

А.П. Лысенко, директор Института экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси, доктор ветеринарных наук, профессор

А.Э. Высоцкий, ученый секретарь, кандидат ветеринарных наук

УДК 619(476)

Наука в решении проблем ветеринарной медицины

Национальной академии наук – 75 лет. Практически со дня основания в её состав входит РНИУП “Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси”, которому исполняется 73 года. В статье описывается структура института, основные направления научных исследований, результаты научной и инновационной деятельности, роль в подготовке кадров высшей квалификации.

The national Academy of Sciences celebrates 75 anniversary. Almost from the very beginning the Vyshellessky Institute of Experimental Veterinary has been part of the Academy. The article describes the structure of the institute, the main directions of the research, the achievements of the staff, the results of the applied research and the role of the institute in specialists' training.

У научной мысли в Беларуси – глубокие исторические корни, но только в 1922 г. на базе научно-терминологической комиссии Наркомпроса БССР был создан научно-информационный центр республики – Институт белорусской культуры (Инбелкульт), где проводилась научно-исследовательская работа по гуманитарным и естественноведческим направлениям. В состав Инбелкульта входили 3 института, 17 кафедр, 3 лаборатории и 3 музея. Постановлением ЦИК и СНК БССР от 13 октября 1928 г. Инбелкульт преобразован в Академию наук Белорусской ССР. Эту дату по праву можно считать днем основания АН БССР (НАН Республики Беларусь).

Приятно отметить, что одним из 27 первых академиков-учредителей АН БССР был и Сергей Николаевич Вышелесский – выдающийся деятель ветеринарной науки, организатор и директор Белорусского ветеринарно-бактериологического института (ныне РНИУП “Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси”).

Институт был организован в 1930 г., а формирование ветеринарной науки республики тесно связано с Национальной академией наук. После Великой Отечественной войны с 1949 г. институт в виде отдела ветеринарии функционировал в составе Белорусского научно-исследовательского института животноводства АН БССР (БелНИИЖ). Первым директором института животноводства и одновременно заведующим отделом ветеринарии был доктор ветеринарных наук, профессор, а с 1950 г. академик АН БССР Харитон Степанович Горегляд.

В 1956 г. на базе Белорусской научно-исследовательской ветеринарной опытной станции и отдела ветеринарии АН БССР возрожден Белорусский научно-исследовательский ветеринарный институт (БелНИВИ) с дислокацией в г. Минске. Директором в этот период был доктор ветеринарных наук, профессор, академик АН БССР Моисей Калинникович Юсковец.

С 1959 г. М.К. Юсковец сосредоточил свою работу в Академии сельскохозяйственных наук БССР, а директором БелНИВИ назначен доктор ветеринарных наук, профессор, академик Академии сельскохозяйственных наук (с 1959 г.), академик АН БССР (с 1961 г.) Роман Семенович Чеботарев.

В 1988 г. директором института на общем собрании коллектива был избран доктор ветеринарных наук, профессор, академик Национальной академии наук Беларуси Николай Андреевич Ковалев. С 1999 по 2003 г. директором института был профессор Николай Николаевич Андросик, а с 2003 г. – доктор ветеринарных наук, профессор Александр Павлович Лысенко.

В настоящее время головным учреждением по разработке и внедрению методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных остается РНИУП “Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси”, которому в 2003 г. исполняется 73 года.

Известно, что увеличение производства продукции животноводства, улучшение ее качества, конкурентоспособности целесообразно вести за счет роста продуктивности животных, сокращения затрат кормов, энергии и других ресурсов (В.С. Антонюк, 2000). Немаловажную роль в решении данной проблемы играет обеспечение благополучия животноводства по инфекционным болезням и здоровью продуктивных животных.

РНИУП “Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси” – достаточно крупное научное учреждение Республики Беларусь с высококвалифицированными научными кадрами, развитой научно-технической и материальной базой, позволяющей проводить всесторонние исследования в области микробиологии, вирусологии, иммунологии, молекулярной биологии, паразитологии, токсикологии, фармакологии и экологии. Научными сотруд-

никами института проводятся исследования совместно с другими институтами системы Национальной академии наук, Минздрава, Минсельхозпрода.

Институт состоит из 7 отделов (туберкулеза и лейкоза, вирусных и прионных инфекций, микробиологии и коллекции микроорганизмов, паразитологии, незаразных болезней, экологии и ветеринарной санитарии, болезней птиц, пчел и рыб) и 2 лабораторий (культур клеток и питательных сред, НТИ и патентования).

