



К 90-ЛЕТИЮ СИБИРСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ЖИВОТНОВОДСТВА СФНЦА РАН

В 1930 г. был организован первый в Сибири специализированный институт животноводства. Годы его становления пришлось на очень трудный период. Слабая материально-техническая база как в науке, так и в сельскохозяйственном производстве, отсутствие квалифицированных кадров и научной школы усложняли процесс создания научно обоснованного эффективного животноводства. Несмотря на трудности, в то время открыты отделы селекции и кормления крупного рогатого скота, свиней, овец, биохимическая лаборатория, лаборатория качества шерсти овец, искусственного осеменения животных и гистологии с соответствующим оборудованием.

В годы Великой Отечественной войны ученые создавали новые высокоэффективные породы животных, чтобы обеспечить армию и гражданское население страны продуктами животноводства. Выведены адаптированные к сибирскому климату следующие породы животных:

- сибирское отродье черно-пестрой породы молочного скота (А.С. Храмов, П.Т. Трибулкин, Р.П. Матис, В.В. Козырев, В.П. Чубабрия, П.К. Хоменко, Ф.М. Кохомский). В дальнейшем селекцию продолжили Ю.М. Бурдин, Л.Д. Герасимчук, С.Б. Яранцева и др.;

- сибирская северная и кемеровская породы свиней (М.О. Симон, А.И. Овсянников, И.Т. Скорик, П.И. Терницкий, Е.Г. Савина, А.Ф. Лысаков, И.И. Гудилин). Исследования в этом направлении продолжили А.Г. Крючковский, В.А. Бекенёв, А.П. Гришкова;

- алтайская, забайкальская и красная породы овец (С.С. Крымский, Ф.Я. Вовченко, М.Д. Чамуха, И.Ф. Логинов, Г.Р. Литовченко, А.Е. Елиманов, Д.С. Зайцев, В.М. Сюткин, Н.Г. Лыкова). Исследования продолжили А.Е. Луценко, С.С. Билтуев.

Животные всех перечисленных пород широко распространены в Сибирском регионе. Селекционная работа была высоко оценена государственными наградами.

Для улучшения кормления животных выведены скороспелые сорта кормовой свеклы, брюквы и моркови (А.И. Козловский, Е.А. Кротова).

В прикладной сельскохозяйственной науке в 1960-х годах стали разрабатывать технические средства для механизации животноводческих ферм. СибНИПТИЖ принял активное участие в этом научном направлении. Разработано более 80 технических новинок, 30 из которых включены в зональную и федеральную системы машин для механизации животноводства с организацией их производства на промышленных предприятиях региона (К.С. Шаповалов, И.К. Хлебников, Н.А. Трусов, Н.В. Ньюшков и др.).

Перевод животноводства на промышленную основу потребовал комплексной механизации ферм и новых знаний в проектировании. С 1970 г. в СибНИПТИЖе введена принципиально новая система планирования, организации и проведения комплексных научных исследований, идея которой принадлежит А.П. Калашникову. Исследования ученых разных специальностей сосредоточились на разработке технологий производства молока, говядины, свинины и продуктов овцеводства. Разработано более 100 проектов, 18 из них утверждены Госагропромом РСФСР.

Работы по освоению промышленных технологий производства продуктов животноводства на основе реконструкции ферм и производства кормового белка были удостоены пре-

мии Совета Министров СССР и премии Совета Министров РФ (1975, 1991 гг.). Большинство разработок института (413) защищено авторскими свидетельствами и патентами.

Строительство нового сельскохозяйственного научного центра в Сибири (1975–1980 гг.) и оснащение его современным оборудованием позволило институту совместно с региональными научно-исследовательскими институтами, вузами и специалистами племпредприятий сделать очередной шаг в пороодообразовательном процессе и совершить технологический прорыв в содержании животных. В то время был построен первый в СССР механизированный комплекс на 1200 коров по проекту СибНИПТИЖа (А.Н. Губин, Р.Я. Бахмутова, В.Г. Гуля и большая группа технологов). В нем был проведен крупномасштабный эксперимент по привязному и беспривязному содержанию коров, обеспечившему удой почти 5 тыс. кг молока, что по тем временам было фантастическим результатом. Все средства механизации (кормление, уборка навоза, доение, привязывание коров и др.) разработаны и изготовлены конструкторским бюро института.

За 90 лет учеными института совместно со специалистами племенных хозяйств региона выведены новые породы животных, приспособленные к местным условиям. На основе классических методов селекции, иммуногенетических и биотехнологических приемов в племенной базе осуществлена коренная породная реконструкция животноводства на востоке России (Н.О. Сухова, Г.М. Гончаренко). Институтом выведены 10 пород сельскохозяйственных животных (на каждую из которых необходимо 25–30 лет), 3 породных группы, 12 заводских типов, 5 заводских линий и кроссов, 4 сорта кормовых корнеплодов.

Во многих областях, краях и автономных республиках Сибири, Дальнего Востока и Урала большой удельный вес занимали крупный рогатый скот сибирского отродья черно-пестрой породы, позднее преобразованный в породу Сибирячка (Л.Д. Герасимчук, И.И. Клименок, С.Б. Яранцева и др.); герефордский, симментальский, казахский белоголовый типы мясного скота (Н.Г. Гамарник, Б.О. Инербаев, А.И. Рыков и др.); новосибирский заводской тип крупной белой, скороспелой мясной породы (СМ-1), сибирской северной и кемеровской пород свиней (Е.Ф. Гришина, В.И. Фролова); сибирский мясо-шерстный тип кроссбредов овец (М.Д. Чамуха, Г.А. Стакан, И.В. Дегтяренко); 2 породы рыб – карп сарбоянский и зеркальный (З.А. Иванова, И.В. Морузи, В.А. Коровин и др.).

