

## **ЖЫВЁЛАГАДОЎЛЯ І ВЕТЭРЫНАРНАЯ МЕДЫЦЫНА**

УДК 636.03.082(476)

*И. П. ШЕЙКО<sup>1</sup>, И. В. БРИЛО<sup>2</sup>*

### **КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА БЕЛАРУСИ**

*<sup>1</sup>Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству, Жодино, Республика Беларусь,  
e-mail: beeniig@tut.by*

*<sup>2</sup>Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь*

*(Поступила в редакцию 15.11.2013)*

Мир вступил в XXI в. с множеством нерешенных проблем, среди которых наиболее важная, острая и насущная – продовольственная. Отсюда следует основная задача животноводства – устранение дефицита продуктов питания путем интенсификации животноводства. Изучение состояния животноводства, играющего решающую роль в продовольственном обеспечении населения, приобретает особую значимость. Во многих странах существует продовольственный дефицит. По данным Всемирной организации продовольствия, в начале XXI в. модель потребления продовольствия такова: для развитых стран – в среднем 800 кг зерна на человека в год (100–150 кг в виде хлеба, круп и т.д. и 650–700 кг в переводе на мясо, яйцо, молоко и др.); для самых бедных – 200 кг на человека в год (в виде хлеба).

В отдельных странах имеются значительные различия в производстве высокоценного пищевого белка животного происхождения. Например, в России производится немногим более 40 г животного белка на человека в сутки; в Германии, Франции, Испании – 70–80; в Беларуси, Канаде, США – 90–100; в Австралии – 140, а в Новой Зеландии – более 500 г [1, 2].

Проблема обеспечения населения разнообразными высококачественными и полноценными продуктами питания является интернациональной. Еще в 70–е годы XX в. на специальном заседании ФАО/ВОЗ ведущие эксперты мира сформулировали десять глобальных задач, которые человечеству предстоит решить в ближайшей перспективе. Одна из важнейших – проблема дефицита продуктов питания. Согласно научно обоснованным нормам, ежегодное потребление молока и молочных продуктов должно составлять 450 кг, мясных продуктов – не менее 85 кг на душу населения. Как свидетельствует практика развитых стран, интенсивное развитие отраслей животноводства позволяет в значительной мере выполнить поставленные задачи.

Для современного этапа развития Беларуси высокоразвитое животноводство является основой обеспечения продовольственной безопасности страны, так как в этой отрасли производится более 60 % стоимости валовой продукции сельского хозяйства и от ее эффективной работы во многом зависит экономическое благополучие большинства сельскохозяйственных организаций республики.

Осуществляемые в течение последних лет мероприятия по выполнению Государственной программы возрождения и развития села на 2010–2015 годы позволили в 2012 г. обеспечить производство всеми категориями хозяйств более 6,5 млн т молока, 1280 тыс. т мяса скота и птицы (в живом весе). В расчете на душу населения в целом по республике произведено 680 кг молока и 130 кг мяса (в живом весе) [1, 3, 4].

Эти объемы производства животноводческой продукции обеспечивают внутренние потребности республики и экспортный потенциал. Как свидетельствует анализ, в последние 5–7 лет

более 50 % произведенного в стране молока и около 30 % мяса поставляется на внешний рынок. По мнению экспертов, в ближайшем будущем около 60–65 % молочной продукции будет отправляться на экспорт.

Дальнейшее развитие племенного животноводства, наряду с улучшением кормовой базы и созданием прогрессивных технологий содержания, является определяющим фактором в качественном преобразовании всего животноводства республики, повышения его конкурентоспособности.

В настоящее время животноводство в стране располагает достаточно высоким генетическим потенциалом: удой на корову находится на уровне 8,5–9,0 тыс. кг молока за лактацию, среднесуточный прирост бычков на откорме – 1200–1300 г, свиней-гибридов – 800–900 г, что позволяет производить конкурентоспособную продукцию. Следует отметить, что только за последние 4–5 лет генетический потенциал в молочном скотоводстве возрос на 1,0–1,5 тыс. кг молока за лактацию. Это стало возможным благодаря использованию современных технологий, в том числе по ДНК-маркерам. Для сравнения: раньше для повышения генетического потенциала на 1000 кг молока за лактацию требовалось 8–10 лет [3].