Основные направления научных исследований института:

- изучение инфекционного и эпизоотического процессов при заразных заболеваниях животных;
- разработка методов и средств диагностики, лечения, профилактики и ликвидации инфекционных, паразитарных и незаразных болезней сельскохозяйственных животных, птиц, рыб и пчел;
- обеспечение биологической безопасности продукции животноводства;
- установление причин и профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных и падежа молодняка.

Результаты научных исследований последних 10 лет:

- получено 75 авторских свидетельств и 13 патентов;
- внедрено в практику свыше 300 научных предложений, 13 диагностикумов, 35 вакцин, 19 фармакологических препаратов;
- издано 96 книг и монографий, 42 сборника научных трудов и 103 рекомендации.

В институте работали академики: М.К. Юсковец, Х.С. Горегляд, Р.С. Чеботарев, профессора: Р.В. Тузова, И.С. Жариков. В настоящее время работает академик Н.А. Ковалев, профессора А.П. Лысенко, П.А. Красочко, А.А. Богуш, Г.А. Обьедков, Н.Н. Андросик, М.В. Якубовский и др.

В 1959 г. в институте открыта аспирантура, с 1968 г. функционирует совет по присуждению ученой степени кандидата, а с 1993 г. – доктора ветеринарных наук по специальностям: ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология, иммунология и паразитология.

Институт издает периодические сборники: “Ветеринарная наука – производству” с 1960 г. и “Достижения ветеринарной науки и передового опыта – животноводству” с 1974 г.

В институте разработаны оригинальные диагностические препараты. Для обеспечения аллергической диагностики туберкулеза крупного рогатого скота предложена технология изготовления “ТУБЕРКУЛИНА ОЧИЩЕННОГО ДЛЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ” (ТУ РБ 600049853.032-2003). Использование ультрафильтрации позволяет получать препарат в 2-2,5 раза активнее туберкулинов типа ППД, что делает его на 30-40% дешевле аналогов. Начато внедрение препарата в производство на ЧПУП “Витебская биофабрика”. К концу 2004 г. планируется достигнуть выпуска 5 млн. доз, что позволит полностью обеспечить потребность республики в этом препарате и исключить затраты на закупку его за рубежом на сумму 250 тыс. USD.

Для дифференциальной диагностики туберкулеза крупного рогатого скота разработан не имеющий аналогов препарат “Очищенный специфический аллерген (ОСА) для выявления крупного рогатого скота, инфицированного возбудителями туберкулеза млекопитающих”. Препарат выявляет животных, инфицированных возбудителем туберкулеза, но на него не реагируют животные, sensibilizированные нетуберкулезными микобактериями, что существенно повышает точность дифференциальной диагностики болезни.

Ежегодно на базе отдела туберкулеза выпускается до 50 тыс. доз препарата.

В институте разработаны оригинальные тест-системы для иммуноферментной диагностики ряда инфекционных заболеваний. В частности, “Набор для диагностики туберкулеза в ИФА (ИФА-БОВИТУБК)”, который можно использовать для диагностики туберкулеза в ИФА у животных любых видов, а также у человека. Преимуществом набора является низкая стоимость, высокая чувствительность (76,6-100%) и видовая специфичность.

Разработаны наборы для серологической диагностики лейкоза, чумы свиней, болезни Ауески, инфекционной бурсальной болезни, Ньюкаслской болезни и др.

С 1998 г. в институте ведется ПЦР-диагностика наиболее опасных инфекционных заболеваний.

Институт обладает достаточно обширной базой и кадрами для выпуска современных вакцин. Ежегодно на базе института выпускается:

- вирус-вакцина антирабическая жидкая для пероральной иммунизации диких плотоядных животных (до 460 тыс. доз);
- вакцина против трансмиссивного гастроэнтерита и ротавирусной болезни (до 100 тыс. доз);
- вакцина трехвалентная живая культуральная против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи и паратриппа-3 крупного рогатого скота (до 150-200 тыс. доз);
- вакцина против легочного пастереллеза свиней (до 80 тыс. доз);
- вакцина инактивированная против пастереллеза птиц из штаммов КМИЭВ-26,-27,-28 (до 500 тыс. доз);
- вакцина жидкая против вирусного гепатита утят из штамма КМИЭВ-16 (150 тыс. доз);
- вакцина инактивированная против актинобациллярной плеввропневмонии свиней (до 100 тыс. доз);
- вакцина ассоциированная против гемофильного полисерозита, легочного пастереллеза, актинобациллярной плеввропневмонии и бордетеллиоза свиней (до 80 тыс. доз).

