

## ПРОТОКОЛ

по созданию технической и конструкторской документации  
для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций  
(включая материалы оценки воздействия на окружающую среду)

28 октября 2019 г.

г. Новосибирск

**Дата проведения общественных слушаний:** 28 октября 2019 г.

**Время проведения:** 15.00 - 16.00.

**Место проведения:** Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, Октябрьская магистраль, 4, бизнес-центр «Ланта-центр»

**Цели общественных слушаний:**

- информирование общественности и всех заинтересованных лиц о намечаемой хозяйственной деятельности и принятых мерах по обеспечению экологической безопасности;
- обсуждение технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду);
- выявление и учет общественных предпочтений в процессе оценки воздействия на окружающую среду, регистрация и донесение до заказчика предложений и замечаний общественности, высказанных в ходе проведения общественных слушаний.

**Цель намечаемой деятельности** - изготовление и эксплуатация модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций.

**Месторасположение объекта намечаемой хозяйственной и иной деятельности:** промплощадка публичного акционерного общества «Новосибирский завод химконцентратов» (далее - ПАО «НЗХК»), расположенная на земельном участке с кадастровым номером 54:35:041720:834, находящаяся по адресу: Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, ул. Богдана Хмельницкого, 94.

**Инициатор (Заказчик)** – Общество с ограниченной ответственностью «РЕАФАРМ», Российская Федерация, Московская область, город Москва, Каширское шоссе, 9, корпус 3.

**Исполнитель** технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) - Общество с ограниченной ответственностью «Агротехнологии-проект», Российская Федерация, Алтайский край, город Барнаул, ул. Попова, 11, офис 7.

Организационное обеспечение общественных слушаний от лица мэрии города Новосибирска осуществлено департаментом энергетики, жилищного и коммунального хозяйства города совместно с Заказчиком.

**Общественные слушания проводятся на основании следующих документов:**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
3. Положение «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372.
4. Постановление мэрии города Новосибирска от 16.07.2018 № 2570 «О порядке организации общественных обсуждений, общественных слушаний в рамках оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в городе Новосибирске».
5. Постановление мэрии города Новосибирска от 23.09.2019 № 3540 «О назначении общественных слушаний по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду).

**Информация о проведении общественных слушаний доведена** до общественности и всех заинтересованных лиц через публикации в средствах массовой информации:

- на федеральном уровне: в газете «Новая газета» № 107 (2972) от 25.09.2019;
- на региональном уровне: в газете «Советская Сибирь» № 39 от 25.09.2019;
- на муниципальном уровне: в периодическом печатном издании «Бюллетень органов местного самоуправления города Новосибирска» № 42 от 26.09.2019 года, в газете «Вечерний Новосибирск» № 39 (15346) от 27.09.2019.

Техническая и конструкторская документация (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду), были доступны для ознакомления, подачи замечаний и предложений заинтересованных сторон до 28.10. 2019 года по адресам:

- Российская Федерация, Алтайский край, город Барнаул, ул. Попова, 11, общество с ограниченной ответственностью «Агротехнологии-проект» (далее – ООО «АТП»), офис 7, номер телефона: +7(963)504-63-00;

- Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, ул. Трудовая, 1, департамент энергетики, жилищного и коммунального хозяйства города, комитет охраны окружающей среды мэрии города Новосибирска, кабинет 143, номер телефона: (383) 228-88-07.

Ознакомиться с технической и конструкторской документацией, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду, мог любой желающий. К моменту проведения общественных слушаний предложений, замечаний, вопросов, рекомендаций, касающихся намечаемой деятельности по изготовлению и эксплуатации модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций, не поступало.

**На общественные слушания зарегистрировались 17 человек:** жители города Новосибирска. Новосибирской области, других регионов России, представители органов власти. Регистрационные листы участников общественных слушаний к Протоколу общественных слушаний прилагаются.

Комиссия по проведению общественных слушаний создана Постановлением мэрии города Новосибирска от 23.09.2019 № 3540, в составе:

**Долгих Дмитрий Александрович** – директор ООО «АТП», председатель;

**Шаманович Артем Максимович** – коммерческий директор ООО «АТП», заместитель председателя;

**Лапшина Наталья Вячеславовна** – консультант комитета охраны окружающей среды мэрии города Новосибирска, секретарь.

Члены комиссии:

**Суковатцин Сергей Николаевич** – главный инженер проекта по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций ООО «АТП»;

**Минин Владимир Алексеевич** – технический заказчик технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций.

#### **СЛУШАЛИ:**

**Долгих Дмитрия Александровича**, председателя общественных слушаний.

Открыл общественные слушания. Огласил тему общественных слушаний, представил инициаторов их проведения, исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду, название, цели и местоположение намечаемой деятельности, изложил ее концепцию, регламент проведения общественных слушаний.

