

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная
академия им. В.Р. Филиппова»**

Кафедра «Философии и культурологии»

Реферат

на тему:

**Формирование и развитие основ отечественной
зоотехнической науки**

Выполнила: аспирант 1-го
года обучения Очирова Е.В.
Проверила: Барлукова О.Д.

Улан-Удэ, 2015 г

Содержание

Введение	3
1. Истоки русской зоотехнической науки.....	5
2. Международное сотрудничество как объективный фактор развития отечественной зоотехнии.....	10
Заключение	20
Список использованной литературы.....	21

Введение

Зоотехния (от *зоо...* и греч. *téchnē* — искусство, мастерство) - наука о разведении, кормлении, содержании и правильном использовании сельскохозяйственных животных для получения от них возможно большего количества высококачественной продукции при наименьших затратах труда и средств. Зоотехния обобщает знания о животноводстве и разрабатывает теорию и практические приёмы ведения этой отрасли.

К настоящему времени зоотехния развилась в цикл зоотехнических наук, подразделяющихся на два больших раздела - науки общей зоотехнии и науки частной зоотехнии.

Общая зоотехния включает в себя науки, разрабатывающие принципы и методы зоотехнической работы, общие для всех видов животных: кормление, разведение и воспроизводство, гигиена содержания сельскохозяйственных животных.

Науки частной зоотехнии включают, в основном, вопросы технологии и породного состава применительно к отдельным видам животных: скотоводство, птицеводство, свиноводство, овцеводство, коневодство, кролиководство, рыбоводство, пчеловодство и т.д.

Являясь совершенно самостоятельными, зоотехнические науки опираются на широкий спектр других наук, имеющих для них базовое значение. К таким наукам относятся: аналитическая химия, биохимия, микробиология, зоология, ботаника, анатомия, физиология, генетика, вариационная статистика, сельскохозяйственные машины, строительство, экономика. В настоящее время зоотехнические науки и технологии производственных процессов в животноводстве все в большей степени совершенствуются на основе компьютеризации.

В последние годы в нашей стране имела хождение (в настоящее время официально осужденная и отвергнутая) точка зрения, что зоотехническая наука не имеет права на существование, что всепоглощающее значение имеет ветеринарная наука. Проповедовалось убеждение, что в животноводстве как

специалист значим только ветеринарный врач, но не зоотехник (зооинженер). Неправомочность и вредность этой точки зрения очевидна, она основывалась исключительно на невежественности отдельных лиц, временно, к сожалению, оказавшихся на руководящих постах и получивших возможность оказывать влияние на общественное мнение.

Животноводство, как отрасль сельскохозяйственного производства, образно можно представить как монету, имеющую две стороны, каждая из которых несет свои функциональные особенности. Одна сторона - это зоотехническая работа, направляющая технологический процесс производства продукции животноводства. Вторая - ветеринарная работа, имеющая целью обеспечение здорового состояния стада животных, обеспечение комплекса профилактических и лечебных мероприятий. Каждое из этих подразделений - зоотехническая работа и ветеринарная работа - имеет таким образом свои, строго определенные функции. Они не могут ни быть противопоставлены одно другому, ни заменить одно другое. Каждое имеет свою историю, свою методологию, своих ученых и свое место в современном сельскохозяйственном производстве.

1. Истоки русской зоотехнической науки

Специальное высшее учебное заведение по подготовке зоотехников высшей квалификации, впервые созданное в России, был Московский зоотехнический институт, открытый в 1921 г. В последствие он переведен в Московскую Сельскохозяйственную академию им. К.А.Тимирязева в качестве зоотехнического факультета.

До этого периода научную зоотехническую квалификацию получали в процессе практической работы отдельные лица, заканчивающие высшие агрономические и ветеринарные школы.

Однако, зоотехническая наука зародилась задолго до 1921 г. Термин “зоотехния” впервые в 1848 г. употребил французский ученый Жорж Бодеман. Практически научные зоотехнические методы были применены английским заводчиком Робертом Беквеллом, жившим в период 1725-1795 г.г., и развиты его последователями.

Зоотехническая наука является теоретической базой технологии и организации производственного процесса в животноводческой отрасли. Это находится в прямом соответствии с выражением Ф.Энгельса”... с самого начала возникновение и развитие наук обусловлено производством”.

