



БЕТАГРАН
ЛИПЕЦК

ЭМБРИОТРАНСФЕР В РОССИИ — ВОЗВРАЩЕНИЕ В БУДУЩЕЕ

Восстановление и умножение эффективности
животноводства — сегодня одна из важнейших
задач сельского хозяйства России

ООО «БЕТАГРАН ЛИПЕЦК»

Животноводческий центр
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
по производству
ЭЛИТНЫХ ЭМБРИОНОВ
МОЛОЧНОГО И МЯСНОГО СКОТА



ПЕРВЫЙ В РОССИИ

Создание сходных предприятий на стыке производства молока и эмбрионов прежде не имели успеха

Уникальность проекта в том, что предприятие впервые в России создано единственно с целью получения ранних эмбрионов КРС по двум мировым технологиям:



IN VIVO

вымывание зрелых эмбрионов, развитие которых происходит в организме животного



IN VITRO

получение ооцитов, развитие которых до стадии зрелых эмбрионов проводится в лабораторных условиях

СЕГОДНЯ ДЛЯ РОССИИ ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНА

129 000



Из-за нехватки крупных племпредприятий, где можно закупать племенных нетелей, отечественные животноводы испытывают дефицит племенного скота. Так, численность наиболее популярной в мире голштинской породы в сельхозпредприятиях РФ в 2014 г. составляла всего 9,4%, или 129 000 голов

8 510 700



Всего по стране 8 510 700 голов коров молочных пород со средней продуктивностью 5737 кг молока

НЕ ХВАТАЕТ



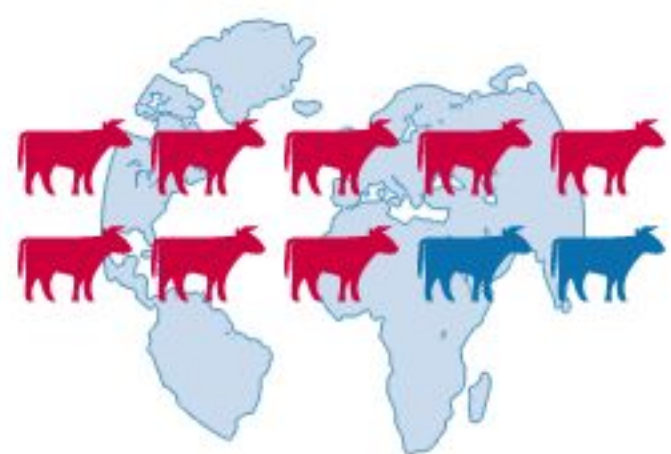
При этом племенного ядра для наращивания поголовья крайне не хватает, тем более в ситуации, связанной с санкциями против России



На сегодня импортозамещение в создании племенного скота может быть достаточно эффективным лишь при использовании собственной элитной эмбриопродукции, производство которой в стране до сих пор не налажено

**ООО «БЕТАГРАН ЛИПЕЦК»
ОТКРЫВАЕТ ЭТО НАПРАВЛЕНИЕ**

УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ СЕГОДНЯ ПРИЗНАНЫ ВО ВСЕМ МИРЕ



Эффективность метода подтверждают успехи в создании высокопродуктивного молочного скота в странах Северной Америки и Европы, где до 80% быков-производителей, используемых для качественного улучшения стада, получены путем пересадки зародышей



Исследователи Канады считают, что лидерство в создании высокопродуктивного молочного стада страна удерживает благодаря широкому внедрению в производство метода трансплантации эмбрионов

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА



Создание собственного отечественного производства эмбрионов элитных пород скота с высоким генетическим потенциалом, адаптированных к местным условиям



Производственная мощность предприятия более 9 тысяч генетически ценных эмбрионов в год



В качестве родительских форм
используются коровы-доноры
голштинской и других пород
с подтвержденной
продуктивностью не ниже

11 000 КГ

молока за

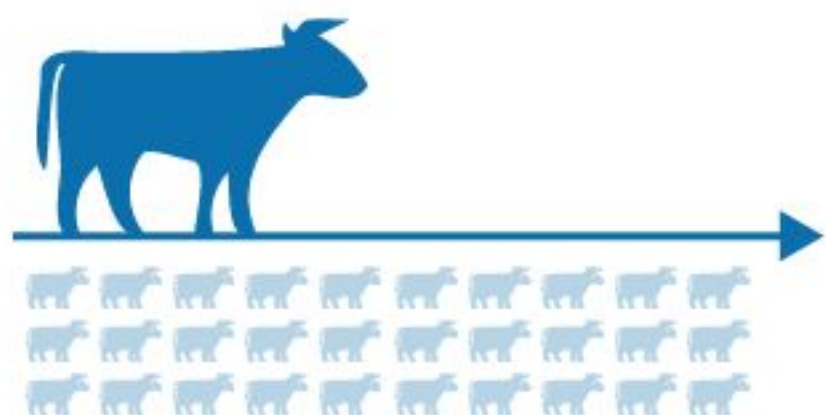
305 ДНЕЙ

лактации

КАКОВЫ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ ЭМБРИОТРАНСФЕРА СЕГОДНЯ?