Продолжительность выступления основных докладчиков не более 20 минут. Вопросы принимаются в письменном виде. Время ответов на вопросы не регламентировано. Продолжительность выступлений участников, пожелавших выступить по теме общественных слушаний не более 5 минут. Для выступления необходимо подать письменную заявку на бланке, полученном при регистрации, которая передается секретарю общественных слушаний.

Сообщил, что на общественных слушаниях в соответствии с повесткой выступают:

**Долгих Дмитрий Александрович** – директор ООО «АТП» с докладом *«Общие сведения о модульной установке по демеркуризации грунтов и металлических конструкций»*.

**Суковатцин Сергей Николаевич** – главный инженер проекта по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций ООО «АТП» с докладом *«Технические характеристики модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций»*.

**Шаманович Артем Максимович** - коммерческий директор ООО «АТП» с докладом *«Воздействие модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций на компоненты окружающей среды»*.

#### **ВЫСТУПАЛИ:**

**Долгих Дмитрий Александрович** – директор ООО «АТП» с докладом *«Общие сведения о модульной установке по демеркуризации грунтов и металлических конструкций»*.

Рассказал, что модульная установка по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (далее – установка) относится к категории промышленного оборудования, предназначенного для

решения экологических проблем промышленных площадок, спецполигонов и прилегающих к ним территорий, загрязненных металлической ртутью и радионуклидами.

Отметил, что главными задачами, которые призвана решать создаваемая установка, являются:

- извлечение металлической ртути из ртутьсодержащих грунтов и строительных отходов и возвращение ее в технологический процесс;
- перевод неизвлекаемой (сорбированной) ртути в нерастворимое состояние с получением конечного продукта не выше 4-го класса опасности;
- очистка загрязненных ртутью металлоконструкций.

В установке реализована механо-химическая технология демеркуризации грунтов и строительных отходов, предполагающая извлечение металлической ртути с помощью гравитационных сепараторов и перевод остаточной (сорбированной) ртути в нерастворимое состояние химическим методом, с применением полисульфида кальция. Очистка металлоконструкций осуществляется термическим методом в вакуумной печи с последующей конденсацией ртутных паров и очисткой печных газов. Исходным сырьем для установки являются загрязненные ртутью грунты, строительные отходы и металлические конструкции, образующиеся в результате ликвидации комплекса цехов публичного акционерного общества «Новосибирский завод химконцентратов», работавших по ртутной технологии. Поскольку на территории промплощадки публичного акционерного общества «Новосибирский завод химконцентратов» располагались ядерно- и радиационно- опасные объекты и в грунтах возможно присутствие остаточных количеств радионуклидов техногенного происхождения, в установке предусмотрено оборудование для контроля радиационной обстановки и паспортизации РАО, в случае их обнаружения.

Установка оснащена системой аспирации, конденсации и фильтрации технологических газов и воздуха рабочих помещений, а также системой замкнутого водоснабжения оборотного цикла. Производительность установки 2.5 тонны сухого грунта в час.

Было подчеркнуто, что реализация проекта позволит осуществлять экологическую политику предприятия на новом уровне.

**Суковатцин Сергей Николаевич** – главный инженер проекта по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций ООО «АТП» с докладом *«Технические характеристики модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций»*.

Рассказал, что установка состоит из пяти технологических модулей: модуля приемки грунтов и металлоконструкций, модуля пробоподготовки и обогащения, модуля обезвоживания хвостов обогащения, модуля химической иммобилизации и модуля термической очистки металлоконструкций.

В модуль приемки грунты поступают в транспортных контейнерах и на первом этапе проходят радиационный контроль. В случае превышения критической нормы излучения, грунты проходят процедуру паспортизации и перегружаются в специальные емкости для хранения и перевозки РАО и передаются специалистам ПАО «НЗХК» для дальнейшей утилизации. Если радиационный фон грунта в транспортном контейнере не превышает критического значения, он, пройдя процедуру магнитной сепарации, подается в модуль пробоподготовки и обогащения.

Металлические конструкции, подлежащие демеркуризации, поступают на установку в виде металлического лома, максимальные габаритные размеры которого составляют 100x350x1000 мм.