В России скотоводство издревле составляло важную отрасль народного хозяйства. Ко времени оформления Русского государства у его населения имелась достаточно разработанная техника животноводства. Наиболее древним племенным животноводством было коннозаводство, значительно позднее, только с XVIII в. стали возникать овчарные заводы, только в XIX в. - племенные хозяйства по крупному рогатому скоту (хотя изготовление масла было известно еще в XII в.) В Московский период, в эпоху Ивана III государево коннозаводство настолько развилось, что уже перерастало в государственное. В 1496 г. была утверждена должность высшего специалиста по коннозаводству - “конюшего”. Конюший стоял во главе специального управления, он руководил почти всеми государственными имениями, пользовался доверием великого князя, занимая первое место в боярской

думе. Значительное влияние на процесс породообразования лошади в отличие от других видов животных, оказала необходимость использования ее в военных целях. Выделяется тип “княжего коня” или “боярской лошади” - тяжелой кавалерийской лошади для воина, вооруженного тяжелыми доспехами. Легкая кавалерия сидела на подвижных степных конях, по-видимому, на Руси раньше, чем в Западной Европе, начали осваивать восточную лошадь.

Стремление к племенному улучшению животных других видов началось значительно позднее, по-видимому с XVII века.

Царь Алексей Михайлович наряду с завозом из-за границы улучшенных животных поручает завербовать в свои дворцовые вотчины людей, которые “всякую животину ... водить умели”. В одном документе эти специалисты именуется специальным термином “животников”.

При Петре I только отыскиванием знающих людей уже не удовлетворялись, но были озабочены их подготовкой. За границу командировался майор Кологривов с двумя молодыми людьми для обучения “овчарскому искусству”. В 1732 г. была составлена специальная грамота - инструкция, в которой официально были приняты основные принципы отбора в коннозаводском деле, предусмотрены надлежащий уход и кормление лошадям. В инструкции предусматривалось специальное обучение юношей из крестьянских и бобыльских детей от 15 до 20 лет на конюхов и обучение юношей из подьяческих и церковных детей в школе латинскому языку.

К периоду последней четверти XVIII века относится основание ставших в последствие знаменитыми конных заводов Орлова-Чесменского, Ростопчина и др., в которых создавались первоклассные породы рысистых и скаковых лошадей.

Во второй половине XVIII века начался период подготовки профессоров, которые должны были иметь достаточный теоретический кругозор. Для этого молодых людей, закончивших отечественное

образование, посылали за границу для ознакомления с современной хозяйственной деятельностью и теоретической наукой. Известны три таких профессора сельского хозяйства России XVIII века - Матвей Афонин (профессор Московского университета), Иван Комов (профессор Духовной академии) и Михайло Ливанов (профессор и директор Земледельческого училища в г. Николаеве).

Михайло Ливанов наш первый профессор по зоотехнии, еще в конце XVIII века сумевший в своем курсе правильно заострить внимание на важнейших зоотехнических проблемах. Основой его зоотехнических положений являлась практика, в помощь он привлекал и специальные эксперименты. В небольшой книге объемом с небольшим 100 страниц “О земледелии, скотоводстве и птицеводстве” автор указывает на тесную связь между земледелием и скотоводством. Он пишет, что свою книгу он составил “для пользы российских скотоводов”, следуя правилам “неусыпного скотоводца” английского Беквелла, непосредственным учеником которого он является. Но своим русским ученикам профессор Ливанов вовсе не рекомендует просто пересаживать созданные в Англии породы в наши столь отличные от английских условия. Он требует изучения производительных сил нашей страны подобно тому, как это сделал Беквелл в Англии.

Он пропагандирует Беквеллову теорию инбридинга. “Многие нынешние скотоводцы думают, что скотина от кровосмешения может перевестись. Однако ж, мнений своих никакими не утверждают опытами”. Ливанов подробно обсуждает и проблемы молочного скотоводства. Он считает, что “количество и качество молока в коровах большей частью зависит от внутреннего коров к тому расположению”, и здесь он считает “корм ... лишь вторичною причиною, содействующей умножению молока в коровах”.

Требования профессора Ливанова к кормовой базе следующие: завести в своем хозяйстве просторные и хорошие пастбища, чтобы было много хороших лугов и косить эти луга “во благовремении”, чтобы каждый год

засевали на полях кормовые культуры - клевер, люцерну, вику и др., чтобы наполнены были погреба репой, морковью, земляными яблоками (картофелем).

