

# Стратегический проект: Региональное отраслевое лидерство в животноводстве

Тихончук П.В.

Карамушкина С.В.

Гоголов В.А.





## Текущая ситуация:



## Проблема:

- Отсутствие системы воспроизводства при интенсификации производства привело к практически 100% зависимости от ввозимого инозонального скота

## Цель:

### Для региона

- Обеспечение адаптированным племенным скотом населения и КФХ
- Увеличение производительности КРС (наращивание не поголовья, а удоев)

### Для университета

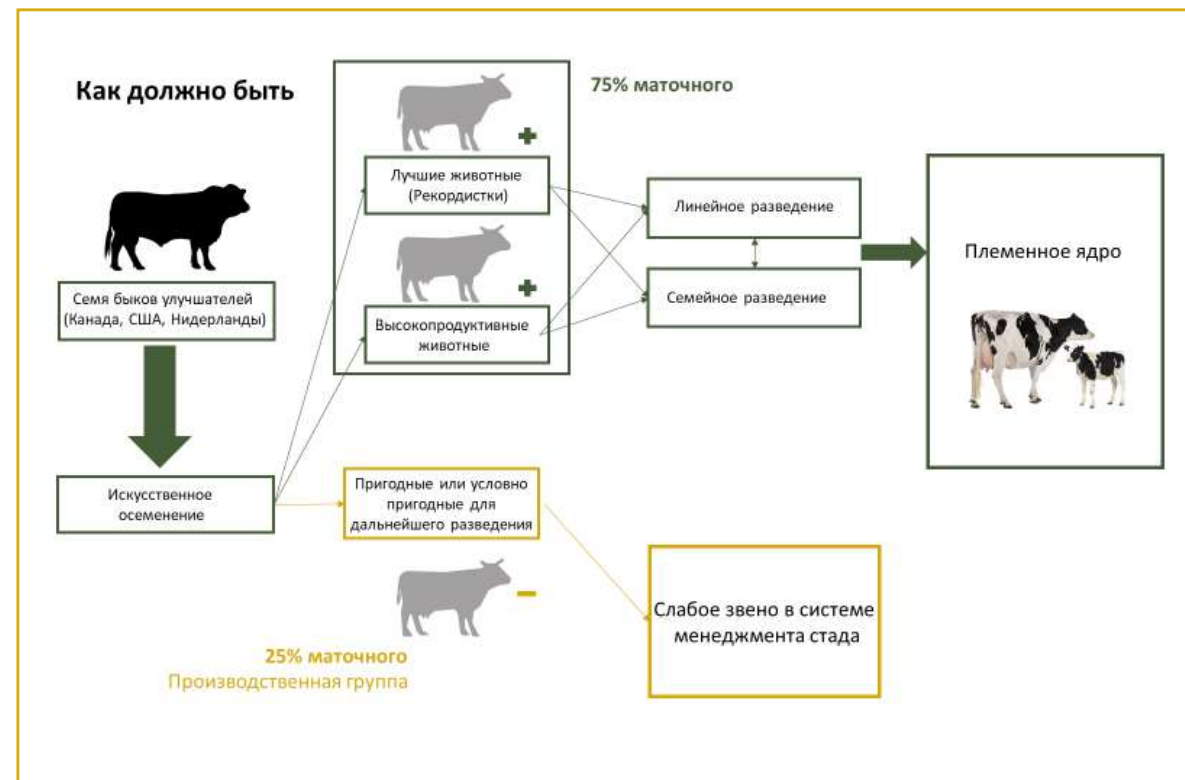
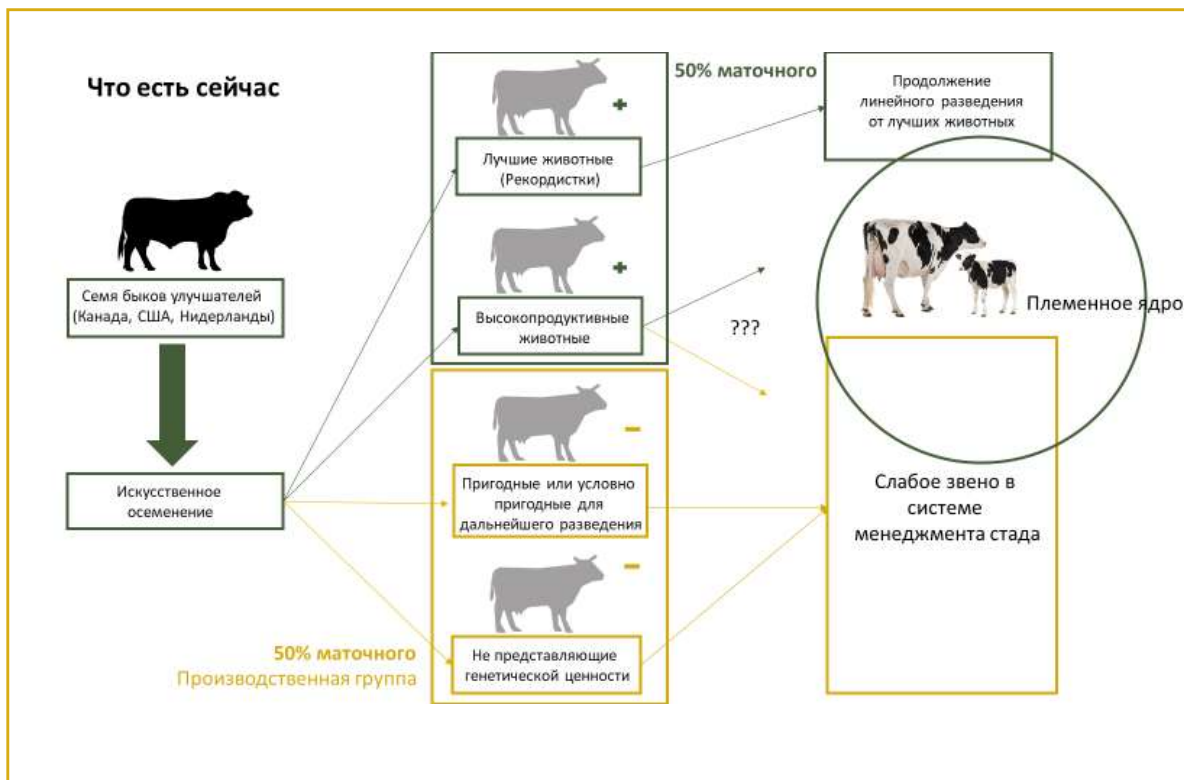
- Развитие нового научного направления;
- Создание реальной кооперации с партнерами из КНР;
- Новые направления подготовки кадров
- Создание новой модели взаимодействия с индустрией (перенос СРТ)

