

# Создание промышленных предприятий по производству органоминеральных удобрений из осадков сточных вод

## Цели проекта

1. **Повешение экологической безопасности за счет переработки высокотоксичных осадков сточных вод канализационных систем в органоминеральные удобрения.**
2. **Повышение продовольственной безопасности за счет значительного повышения урожайности сельскохозяйственных культур от применения производимых высокоэффективных органоминеральных удобрений.**
3. **Получение прибыли за выполнение работ по утилизации ОСВ и от продажи ОМУГ.**

## Текущее состояние проекта

- ▶ Завершены научно - исследовательские и опытно – конструкторские работы по созданию технологий и оборудования для производства ОМУГ из ОСВ.
- ▶ Построен и успешно эксплуатируется опытно-промышленный завод (г. Гагарин Смоленской области) с производительностью 0,75 тонн ОМУГ в час.
- ▶ Получено Свидетельство Минсельхоза РФ о государственной регистрации производимых ОМУГ.
- ▶ Подтверждены высокие агротехнические качества ОМУГ и коммерческая эффективность их производства по технологиям ООО ТВИН ТК.

# Инновационные технологии и патенты ООО ТВИН ТК

В предлагаемом проекте комплексно используются несколько инновационных технологий ООО ТВИН ТК, не имеющих отечественных и зарубежных аналогов и защищенных патентами



# Краткая информация о производимых ОМУГ

- ▶ Агроэкологическая эффективность ОМУГ доказана специалистами ГНУ ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова Российской академии сельскохозяйственных наук путем проведения экспериментальных исследований и полевых испытаний.
- ▶ Производство ОМУГ по технологиям ООО ТВИН ТК соответствует действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам, что подтверждено санитарно-эпидемиологическим заключением.
- ▶ ОМУГ имеют более низкую себестоимость по сравнению с удобрениями, получаемыми на основе традиционных технологий, что обеспечивает высокую коммерческую эффективность проекта. Это достигается за счет применения инновационных, энергосберегающих технологий ООО ТВИН ТК и отрицательной цены сырья (утилизация ОСВ является платной услугой и стоит около 2,5 тыс. руб. за тонну обезвоженных ОСВ).

ОМУГ ООО ТВИН ТК зарегистрированы в Министерстве сельского хозяйства России (Свидетельство о государственной регистрации №1190 от 08 августа 2016 года).

Наличие у ООО ТВИН ТК СВИДЕТЕЛЬСТВА МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ОМУГ является уникальным для производителей органо-минеральных удобрений.

# Основные характеристики проекта

Инициатором проекта поставляются промышленные установки с производительностью 1, 2 и 5 тонн ОМУГ в час (ПУ1, ПУ2 и ПУ5).

С увеличением производительности возрастает техническая и коммерческая эффективность создаваемых предприятий.

№	Основные характеристикам проекта	Производительность		
		1 тонна в час	2 тонны в час	5 тонн в час
1.	Стоимость проекта (млн. руб.)	171	219	434
2.	Срок выполнения проекта (годы)	1,5	1,5	1,5
3.	Себестоимость продукции без НДС (тыс. руб. за тонну)	2,05	1,38	0,29
5.	IRR проекта	21%	41%	53%
6.	Выручка (млн. руб. в год)	84	159	351
7.	Чистая прибыль (млн. руб. в год)	53	110	270
8.	Срок возврата инвестиций (годы)	4,8	3,5	3,1

**Потенциальному заказчику предлагаются следующие основные варианты:**

- ▶ создание предприятие по производству ОМУГ из ОСВ “под ключ”;
- ▶ поставка и монтаж технологического оборудования, проведение пуско-наладочных работ, сдача в промышленную эксплуатацию;
- ▶ приобретение конструкторской документации и Лицензии ООО ТВИН ТК на право изготовления и продажи промышленного оборудования по производству ОМУГ из ОСВ с использованием комплекса инновационных технологий”.

# Масштабируемость проекта

- ▶ Проект основан на создании промышленных установок с производительностью 1, 2 и 5 тонн в час, что позволяет в широком диапазоне масштабировать производительность создаваемых предприятий по производству ОМУГ в зависимости от объемов накопленных ОСВ и темпов их поступления.
- ▶ Масштабируемость проекта обеспечивается автономностью создаваемых технологических модулей и производственных предприятий, а также возможностью этапной реализации процесса и наращивания производственных мощностей предприятий.
- ▶ Инвестору предоставляется широкий диапазон - от частичного финансирования создания одного производственного предприятия до полного финансирования создания одного или нескольких предприятий, включая возможности лицензионного производства промышленного оборудования и применения запатентованных технологий ООО ТВИН ТК.
- ▶ Подбираемые на основе агротехнических рекомендаций рецептуры минеральных добавок позволяют создавать ОМУГ, оптимальные для различных сельскохозяйственных культур.
- ▶ Кроме органоминеральных удобрений создаваемые производственные предприятия могут на том же оборудовании производить почвогрунты различного назначения.
- ▶ Возможно производство ОМУГ и ОУГ из помета птицы и навоза крупного рогатого скота.

# Информация о заявителе проекта - ООО ТВИН ТК

- ▶ ООО «Твин Технолоджи Компани» (ООО ТВИН ТК) занимается разработкой инновационных технологий и оборудования более 20 лет. Является лауреатом международных конференций, выставок и ярмарок, а также Премии Правительства РФ за 2010 год в области науки и техники.
- ▶ ООО ТВИН ТК успешно выполнило несколько Госконтрактов по разработке и внедрению инновационных технологий.
- ▶ Авторские права ООО ТВИН ТК на применяемые инновационные технологии защищены отечественными и зарубежными патентами (более 50-ти).
- ▶ Созданные в ООО ТВИН ТК технологии и оборудование успешно продаются как в России, так и за рубежом (Евросоюз, США, Канада, Япония, Австралия, Южная Корея, Китай, Индия).

## **Кроме производства ОМУГ из ОСВ ООО ТВИН ТК предлагает:**

1. Оборудование ДИМЕТ - для нанесения металлических покрытий (из алюминия, цинка, меди, олова, свинца, баббитов, никеля и других металлов) сверхзвуковым потоком высокоскоростных холодных частиц.
2. Мелкодисперсное сухое и влажное измельчение различных видов сырья с показателями качества готовой продукции, недостижимыми другими методами и технологиями.
3. **Создание предприятий или поставку оборудования для производства:**
  - ▶ дрожжей и белковых продуктов из различных видов сельскохозяйственной продукции.
  - ▶ органических и органоминеральных удобрений из куриного помета и навоза крупного рогатого скота.
  - ▶ гидролизованной целлюлозы из любого целлюлозосодержащего сырья с показателями качества готовой продукции, недостижимыми другими методами и технологиями.