

# О продукте



## 2. Описание конечного продукта

**проекта:** организованное биогумусное хозяйство, производящее качественный биогумус, который может быть использован для улучшения состава и плодородия почвы, ускорения роста растений и уменьшения необходимости использования химических удобрений.

Техническое решение:

Организация специализированных контейнеров для разведения червей дендробен

Контроль и оптимизация условий содержания червей.

Использование системы контроля температуры, влажности, качества почвы и других параметров.

Автоматизация процесса производства биогумуса

### 1. Решение проблем:

1. Улучшение качества почвы
2. Снижение эрозии почвы
3. Поддержание экосистемы и биоразнообразия
4. Снижение негативного воздействия на окружающую среду

### 3. Область применения продукта проекта:

- Сельское хозяйство.
2. Ландшафтный дизайн.
  3. Озеленение городской среды.
  4. Личные огороды.
  5. Улучшение экологии.



## **Техническое решение проекта, инновационность**

1. Организация специализированных контейнеров для разведения червей дендробенов: специально разработанные контейнеры, которые будут иметь оптимальные размеры, вентиляцию, уровень влажности и температуры. Контейнеры будут выполнены из прочного материала, содержать отверстия для вентиляции и влаги, иметь устойчивую подставку, чтобы обеспечить устойчивость и удобство в обращении.
2. Контроль и оптимизация условий содержания червей: использование системы контроля температуры, влажности, качества почвы и других параметров. Датчики будут связаны с центральным контрольным блоком, который будет регулировать условия согласно заданным параметрам. Таким образом, возможно дистанционное управление процессом содержания червей без необходимости нахождения постоянно на предприятии
3. Автоматизация процесса производства биогумуса: кормление червей, сбор готового биогумуса и управление процессом компостирования органических отходов. Это позволит сократить ручной труд и повысить производительность.

### **2.Преимущества выбранного технического решения**

- Общая цель технического решения состоит в создании интегрированной и автономной системы производства биогумуса с использованием червей дендробенов, которая будет обеспечивать высокое качество продукции, эффективность производства и устойчивость процесса.

### **3.Имеющийся задел**

- Проведены экспериментальные работы по культивированию червей на базе крестьянско-фермерского хозяйства Новгородского района. Контрольной партией червей за период проведения работ произведено из отходов более 6 килограммов высококачественного биогумуса

# Аналоги и конкуренты

## 1. Существующие аналоги:

Проекты с использованием червей дендробенов в сельском хозяйстве и обработке органических отходов являются весьма перспективными и уникальными. 1. Биокомпостирование с использованием червей дендробенов: 2. Утилизация отходов пищевой промышленности. 3. Биогумусное хозяйство.

## 2. Конкурентные преимущества продукта:

1. Естественный и органический продукт: Биогумус является естественным органическим удобрением
2. Высокое качество продукта: высокий уровень питательных веществ
3. Эффективность и время: Биогумус
4. Устойчивость и долговечность
5. Инновационный подход

Востребованность биогумуса набирает популярность в сельском хозяйстве, садоводстве, а также в экологических проектах. Органический удобрительный гумус, произведенный червями, обладает рядом преимуществ перед традиционными химическими удобрениями, такими как улучшение структуры и плодородия почвы, уменьшение эрозии, увеличение урожайности растений и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Многие научные источники отмечают растущий спрос на экологически чистые и устойчивые методы ухода за землей и растениями, что делает продукты, произведенные с использованием червей и натуральных процессов, все более привлекательными для потребителей и производителей.

Множество исследований предоставляют данные о положительных результатах использования биогумуса в сельском хозяйстве, ландшафтном дизайне, что подтверждает его эффективность и востребованность на рынке сельскохозяйственных и экологических продуктов.

# Рынок и потребитель



## **1. Область применения продукта проект:.**

1. Сельское хозяйство.
2. Ландшафтный дизайн.
3. Озеленение городской среды.
4. Личные огороды.
5. Улучшение экологии.

## **3. Потенциальный потребитель:**

1. Большие и малые фермерские хозяйства, которые заинтересованы в улучшении качества почвы и повышении урожайности культур.
2. Садоводы, использующие органические и экологически чистые способы удобрения.
2. Специалисты по ландшафтному дизайну
3. Организации, занимающиеся охраной окружающей среды и восстановлением земель, которые используют биогумус для улучшения экосистем.
4. Государственные учреждения, работающие над ранее загрязненными территориями и ищущие эффективные способы их восстановления.

## **2. Рынок, сегмент рынка:**

1. Сельское хозяйство:
2. Ландшафтный дизайн:
3. Экологические проекты

# План реализации проекта

**Ключевая техническая задача :** создание интегрированной и автономной системы производства биогумуса с использованием червей дендробенов.

## Ресурсы проекта

1. Материальные ресурсы: необходимы почвенные культуры для выращивания червей дендробенов - планируется использование почвенных культур с собственного участка. органический материал, необходимый для кормления червей - планируется заключение договора с соседним фермерским хозяйством. техническое оборудование для процесса переработки органического материала в биогумус - планируется приобретение. Стоимость около 200000 руб.. упаковочные материалы для готовой продукции - планируется приобретение. Стоимость около 100000 руб.. транспортные средства для доставки продукции заказчикам - планируется использовать собственный транспорт.
2. Финансовые ресурсы: средства гранта, собственные средства.
3. Человеческие ресурсы: персонал для управления и обслуживания производственного процесса. Планируется заключение договоров ГПХ.

## 3. Затраты на реализацию проекта:

1. Исследования и разработка методики – 10000 руб
2. Закупка червей дендробенов и органических материалов – 100000 руб
3. Организация обучающих мероприятий – 10000 руб
4. Развитие инфраструктуры для производства биогумуса – 200000 руб
5. Прочие расходы – 100000 руб

# План реализации проекта



## 4. Планы по формированию команды проекта:

В состав команды планируется включить агронома, технолога по упаковке продукции, юриста, бухгалтера.

## 5. Планируемый способ получения дохода:

Продажа червей, утилизирующих мусор. Стоимость набора – 300 руб. Объем продаж в год 10000 наборов.

Продажа удобрения, производимого червями. Стоимость упаковки удобрения – 500 руб. объем продаж в год 2000 шт.

Продажа аэрированного вормичая, который можно использовать для корневой и внекорневой подкормки, уничтожающей сорняки и предупреждающей болезни. Стоимость упаковки – 300 руб. Объем продаж в год 1000 упаковок

Проведение семинаров и мастер-классов для фермеров о методах улучшения почвенного состава с помощью биогумуса и червей дендробен. Стоимость онлайн семинара – 200 руб.

Организация полевых практикумов для студентов сельскохозяйственных учебных заведений, чтобы дать им практические навыки в области биологического сельского хозяйства. Стоимость обсуждается договором с Университетами.

Проведение экскурсий для школьников с целью ознакомления их с инновационными методами ухода за почвой и принципами устойчивого сельского хозяйства. Стоимость экскурсии – 3000 руб. с группы