Реализация селекционных проектов в рамках республиканских комплексных программ позволила завершить работу по выведению новых конкурентоспособных пород и типов сельскохозяйственных животных: белорусской мясной породы свиней, белорусской черно-пестрой породы крупного рогатого скота, белорусской упряжной породы лошадей, заводского типа свиней крупной белой породы «заднепровский», белорусской крупно-белой породы свиней, заводского типа в породе дюрок «белорусский», заводского типа в белорусской мясной породе «березинский».

Новые селекционные достижения в животноводстве (породы, типы, линии) являются не только средством производства высококачественной продукции животноводства, но и достоянием отрасли. Подтверждение этого – животные белорусской мясной породы свиней, дважды вошедшие в Государственный реестр научных разработок и составляющие национальное достояние республики.

Уровень и темпы селекционно-племенной работы на ближайшую перспективу определены Республиканской программой по племенному делу в животноводстве на 2007–2015 годы и до 2020 года, в которой предусмотрена система мер по улучшению племенных и продуктивных качеств разводимых и выведению новых пород, типов, линий и кроссов, разработка и внедрение новых методик оценки племенных качеств животных, распространение высокого генетического потенциала на товарное животноводство республики [3].

Главная цель селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве на нынешнюю и последующую пятилетки заключается в дальнейшем повышении генетического потенциала молочного скота белорусской черно-пестрой породы до уровня 10–12 тыс. кг молока с содержанием 3,6–3,9 % жира и 3,2–3,3 % и более белка. И это вполне реальная задача.

В настоящее время ученые Научно-практического центра НАН Беларуси по животноводству освоили новую методику оценки племенной ценности скота, ДНК-технологии и ряд биотехнологических приемов и методов, позволяющих в 1,5–2,0 раза ускорить темпы селекции.

В Беларуси, с экономической точки зрения, производство молока является более выгодным по сравнению с другими видами животноводческой продукции. Если затраты кормов на получение 1 тыс. ккал в молоке составляют 1,4 к.ед., то на такое же количество энергии, содержащейся в говядине, надо затратить в 5,4 раза больше кормов, в свинине – в 2,5 и в мясе птицы – в 1,9 раза, поэтому молочное скотоводство является приоритетной отраслью в республике и от его состояния во многом будет зависеть экономическое состояние сельскохозяйственных организаций республики.

Главный сдерживающий фактор интенсификации животноводства – плохое качество кормов, низкая концентрация продуктивной энергии в сухом веществе. До последнего времени делался акцент на поддерживающий корм, а не на продуктивный. Для доведения энергии в 1 кг сухого вещества рациона до 0,75–0,80 к. ед. необходимо пересмотреть приоритеты аграрного сектора, соориентировав их на нужды животноводства. Земледелие должно быть направлено на производство полноценных кормов, особенно травяных.

Предстоит в 1,7–2,0 раза увеличить производство зеленых кормов не только для заготовки качественного сенажа, силоса и сена, но и для обеспечения ими животных в летний пастбищный период. Для этого у нас появилась хорошая кормоборочная техника, позволяющая готовить высококлассные корма, в том числе и кукурузный силос. Нужна государственная поддержка в приобретении хозяйствами такой техники, а также в реконструкции и улучшении пастбищ. Затраты, требуемые на это, в 5–6 раз меньше, чем на интенсификацию производства зерна.

Не менее важной причиной экстенсивности отрасли является хронический дефицит кормового белка в рационах, а это целиком связано со структурой полевого кормопроизводства, где традиционно в течение длительного времени недостаточно производилось белковых кормов (зернобобовых, масличных), несмотря на то что изучена потребность всех видов животных в питательных веществах и белке при всех физиологических состояниях.

Следует понять, что без решения этих задач невозможно создать эффективное конкурентоспособное отечественное животноводство. Альтернативы здесь нет. Только при обеспечении животных полноценным рационом – главного фактора эффективности и конкурентоспособности отрасли – можно определить такой полностью зависимый от уровня продуктивности показатель, как численность животных. В современных условиях абсолютный приоритет должен быть отдан увеличению продуктивности животных, а не росту их численности [1, 4, 5].