Как видно, профессор Ливанов коснулся всех важнейших вопросов разведения крупного рогатого скота, дав разумные советы. Столь же разумно, детально и сжато изложены в его книге вопросы овцеводства и свиноводства.

Болотов Андрей Тимофеевич (1738-1833) был одним из основателей русской агрономической науки, много сделавшим в теоретическом обосновании и развитии российского животноводства. А.Т.Болотов был не просто культурным агрономом своего времени, но и всесторонне развитым натуралистом.

На протяжении многих лет в журналах Болотовым публиковались статьи по вопросам скотоводства, о рентабельности содержания скота в хозяйстве. Он пропагандировал искусственные посевы кормовых трав - клевера, люцерны, тимopheевой травы. Он отмечал, что недостаточное кормление скота и лошадей является серьезным недостатком сельского хозяйства. А.Т.Болотову история русского животноводства обязана созданием учения об органической связи земледелия со скотоводством, о возможности развития его только при многопольной системе земледелия с севооборотом и травосеянием.

Василий Алексеевич Левшин много писал и переводил с собственным добавлением по скотоводству, хотя в целом он является агрономическим писателем. Общая литературная продукция В.А. Левшина громадна - до 179 томов, куда входят кроме сочинения по сельскому хозяйству, фабричной промышленности, истории, биографической и даже художественной литературе.

Из этого краткого обзора можно видеть, что к XVIII веку русские ученые и практики выдвинули ряд прогрессивных положений и правил, обязательных для успешного развития скотоводства:

- введение многопольной системы севооборотов с травосеянием;
- специализация пород животных по видам продуктивности (мясной, молочной);
- отбор животных по экстерьеру, правильный подбор родительских пар по возрасту и качествам, как методы породного улучшения; рациональное скрещивание с улучшенными породами;
- рациональное кормление и содержание, как необходимое условие повышения продуктивности животных.

2. Международное сотрудничество как объективный фактор развития отечественной зоотехнии

Развитие зоотехнической науки подчиняется как общим, характерным для всех наук, законам, так и специфическим, присущим ей внутренним особенностям. Одной из основных ее закономерностей является подлинно интернациональный характер, ярким свидетельством которого служит история становления и развития ее основных направлений, учений и теорий, обоснованных зарубежными и отечественными учеными. Их интеграция способствовала формированию крепкого фундамента для превращения зоотехнии в начале XX ст. в логическую систему научного знания, которой принадлежит решающая роль в качественном преобразовании сельскохозяйственных животных. Международное сотрудничество в отрасли животноводства также осуществляется на основе интенсивного обмена племенным материалом, выведения пород сельскохозяйственных животных с мировым признанием, а также организации международных научных институтов и сообществ для решения глобальных проблем современного животноводства.

Зоотехния является системой научного знания, охватывающей комплекс научных направлений, учений, теорий, непосредственно касающихся вопросов разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных. Рассмотрим в хронологической последовательности эволюцию ее основных составляющих, которая была обеспечена разработками зарубежных и отечественных ученых.

Становлению науки о разведении сельскохозяйственных животных способствовали научные труды французских учёных Ж. Л. Бюффона, К. Буржеля, разработавших теорию скрещивания в животноводстве, а также учение об экстерьере. В начале XIX ст. получила развитие теория «константности» пород, обоснованная Веккерлином и Юстинусом. Во второй половине XIX ст. появились классические сочинения по зоотехнии немецких ученых Г. Натузиуса, Г. Зеттегаста и др. На развитие зоотехнии в этот период

огромное влияние оказало эволюционное учение Ч. Дарвина, послужившее фундаментом для дальнейшей работы по выведению культурных пород животных.

В становление науки о кормлении сельскохозяйственных животных весомый вклад осуществили немецкие ученые. В первой половине XIX ст. А. Тэер обосновал теорию «сенных эквивалентов», явившуюся первоосновой этого раздела зоотехнии. В разработку норм кормления и кормовых рационов весомый вклад также осуществили Ю. Либих, В. И. Геннеберг, Ф. Штоманн, Г. Грувен, Е. Вольф и др.

