

# Селекция отечественного скота: мифы и реальность

**Виктор МАДИСОН,**  
кандидат биологических наук  
*Национальный аграрный университет (Киев)*



*Все мы были эмбрионами... Может, и нас кто-то разглядывает под микроскопом*

**Биотехнологические методы конструирования генома и новый уровень селекции на этой основе пока остаются голубой мечтой отечественных специалистов. Даже рутинная процедура трансплантации эмбрионов (ТЭ) от племенных коров-доноров после периода «горбачевского» возрождения отброшена к уровню 1970-х годов, по сути, к нулю.**

## **Наш паровоз вперед летит!..**

Трансплантация эмбрионов, помимо чисто селекционного предназначения, является началом начал подготовки биотехнологов-исследователей в области экспериментальной эмбриологии и генной инженерии. Если театр начинается с вешалки, то биотехнология живых клеток — с эмбриологии и техники ТЭ.

Министр образования и науки РФ А. Фурсенко год назад в своей статье в журнале «Огонек» обнадежил общество: «Россия вполне способна восстановить паритет по трем отраслям — нанотехнологии, биотехнологии и живым системам». Применительно к животноводству нанотехнологии кажут-

ся далеким будущим. Биотехнология ТЭ, судя по ее состоянию в странах СНГ, — в прошлом. А живые системы в виде взрослых животных завозим из-за рубежа.

По лизингу в РФ уже импортировано 105 тыс. таких «живых систем», 50 тыс. т племенного «мяса» последние несколько лет едут, плывут и летят в Россию, чтобы подправить «достижения» отечественной селекции. Это рогатое стадо можно было разместить в 5 тыс. вагонов, сформировать 100 «племенных» эшелонов.

Между тем такое же количество скота можно было получить из замороженных импортных эмбрионов, доставленных в сосудах Дьюара на одном одномоторном самолете. Не говоря уже о четырех-пятикратной экономии валюты на производстве каждой головы!

Инфекционные риски при завозе биотехнологической продукции также близки к нулю. На время закупок эмбрионов ветеринарную карантинную службу можно смело отправлять в отпуск: в мире еще не зафиксированы случаи завоза инфекции с криоконсервированными зародышами.

С 2008 по 2012 г. планируется импортировать еще 170 тыс. голов племенного скота. Это еще сотня эшелонов. Наш паровоз вперед летит! Может быть, стоит нажать на тормоза?

Дмитрий Медведев, будучи в Оренбурге в октябре прошлого года в статусе первого заместителя председателя Правительства РФ, говорил по этому поводу: «Если рассуждать по-государственному, по-серьезному, нам нужно в ближайшей перспективе завершать вот такое массовое приобретение крупного рогатого скота за границей... Причем, естественно, мы должны делать это таким образом, чтобы поголовье было приспособлено к нашим климатическим условиям, потому что здесь все равно нет идеальной стыковки между иностранным скотом и нашими жизненными условиями». Как в воду глядел.

Экзотически выглядит география поставщиков скота. Из Австралии завезено 8 тыс. голов. В конце прошлого года на Дальний Восток поступила еще партия в 4 тыс. островных аборигенов, далеко не идеальных по племенным качествам.

О продуктивности молочного скота из Австралии можно судить по среднегодовому удою, который в этой стране составил в 2005 г. около 5 тыс. кг. Столько молока сегодня доят столичные регионы России и большинство «продвинутых» молочных ферм. Была ли необходимость совершать недешевые авиаперевозки скота средней продуктивности? Или заморский пряник чиновникам, ответственным за импорт скота, кажется вкуснее?.. Вряд ли такой затратный и рискованный способ совершенствования стада подходит Украине и другим странам СНГ, где нет возможности переводить углеводородное сырье в племенные ресурсы.

Почему на постсоветском пространстве никак не приживаются биотехнологические методы воспроизводства племен-

ного скота? Почему процветает такое неприятие или непонимание роли ТЭ для создания высокоудойных и мясных стад? Неужели потому, что гораздо проще решать вопросы на уровне австралийских аборигенов: мы вам — деньги, вы нам — товар. Без всяких «биотехнологических заморочек». В результате, как в Бермудском треугольнике, растворяются финансы на импорт живого скота средней продуктивности, инфекционные риски увеличиваются до грани фола, биотехнологические селекционные наработки в собственной стране снижаются до нуля, светлые биотехнологические головы реализуют себя в чужих странах.

Каковы последствия такой агрополитики? Бывший Всесоюзный центр ТЭ во ВНИИЖ никак не может подняться с колен, на которые его поставили чиновники от науки в лихие годы обретения независимости. Молодых ученых не привлекает перспектива творчества за 10–15 тыс. руб. вблизи Москвы. Такой уровень заработной платы — это неуважение к специальности XXI века. Все разговоры о создании «силиконовой биотехнологической долины» на Украине оказались блефом.