В новых условиях, когда изменились формы хозяйствования, и без того невысокая степень интенсивности основных отраслей животноводства резко снизилась. В целом по стране за последние 5 лет среднесуточный прирост крупного рогатого скота и свиней составил не более 450–550 г, или 40–50 % генетического потенциала продуктивности. Средний годовой удой на корову длительное время не превышает 5000 кг, что составляет 60 % от генетического потенциала продуктивности. При таких показателях отрасль не может быть эффективной и конкурентоспособной. Учеными разработаны технологии выращивания и откорма всех видов животных, обеспечивающие среднесуточный прирост живой массы 1200–1500 г у крупного рогатого скота и 800–900 г у свиней. Только при таких приростах мы сможем конкурировать на рынке продуктов животноводства. Для достижения этих показателей не требуется дополнительных фундаментальных или прикладных исследований, нужно активно внедрять имеющиеся наработки.

Дальнейшее наращивание объемов производства и повышение качественных характеристик продукции возможно только на основе передовых ресурсосберегающих технологий и оптимизации ресурсного обеспечения отрасли. В этих целях необходимо довести удельный вес производства товарной продукции животноводства до 70 % от общей стоимости реализованной продукции сельского хозяйства. В табл. 1. приведены объемы производства продукции животноводства в общественном секторе. Так, темпы прироста производства продукции животноводства к достигнутому уровню (2012 г.) составили: молока – 45 %, мяса – 60 %, в том числе свинины – 35, говядины – 50, птицы – 60 %.

Таблица 1. Объемы производства продукции животноводства в общественном секторе

Показатель	2012 г.	2015 г.	2020 г.
Молоко, млн т	6,5	7,5	9,0–10,0
Мясо, тыс. т	1445	1600	2000–2100
в т.ч. свинина	441	475	600–650
птица	396	418	550–600
говядина	607	650	800–850
яйцо, млрд шт.	2,4	2,5	2,7

Для производства указанных объемов животноводческой продукции требуется 20 млн т к. ед., в том числе 10 млн т комбикорма, для выработки которого необходимо не менее 7,8 млн т фуражного зерна. Существующие мощности предприятий комбикормовой промышленности Республики Беларусь имеют возможность выпускать 4,2 млн т комбикормов в год, фактически выпускают только 2,3 млн т, т.е. планируемая потребность может быть обеспечена только на 25 %.

Необходима разработка специальной комплексной программы дальнейшего развития комбикормовой промышленности, отвечающей современным технологическим требованиям и обеспечивающей потребности животноводства республики в соответствии с планируемыми объемами производства.

В хозяйстве республики из-за несбалансированности рационов идет большой перерасход кормов на единицу продукции (табл. 2). Так, при норме расхода кормов на 1 кг молока – 0,9 к. ед. фактически затрачивается 1,2–1,3 к. ед. На производство говядины при норме 7,0 к. ед. затрачивается 9,5–10,0 к. ед.; свинины – 3,0 и 4,3 к. ед., птицы – 1,7 и 2,1 к. ед. соответственно.

Таблица 2. Расход кормов на единицу продукции, к. ед.

Вид продукта	Фактический	Рекомендуемый
Молоко	1,2	0,9
Говядина	9,5	7,0
Свинина	4,3	3,0
Птица	2,1	1,7
Яйцо	1,5	1,3

В настоящее время в Республике Беларусь осуществляется ряд мер по переходу на новую систему племенной работы в свиноводстве. Так как несмотря на все успехи, достигнутые в производстве свинины и преимущества крупнотоварного свиноводства в отрасли, назрел ряд проблем, требующих немедленного эффективного их решения.

В республике имеется 105 крупных промышленных комплексов по производству свинины, на которых содержится 83 % животных, выращиваемых в сельскохозяйственных организациях республики, и производится 87 % свинины. Однако среднесуточные приросты на выращивании и откорме на комплексах остаются низкими – 550–600 г, затраты корма на 1 кг прироста высокие – до 4,3 кг, выход мяса в туше – 59–60 %, что ниже среднемировых показателей на 15–20 %, в результате чего около четверти производимой свинины не конкурентно на внешнем и внутреннем рынках.

Вышперечисленное обуславливает необходимость создания новой системы селекционно-племенной работы, включающей строительство высокотехнологичных племенных ферм и репродукторов и получение на них высокопродуктивных животных, приспособленных к условиям крупнотоварного промышленного производства.