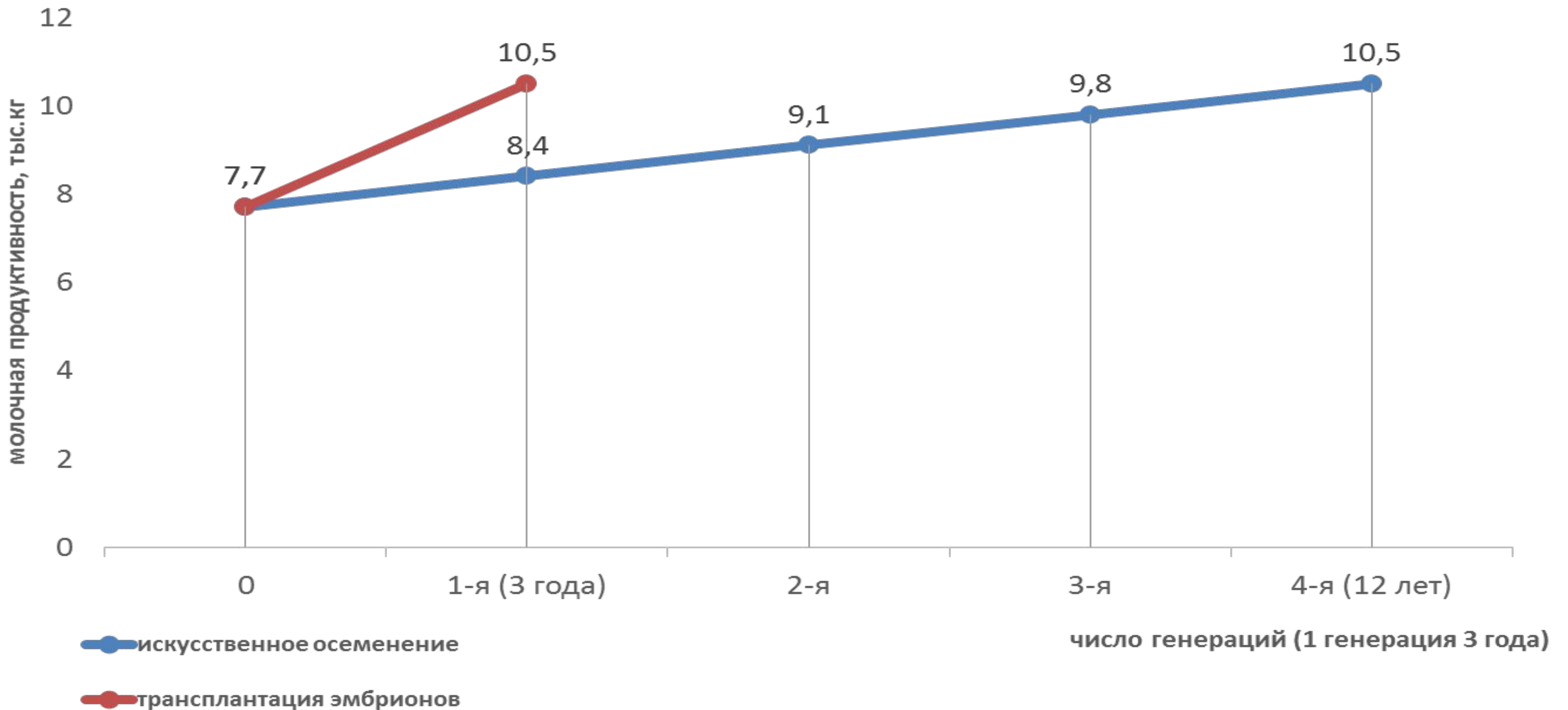
В течение жизни в яичниках коровы развивается более 200 тыс. фолликулов, но за продуктивную жизнь коровы при традиционном методе воспроизводства, искусственном осеменении получают от 3 до 5 телят, поэтому размножение маток с ценным генотипом через потомство ограничено



Технология эмбриотрансфер обеспечивает более интенсивное размножение и позволяет в десятки раз увеличить число потомков от генетически ценных коров



Применение трансплантации эмбрионов позволяет ускорить селекционный прогресс в 5-7 раз по сравнению с искусственным осеменением



ОЗДОРОВЛЕНИЕ СТАД ОТ РЯДА ЗАБОЛЕВАНИЙ



Сегодня во всем мире пересадка эмбрионов признана более безопасной, чем торговля живым скотом и семенем



