

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ АКАДЕМИКА ВАСХНИЛ И.С. ПОПОВА

В середине ноября в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева» прошла Международная научно-практическая конференция, посвященная научному и творческому наследию академика ВАСХНИЛ Ивана Семёновича Попова в области кормления животных.

К 130-летию со дня рождения академика сотрудники кафедры кормления и разведения животных «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» подготовили материал о его научной и трудовой деятельности. С ним были ознакомлены участники конференции.

Родился Иван Семёнович Попов 10 ноября 1888 г. Крупнейший ученый, педагог, общественный деятель, лауреат Ленинской премии, академик ВАСХНИЛ, он внес огромный вклад в зоотехническую науку. Продолжатель развития отечественной зоотехнии, ученик и последователь Н.П. Чирвинского (1896—1931 гг.) И.С. Попов всю многолетнюю научно-педагогическую деятельность и научные интересы сосредоточил на вопросах кормления сельскохозяйственных животных.

После окончания сельской школы поступил в земледельческое училище. Будучи его учеником, он опубликовал результаты первой экспериментальной работы, посвященной выяснению влияния корнеплодов на химический состав и физиологические свойства молочного жира. Обучение было продолжено в Московском сельскохозяйственном институте (ныне РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева), где в полной мере проявились большой интерес и способности будущего ученого к научно-исследовательской работе. Он принимал непосредственное участие в научных работах под руководством профессоров Е.А. Богданова и М.И. Придорогина, изучал состояние животноводства Ефремовского уезда Тульской губернии. В 1913 г. по окончании института был оставлен при кафедре общей зоотехнии.

На протяжении 50 лет И.С. Попов неустанно и плодотворно исследует проблемы кормления сельскохозяйственных животных наряду с преподаванием в вузах. С 1918 г. он работает на кафедре общей зоотехнии агрономического факультета Саратовского университета, а с 1921 г. — в первом в Советском Союзе профильном ВУЗе — Мос-



ковском высшем зоотехническом институте. В период с 1933 по 1936 гг. заведовал в нем кафедрой кормления сельскохозяйственных животных и продолжил возглавлять ее после объединения института с Сельскохозяйственной академией имени К.А. Тимирязева. С 1930 г. И.С. Попов также руководит лабораторией кормления сельскохозяйственных животных Всесоюзного научно-исследовательского института животноводства. В 1927 году его утвердили в ученом звании профессора, а в 1934 г. за многочисленные работы по изучению влияния кормов на продуктивность животных и за изучение питательной ценности кормов он удостоен ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. В июне 1956 г. И.С. Попов избирается действительным членом ВАСХНИЛ, работал председателем методической комиссии по теоретическим основам кормления сельскохозяйственных животных.



В изданном в 1926 г. учебнике «Кормление сельскохозяйственных животных» ученый развивает идеи своих предшественников и учителей Н.П. Чирвинского и Е.А. Богданова о физиолого-химической основе учения о кормлении и необходимости научного обоснования оценки питательности кормов, учета каждого из ее аспектов. Предназначенное для студентов зоотехнических вузов, пособие выдержало девять изданий, переведено на языки народов СССР и ряд иностранных. Оно стало настольной книгой многих тысяч работников различных специальностей, которым приходится иметь дело с организацией кормовой базы животноводства и кормления животных, что свидетельствует о большом учебном, научном и практическом значении работы. В 1959 г. за этот труд И.С. Попову была присуждена Ленинская премия.

Свою деятельность ученый посвятил изучению кормовых ресурсов СССР. Под его руководством все данные, полученные в результате систематического сбора и исследования материалов о составе и питательности кормов, были сведены в систему, и в 1933 г. впервые опубликованы отечественные таблицы о составе и питательности кормовых источников нашей страны. С опубликованием этой работы, неоднократно переизданной, отпала необходимость использовать американские и немецкие таблицы. Итогом многолетних исследований явился широко известный труд «Корма СССР, состав и питательность». Он издавался тринадцать раз, подтвердив свою высокую ценность для теории и практики сельского хозяйства.