## Результат:

- Создать собственное племенное ядро
- Наладить трансфер эмбрионов (механизм)



# Цель проекта: создание собственного племенного ядра в регионе



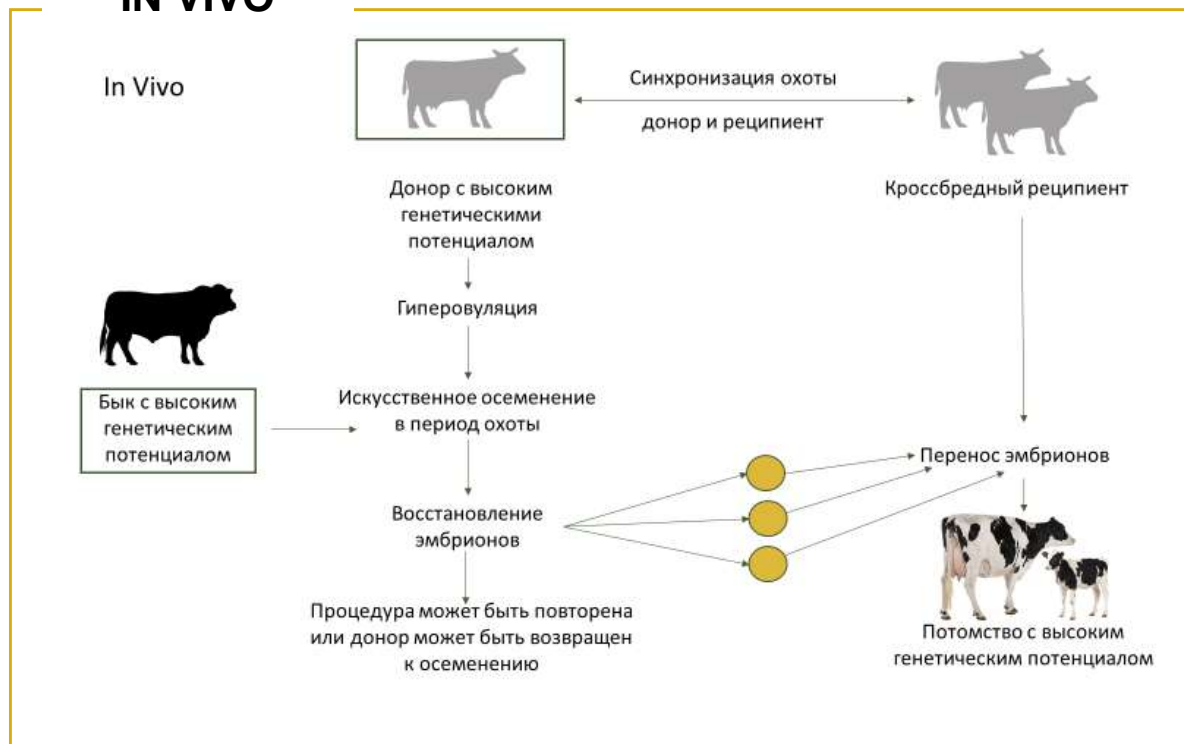
Большое выпадение поголовья вследствие невозможности реализовать свой генетический потенциал (плохая адаптация).