В конце XIX – начале XX ст. появляются работы русских учёных Н. П. Чирвинского, П. Н. Кулешова, М. И. Придорогина, Е. А. Богданова, содержащие обширный материал по происхождению, распространению, хозяйственной характеристике и улучшению отечественных пород сельскохозяйственных животных, исследованию вопросов их роста и развития, экстерьера и конституции, продуктивности, а также методов разведения и др.

М. Ф. Иванов, Е. А. Богданов, Д. А. Кисловский создали научно обоснованную систему разведения сельскохозяйственных животных по линиям, которая приобрела значение высшей формы племенной работы. В научных трудах Е. А. Богданова, П. Н. Кулешова, Е. Ф. Лискуна, М. Ф. Иванова получило новую интерпретацию и развитие учение об экстерьере и конституции животных. Оно основывалось на представлении о целостности организма животного и служило теоретической базой для разработки системы бонитировки. В разработку проблемы одомашнивания животных, определение центров их происхождения значительный вклад осуществили Е. А. Богданов, С. Н. Боголюбский, В. И. Громова, П. Н. Кулешов, Е. Ф. Лискун, А. А. Браунер и др.

В этот период достигли несомненных успехов в оценке питательности кормов по их продуктивному действию. Немецкий ученый О. Кельнер предложил использовать в качестве единицы питательности корма

крахмальный эквивалент. Немногом позже Г. Армсби ввёл термы как энергетическую единицу для оценки питательности корма, в то же время Н. Фьорд и Н. Ханссон разрабатывают скандинавскую кормовую единицу, которая до сих пор применяется в Швеции, Дании, Норвегии, Исландии и Финляндии.

В начале XX ст. Т. Осборном и Л. Менделем была изучена потребность лабораторных животных в незаменимых аминокислотах, что явилось основанием для разработки ее норм для сельскохозяйственных животных. По мере усовершенствования методик были значительно углублены исследования по минеральному питанию, усовершенствовано учение о микроэлементах. На этой основе была доказана незаменимость около 70 веществ, элементов и факторов в питании, а также установлена норма их содержания в кормах.

В развитие науки о кормлении сельскохозяйственных животных в этот период весомый вклад осуществили отечественные ученые Н. П. Чирвинский, Е. А. Богданов, М. И. Дьяков, И. С. Попов. В частности, Н. П. Чирвинским были разработаны научные основы кормления сельскохозяйственных животных, опирающиеся на глубокие знания закономерностей физико-химического механизма процессов пищеварения. Его заключение о том, что в образовании жиров берут участие углеводы и минеральные вещества является значительным вкладом в науку о кормлении сельскохозяйственных животных. Е. А. Богданов впервые разработал советскую кормовую единицу для оценки общей питательности корма. М. И. Дьяков и И. С. Попов предложили нормы кормления для всех видов сельскохозяйственных животных и создали таблицы питательности кормов, долгое время служившие основой для составления кормовых рационов.

Вершиной развития науки о разведении сельскохозяйственных животных первой половины XX ст. явилась методика породообразования, разработанная академиком М. Ф. Ивановым. Принципиальный стратегический подход ученого к местным породам состоял в их дальнейшем

совершенствовании на основе оптимизации методов кормления и содержания, воспроизводительного скрещивания с более продуктивными породами зарубежной селекции, обоснования эффективности применения межвидовой и межродовой гибридизации, акклиматизации и одомашнивания еще неосвоенных видов диких животных.

Не менее важным вкладом в зоотехнию этого периода явилась разработка И. И. Ивановым метода искусственного осеменения животных, нашедшего широкое применение в отечественной и зарубежной практике животноводства. По его инициативе в 1910 г. в «Аскании-Новой» была открыта первая в Украине зоотехническая станция, функционировавшая до 1917 г. и находившаяся в подчинении физиологического отделения Управления ветеринарной службой Министерства внутренних дел России. Кроме ведения научной работы она также являлась показательным пунктом искусственного осеменения коней.

Во второй половине XX ст. получили развитие многие основополагающие вопросы теории разведения сельскохозяйственных животных, а именно учение о породе и использовании различных форм отбора и подбора, проблема биологической сущности и применения в животноводстве инбридинга и гетерозиса, учение об экстерьере и конституции животных, проблема индивидуального развития животных.