Значительным достижением ветеринарной науки республики является ликвидация таких опасных заболеваний, как сибирская язва, бруцеллез. Поддерживается устойчивое благополучие по большинству особо опасных инфекций (сибирская язва, ящур, Ньюкаслская болезнь). На конец 2002 г. в республике не было неблагополучных хозяйств по туберкулезу крупного рогатого скота.

Большой проблемой скотоводства был лейкоз крупного рогатого скота. В конце 80-х годов болезнь регистрировалась в 97,8% хозяйств при инфицированности коров

19,4%. Благодаря разработке и внедрению эффективных методов диагностики и профилактики болезни оздоровлено 90% хозяйств, а уровень инфицированности снижен до 0,2%.

В значительной степени решены проблемы паразитозов животных, в том числе опасных для человека (трихинеллез, стронгилоидозы, тзнииаринхоз, тзнииидоз, дифиллоботриоз).

Вместе с тем ряд проблем требует своего решения. В частности, это касается некоторых новых заболеваний. Репродуктивно-респираторный синдром свиней (РРСС) зарегистрирован в конце 80-х годов прошлого века. Вирус вызывает аборт, легочную патологию, обладает иммунодепрессивным действием, способствует появлению вторичных инфекций условно-патогенной микрофлоры. Заболевание было завезено в республику с импортными животными и из-за отсутствия методов диагностики получило достаточно широкое распространение.

К новым инфекциям относится цирковирусная инфекция свиней. Болезнь появилась в начале 90-х годов и быстро распространилась по всему миру. Цирковирус поражает иммунную систему и способствует развитию условно-патогенной микрофлоры, вызывающей гибель поросят в возрасте 60-90 дней.

В условиях промышленного производства свинины получили распространение заболевания, вызываемые условно-патогенной микрофлорой.

Из незаразной патологии актуальна проблема микотоксинов. Считается, что часть зерновых культур загрязнена ими из-за сырости в период сбора урожая. Особенности микотоксинов: термостабильность, длительность действия, поражение кишечника, печени, угнетение иммунной системы, аборт. Свинина, содержащая микотоксины, опасна для человека.

В институте разрабатываются меры профилактики токсокозов, основанные на строгом контроле кормов, соблюдении технологии уборки и переработки зерновых. Постоянная связь института с производством, обмен научными достижениями в области ветеринарной науки с отечественными и зарубежными исследовательскими учреждениями способствуют дальнейшему развитию ветеринарной науки в республике, ускорению внедрения её результатов в ветеринарную практику.

В РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси" сформированы научные школы ведущих ученых,

оказавших существенное влияние на развитие ветеринарной науки в СССР, которые возглавляли академики М.К. Юсковец, С.Н. Вышелесский, Х.С. Горегляд, Р.С. Чеботарев, профессор И.С. Жариков. В настоящее время работают научные школы академика НАН Беларуси Н.А. Ковалева, профессоров А.А. Богуша, А.П. Лысенко, Н.Н. Андросика, М.В. Якубовского, П.А. Красочко, Г.А. Объедкова, В.Я. Линника; кандидата ветеринарных наук Б.Я. Бирмана.

Академик Х.С. Горегляд заложил основы исследований по изучению болезней рыб, ветеринарно-санитарной оценке продуктов питания животного и растительного происхождения, по созданию оптимального микроклимата в животноводческих помещениях, повышению естественной резистентности молодняка.

Научная школа академика М.К. Юскова внесла огромный вклад в разработку отечественной системы борьбы с бруцеллезом и туберкулезом животных.

Известен большой вклад И.С. Жарикова в решение проблемы борьбы с паразитарными болезнями. Лично им и руководимым им коллективом предложены, с положительным эффектом внедрены в хозяйства республики мероприятия по профилактике и мерам борьбы с фасциозом, парамфистоматозом и другими гельминтозами животных.

Профессор Андросик Н.Н. основал научное направление по изучению малоизвестных болезней бактериальной этиологии, их диагностике, профилактике, лечению (колибактериоз, гемофилез, пастереллез, микоплазмоз и др.).

Академик Н.А. Ковалев создал научное направление по изучению вирусной патологии сельскохозяйственных животных (бешенство, классическая чума свиней, болезнь Ауески, респираторные и желудочно-кишечные болезни крупного рогатого скота и свиней).

Под руководством профессора М.В. Якубовского работы ведутся в направлении изыскания средств профилактики и терапии наиболее распространенных паразитозов животных, ранней их иммунодиагностики.

Встречая свое 73-летие и 75-летие Национальной академии наук, коллектив института, работая в новых экономических условиях, стремится, чтобы высокий профессионализм ученых способствовал получению научных результатов, соответствующих мировому уровню, быстрой и эффективной реализации их в производстве.