

АНАТОЛИЙ ЕФРЕМОВИЧ БОЛГОВ

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой зоотехнии, товароведения и экспертизы продовольственных товаров агротехнического факультета ПетрГУ
bolg@psu.karelia.ru

**АЙРШИРСКАЯ ПОРОДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА:
УСПЕХИ И НОВАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВЕДЕНИЯ
(по материалам 11-го Мирового айрширского конгресса)**

В статье представлены материалы по современному состоянию и стратегии разведения широко распространенной айрширской породы молочного скота в разных странах. Дан анализ докладов и их обсуждения на 11-м Мировом айрширском конгрессе, проходившем 2–12 июня 2008 года в Финляндии. Рассмотрена новая стратегия селекции айрширов в северных странах, предусматривающая выведение крупной популяции (породы) скандинавского красного молочного скота (свыше 330 тыс. коров) на базе объединения генетических ресурсов финской айрширской, шведской красной и датской красной пород.

Ключевые слова: айрширская порода скота, разведение и селекция, красные породы скота, Финляндия, северные страны, племенная ценность быков, селекционные программы

2–12 июня 2008 года в Финляндии проходил 11-й Мировой конгресс по айрширской породе крупного рогатого скота, организованный Мировой айрширской федерацией (WAF). На конгресс приехали 99 участников – специалисты и фермеры (они были наиболее многочисленны) из 13 стран, в которых разводят айрширскую породу.

Финляндия не случайно стала страной проведения конгресса. Это страна высокоразвитого сельского хозяйства, особенно молочного животноводства. В 2006 году в Финляндии насчитывалось 69,1 тыс. фермерских хозяйств, из них 15,2 тыс. молочных, 4,3 тыс. по разведению мясного скота, 3 тыс. свиноводческих, 921 птицеводческое, 41,6 тыс. по производству продукции растениеводства, 4,1 тыс. прочих. Численность крупного рогатого скота составляла 949 тыс. голов, в том числе 309 тыс. молочных коров, средний годовой удой которых был равен 7505 кг молока. В стране имеются 4 кооператива

по искусственному осеменению животных, 2 станции быков и 2 станции хряков, работают 450 осеменаторов. Искусственно осеменяют 98 % молочных коров, 10 % коров – матерей быков мясных пород, 60 % свиноматок.

Конгресс работал, перемещаясь по стране с юга на север, последовательно в трех городах – Хамеенлинна, Сейняйоки, Куопио. Согласно программе, были проведены 3 семинара со следующей тематикой: менеджмент ферм, разведение и селекция айрширов, айрширский скот в разных странах. На 1-м семинаре были заслушаны 5 докладов, посвященных проблемам функционирования, продуктивности, информационного обеспечения, оценке деятельности молочных фермерских хозяйств в Финляндии, Швеции, Новой Зеландии, Южной Африке.

На 2-м семинаре были заслушаны в основном научные доклады по проблемам стратегии разведения айрширов, структуры и количества

селекционных признаков при оценке и отборе животных, разработки более эффективных селекционных программ, международного сотрудничества при перемещении генетических материалов и др. Был представлен доклад специалиста из Финской ассоциации по развитию животных Jukka Pösö «Финляндия – пионер в организации селекции молочного скота по признакам здоровья» [8]. Работа в данном направлении начата в стране в 1990 году. Этой же проблеме уделено значительное место и в докладе финского профессора Asko Mäki-Tanila «Использование генетических ресурсов айрширской породы в мире» [6]. В других докладах также отмечалось, что в селекционных программах во многих странах признакам здоровья, резистентности, плодовитости, долголетия животных придается все большее значение (F. Miglior, Canada) [7].

На конгрессе были отмечены успехи в чистопородном разведении айрширского скота, особенно в Европе, Канаде, США. Вместе с тем было показано, что айрширы весьма перспективны в качестве партнера при скрещивании с другими молочными породами, в частности с голштинской. Это хороший вариант для улучшения плодовитости, здоровья и получения легких отелов голштинских коров. Айрширы в значительных масштабах уже используются для скрещивания в США, Голландии и других странах.

В рамках 3-го семинара были заслушаны доклады о распространении, состоянии, специфике, методах и перспективах разведения айрширского скота на всех континентах – в Канаде, Финляндии, России, Южной Африке, Великобритании и Ирландии, США, Австралии, Новой Зеландии, Кении, Колумбии и других странах.

Автор данной публикации был единственным участником конгресса из России. На 3-й семинар нами был представлен доклад «Айрширский скот в России», подготовленный в соавторстве с сотрудниками ВНИИГРЖ Е. Н. Васильевой, А. В. Егиазаряном, Н. Ю. Чекменевой [5].

