

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ДОЗАТОРА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ НА ОСНОВЕ ЛИНЕЙНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

**Докладчик: студент 2 курса
факультета механизации с. х.
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ**

Самойлов Эдуард Романович

Ставрополь

Вакцинация сельскохозяйственных животных



Недостатки:

- ручные операции по замене игл и при введении вакцин
- контакт с использованными иглами
- нарушение учета животных

Предлагаемый вариант решения



Препарат для вакцинации

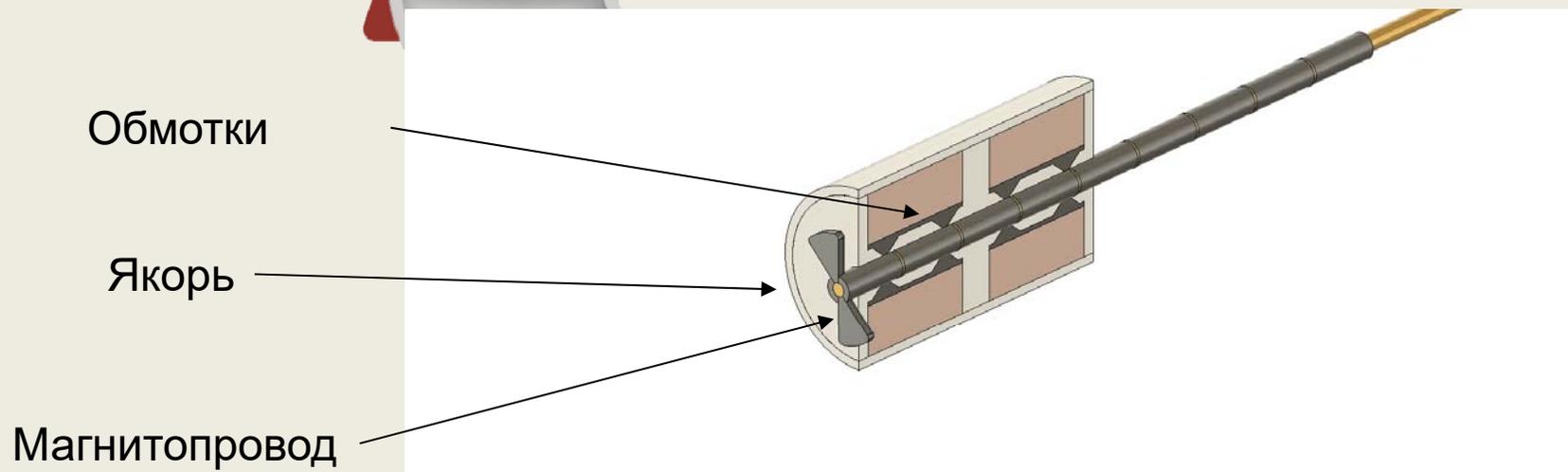
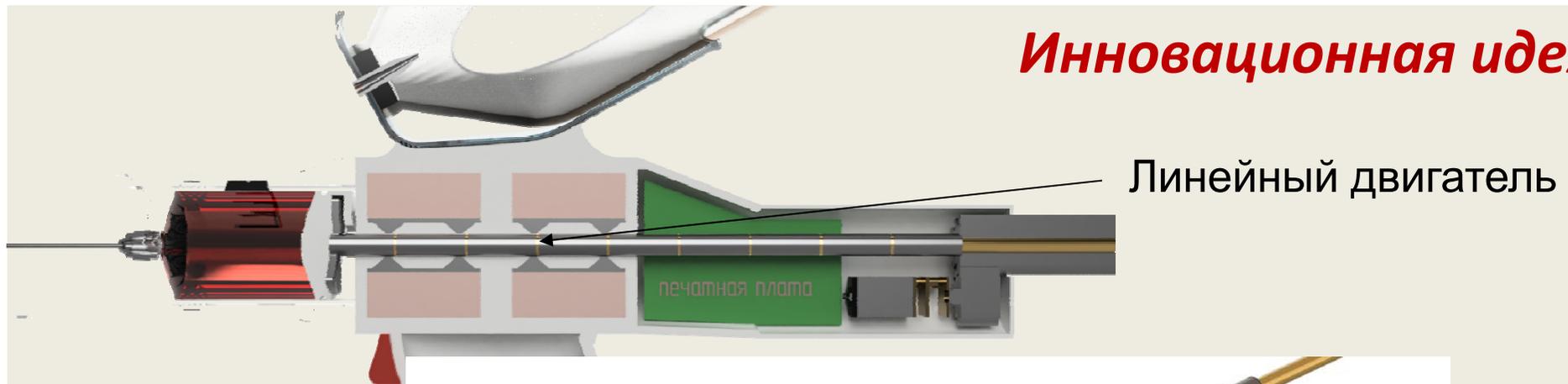
Ограничивающий стакан

