

Россия, 625003, г. Тюмень,  
ул. Герцена, д. 53, офис 210  
Тел. 8-800-201-07-05  
E-mail: [info@itehno.pro](mailto:info@itehno.pro)  
сайт: [www.itehno.pro](http://www.itehno.pro)



ОГРН 1127232010476  
ИНН 7204178884  
КПП 720301001  
ОКПО 38008458

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Иновационные Технологии»**

---

ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И  
ПРИМЕНЕНИЮ ГРУНТА ДИСПЕРСНОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО

ПРОГРАММА РАБОТ

Генеральный директор

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'А. Д. Смирнов', with a large, sweeping flourish underneath.

А.Д. Смирнов

г. Тюмень – 2019 г.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью настоящих опытно-промышленных испытаний (ОПИ) являлась оценка результативности вариантов производства и применения Грунта дисперсного модифицированного (ГДМ), а так же проведение оценки влияния ГДМ на окружающую среду в результате применения.

В задачи опытно-промышленных испытаний входит:

- подбор составов ГДМ
- производство ГДМ в промышленных условиях заданных составов
- оценка соответствия качества произведенного ГДМ требованиям Технических условий
- применение ГДМ в специально выделенных местах
- мониторинг и оценка влияния ГДМ на окружающую среду.

## 1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Разработка технологии по производству и применению Грунта дисперсного модифицированного с целью прохождения государственной экологической экспертизы.

## 2. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Объектом испытаний является Грунт дисперсный модифицированный заданных параметров:

Наименование показателя	Значение показателей				
	Марка №1	Марка №2	Марка №3	Марка №4	Марка №5
Влажность по ГОСТ 5180, %	.*	.*	.*	.*	.*
Плотность, кг/дм <sup>3</sup>	.*	.*	.*	.*	.*
Массовая доля хлорид-ионов, %	2	2	2	2	2
Массовая доля сульфат-ионов, %	1	1	1	1	1
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Аэфф, в Бк/кг, не более	1500	1500	1500	1500	1500

Местом проведения опытно-промышленных испытаний является площадка обезвреживания промышленных отходов (район К-4092 Самотлорского месторождения).

В административном отношении район, в пределах которого расположена площадка обезвреживания промышленных отходов, расположен на Усть-Вахской площади Самотлорского месторождения в Нижневартовском районе ХМАО-Югры, на левобережье р. Вах, на землях Нижневартовского лесничества.

Ближайшим населенным пунктом является село Большетархово, находящееся в 6 км северо-восточнее от места размещения площадки обезвреживания промышленных отходов.

Район расположения площадки ОПИ характеризуется континентальным климатом с избыточным увлажнением и недостаточной теплообеспеченностью, относится к особой климатической зоне. По климатическому районированию объект изысканий расположен в I районе, подрайоне ИД.

## 3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Общий период проведения испытаний - 2019-2021г.г.

Технический этап (производство, использование ГДМ в пределах объекта проведения ОПИ) - февраль-март 2019г.

Наблюдение (отбор проб и мониторинговые исследования окружающей среды с целью определения влияния) - 2019-2021 г.

## 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Критерием оценки эффективности являются результаты мониторинговых исследований компонентов окружающей среды вблизи места производства и использования ГДМ.

## 5. ОСНОВНЫЕ ЭТАНЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- *Этап 1. Подбор состава ГДМ.*
- *Этап 2. Производство ГДМ-Утилизация отходов*

*Производство ГДМ - утилизация отходов в теле объекта накопления.*

План проведения работ:

- Подготовка площадок складирования материалов.
- Завоз материалов.
- Подготовка объекта накопления к производству ГДМ - утилизации отходов.
- Подготовка подъездных путей
- Внесение и распределение расчетных объемов компонентов по поверхности отходов

экскаватором.

- Перемешивание компонентов ГДМ.

*Производство ГДМ - утилизация отходов на специализированной заглублённой площадке* План проведения работ:

- Подготовка площадок складирования материалов.
- Подготовка заглубленной площадки;
- Завоз материалов.
- Внесение и распределение расчетных объемов компонентов по поверхности отходов

экскаватором.

- Перемешивание компонентов ГДМ.

*Производство ГДМ - утилизация отходов на специализированной площадке с применением буферных емкостей.*

На свободной территории «площадки обезвреживания промышленных отходов (район К-4092 Сомотлорского месторождения)» производится выемка грунта на глубину 1-2 м и устанавливаются буферные емкости для утилизации отходов. Выгрузка компонентов ГДМ осуществляется непосредственно в буферные емкости, после чего производится перемешивание компонентов ковшом экскаватора. Далее полученная продукция изымается ковшом экскаватора и штабелируется на существующей площадке складирования готовой продукции.

План проведения работ:

- Подготовка площадок складирования материалов.
- Подготовка площадки, установка буферных емкостей;
- Завоз материалов.
- Внесение компонентов смеси в буферные емкости
- Перемешивание компонентов ГДМ.

*Производство ГДМ - утилизация отходов на специализированной площадке с применением грунтосмесительной установки Крот-5.*

На свободной территории «площадки обезвреживания промышленных отходов (район К-4092 Сомотлорского месторождения)» производится установка смесителя КРОТ-5 для утилизации отходов. Выгрузка компонентов ГДМ осуществляется непосредственно в смеситель КРОТ-5 для последующего перемешивания. Далее полученная продукция складывается фронтальным погрузчиком на площадке.

План проведения работ:

- Подготовка площадок складирования материалов.
- Подготовка площадки, установка Крот-5.
- Завоз материалов.
- Загрузка компонентов в загрузочный корпус экскаватором.
- Перемешивание компонентов ГДМ в установке Крот-5.

*Производство ГДМ .утилизация отходов в полосе отвода подъездной дороги при помощи фрезерующих агрегатов.*

План проведения работ:

- Оборудование карты;
- завоз и распределение песка по карте слоем 20 см;
- завоз и расстиление отходов слоем ориентировочно 20 см;
- при помощи фрезы перемешивание слоев песка, отходов;
- подготовленная смесь грунта и отходов разравнивается, сверху распределяются остальные компоненты;
- окончательное перемешивание смеси за два прохода фрезы;
- полученная продукция перемещается на площадку складирования готовой продукции и

штабелируется.

## **6. МОНИТОРИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для оценки воздействия на компоненты окружающей среды ГДМ в пределах площадки ОПИ следует определить места использования ГДМ с учетом направления поверхностного и подземного стока вблизи существующих пунктов контроля на территории Площадки обезвреживания промышленных отходов (район К-4092 Самотлорского месторождения).

Мониторинговые исследования следует проводить по следующим компонентам окружающей среды: атмосферные осадки, атмосферный воздух, почвенный покров, грунтовые воды.

Дополнительно следует контролировать радиационную безопасность территории (проведение гамма-съемки) и почв.