО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОФО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| 120 | Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные | 4 31 141 11 20 5 | 0,012 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,060 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,006 |
| 121 | Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная | 4 31 141 12 20 5 | 2,534 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 12,670 | 1,267 | 2,534 | 2,534 | 2,534 | 2,534 | 1,267 | |
| 122 | Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные | 4 34 110 02 29 5 | 5,941 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 123 | Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные | 4 34 120 02 29 5 | 101,409 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 124 | Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) | 4 34 120 03 51 5 | 1,125 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 125 | Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами | 4 38 118 01 51 5 | 0,380 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 126 | Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 101 01 49 5 | 11,512 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 127 | Алмогель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 102 01 49 5 | 13,768 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 128 | Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 103 01 49 5 | 21,600 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 129 | Уголь активированный отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 104 01 49 5 | 0,045 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| 130 | Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов | 4 56 100 01 51 5 | 0,683 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 3,415 | 0,342 | 0,683 | 0,683 | 0,683 | 0,683 | 0,341 | |
| 131 | Шкурка шлифовальная отработанная | 4 56 200 01 29 5 | 0,020 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 0,100 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,010 | |
| 132 | Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 59 110 99 51 5 | 1,335 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 6,675 | 0,668 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 1,335 | 0,667 | |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 133 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | 2393,236 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 134 | Лом и отходы стальные несортированные | 4 61 200 99 20 5 | 5087,940 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 135 | Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы, в виде изделий, кусков, несортированные | 4 62 100 01 20 5 | 33,324 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 136 | Лом и отходы алюминия несортированные | 4 62 200 06 20 5 | 84,698 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 137 | Отходы изолированных проводов и кабелей | 4 82 302 01 52 5 | 35,580 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 138 | Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства | 4 91 101 01 52 5 | 0,572 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 139 | Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства | 4 91 103 11 61 5 | 0,734 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 3,670 | 0,367 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,367 |
| 140 | Отходы мебели деревянной офисной (содержание недревесных материалов не более 10%) | 4 92 111 21 72 5 | 0,613 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 3,065 | 0,307 | 0,613 | 0,613 | 0,613 | 0,613 | 0,306 |
| 141 | Отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод | 7 10 110 02 39 5 | 9255,180 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 142 | Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке | 7 10 211 01 20 5 | 92,160 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 143 | Уголь активированный, отработанный при подготовке воды, практически неопасный | 7 10 212 52 20 5 | 60,667 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 144 | Отходы (грунты) при очистке гидротехнических устройств и водосточной сети дождевой (ливневой) канализации, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные | 7 21 811 11 20 5 | 18800,000 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 145 | Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный | 7 22 101 02 71 5 | 2,400 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 12,000 | 1,200 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 1,200 |

| № п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО ¹ | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------------------|--|---|--|--|------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|--|--|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОО ² | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 157 | Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых | 9 20 310 01 52 5 | 0,535 | | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | Полигон твердых бытовых и подобных им промышленных отходов ПАО "Акрон" | 53-00015-3-00086-150217 | 2,675 | 0,268 | 0,535 | 0,535 | 0,535 | 0,535 | 0,535 | 0,267 |
| Итого V класса опасности: | | | 81733,871 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 1748,100 | 174,814 | 349,620 | 349,620 | 349,620 | 349,620 | 349,620 | 174,806 | |
| ИТОГО: | | | 136592,822 | | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | | 43156,290 | 4315,644 | 8631,258 | 8631,258 | 8631,258 | 8631,258 | 8631,258 | 4315,614 | |

Утвержден на основании Приказа Управления Росприроднадзора по Новгородской области от "09" сентября 2019 г. № 143

Установлен срок действия с "09" сентября 2019 г. до "09" сентября 2024 г.³

Заместитель руководителя

Управления Росприроднадзора по Новгородской области



Ю.В. Петров

подпись



" 09 " 09 20 19 г.

¹ Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242

² Государственный реестр объектов размещения отходов

³ При условии соблюдения требований п. 12 Порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 февраля 2010 г. № 50