За уникальные породы свиней для сибирских условий авторский коллектив был награжден Сталинской премией (в последующем Государственной).

За годы своей деятельности СибНИПТИЖ внес большой вклад в подготовку научных кадров. Аспирантуру при институте окончили 524 человека, с 1976 по 2014 г. в диссертационном совете при СибНИПТИЖе защищено 549 диссертаций, в том числе на соискание ученой степени доктора наук – 95, кандидата наук – 454. Более 20 лет при институте действовал совет по породам молочного и мясного скота, координирующий селекционно-племенную работу через племпредприятия региона. Ученые постоянно участвовали в переподготовке кадров для животноводства региона.

В тот же период под руководством академика А.П. Калашникова, объединившем ученых 30 научно-исследовательских институтов, в том числе и СибНИПТИЖа (Н.И. Подлестская, Х.В. Загитов, В.А. Солошенко и др.), разработаны детализированные нормы кормления, которые претерпели три переиздания и до сих пор являются настольной книгой специалистов-животноводов, ученых, студентов.

Перечисленные работы произвели революционизирующее воздействие на отрасль животноводства в целом. Продуктивность в товарных хозяйствах молочного скота превысила 5-тысячный рубеж за лактацию, крупного рогатого скота на откорме – 750–900 г в сутки, свиней – 550–600 г. По проектам СибНИПТИЖа (А.Н. Губин, М.И. Рагимов) построено только в Новосибирской области пять промышленных откормочных комплекса с полной механизацией трудовых процессов.

Несмотря на трудности настоящего времени, институт продолжает работать. Есть разработки по созданию мясных высокопродуктивных животных специально для северных территорий. Животные нового типа имеют толстую кожу и густую длинную шерсть, хорошо защищающую от гнуса, устойчивы к суровым климатическим условиям Сибири. Для обслуживания этих животных по сравнению с молочными породами не требуется много рабочей силы: их не нужно доить, так как эта порода мясная, и молоко выпивают телята. Они хорошо растут, устойчивы к болезням. Полученные помеси различных модификаций по своим приспособительным качествам могли бы занять огромную территорию от Урала до Дальнего Востока. Ускорению этой работы может способствовать современное оборудование для микросателлитного анализа и глубокого изучения качественных характеристик молока и мяса, а также создание зонального селекционно-генетического центра при СибНИПТИЖе, в планах которого должно быть выведение новых молочных и мясных пород, высокоадаптированных к условиям Сибири.

Решение данной проблемы носит не только научный, но и социальный характер. Разведение скота новых генотипов на личном подворье и фермерских хозяйствах даст возможность создать новые рабочие места, наполнить рынок востребованной качественной говядиной, повысить оседлость населения отдаленных территорий.

В области технологических исследований СибНИПТИЖ практически завершил разработку по обоснованию рациональной рецептуры комплексных кормовых добавок – БВМД, премиксов и заменителей молочных кормов для всех видов животных с широким использованием местных кормовых ресурсов (муки, жмыхов и шротов из сои, рапса, подсолнечника, кукурузы) и нетрадиционного сырья (карбамид, цеолиты, бентонитовые глины, известняки, гуматы, стерины, минералы в хелатированной форме, наночастицы серебра, отходы переработки леса, торфы, сапропели и др.). Решены вопросы технических средств для приготовления кормовых добавок в форме цехов-модулей с производительностью до 10 т в смену.

Немаловажное значение имеет кормовая база, над качеством которой постоянно работали ученые института (Н.Н. Подлетская, С.А. Юргин, В.А. Солошенко, В.А. Рогачев). Сложнейшую проблему дефицита сахаров в кормах, достигающего 50%, удалось решить с помощью производства кормовой патоки из зерна, мало востребованного населением (ржи, тритикале, фуражной пшеницы, ячменя). Оборудование для этих целей позволяет решить проблему дозирования витаминов, микроэлементов и других малообъемных компонентов рационов.

СибНИПТИЖ в настоящее время имеет возможность изготовления комбикормовых агрегатов, дробилок, плющилок зерна, прессов и грануляторов для обработки семян масличных культур и производства гранулированных кормов, поилок с электроподогревом воды, станочного оборудования для свиноферм. Институт в составе центра осуществляет координацию научных исследований в области животноводства по всей сети научно-исследовательских учреждений Сибири. Объединение трех академий под эгидой РАН создает предпосылки расширения спектра исследований, особенно касающихся качества животноводческой продукции, с использованием геномных технологий.

Перед СибНИПТИЖем стоит множество проблем. Есть надежда, что с ними ученые института справятся при обогащении классических методов зоотехнической науки фундаментальными, создании новых лабораторий и оснащении их современным оборудованием, а также привлечении талантливых молодых специалистов.

Доктор биологических наук,
руководитель СибНИПТИЖа *С.Н. Магер*,
академик, руководитель научного направления
СибНИПТИЖа *В.А. Солошенко*