История разведения айрширского скота в России насчитывает более 130 лет. Многочисленные опыты показали, что айрширские коровы превосходят по выходу молочного жира, жирности и белковости молока, оплате корма молоком сверстниц широкое распространение в стране пород – чернопестрой и холмогорской [1], [2], [3], [5] и др. На протяжении более 20 лет по уровню удоя среди пород, разводимых в России, айрширская стабильно занимала 2-е место, уступая только чистопородным голштинам. В настоящее время айрширов разводят в 24 регионах Российской Федерации более чем в 200 хозяйствах. На конец 2006 года их численность составила 105,2 тыс. голов (2,5 % среди всех пород). Средний удой 52,2 тыс. коров равен 5001 кг молока жирностью 4,03 % и выходом молочного жира 201 кг, в том числе по племзаводам 10,1 тыс. голов, 6046 кг, 4,08 % и 247 кг соответственно.

В крупных племенных заводах «Новоладожский» (Ленинградская область), «Смена» (Мос-

ковская область), «Красная Звезда» (Вологодская область), «Ильинский» (Республика Карелия) удой на корову превышает 7000 кг молока. Высокой продуктивностью, на уровне мировых достижений, отличается стадо в племпредприятии Ковдор (Мурманская область), где в 2007 году удой 112 айрширских коров составил 10 557 кг молока жирностью 3,87 % и выходом молочного жира 409 кг. В этом стаде у 8 коров удой превышает 13 000 кг молока. У коровы Обожженная 215 за вторую лактацию удой составил 13 177 кг молока жирностью 4,20 % и продукцией жира 553,4 кг. Показатели коровы Лента 8219 за первую лактацию: 13 933 кг; 3,73 %; 520 кг. Это выдающееся стадо создано под руководством опытнейшего зоотехника Лидии Васильевны Алешиной, выпускницы кафедры зоотехники Петрозаводского государственного университета.

Участникам конгресса представилась возможность детально познакомиться с системой и опытом финских селекционеров в совершенствовании айрширского скота, повышении его конкурентоспособности. Айрширский скот в Финляндии разводят с 1845 года. В 2008 году доля подконтрольных коров была равна 78 % от общего их поголовья, а в структуре молочных пород айрширы занимают 68 %, голштины – 31 %, финский скот – 1 %. Здесь сосредоточена самая крупная в мире популяция чистопородного айрширского скота – 156 тыс. подконтрольных коров с высокой продуктивностью – в среднем 8616 кг молока за лактацию (табл. 1).

Современные финские айрширы сочетают в себе обильномолочность с высоким содержанием белка и жира в молоке (табл. 2), экономичностью производства молока, нормальной плодовитостью, отличным выменем, хорошим здоровьем и резистентностью к маститу, пригодностью к машинному доению.

Таблица 1
Поголовье и продуктивность
подконтрольных коров айрширской
породы в разных странах

Страна	Количество коров, тыс. гол.	Средний удой за лактацию, кг
Финляндия	156,0	8616
Швеция (красная шведская порода – SRB)	130,6	8752
Англия и Ирландия	65,0	6832
Россия	52,2	5001
Дания (красная датская порода – RDM)	40,0	8663
Новая Зеландия	45,0	4205
Южная Африка	21,0	6275
Кения	16,5	4500
Канада	15,0	7423
США	7,0	7076
Австралия	4,0	5128

Таблица 2
Производительность подконтрольных коров айрширской и красных пород в северных странах Европы (2007 г.)

Страна, порода	Поголовье коров, тыс. гол.	Удельный вес среди молочных пород, %	Производительность за 305 дней лактации				
			удой, кг	жир %	белок кг	%	кг
Финляндия, айрширская	156,2	68,0	8616	4,32	372	3,50	302
Швеция, красная шведская (SRB)	138,1	43,8	8754	4,30	376	3,53	309
Дания, красная датская (RDM)	40,2	8,1	8663	4,18	362	3,50	303

В специальный раздел племенной книги айрширской породы Финляндии записывают коров, от которых за всю жизнь получено более 100 т молока. За 1958–2007 годы зарегистрировано 1139 «стотонных» коров, а у 10 коров пожизненный удой превышает 150 т молока. По состоянию на 1 января 2008 года лучшей по пожизненному удою была корова Viivi (169 132 кг молока), по пожизненной продукции белка – Soma (5478 кг), по годовому удою – Onnetar (19 823 кг), по годовой продукции белка – Paula (671 кг).