Для развития учения о породе и породообразования решающее значение имело обоснование ее популяционной и системной концепции. Теоретики популяционной концепции породы Дж.Лаш и Л.Крюгер раскрывали ее сущность при помощи генетических понятий. При этом объектом селекции являлась вся порода, в связи с чем первоочередное значение приобрели разработки программ крупномасштабной селекции, основывающиеся на оценке быков по качеству потомства, максимальном использовании наиболее продуктивных матерей. На развитие отечественной зоотехнии особое влияние осуществила системная концепция породы, способствующая более основательному изучению таких ее системных

параметров, как иерархичность, динамичность развития, эволюционная взаимозависимость составляющих, открытость и др. В ее разработку определяющий вклад осуществили Д. А. Кисловский, А. И. Самусенко, М. В. Зубец, В. П. Буркат и др.

Во второй половине XX ст. громадное внимание уделяли изучению проблемы гетерозиса сельскохозяйственных животных. Исследованию его отдельных закономерностей способствовали гипотезы, обоснованные зарубежными и отечественными учеными Д. Холдейном, Б. Доджем, Д. Ренделом, В. Кирпичниковым, В. Струнниковым, В. Шахбазовым, В. Конаревым, Г. Бердышевым и др. В частности, В. О. Струнников на основе исследований по генетике партеногенеза шелкопряда обосновал, что включение гомозиготного рецессивного полуплетального аллеля в аутбредную линию под действием искусственного и природного отбора приводит к образованию компенсаторного комплекса генов, усиливающего отдельные метаболические процессы, способствующие увеличению жизнедеятельности и переразвитию признаков исходной линии, депрессированных полуплетальным аллелем. Согласно цитобиофизической гипотезе гетерозиса В. Г. Шахбазова интегральным фактором гетерозисного эффекта и общей функциональной активности ядерного генома является биоэлектрический потенциал ядра.

Для этого периода было характерным изучение проблемы индивидуального развития сельскохозяйственных животных, в разработку которой значительный вклад осуществили Р. Берг, Р. Батерфилт, С. Броди, Г. Шмидт, Н. П. Чирвинский, А. А. Малигонов, П. Д. Пшеничный, Н. Н. Колесник, К. Б. Свечин, и др. В частности, Н. Н. Колесник общий процесс роста изучал по типу цепочных реакций, обосновав, что каждый последующий этап определяется особенностями предыдущего. В постэмбриональный период рост в значительной степени зависит от массы животного при рождении, которую ученый рассматривал как важный селекционный признак.

Во второй половине XX ст. были существенно усовершенствованы методы разведения сельскохозяйственных животных на основе углубленного изучения биологической сущности чистопородного разведения как основного метода племенной работы. В разработке методических положений линейного разведения и генеалогического анализа весомый вклад принадлежит украинским ученым Н. А. Кравченко, Ф. Ф. Эйсеру и др. Так, Н. А. Кравченко предложил метод перекрестных родоводов, который был и остается наиболее оптимальной формой записи группового происхождения по прямой материнской линии. Немаловажно отметить, что в этот период в животноводстве также была обоснована эффективность широкого применения разнообразных форм скрещивания. Разработана система оценки всех видов сельскохозяйственных животных по комплексу признаков для определения их пользовательской и племенной ценности.

Значительным достижением мировой зоотехнии стал способ длительного сохранения спермы в глубокозамороженном состоянии (при -196°C), разработанный И. В. Смирновым, В. К. Миловановым, И. И. Соколовской, позволивший использовать в селекционном процессе наиболее ценных производителей и способствующий дальнейшему развитию научных исследований в области воспроизводства животных.

Развитие зоотехнии в этот период было тесно связано с достижениями генетики, благодаря которым проводились обширные исследования белков крови, молока, куриных яиц с целью выяснения их изменчивости, наследственной обусловленности, установления связи с жизнеспособностью и продуктивностью животных. Широкое применение в животноводстве получила популяционная генетика, изучающая изменения генетической структуры больших групп особей под влиянием внешних и внутренних факторов. В развитие данного направления несомненный вклад осуществили Л. Хейзел, Дж. Лаш, Дж. Лернер, Р. Тейнберг, Д. Холдейн, О. В. Гаркави, Л. К. Эрнст, В. А. Чемм, Ф. Ф. Эйсер, обосновавшие эффективность использования принципов популяционной генетики при построении

программ крупномасштабной селекции, разработавшие основы построения селекционных индексов.