В модуле пробоподготовки и обогащения происходит дезинтеграция грунта до граничного класса крупности -2.0 мм, перевод его в пульпообразное состояние и извлечение металлической ртути на центробежном концентраторе ИТОМАК КГ-10. Концентратор представляет собой цилиндрический ротор, внутри которого установлен конус с рифленной поверхностью, окруженный водяной рубашкой. По окружности рифлей имеются отверстия, через которые в конус поступает под давлением вода и приводит во взвешенное состояние твердую фазу пульпы. При вращении ротора более лёгкие частицы вытесняются тяжелыми до тех пор, пока в концентрате не останутся преимущественно самые тяжелые. Ртуть под действием центробежной силы «просаживается» сквозь и попадает в приемный карман, распложенный на внешней стороне барабана. Для разгрузки ртути в концентраторе предусмотрено сливное отверстие с вентилем. Ртуть через вентиль сливается в специальную емкость, которая после наполнения передается специалистам ПАО «НЗХК».

Хвосты обогащения поступают в модуль обезвоживания, где с помощью спирального классификатора и пластинчатого сгустителя их влажность доводится до 40%.

Обезвоженный продукт поступает в реакторы непрерывного действия, где он последовательно смешивается с окислителем (хлорная известь) и иммобилизатором (полисульфид кальция). В результате химических реакций остаточная ртуть переходит в нерастворимое, природоадаптированное соединение HgS, что позволяет классифицировать прошедшие процедуру иммобилизации грунты (метод биотестирования) как отходы 4 класса опасности. Иммобилизованные грунты «подсушиваются» на

фильтр-прессе и затариваются в биг-беги для транспортировки на полигонах по приему отходов производства и потребления.

Демеркуризация металлических конструкций осуществляется в печи УРЛ-2М путем нагрева до 400°C. Образующиеся в процессе нагревания газы улавливаются входящей в комплект печи вакуумной системой и подаются в низкотемпературную ловушку, на которой происходит конденсация паров ртути. Охлажденные печные газы нейтрализуются фильтрами единой аспирационной системы установки. Демеркурированный металлический лом утилизируется заказчиком.

Отметил, что в состав установки входит серийное сертифицированное оборудование, все технологические процессы протекают во влажной среде, что практически исключает пыление и, соответственно, попадание паров ртути в воздух рабочих помещений и окружающее пространство.

Подчеркнул, что отсосные патрубки, зонты и решетки системы аспирации предусмотрены в районе всех единиц оборудования, где возможна даже теоретическая утечка паров ртути и реагентов, а фильтр ФВС-Р 1200, установленный на вытяжке из производственных помещений гарантированно очищает воздух от возможно образовавшихся паров ртути в процессе демеркуризации.

**Шаманович Артем Максимович** - коммерческий директор ООО «АТП» с докладом *«Воздействие модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций на компоненты окружающей среды»*.

Отметил, что установка будет располагаться на промплощадке действующего предприятия т.е. вне водоохраных зон, вне зон особо охраняемых природных территорий, и вне зон санитарной охраны. Установка укомплектована замкнутой системой водоснабжения оборотного цикла. Водоотведение от установки не предусмотрено. Соответственно, негативное воздействие установки на поверхностные водные объекты и подземные воды в период эксплуатации установки маловероятно.

Возможными источниками загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в процессе эксплуатации установки являются:

- Источник загрязнения № 6001, Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) погрузчика.

- Источник загрязнения № 6002, Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта.

- Источник загрязнения № 0003, Вентсистема производственного помещения В1.

От источников загрязнения атмосферы выбрасывается 10 загрязняющих веществ.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведенные по программе «ЭРА», показали. Суммарный годовой выброс загрязняющих веществ составляет 0.9761734 тонн/год, из них твердых – 0.0713204 тонн/год, жидких и газообразных – 0.904853 тонн/год, в том числе 1 - 1 класса опасности (0.0000104т/год), 1 - 2 класса опасности (0.00323т/год), 6 - 3 класса опасности, 1 - 4 класса опасности.

Было подчеркнуто, что по всем загрязняющим веществам уровень загрязнения менее 0,1 ПДК. Рекомендованная санитарно-защитная зона для создаваемой установки составляет 100 метров.

В результате переработки загрязненных ртутью грунтов на создаваемой установке будут образовываться отходы 4 класса опасности, пригодные для отсыпки котлованов и/или захоронения на полигонах по приему отходов производства и потребления.