Целями создания новой системы являются:

- 1) повышение эффективности производства свинины на основе создания современных систем селекции, кормления и содержания животных;
- 2) увеличение производства свинины в Республике Беларусь до 550–600 тыс. т и более;
- 3) получение конкурентоспособного высокопродуктивного белорусского гибрида с продуктивностью: среднесуточный прирост от рождения до 100 кг – 600 г, в том числе на откорме – 900 г, затраты корма на 1 кг прироста – 2,9 кг, толщина шпика – 14–16 мм, мясность туши – 63–65 % [6, 7].

При внедрении перспективной системы племенной работы в свиноводстве предусматривается, что племзаводы первого порядка (нуклеусы) предназначаются для производства чистопородных элитных животных с целью дальнейшего их тиражирования в племенрепродукторах; селекционно-гибридные центры и племенные фермы крупных промышленных комплексов, работающие по селекционным программам, предназначаются для получения родительских стад двухпородных свиноматок (F1) с целью поставки их на товарные комплексы для производства гибридного молодняка и последующего его откорма.

Предлагаемые мероприятия позволят получать гибридный молодняк свиней, достигающий живой массы 100 кг в 160–170-дневном возрасте, существенно (на 5–6 %) повысить содержание мяса в тушах и тем самым достичь требований Европейских стандартов (60–63 %).

Таким образом, определение параметров кормопроизводства позволит прогнозировать поголовье и продуктивность животных. При конструировании структуры животноводства надо ис-

ходить из возможностей кормовой базы. Главная задача – определить оптимальное соотношение жвачных и моногастричных животных, основу рациона которых составляет зерно. Это одна из актуальнейших проблем науки и практики. Логическим продолжением является создание региональных систем животноводства, в полной мере отвечающих конкретным возможностям растениеводства. Но в любом регионе объемы животноводства должны планироваться только с учетом полного обеспечения питательными веществами, в особенности белком, исходя из разработанных наукой норм, рассчитанных на наиболее полную реализацию уже созданного генетического потенциала продуктивности. Все это потребует дополнительных усилий и затрат. Но эти затраты во много раз меньше по сравнению с теми, когда прогнозируемые объемы производства будут достигнуты традиционным для нас путем – за счет роста поголовья. Сейчас все надо строить на основе интенсификации, только так можно сделать отрасль рентабельной и конкурентоспособной, а население обеспечить качественными продуктами животноводства по приемлемым ценам.

### Литература

1. Шейко, И. П. Свиноводство Республики Беларусь / И. П. Шейко // Свиноводство. – 1999. – № 1. – С. 8–10.
2. Эрнст, Л. К. Биологические проблемы животноводства в XXI веке / Л. К. Эрнст, Н. А. Зиновьева. – М., 2008. – С. 279–280.
3. Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2007–2010 годы. – Жодино, 2008. – 475 с.
4. Прохоренко, П. Н. Современные методы генетики и селекции в животноводстве / П. Н. Прохоренко // Материалы междунар. науч. конф. – СПб., 2007. – С. 3–5.
5. Прохоренко, П. Н. Интенсификация молочного скотоводства на основе использования голштинской породы / П. Н. Прохоренко // Бюл. ГНУ «ВНИИ генетики и разведения с.-х. животных». – СПб., 2012. – Вып. 151. – С. 3–6.
6. Шейко, И. П. Адаптация свиней высокоценных мясных генотипов в условиях промышленной технологии / И. П. Шейко // Белорус. сел. хоз-во. – 2009. – №9. – С. 10–12.
7. Свечин, Ю. К. Совершенствование селекции в свиноводстве / Ю. К. Свечин // Свиноводство. – 1979. – № 8. – С. 18–19.

*I. P. SHEYKO, I. V. BRILO*

### CONCEPT OF THE DEVELOPMENT OF ANIMAL HUSBANDRY BRANCHES IN BELARUS

#### Summary

The paper demonstrates the analysis of the major animal husbandry branches in the Republic of Belarus. The ways of the development of dairy and meat cattle and pig breeding for the period up to 2020 are stated. The analysis is carried out and the options are presented for obtaining competitive animal husbandry products by improving the genetic potential of farm animals and organizing proper feeding.