До выхода из оболочки, эмбрион не может быть инфицирован микробным или вирусным агентом, это исключительно важно, особенно для племенных хозяйств, которые несут большие убытки из-за преждевременной выбраковки ценных животных

УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ВЫСОКОЦЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И СОЗДАНИЕ СТАД В НОВЫХ УСЛОВИЯХ



Доставка замороженных эмбрионов и их пересадка проще, дешевле и безопасней, чем покупка живого скота



За рубежом обновление племенного фонда происходит не через покупку животных, а через эмбриотрансфер. Зачем везти тонны племенного мяса, если замороженный зародыш даст тот же конечный племенной результат



Пересадка эмбрионов элитных родителей позволяет уже в течение 3 лет создать высокопродуктивное стадо на любом предприятии

ДЛЯ ЖИВОТНОВОДОВ – ЭТО ПРЯМОЙ ПУТЬ ВЫХОДА НА УРОВЕНЬ ПРОИЗВОДСТВА СТРАН С РАЗВИТЫМ ЖИВОТНОВОДСТВОМ!

500 000

эмбрионов ежегодно пересаживается в мире



250 000

в США



120 000

в Европе



ПОЛУЧЕНИЕ ТЕЛЯТ ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ПОЛА



Получение телят желательного и заведомо известного пола при применении технологии определения пола эмбрионов и сперматозоидов



На предприятии будет использоваться сексированное семя, а также определяться пол эмбрионов, что предоставит покупателю возможность приобретения в первую очередь эмбрионов телочек

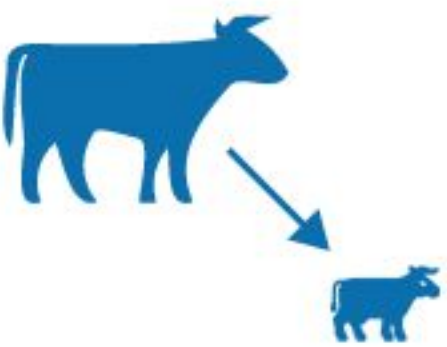
ПРЕИМУЩЕСТВА ЭМБРИОТРАНСФЕРА В СРАВНЕНИИ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ВОСПРОИЗВОДСТВА



Опыт последних лет показывает, что закупка импортных нетелей для восстановления стада неэффективна из-за высокой стоимости, короткого срока продуктивного использования и высокой степени выбраковки (до 30%)



Чтобы повысить продуктивность стада через искусственное осеменение с 7 до 10 тысяч кг молока, необходимо 4-5 поколений, или 10-15 лет напряженной селекционной работы



Путем трансплантации этот результат достигим уже через 3 года, поскольку продуктивные качества матери передаются эмбриону напрямую через ДНК митохондрий коровы

ЭКОНОМИЯ В ЦИФРАХ ПРИ ПОКУПКЕ НЕТЕЛИ ИЛИ ПЕРЕСАДКЕ ЭМБРИОНОВ

Покупка нетели **3000 У.Е.** + Содержание до отела **300 У.Е.** + Отход животных **30%** = **334 620 РУБ.**

Потери на отход 30% нетелей при адаптации к новым условиям

$3300 + 30\% = 4290 \text{ у.е.}$
(по курсу 1\$ = 78 руб.)

Пересадка эмбрионов **47 000 РУБ.** + содержание реципиента и выращивание теленка до первотелки **70 000 РУБ.** = **117 000 РУБ.**

за получение стельности теленка

Итого разница
217 620 РУБ.



ОЖИДАЕМЫЕ ВЫГОДЫ



В странах с развитым животноводством эмбриотрансфер на сегодня признан наиболее перспективным направлением интенсивного воспроизводства генетически ценного племенного скота



Отличная возможность отечественных животноводов производить закупки качественной биопродукции на значительно более выгодных условиях, не используя заведомо не выгодный импорт



Короткие сроки создания высокопродуктивных стад — первое поколение (34 месяца до получения первого молока)



Оздоровление стада – эмбрион не может быть инфицирован вирусным или микробным агентом большинства заболеваний

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА



Сегодня на предприятии работают профессионалы и высококлассные специалисты с многолетним опытом работы, прошедшие подготовку в России и за рубежом



В 2015 году впервые в нашей стране специалисты ООО «Бетагран Липецк» начали производство эмбрионов по технологии **IN VITRO**

ЛАБОРАТОРИЯ

Сегодня лаборатория оснащена **самым современным оборудованием**, поставленным крупными зарубежными компаниями. Его использование позволит получать эмбрионы в лабораторных условиях, разделять их путем микроманипуляций, **получать потомство заданного пола**