Успешные страны Европы, в том числе бывшего соцлагеря, в меру своей заинтересованности производят от особо ценных коров-доноров около 100 тыс. эмбрионов в год (таблица).

Годовое производство эмбрионов некоторыми членами Европейской ассоциации ТЭ (по данным АЕТЕ, 2006)					
Страна	Количество				
	групп ТЭ	коров-доноров	полученных эмбрионов	пересадок	эмбрионов на хранении
Франция	30	5988	31452	28467	15601
Нидерланды	20	2720	16702	13753	—
Германия	16	2712	18409	13731	2111
Чехия	9	1151	5322	5499	1917
Венгрия	10	63	402	1340	125
Румыния	3	27	205	162	129
Эстония	1	5	17	4	13
<b>Всего по 24 странам</b>	—	16995	96581	85007	38162

Их пересадка позволяет получать ежегодно около 50 тыс. голов высококачественного племенного скота. Это половина трансплантаций в странах Северной Америки и 17% всех мировых пересадок. Нас, наследников Союза, первооткрывателей искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов, нет на этом биотехнологическом празднике зарождения «племенной жизни».

Почему наши чиновники не замечают преимуществ хорошо отработанных биотехнологических приемов, по которым СССР занимал не последнее место в мире? Разве не по силам нашим государствам стать европейскими лидерами наряду с Францией и Германией или хотя бы занять в таблице европейского ТЭ-сообщества строчку рядом с маленькой Эстонией?

Всего четверть века назад в СССР под эгидой ВИЖ осуществлялось более 8 тыс. ТЭ в год. Больше, чем в нынешней Чехии. Сегодня в странах СНГ нет целенаправленных плановых ТЭ для создания племенных стад, лишь неучтенные пересадки любителей-энтузиастов и заезжих эмиссаров. Чем объяснить эту дремучесть в области использования современных биотехнологических методов, когда пустуют без специалистов и животных лаборатории центра трансплантации во

ВНИИЖ, в ГСЦУ (Украина), Жодино (Беларусь), Алма-Ате (Казахстан)?

Окрестности Казахстана сегодня «окучивают» биотехнологи из Китая, предлагая свои услуги вплоть до продажи гонадотропинов собственного производства. В то же время в городе Боровске (Калужская область) закрыто уникальное производство отечественного ФСГ-супер, используемого для вызывания полиовуляции у коров-доноров. Причина — нет спроса.

В США производят ФСГ-п по 50 долл. за дозу, наш был в три раза дешевле. В Северной Америке эмбрионы от доноров, дающих более 8 тыс. кг молока, стоят 300–1000 долл., полученные от аналогичных коров в странах бывшего Союза будут втрое дешевле. И никто не убедит автора, что на российский гонадотропин по 20 долл. за дозу и канадских голштинов украинского производства по цене 500 долл. за новорожденного ТЭ-теленка не будет спроса.

Кстати, из-за масштабного российского скотоимпорта цены на племенной скот в Европе и Австралии увеличились почти вдвое. Сегодня цена «приличного» голштина достигает 4 тыс. долл. Плюс стоимость трансатлантического круиза. Эта сумма в пять раз (!) превышает стоимость стельности после ТЭ (два импортных эмбриона плюс расходы на телок-реципиентов плюс услуги по ТЭ). Еще трансплантация позволя-



*Телята из капилляра*

ет выбрать пол будущего теленка и на 99,9% безопасна в инфекционном плане.

В 2007 г. «Агролизингом» из Австрии в Якутию было отправлено 150 голов десятью рейсами. Интересно, почему билет на авиаперевозку племенного «мяса»? Триста эмбрионов, которые требуются для получения аналогичного стада, автор берет за доставку в Республику Саха в трехлитровом сосуде на оленях или собачьей упряжке по символической цене. На сэкономленные деньги можно купить оборудование нескольких лабораторий ТЭ на Крайнем Севере для ускоренного размножения этой самой генетики.

Как повернуть аграрных чиновников лицом к отечественной биотехнологии, заставить идти в ногу со временем? Может быть, пригласить консультантов из Поднебесной?

Пока же доходит до смешного. Российские чиновники решили за государственный счет поддержать биотехнологию Австралии, вкладывая в нее миллионы долларов национального проекта, в то время как свои биотехнологи не знают, чем заняться, а в пустующих лабораториях ТЭ и на фермах по выращиванию собственного племенного скота гуляет ветер. **ЖР**

*(Продолжение в следующем номере)*