Бесспорны заслуги И.С. Попова в совершенствовании и распространении знаний по вопросам научно обоснованного кормления сельскохозяйственных животных, в изучении их потребности в питательных и биологически активных веществах, нормирования с целью обеспечения максимальной продуктивности и сохранения благополучия животных. Несомненный научный интерес представляют работы И.С. Попова по проверке кельнеровской системы оценки питательности кормов. В опубликованном в 1928 г. труде впервые показано, что общая питательность зерновых кормов неодинакова для разных

видов животных. Для ее определения ученый применил метод контрольного убоя животных. В результате тщательно проведенного опыта было установлено, что использование энергии корма у свиней существенно выше того, которое принимал за первооснову Оскар Кельнер.

И.С. Поповым с предельной научной точностью сформулировано понимание сущности «кормовых норм», изложены принципы нормирования, дано научное обоснование потребности сельскохозяйственных животных разной продуктивности в питательных веществах, аргументированы нормы кормления животных, находящихся на откорме (крупного рогатого скота и свиней), племенных производителей. Предложенные нормы основаны на результатах, полученных в многочисленных экспериментальных исследованиях в лабораторных и производственных условиях.

Широкую популярность приобрело производственное пособие «Кормовые нормы и кормовые таблицы». Этой работой, вышедшей 14 изданиями и массовыми тиражами, пользовались не одно десятилетие животноводы в нашей стране и за рубежом.

Работы И.С. Попова послужили научной основой пересмотра способов оценки питательности кормов и рационов. Он возглавил группу ведущих деятелей зоотехники, подготовивших материалы о новой энергетической кормовой единице. В марте 1963 г. на пленуме отделения животноводства ВАСХНИЛ он обосновал необходимость изменения оценки рационов по обменной энергии вместо овсяной кормовой единицы. Эти предложения были весьма принципиальными и перспективными.

На основе обширных научно-производственных опытов написано руководство «Кормление высокопродуктивных коров» (изд. 1932 и 1941 гг.). В нем изложены сведения о составе молока высокопродуктивных коров, потребности животных в белке и минеральных веществах в период сухостоя и на различных стадиях лактации, выяснено влияние обильного и полноценного кормления коров в период сухостоя на последующую молочность, значение структуры кормовых рационов, особенности кормления первотелок, а также рассмотрены техника раздоя после отела и воздействие низких температур на молочность. Разработанная система кормления коров в период раздоя в совхозе «Первомайское» Московской области обеспечила средний удой на фуражную корову 6310 кг.

Совместно с коллективами ряда лабораторий институтов И.С. Попов изучал влияние кормления на половую функцию животных. Установлена ее зависимость от общего уровня кормления, белкового питания и качества белка, минеральной и витаминной питательности рационов.

Нормы для отдельных видов животных (например, племенных производителей) разработаны И.С. Поповым впервые в мире.

Целая серия опытов проведена И.С. Поповым по кормлению лошадей. Им установлены кормовые дачи, определен выбор заменителей зерна овса для войсковых лошадей,

составлены первые нормы для племенных кобыл и молодняка. После большой работы были определены оптимальные нормы кормления свиней племенных и находящихся на откорме.

Залогом роста животноводства в нашей стране Иван Семенович Попов считал всемерное развитие комбикормовой промышленности с широким использованием химических средств и биологически активных препаратов. С 1955 г. он уделяет внимание вопросам протеинового питания сельскохозяйственных животных. Ученый был инициатором постановки вопроса и проведения исследований аминокислотного питания и аминокислотного состава отечественных кормов, используемых в свиноводстве и птицеводстве. Они стали базой для конкретных заданий химической промышленности по производству синтетических аминокислот. На основе данных отечественных исследований, а также критически отобранных материалов зарубежной литературы И.С. Попов впервые в нашей стране составляет для зоотехников таблицы аминокислотного состава кормов.