В распоряжении центра есть мобильная лаборатория — эмбриомобиль. Он снабжен необходимым оборудованием для вымывания, криоконсервации, хранения и трансплантации эмбрионов и представляет собой автономную и универсальную передвижную станцию, способную оказать полный спектр услуг по воспроизводству и гинекологическому обследованию животных



ПРЕИМУЩЕСТВА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



меньший размер минимального заказа, предоставление скидок в зависимости от объема закупаемой продукции



подготовка специалистов по пересадке эмбрионов



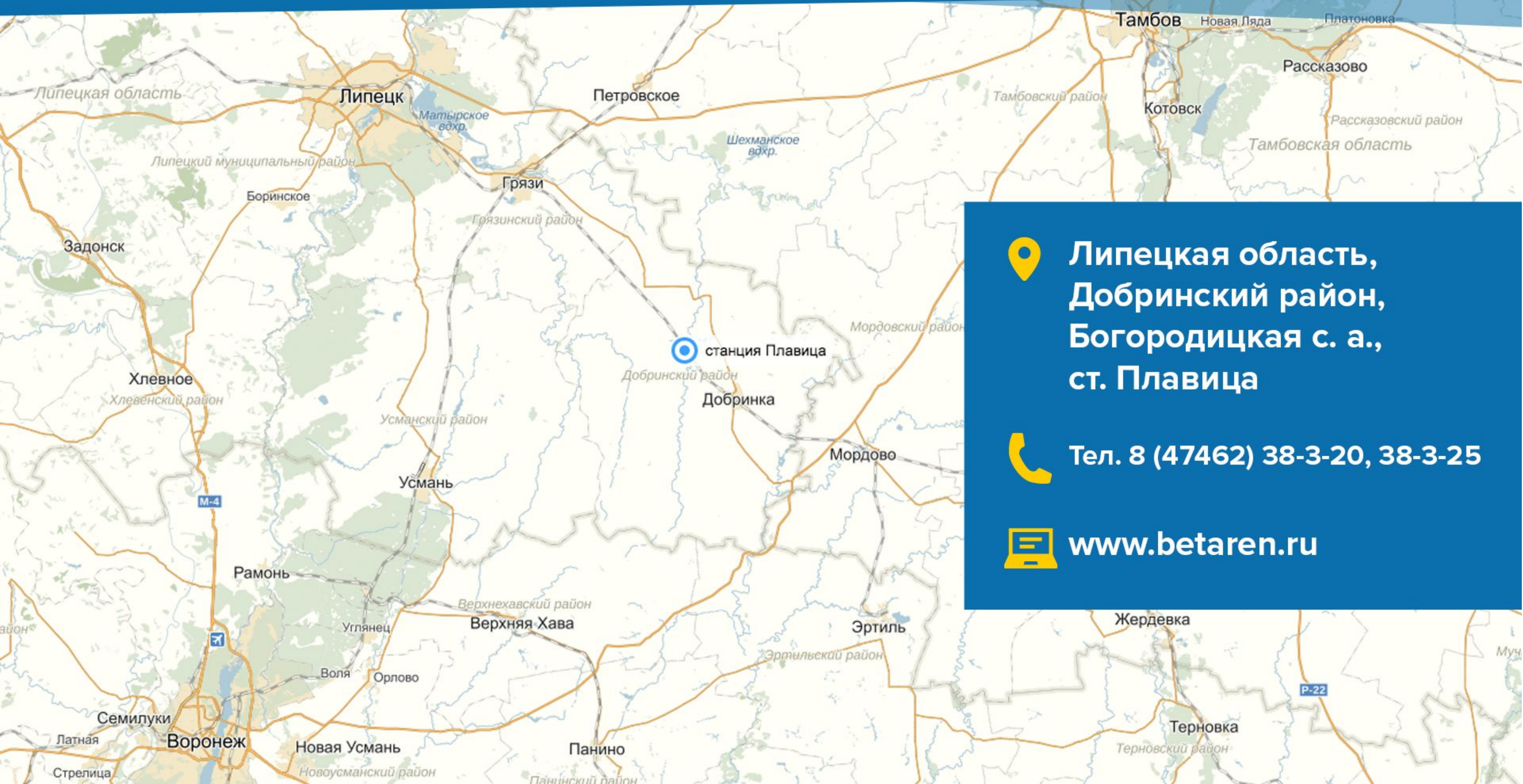
включение в цену эмбриона услуг биотехнологов по пересадке с гарантированным результатом эффективности.



стоимость биопродукции, произведенной в ООО «Бетагран Липецк», выгодно отличается от импортной



приобретение эмбрионов желательного пола



Липецкая область,
Добринский район,
Богородицкая с. а.,
ст. Пластица



Тел. 8 (47462) 38-3-20, 38-3-25



www.betaren.ru