Несовершенство систем кормления, содержания и ветеринарного обслуживания увеличивает выбраковку поголовья и снижения сохранности молодняка.

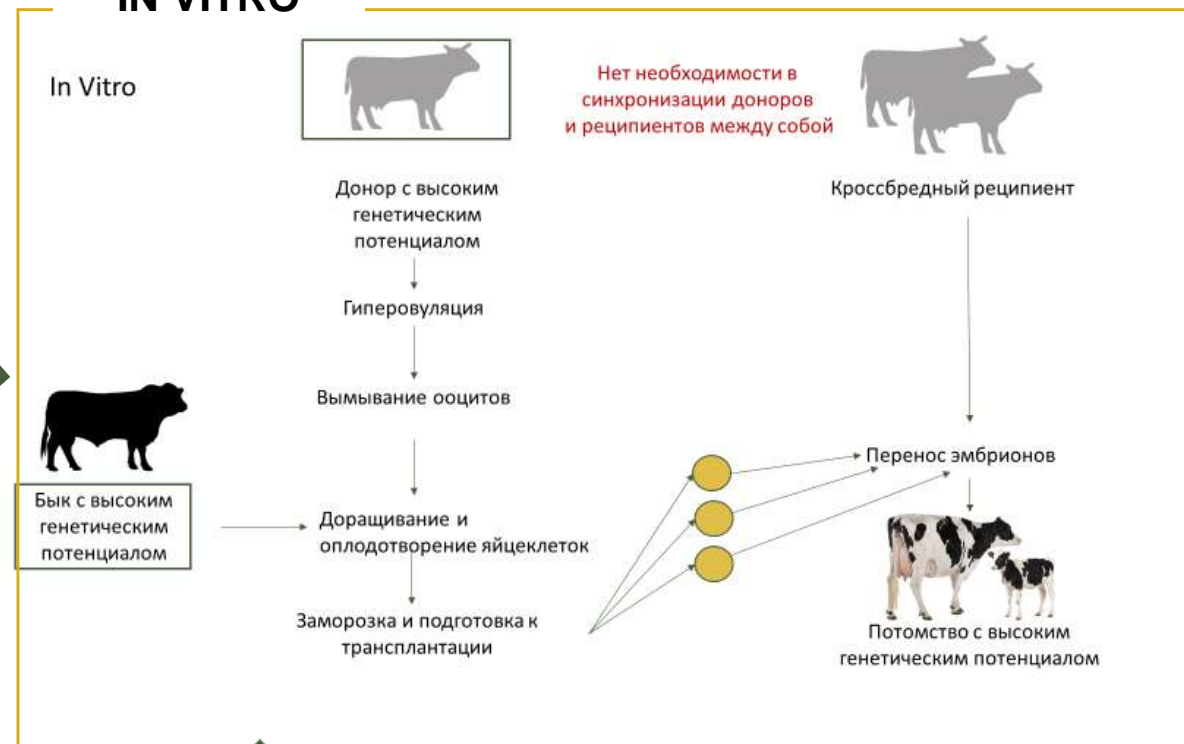
Хотим получать приплод от лучших и адаптированных коров хозяйства, но золотое правило «Одна корова – один теленок» никто не отменял.