Развитию животноводства способствовало широкое внедрение методов иммуногенетики. Исследование групп крови обеспечило контроль достоверности происхождения животных. Генетическая экспертиза приобрела значение незаменимого элемента селекционного процесса по совершенствованию существующих и выведению новых пород сельскохозяйственных животных, где иммуногенетические данные дополняли информацию о племенных и генетических особенностях линий. Значительные усилия к становлению иммуногенетических методов селекции приложили Р. Браун, М. Фостер, И. Рендел, С. Стормонт, А. М. Машуров, Л. К. Эрнст, С. В. Уханов, В. Н. Тихонов, А. С. Всяких, А. П. Солдатов, В. Е. Гинтовт, Ф. Ф. Эйснер, И. Р. Гиллер, Е. В. Эйдригевич, В. И. Глазко, В. Е. Мещеряков и др.

Цитогенетические подходы в животноводстве применялись преимущественно при проведении традиционного цитогенетического мониторинга, а также при разработке селекционных критериев для подбора и оценки племенных животных. Цитогенетический мониторинг способствовал поддержанию чистоты популяций и пород на основе выявления и элиминации носителей хромосомных аномалий. Внедрению цитогенетических методов в практику животноводства способствовали разработки, предложенные Х. Андерсоном, А. Блуммом, В. Кингом, В. Майром, Н. В. Томилиным, С. Г. Куликовой, Т. Ю. Киселевой, Г. К. Исаковой, Н. Н. Ильинских, А. И. Жигачевым, А. С. Графодатских, В. С. Качурой, А. А. Мелешком и др. В частности, в 1986 г. украинскими учеными В. С. Качурой и А. А. Мелешком была разработана и внедрена в производство технология хромосомного контроля быков-производителей, которые являлись носителями скрытых генетических дефектов и существенно снижали воспроизводительные качества скота.

В последние десятилетия были достигнуты значительные успехи в области разведения сельскохозяйственных животных, а именно раскрыт биологический феномен породы с позиций системного подхода, разработана теоретическая концепция процесса консолидации наследственности помесных животных при разведении «в себе» и воспроизводительном скрещивании. Также была предложена гипотеза проявления эффекта гетерозиса у помесных животных и причины его угасания в поколениях при их дальнейшем разведении, обоснованы эффективные методы оценки генотипа животных и прогнозирования их продуктивности. Завершен первый этап изучения возможностей биотехнологии и генетики относительно биологического конструирования, положено начало определению истинного генетического статуса животных с помощью полимеразной цепной реакции.

В области кормления сельскохозяйственных животных во второй половине XX ст. многие зоотехнические институты работали над проблемой аминокислотного, витаминного и минерального питания животных, изучали их влияние на формирование продуктивности. В результате были предложены рецепты заменителей белка и смеси концентратов, в частности различные полнорационные комбикорма для разных видов сельскохозяйственных животных. Обоснована возможность силосования, дрожжевания, химического консервирования грубых кормов с целью повышения их питательной ценности. Накоплен ценный материал по изучению биогеохимических зон, имеющих недостаток или избыток макро- и микроэлементов в земле, кормах, воде. Сформировано новое направление – диетическое кормление с целью профилактики ряда болезней и диетотерапия для лечения больных животных.

Во второй половине XX ст. разработали основы ускоренной сушки кормов для сохранения витаминов; обосновали эффективность применения антибиотиков, эстрогенов, тканевых препаратов, стимуляторов роста животных. Учитывая последние достижения, были усовершенствованы основы кормления различных возрастных групп сельскохозяйственных

животных. В разработку этих вопросов значительный вклад осуществили зарубежные и отечественные ученые: К. Неринг, Р. Шиманн, Э. Кремpton, Л. Харрис, К. Блекстер, Н. И. Клейменов, В. И. Фисинин, А. С. Солун, Н. И. Денисов, М. Ф. Томмэ, В. В. Щеглов, А. П. Калашников, А. П. Дмитроченко, Н. А. Коваленко, Н. Т. Ноздрин, И. А. Даниленко, Г. А. Богданов, Г. Т. Клиценко, В. Ф. Каравашенко и др.