Приложение Т
Ситуационный план

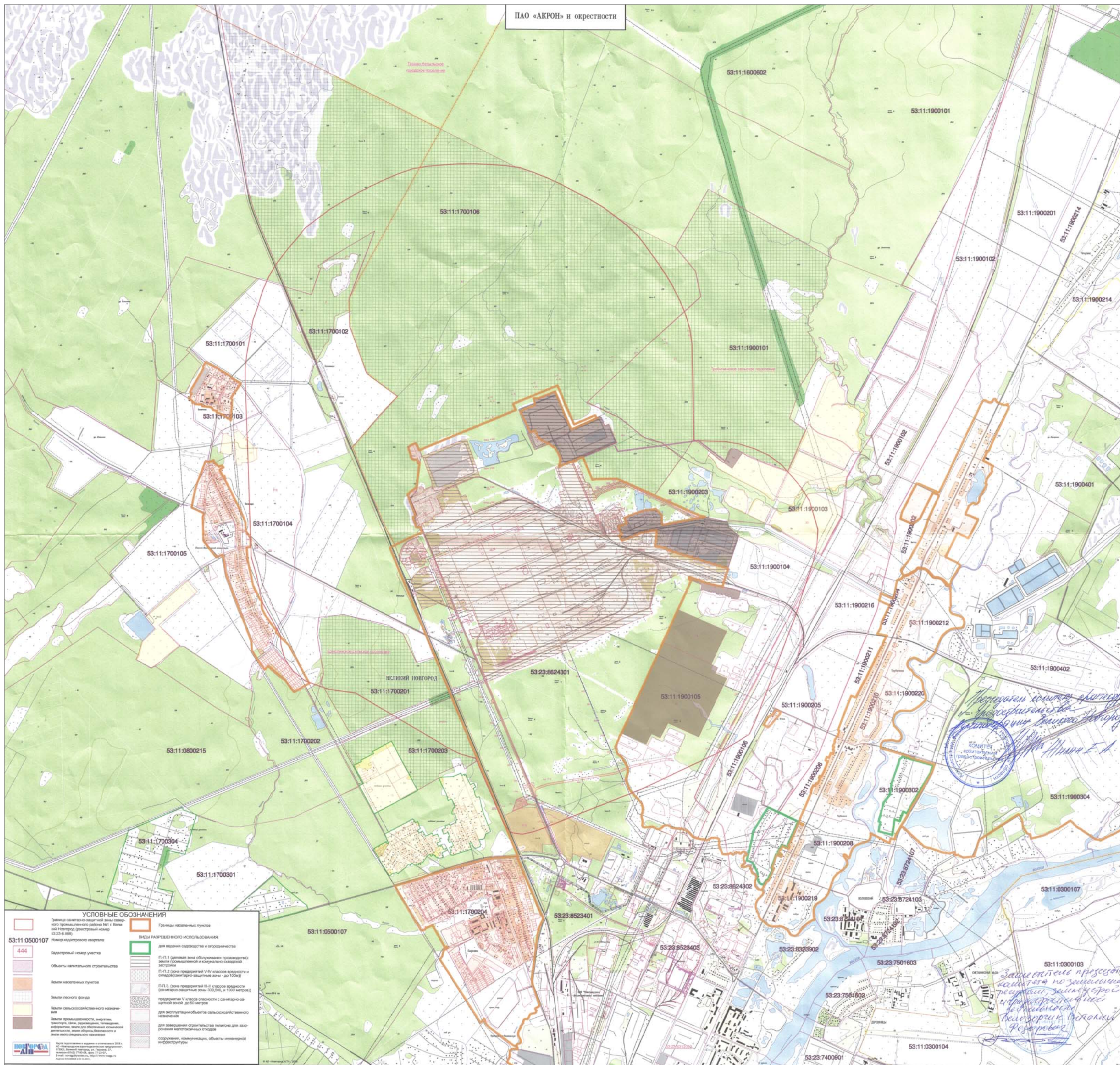
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

33760-000-ПОВОС

Лист

ПАО «АКРОН» и окрестности



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Границы санитарно-защитной зоны промышленного района №1 г. Великий Новгород (договорной номер 53.23.6.866) | | Границы населенных пунктов |
| | Линия кадастрового квартала | | ВИДЫ РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ |
| | Кадастровый номер участка | | для ведения садоводства и огороженности |
| | Объекты капитального строительства | | П.Л.1 (дополняющая зона обслуживания транспортных средств) для промышленной и коммунально-складской застройки |
| | Земли населенных пунктов | | П.Л.2 (зона предельный V-VI классов вредности и экологически-защитные зоны - до 100м) |
| | Земли лесного фонда | | П.Л.3 (зона предельный III-IV классов вредности (санитарно-защитные зоны 300,000, и 1500 метров) предельный V класса опасности с санитарно-защитной зоной до 50 метров |
| | Земли сельскохозяйственного назначения | | для застройки объектов сельскохозяйственного назначения |
| | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиосвязи, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | | для размещения строительства объектов для зонирования муниципальных образований |
| | Земли населенных пунктов | | для размещения объектов инженерной инфраструктуры |

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 125080, Москва, Мясницкая ул., д.26, стр.1
 E-mail: info@rosstandart.ru, 8(495) 940-0700
 www.rosstandart.ru

Подписано в соответствии с требованиями
 Федерального закона от 18.06.2002 № 35-ФЗ
 «Об обеспечении единства измерений»
 Исполнитель: *Ирина Е. А.*

Завершено проектирование
 проекта на реконструкцию
 существующей территории
 в границах кадастрового
 квартала № 53:11:0300/03
 в соответствии с проектом
 № 53:11:0300/03-01-01-001-001
 от 18.06.2002 № 35-ФЗ
 «Об обеспечении единства измерений»
 Проект: *Росстандарт*