



# Передвижная рентгенодиагностическая установка для экспресс-анализа качества семян растений «ПРДУ-Агро»

Контроль скрытых дефектов в семенах зерновых культур

Диагностика с помощью микрофокусной рентгенографии позволяет проводить экспресс-обнаружение непригодных для земледелия семян.

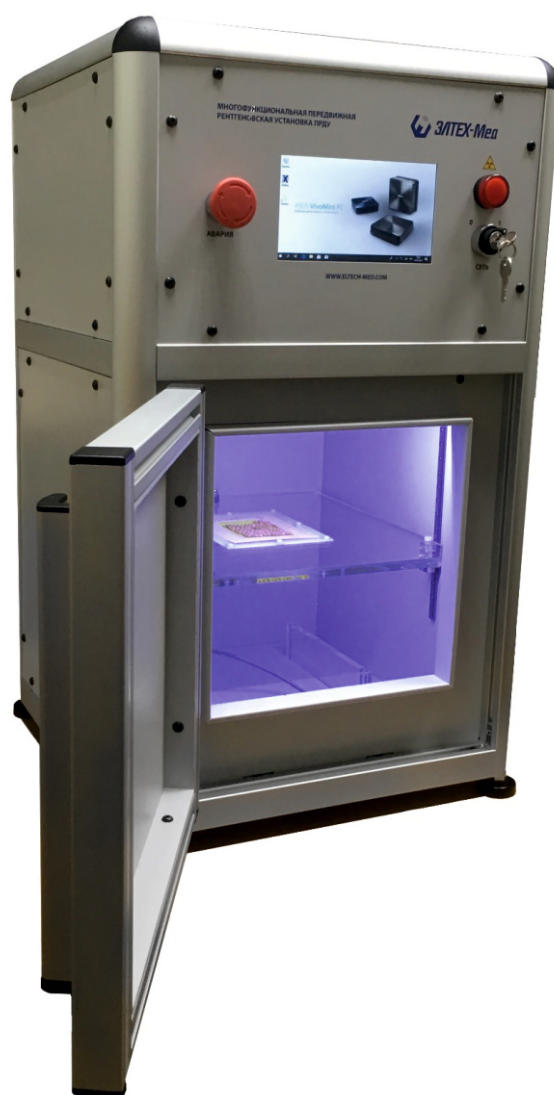
Установка состоит из рентгенозащитной камеры, источника излучения, цифрового приемника изображения, устройства позиционирования объекта исследования, а также оригинального программного обеспечения, которое в автоматическом режиме выявляет и классифицирует дефекты семян (заражение, без зародыша, со скрытым прорастанием, поврежденные насекомыми и другие).

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Семеноводство, семеноведение

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность оперативного заключения о жизнеспособности и хозяйственной пригодности семян
- Получение рентгеновского изображения внутренней структуры каждого семени в анализируемой партии
- Возможность идентификации по 9-ти типам известных дефектов семян зерновых культур, в том числе, внутренние повреждения насекомыми (клопом вредная черепашка), трещиноватость, механические повреждения, внутренние прорастания
- Отечественных аналогов нет
- Простота конструкции, меньшие габариты и вес, меньшая стоимость, чем у зарубежных аналогов



Рентгенодиагностическая установка для экспресс-анализа качества семян растений «ПРДУ-Агро»

Больше научно-технических разработок на сайте [ctt.etu.ru](http://ctt.etu.ru)

Контакты Центра трансфера технологий СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: +7 (812) 234-24-84, [ctt@etu.ru](mailto:ctt@etu.ru)

## **СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ**

Продукт готов к производству

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Напряжение – 20-50 кВ
- Ток – 0,1 мА
- Размер фокусного пятна – не более 0,1 мм
- Размер входного окна приемника рентгеновского изображения – не менее 100x150 мм
- Размер пикселя – не более 50 мкм
- Проекционное увеличение изображения образца – 1,5-3 раза
- Габариты – не более 450x500x700 мм
- Вес – 80 кг
- Потребляемая мощность – 500 Вт (220 В, 50 Гц)

## **ПРАВОВАЯ ОХРАНА**

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018616484  
«Программа для автоматического контроля выполненности семян овощных культур  
«СортСемКонтроль-1.0»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022619972  
«Программа для автоматизированного вычисления количественных и качественных характеристик  
семян огурцов (*Cucumis sativus* L.) на основе их рентгеновских изображений (СортСемКонтроль-2.0)»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022619922  
«Программа для автоматизированного вычисления основных количественно-качественных  
характеристик партий семян и зерна, получаемых методом рентгенографии (Паспорт-Зерно-2.0)»