В современных условиях развития животноводства являются приоритетными разработки, посвященные раскрытию механизма гетерозиса, его прогнозирования и управления. На пути получения максимального эффекта от гетерозисных гибридов все еще находятся серьезные препятствия, для преодоления которых зоотехнической науке нужно решить ряд вопросов. Во-первых, необходимо разработать технические способы производства гибридов F_1 для некоторых видов сельскохозяйственных животных. Во-вторых, научиться сохранять на соответствующем уровне гетерозис в последующих поколениях. В-третьих, следует контролировать образование форм с высокой комбинационной способностью. До сих пор также до конца не изучены природа и генетический механизм онтогенеза сельскохозяйственных животных. Решение этой проблемы дало бы возможность селекционерам более точно прогнозировать и управлять их продуктивностью, способствовать качественному улучшению племенных ресурсов.

Одной из наиболее острых проблем современности является сохранение биологического разнообразия, в составе которого весомую часть занимает животноводство. Одновременно с непрерывным процессом выведения новых пород некоторые из них находятся под угрозой исчезновения, поскольку интенсивно используются лишь наиболее продуктивные из них. Аборигенные породы отличаются высокими адаптационными и резистентными качествами, повышенной крепостью конституции, жизнеспособностью, пластичностью, неприхотливостью к кормам и удовлетворительной их оплатой, отличными

воспроизводительными качествами, многоплодием и др. Эти породы являются ценным культурным, интеллектуальным и генетическим наследием всего человечества. Проблема их сохранения становится особенно актуальной для всего мирового научного сообщества.

Не менее важной проблемой современности, которая может привести к таким отрицательным последствиям, как быстрое распространение новых заболеваний, нарушение биологического баланса в растительных и животных биоценозах, мутации, нарушение развития и гибели потомства, является создание трансгенных организмов. Необходимо уделять особое внимание работам, способствующим поступлению трансгенных микроорганизмов в окружающую среду, а также возникновению трансгенных микроорганизмов, стойких ко всем известным антибиотикам. Необходимо обстоятельно исследовать качество продукции, получаемой от трансгенных животных.

В вопросах кормления сельскохозяйственных животных в современных условиях является приоритетным развитие таких направлений:

1) разработка и внедрение в производство премиксов нового поколения с повышенным биологическим и продуктивным действием, антистрессовыми, иммуностимулирующими способностями;

2) усовершенствование зональных рецептов доступных белково-витаминно-минеральных добавок с использованием местных растительных протеиновых кормов;

3) разрешение проблемы нормирования аминокислотного питания и др.

Заключение

Таким образом, на всех этапах становления и развития зоотехнической науки ей был присущ интернациональный характер. Не смотря на национальные традиции и культуру ведения животноводства в каждой из отдельно взятых стран мира, зоотехния основывается на единой системе научного знания. Ее основу составляют научные направления, учения и теории, обоснованные отдельными учеными мира и признанные мировым научным сообществом.

Список использованной литературы

1. Л.В. Куликов // История и методология зоотехнической науки. - М.-2000г
2. Борисенко Е.Я. Зоотехния // Большая Советская Энциклопедия. – 3-е изд. – Т. 9. – М., 1972. – С. 589–591.
3. Бородай И. С. // Перспективные вопросы мировой науки: матер. VII межд. научн. практ. конф., 17–25 декабря, 2011 г. – София: «Бял ГРАД-БГ», 2011. – Т. 17. История. Философия. Политика. – С. 50–54.
4. Кулешов П. Н. // Теоретические работы по племенному животноводству, М., 1947;
5. Чирвинский Н. П. // Общее животноводство, 5 изд., ч. 2, М., 1926;
6. Придорогин М. И. // Экстерьер. Оценка сельскохозяйственных животных по наружному осмотру, 7 изд., М., 1949;
7. Богданов Е. А., Избр. соч., М., 1949; Лискун Е. Ф., Крупный рогатый скот, М., 1951;
8. Попов И. С. // Кормление сельскохозяйственных животных, 9 изд., М., 1957;
9. Кисловский Д. А., Избр. соч., М., 1965;
10. Иванов М. Ф., Полн. собр. соч., т. 1—7, М., 1963—65;
11. Дмитроченко А. П., Пшеничный П. Д. // Кормление сельскохозяйственных животных, Л., 1964;
12. Борисенко Е. Я. // Разведение сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1967.