Представленные в проекте акустические расчеты показали, что шумовое воздействие, возникающее в результате эксплуатации установки, не превысит допустимого уровня (1 ПДУ). Следовательно, разработка мероприятий по обеспечению нормативных уровней шума на рассматриваемой территории не требуется.

На территории промплощадки и в самой установке источников вибрации нет, поэтому этот параметр как фактор физического воздействия на среду обитания и здоровье человека не определяется.

Установка не содержит аппаратов, являющихся источниками электромагнитного излучения, следовательно, этот фактор физического воздействия на среду обитания и здоровье человека не определяется. Проведение расчетов и инструментальных замеров не требуется.

Установка будет располагаться на промплощадке действующего предприятия с сильно антропогенно-нарушенным ландшафтом, поэтому воздействие на животный и растительный мир будет минимально.

При эксплуатации установки предусмотрено осуществлять производственный экологический контроль по содержанию ртути в промвыбросах на источнике выбросов № 0003 1 раз в 5 лет.

При осуществлении мониторинга почвы планируется анализировать содержание ртути в почве 1 раз в год.

В грунтовые воды загрязняющие вещества могут поступить только при условии загрязнения почвенного покрова. Следовательно, в случае обнаружения превышений гигиенических нормативов ртути в почве планируется проводить исследования грунтовых вод.

Сделаны выводы о том, что при эксплуатации установки воздействие на атмосферный воздух (в том числе физических факторов), на водные объекты, на земельные ресурсы, на почвенный покров и

недра, на растительность и животный мир ожидается в допустимых пределах.

**Председатель общественных слушаний сообщил, что все докладчики, заявленные в повестке общественных слушаний, выступили и предложил перейти к ответам на вопросы.**

*1. Как будут подвозиться к установке загрязненный ртутью грунт (Чалков И.О., рег. номер 9)*

Ответил Суковатцин Сергей Николаевич – главный инженер проекта по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций ООО «АТП».

Грунт будет подвозиться к установке в специально разработанных транспортных контейнерах с крышкой и колосниковой решеткой. Крышка предназначена для исключения пыления и, соответственно, попадания ртути в атмосферный воздух. Колосниковая решетка ограничивает попадание в технологический процесс кусков размерностью более 70x70 мм. Объем контейнера 2.6 м<sup>3</sup>. Для равномерной разгрузки контейнер оборудован 4 соплами с шиберными заслонками.

*2. Что происходит с транспортным контейнером после выгрузки из него радиоактивных грунтов? (Кичай А.Н., рег. номер 7)*

Ответил Суковатцин Сергей Николаевич – главный инженер проекта по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций ООО «АТП».

После разгрузки транспортный контейнер проходит процедуру пенной или пленочной дезактивации посредством дезактивационного оборудования, входящего в комплект установки. Дезактивированный контейнер возвращается в технологический процесс.

*3. Какие еще реагенты, кроме упомянутых хлорной извести и полисульфида кальция, будут использоваться в технологическом процессе (Щербаков Ю.С., рег. номер 10)*

Ответил Шаманович Артем Максимович - коммерческий директор ООО «АТП»

Помимо хлорной извести и полисульфида кальция в технологическом процессе используется хлорид железа. Его добавление в слив спирального классификатора позволяет значительно ускорить процесс осаждения илистой фракции и осветления оборотной воды.

**Председатель общественных слушаний сообщил, что заслушаны все запланированные доклады, получены ответы на все заданные в ходе общественных слушаний вопросы, письменных заявок на выступления подано не было.**

Председатель разъяснил Порядок подготовки протокола общественных слушаний.

Протокол оформляется не позднее 10 дней после проведения общественных слушаний. Участники общественных слушаний, граждане и представители общественных организаций (объединений) также могут подписать протокол общественных слушаний.

#### **Подведение итогов общественных слушаний**

Председатель сообщил, что письменных замечаний и предложений по созданию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, не поступало. Предмет разногласий между общественностью и заказчиком не выявлен.

#### **ПОСТАНОВИЛИ:**

Считать слушания состоявшимися.

Председатель объявил о завершении общественных слушаний.

#### **РЕШИЛИ:**

1. Одобрить в целом реализацию технической и конструкторской документации для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду).

2. Представленные на обсуждение общественности техническая и конструкторская документация для изготовления модульной установки по демеркуризации грунтов и металлических конструкций (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) принять за основу.

3. Итоги голосования: «за» 17 , «против» 0 , «воздержалось» 0 , решение принято 17 голосами.