Изменить средний срок использования.  
С 2-3 лактаций, которые есть сейчас, на 5-7 лактаций

## IN VIVO



## IN VITRO



Более перспективный метод.

- Линейное племя: по отцу (семя от производителей – лучших родоначальников): получение выдающегося потомства от лучших быков
- Коров рекордисток синхронизируем гормонально с низко продуктивными, осеменяем коров - рекордисток, вымываем эмбрионы, другим коровам подсаживаем
- Делаем это в отдельном хозяйстве.

- Не оплодотворяем, вымываем стерильные яйцеклетки от лучших матерей
- Осеменяем яйцеклетки в пипетках
- Замораживаем эмбрионы (консервируем до надобности)
- Проводим подсадку оплодотворенных эмбрионы в разных хозяйствах.

Возможность масштабирования на Дальний Восток

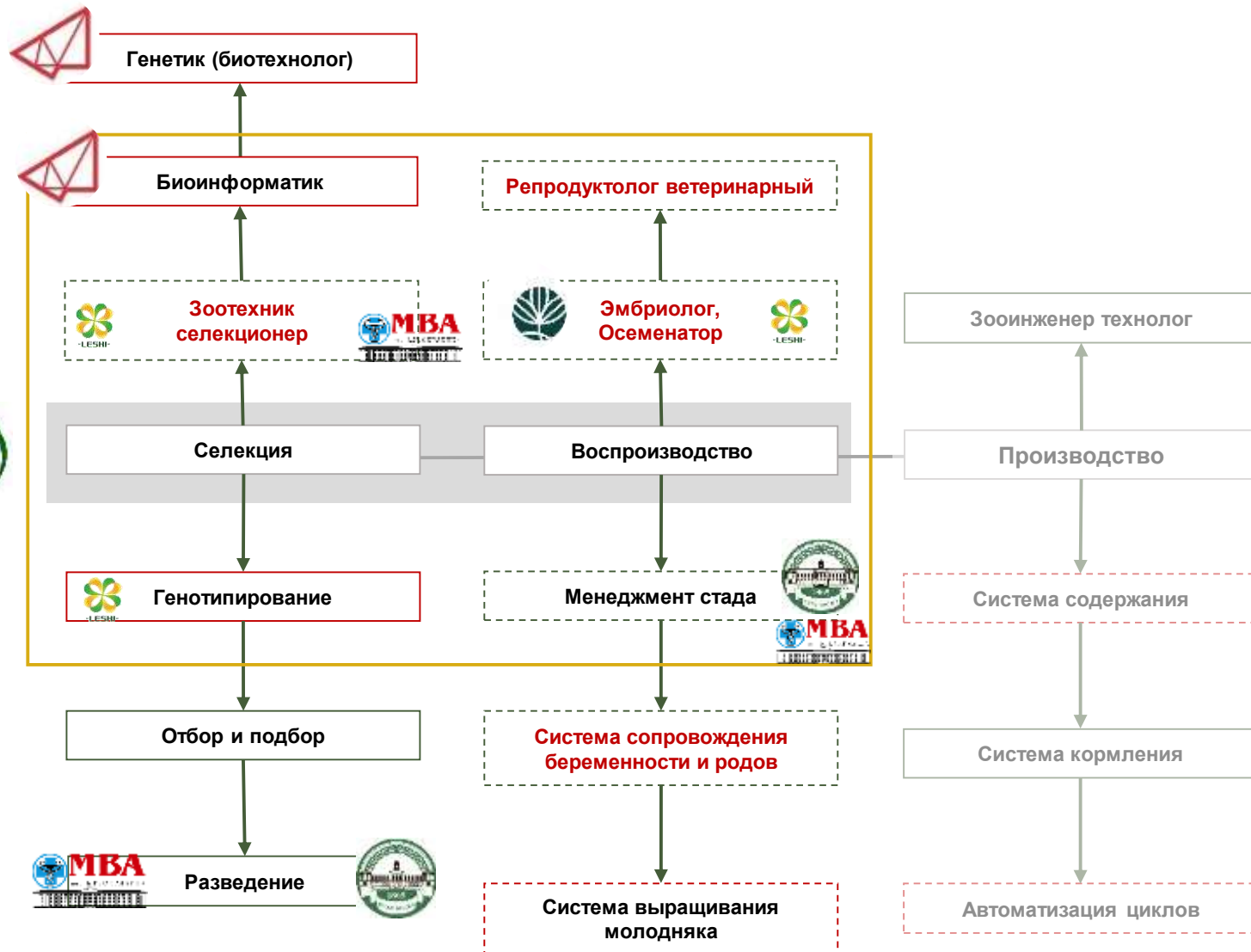


# Критическая область производственная, где мы включаемся в СРТ

набор компетенций



набор деятельности



Исследования

Компетенции

Производственная база



То, что есть



Нужно реализовать



Готовы отдать на аутсорсинг



Поле для развития

## Министерство сельского хозяйства АО

- Племенной отдел (доступ к базам данных)
- Амурветпром (поставка биоматериала)
- Управление ветеринарии (ветеринарно-правовое сопровождение)

0

6

## Биотехнологической лаборатории по репродукции сельскохозяйственных животных

- Работа с биоматериалом - осеменение (сперма, яйцеклетки, эмбрионы)
- Ветеринарное обслуживание коров-доноров, коров-реципиентов (акушерско-гинекологическая диспансеризация, синхронизация, гормонотерапия, осеменение, аспирация ооцитов, отмывание эмбрионов)
- Селекционно-племенная работа
- Работа с племенными карточками (чтение)
- Отбор материала для геномного анализа (образцы крови, шерсти, кожи)
- Приобретение семени и эмбрионов через посредников в РФ из Канады и Голландии
- Использование семени и эмбрионов Российских производителей

1

2

## Компания-партнер КНР-РФ

- Импорт семени и эмбрионов из Китая
- Импорт из Китая лабораторного оборудования, расходных материалов, готовых питательных сред.
- Импорт из Китая гормональных препаратов для регуляции половых циклов сельскохозяйственных животных.