В 2007 году по всем подконтрольным коровам средняя живая масса составила 582 кг. Возраст первого отела коров ранний и равен в среднем 26 месяцам, хотя желательным у финнов считается возраст 24–25 месяцев при живой массе первотелок не менее 500 кг. Эти данные указывают на то, что современным финским айрширам все более присущи признаки крупного тяжеловесного скота. Средний возраст коров в стадах равен 2,32 отела, средняя продолжительность использования составляет 4,9 года. Эффективность воспроизводства высокая: 2,14 дозы спермы на оплодотворение, интервал между отелами – 387 дней. О высокой резистентности коров всей популяции к маститу свидетельствует малое количество соматических клеток в молоке – в среднем 181 тыс./мл.

Стратегию, тактику и повседневную практику разведения и селекции айрширского скота и других пород в стране разрабатывает и реализует Финская ассоциация по разведению животных (Finnish Association Breeding Animal – FABA). В активной части айрширской популяции ежегодно отбирается 700 матерей быков. От них получают 240 быков, более 60 % которых в процессе выращивания и оценки выбраковывают. Оценивают по потомству 100–130 быков, из числа которых выявляют 25 элитных и 6–7 лидеров – отцов быков. От проверяемых быков накапливают по 5 тыс. доз спермы, из которых 1300 доз сразу используют для осеменения коров. Каждый бык проверяется в среднем по 170 дочерям.

При оценке быков учитывают 44 признака у дочерей и пробонда. Экстерьер коров оценивают по 24 показателям. На основе анализа ДНК контролируют происхождение животных, генные мутации и наследственные заболевания.

Наиболее важные признаки при оценке быков: общий показатель производительности (Tuotos), удой, содержание (в процентах) жира и белка, продукция жира и белка, плодовитость, трудность отелов по линии отца и отца матери, высота (рост) задней части туловища, строение (форма) вымени, конституция (телосложение), строение ног, интенсивность молокоотдачи, характер (нрав), самоистечение молока, здоровье вымени, долголетие. В общей племенной оценке быков и коров на долю производительности приходится менее половины – 45 %, а большая часть племенной оценки (55 %) обусловлена технологическими признаками: плодовитостью (15 %), строением вымени (20 %), качеством ног (5 %), здоровьем вымени (15 %).

При расчетах комплексного племенного индекса айрширских быков (Total merit index – TMI) применяют следующие весовые коэффициенты признаков (2008 г.): производительность – 0,9, плодовитость дочерей – 0,3, качество (строительство) вымени – 0,4, качество ног – 0,1, здоровье вымени – 0,3. TMI выражают одной цифрой. Например, общий племенной индекс лучшего айрширского быка Финляндии в 2007 году был равен +27. От получивших высокую оценку по качеству потомства быков (обычно в возрасте 4,5 года) продолжают накапливать сперму. Отмечается, что такая система оценки быков обеспечивает повышение эффективности практической селекции и максимальный генетический прогресс по производительным и технологическим признакам.

Специалисты северных стран ищут новые формы сотрудничества и кооперации, объединения усилий для повышения эффективности селекционных программ. Новая стратегия предусматривает выведение альтернативной голштинской породе крупной (свыше 330 тыс. коров) популяции (породы) скандинавского красного молочного скота на базе объединения генетических ресурсов финской айрширской, шведской красной и датской красной пород. Создаваемая новая популяция может быть серьезным конкурентом на мировом рынке племенных ресурсов молочного скота.

В связи с этим ассоциациями по разведению животных трех стран (финской FABA, шведской Swedish Dairy Association, датской Danish Cattle) разработана и с 2002 года функционирует единная система селекции в указанных популяциях красного скота Nordisk Avlsvaerdi Vurdering (NAV). Она предусматривает оценку племенной ценности быков (TMI) по единой методике и использование лучших из них в стадах трех стран. Осуществляется принцип: скандинавские быки в распоряжении всех фермеров. Предусматривается применение единой селекционной оценки животных в трех странах. Для выявления племенной ценности животных в системе NAV используют метод BLUP,

применяют методики Interbull, математические и статистические модели. Обработка информации ведется на суперкомпьютере, установленном в Дании. Этой проблеме был посвящен впечатляющий доклад исследователя из Дании G. P. Aamand «Скандинавская кооперация в разработке и применении системы оценки молочного скота» [4].

Интересным и поучительным был визит айршироведов в эмбриоцентр в Jokioinen с осмотром созданного в 1997 году так называемого финского ядерного стада – The Finnish nucleus herd – ASMO. Центр создан для производства эмбрионов крупного рогатого скота для собственных нужд и на экспорт. Для получения эмбрионов ежегодно используются примерно 70 тщательно проверенных ценных молодых коров-доноров, от которых вымывают 1200–1500 эмбрионов. В 2007 году средний удой коров этого стада составил 9657 кг молока с 4,0 % жира и 3,5 % белка. Осуществлено 183 вымывания эмбрионов, на каждое вымывание приходится 12,3 эмбриона, в том числе 7,7 пригодных к трансплантации. За 10 лет ASMO продано 400 проверяемых быков, полученных методом трансплантации. Осваиваются методы молекулярной генетики при оценке качества эмбрионов. В частности, биопсия тканей эмбриона позволяет исследовать картографию генов, оценить генетические маркеры и прогнозировать развитие желательных признаков у будущего животного.