Значительное место в научных трудах ученого занимают исследования по использованию химических средств в кормлении сельскохозяйственных животных. Им впервые выдвинута идея химизации кормления, под которой понимались получение синтетических препаратов витаминов, аминокислот, использование мочевины и аминокислотных соединений органических кислот в качестве добавок и частичная замена белка в рационах животных, возможность применения при кормлении жвачных животных синтетических азотистых веществ.

И.С. Попов активно интересовался вопросами, как кормления, так и разведения сельскохозяйственных животных. Еще в 1915 г. в «Вестнике животноводства» он публикует статью «Серодиагностика как вспомогательный метод при выяснении вопросов происхождения животных», которая была одной из первых, освещающих новую проблему происхождения сельскохозяйственных животных, и позволила автору применить научный анализ к вопросам племенного дела. Весьма ценны его работы по мясному скотоводству и племенному делу, обобщающие данные литературы и знания о состоянии племенного дела за рубежом и в наших хозяйствах. Среди них: «Племенные книги крупного рогатого скота, лошадей, свиней», «Племенное дело в США», «Новое в молочном скотоводстве», «Об улучшении молочного скота» (доклад на съезде зоотехников), «Мясное скотоводство США», «Кормление свиней».

Широкую популярность и общее уважение среди работников сельского хозяйства заслужил И.С. Попов и как педагог. Большое внимание он уделял подготовке кадров в аспирантуре, настаивая на освоении специалистами, учеными новых методов исследований. Под его руководством значительное число зоотехников стали впоследствии преподавателями и научными работниками.

И.С. Попов являлся крупным общественным деятелем, продолжительное время был членом Государственного ученого совета при Наркомпросе, заместителем председателя Центральной зоотехнической комиссии при Наркомате земледелия СССР, членом комитета по присуждению Ленинских премий и экспертной комиссии по присуждению ученых степеней и званий.

И.С. Попов оставил богатое научное наследие, им опубликовано более 100 оригинальных работ и 20 монографий и книг по кормлению сельскохозяйственных животных. Его наследие вошло в золотой фонд отечественной и мировой зоотехнической науки.

Конференция включала в себя пленарное и секционные заседания, на которых в течение двух дней обсуждались проблемы и перспективы в области кормления животных. Были представлены доклады о новых источниках энергии и протеина в рационах животных и птицы (гранулированный и экструдированный люпин, заменитель обезжиренного молока, донные отложения озер, белковые концентраты, сухая пивная дробина, энзимные препараты); о способах оптимизации рационов, комбикормов и премиксов с использованием компьютерных программ; об особенностях кормления высокопродуктивных животных и птицы (для взрослого поголовья и молодняка крупного рогатого и мелкого рогатого скота, свиней, форели, кур); о функциональном кормлении животных и птицы; о перспективах развития кормопроизводства с целью повышения продуктивности животных и о другом.

Выступали ученые из ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», ФГБНУ ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса», ФГБНУ ФНЦ «ВИЖ имени Л.К. Эрнста» и из его филиала — ВНИИ физиологии, биохимии и питания животных, РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству», УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Национального университета биоресурсов и природопользования Украины; Херсонского госагроуниверситета, ФГБОУ ВО «МГАВМиБ — МВА имени К.И. Скрябина», ФГБНУ ВНИИТиН, Северо-Западного НИИ молочного и лугопастбищного хозяйства — обособленного подразделения ФГБУН «Вологодский научный центр» РАН, а также из Самарской, Тверской, Чувашской, Якутской, Курской госсельхозакадемий, из Уральского, Брянского, Ставропольского, Южно-Уральского, Кубанского, Саратовского госагроуниверситетов и др. В работе конференции также принимали участие специалисты коммерческих компаний, работающих на рынке кормов и кормовых добавок.

На третий день форума для его участников были организованы знакомство с учебным процессом на кафедре кормления и разведения животных факультета зоотехнии и биологии и экскурсия по музеям университета. ■