# Электростатический опрыскиватель для сельского хозяйства

- Значительное уменьшение расхода ядохимикатов при сохранении эффективности уничтожения вредителей.

- Значительное уменьшение трудозатрат при опрыскивании с/х культур.

# Что такое электростатическое опрыскивание?

- Электростатический опрыскиватель выпускает капли рабочей жидкости в 900 раз меньшего размера, чем обычный. К опрыскивающему устройству подсоединяется источник высокого напряжения, и капли приобретают электрический заряд. За счет этого по линиям поля они притягиваются к растениям, что позволяет увеличить осаждение на растения **более, чем в 2 раза. Это позволяет снизить расход ядохимикатов от 2 до 10 раз в зависимости от вида опрыскиваемых культур.**

# Применение

Проблема эффективного расхода ядохимикатов при опрыскивании с/х культур

Устройства, распыляющие жидкость в большинстве своем представляют собой обычный пульверизатор без применение электростатических технологий. Созданы лишь опытные образцы, проведены НИР, подтверждающие эффективность электростатического опрыскивания по сравнению с обычным, зарегистрированы патенты, написан ряд научных работ, но внедрения в промышленную эксплуатацию не проводилось.

# Аналоги

- В зарубежных странах электростатические технологии нашли широкое применение. Лидером в отрасли является американская компания ESS, которая реализует опрыскиватели в десятках различных модификаций, начиная от ручных и заканчивая промышленными установками, реализованными в виде прицепа к трактору. ESS имеет представительства в Мексике, Австралии и Англии.
- Также на рынке существует ряд крупных фирм, производящих аналогичное оборудование: Spectrum (США), RittenHouse (Канада), Jiangsu Zhenda Machinery Co Ltd. (Китай), Progressive AG (США).

# Текущее состояние проекта - Интеллектуальная собственность.

- На электростатический опрыскиватель зарегистрирован патент RU 2 089 299 C1. Изобретателем является Макальский Л.М.

- Патентообладателем является акционерное общество «Инвестэлектро». В настоящий момент общество ликвидировано и интеллектуальная собственность принадлежит изобретателю.

- Проведены испытания эффективности осаждения на растения, созданы опытные образцы, написаны статьи за авторством изобретателя.

# Возможные модификации. Себестоимость устройства.

- В зависимости от предполагаемого спроса на товар со стороны различных категорий потребителей устройство может быть реализовано в различных модификациях:

| Модификация | Потребители | Оценочная себестоимость |
|---|---|---|
| Ручной опрыскиватель | Индивидуальные хозяйства, дачники. | 1000-1500 руб. |
| Небольшая насадка на трактор. | Мелкие хозяйства, частные фермы. | 5000 – 10000 руб. |
| Крепящаяся на трактор штанга с 20-36 опрыскивателями. | Крупные хозяйства, государственные и частные агрофермы. | 15000 – 20000 руб. |

# Преимущества текущего состояния проекта.

- Имеется интеллектуальная собственность на устройство.
- Испытаниями доказана высокая технологическая и экономическая эффективность.
- Достаточно быстрый срок окупаемости для потребителя (меньше 1 года).