Интерфейс

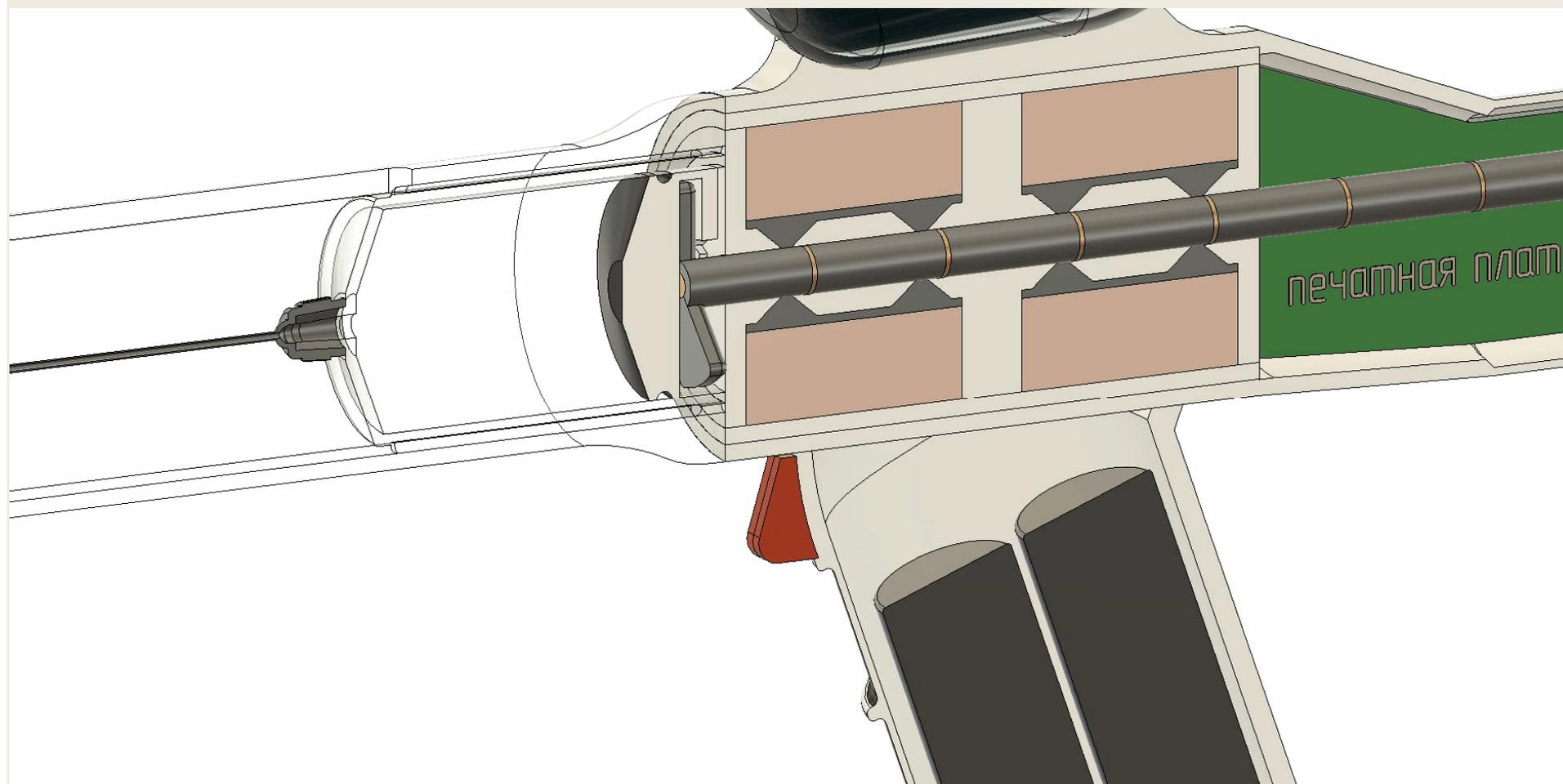
RFID сканер

Дозирующий шприц

Инновационная идея



Конструкция и принцип действия



Аналоги



Шприц

Его недостатком является необходимость ручного усилия, что неблагоприятно сказывается на здоровье и физическом состоянии оператора или ветеринарного врача при массовой вакцинации животных.



Механический инъектор

Устройство является полностью механическим, производящим только операцию дозирования препарата с относительно высокой скоростью. Благодаря тому, что аппарат не проводит полный цикл инъекции обеспечивается простота конструкции.



Пневматический инъектор

Его недостатком является необходимость ручной смены иглы, невозможность автоматизации процесса массовой вакцинации животных и низкая надежность элементов, за счет которых осуществляется перемещение иглы.

Коммерциализация идеи

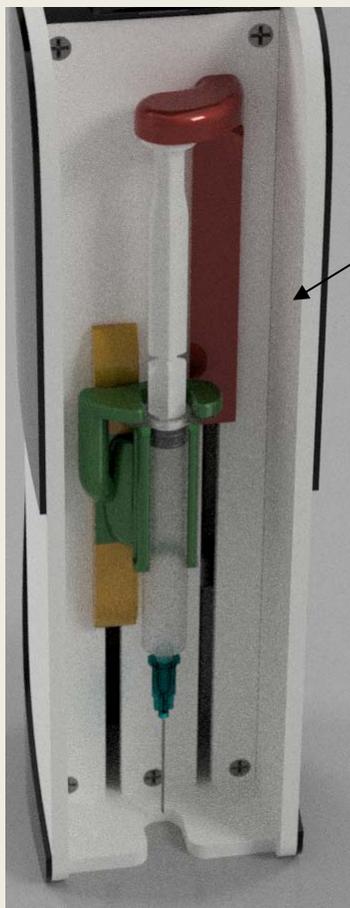
Подготовить презентационный материал по разработке автоинъектора для поиска инвесторов, которые помогут запустить серийное производство автоинъекторов.



Команда проекта

Фото	ФИО	Навыки для реализации проекта
	Самойлов Эдуард Романович Студент 2 курса	Опыт работы в FabLab «Вектор». Профессиональные навыки работы на 3D принтерах, ЧПУ станках. Умение разрабатывать и изготавливать печатные платы
	Гринченко Виталий Анатольевич К. т. н., доцент кафедры применения электроэнергии в с. х.	Опыт разработки устройств на базе линейных электрических двигателей. Автор 103 научных работ, в том числе 9 патентов
	Никитенко Геннадий Владимирович Д. т. н., профессор кафедры применения электроэнергии в с. х.	Руководитель научного направления «Электротехнологии и электрооборудование в с. х.». Автор более 225 научных работ, в том числе 5 монографий и 40 патентов РФ

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ



Прошлый дизайн инъектора