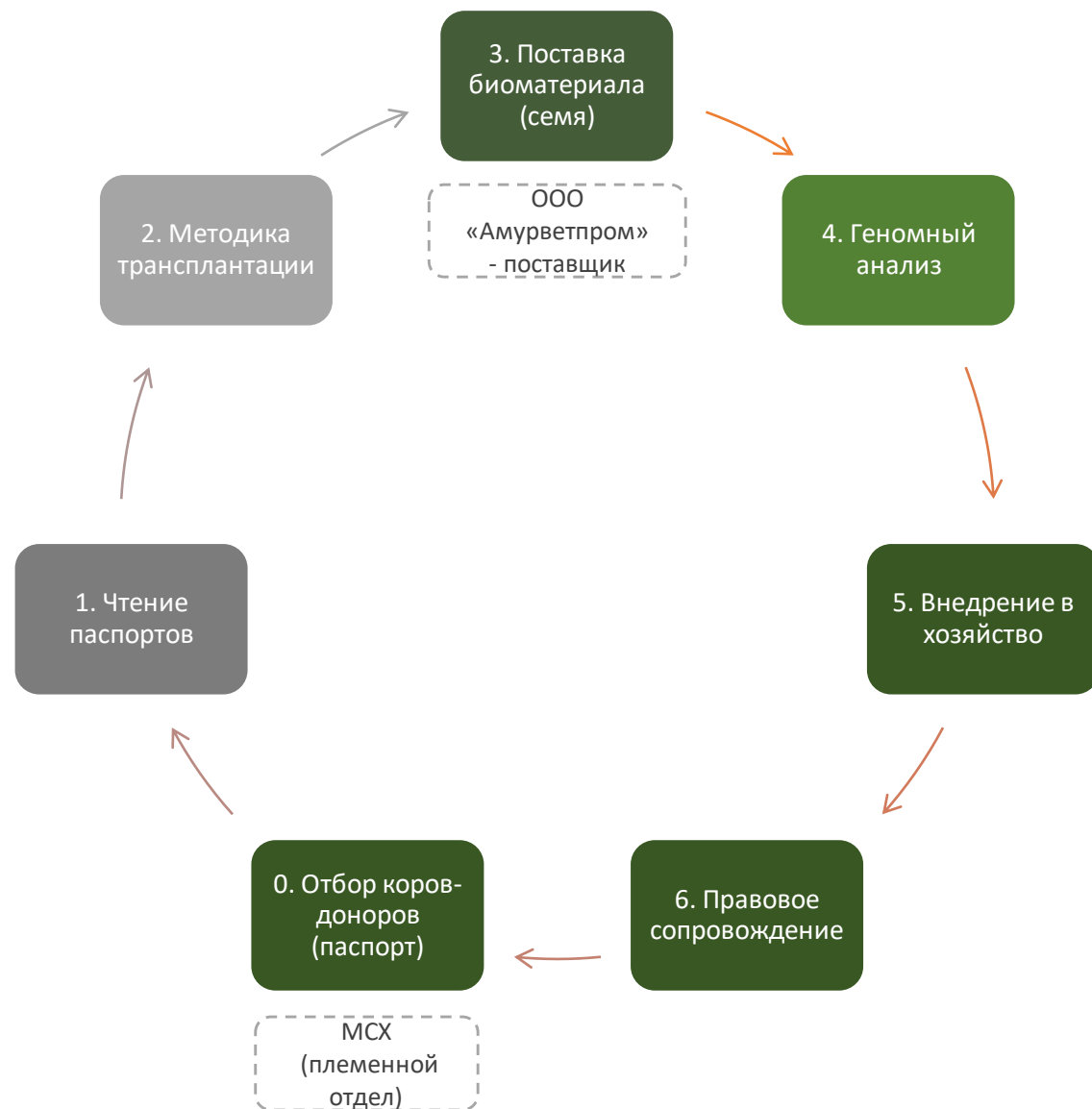
3

## Индустриальные партнеры

- Представление допуска к базам данных и животным на предприятии (схемы вакцинации, программы Селекс, осмотр коров: фенотип, акушерско-гинекологическая диспансеризация);
- Разрешение использования коров-доноров для эмбриологии

4

5





## Для индустрии:

- ✓ Помещение для установки оборудования для вымывания эмбрионов, помещение для работы с эмбрионами (4\*6 м<sup>2</sup>, СанПин);
- ✓ Низкопродуктивные животные для отработки методик (6-8);
- ✓ Содержание и уход за опытными животными (работники фермы) **мы не меняем производственные процессы;**
- ✓ Осеменение коров доноров работниками фермы (при участии обучающихся из числа команды проекта)

## Для университета

- ✓ Лабораторное оснащение представленного помещения (микроскопы, мебель, расходники, среды);
  - ✓ Привлечение компетенций по эмбриотрансферу;
  - ✓ Научное сопровождение (ветеринарно-зоотехническое);
  - ✓ Привлечение партнеров ...;
- На перспективу - Создание лабораторного корпуса на базе университета (в перспективе 3-5 лет, полный цикл работы с эмбрионами, вет и зоо сопровождение) (100 млн. рублей);**



- ✓ Приобретение оборудования и расходных материалов;
- ✓ Отработка методики гормональной стимуляции для гиперовуляции;
- ✓ Обучение команды проекта (Гродненский ГАУ, РБ), Бетогран
- ✓ Оценка поголовья предприятия по данным племенных и учетных карточек из программного обеспечения. (родословная, продуктивность);
- ✓ Подготовка помещения по СанПин.

- ✓ Подготовка коров «доноров» к вымыванию эмбрионов (гормональная гиперовуляция → осеменение);
- ✓ Подготовка коров «реципиентов» (гормональная синхронизация с донорами)
- ✓ Отработка методики аспирации эмбрионов (Вымывание эмбрионов, работа с расходниками);
- ✓ Подготовка эмбрионов к трансплантации (Отмывание эмбрионов, оценка, .... в соломинки, работа со средами);
- ✓ Подсадка эмбрионов «реципиенту»
- ✓ Подтверждение стельности;





## Для индустрии:

- ✓ Предприятие становится основным партнером проекта
- ✓ Повышение квалификации сотрудников предприятия
- ✓ Привлечение компетенций команды проекта в производственный цикл предприятия
- ✓ Создание на базе предприятия лаборатории по работе с эмбрионами

## Для университета

- ✓ Новые компетенции отработанные в конкретных производственных условиях
- ✓ Новые научные направления
- ✓ Новый уровень партнерства в области ветеринарии и зоотехнии как составной части в реализации проекта