Участники конгресса побывали в нескольких фермерских хозяйствах, которые разводят айрширский скот. Это современные высокомеханизированные фермы, высокопродуктивные стада, указывающие на высокий потенциал финских айрширов. Практикуют как привязное, так и беспривязное содержание коров. Фермер Pekka Haltunen имеет 28 айрширских коров, их средняя продуктивность – 11 697 кг молока с 4,24 % жира и 3,53 % белка. У фермера Tuomo Torttila 67 коров, 10 241 кг, 4,26 % и 3,55 % соответственно. У фермера Kalle Tapola – 44; 9531 кг; 4,05 % и 3,56 % соответственно. Средний возраст коров на этих фермах – 2–2,2 лактации, межотельный период – 396 дней, индекс осеменения – 1,5–1,6 дозы спермы на оплодотворение.

Участники конгресса посетили крупную станцию искусственного осеменения – Sonnihovi (бы-

чий двор), где осмотрели лучших айрширских быков и участвовали в аукционе по продаже эмбрионов крупного рогатого скота. Было предложено 24 лота, в каждом из них – от 2 до 5 эмбрионов стоимостью от 300 до 500 евро. Несколько лотов было куплено фермерами из разных стран.

В рамках работы конгресса айршироведы участвовали в специально организованном международном айрширском шоу-2008, которое проходило в огромном, прекрасно оборудованном выставочном зале города Seinäyoki Areena. Демонстрировалось большое количество айрширов разного возраста, привезенных со всей Финляндии, проводилась экспертная оценка животных в разных номинациях, прошел аукцион по продаже молодняка. Независимые эксперты из разных стран (кроме финских) оценивали и выявляли чемпионов среди телок и коров только путем глазомерной оценки, не прибегая к информации о родословной, продуктивности и другим данным. На аукционе 4-месячные телки уходили по 2250–2350 евро, 10-месячная телка была продана за 3250 евро при стартовой цене 2000 евро. В выставке активно участвовали дети. В особой номинации эксперты оценивали умение детей держаться на арене и представлять публике своих питомцев – подрастающих телочек.

В заключение следует заметить, что ни Россия, ни какие-либо национальные структуры пока, к сожалению, не являются членами Мировой айрширской федерации. Однако членством в этой авторитетной федерации должны заинтересоваться объединения, ассоциации, центры и отдельные хозяйства, занимающиеся разведением айрширского скота. Это членство даст доступ к новейшей информации по проблемам разведения айрширов, современным методам селекции, биотехнологии, оценки животных, разработки селекционных программ, возможность более быстрого обмена или приобретения самого ценного генетического материала, выгодных коммерческих сделок, участия в регулярно проводимых мировых конгрессах. Процедура вступления несложная, а ежегодный взнос невелик: в первый год 100 фунтов стерлингов, в последующие годы – 300. Мировые айрширские конгрессы проводятся один раз в четыре года. Следующий конгресс состоится в 2012 году в Южной Африке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Болгов А. Е., Карманова Е. П. Использование айрширского скота для улучшения молочных пород. М.: Росагропромиздат, 1989. 304 с.
- Дмитриев Н. Г. Айрширский скот. Л.: Колос, Ленингр. отд-ние, 1982. 272 с.
- Чурбаков Ю. А., Бильков В. А. Продуктивный потенциал скота Северо-Западного региона // Зоотехния. 2001. № 3. С. 22–24.
- Aamand G. P. Scandinavian co-operation in dairy evaluation // World Ayrshire Congress-2008, Seminar 2, 4 th Jine 2008, Hämeenlinna.
- Bolgov A. E. , Vasilieva E. N. , Egiazarjan A. V. , Chekmeneva N. V. Airshire Cattle in Russia // World Ayrshire Congress-2008. World Federation Report, Seminar 3, 5 th Jine 2008, Hämeenlinna.
- Mäki-Tanila A. Utilization of Ayrshire genetic resources in the world // World Ayrshire Congress-2008, Seminar 2, 4 th Jine 2008, Hämeenlinna.
- Miglior F., Van Doormaaf B., Neuenschwander T. F.-O. Implementing health trait date into national breeding scheme // World Ayrshire Congress-2008, Seminar 2, 4 th Jine 2008, Hämeenlinna.
- Pöösö J. Finland: the pioneer of health recording and health trait breeding // World Ayrshire Congress-2008, Seminar 2, 4 th Jine 2008, Hämeenlinna.