

В.В. Макаров, заведующий кафедрой ветеринарной патологии
(Российский университет дружбы народов)

ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ЭПИЗООТОЛОГИИ И ИНФЕКТОЛОГИИ (РОД ИСПОВЕДИ НА ЗАДАННУЮ ТЕМУ ЗА ПРОШЕДШЕЕ ПЯТИЛЕТИЕ)**

Ключевые слова: высшее ветеринарное образование, итоги пятилетней работы, история науки, зоонозы, эмерджентные болезни, бешенство, лейкоз.

Прошло очередное рабочее пятилетие, можно подводить итоги. В целом вроде бы все нормально, ничего сверхъестественного не случилось.

Правда, в последние годы осуществлена структурная реорганизация аграрного факультета, открыты новые специальности, в связи с получением РУДН крупного гранта на развитие новых инновационных образовательных программ созданы заново и укреплены сверхсовременным оборудованием существующие подразделения диагностического и клинического профиля. Как отразятся эти нововведения на качестве ветеринарного образования в Университете, приведут ли они к лучшему, или наоборот, пока сказать трудно, покажет время. Важно, что в 2009 году университетская специальность «ветеринария» успешно прошла государственную аккредитацию, ведется подготовка к переходу на новый Государственный образовательный стандарт очередного поколения в соответствии с требованиями Болонской Конвенции.

Весьма отрадное обстоятельство прошедшего периода – перманентно растущая популярность высшего ветеринарного образования, социальная значимость нашей профессии. Напряжение конкурса абитуриентов ежегодно возрастает, что накладывает приятную ответственность. В этом плане перспективен контингент учащихся развивающейся вечерней формы обучения. В основе своей это жители мегаполиса, люди с соответствующим менталитетом, уже достаточно осознавшие выбор жизненного пути и необходимость получения диплома ветеринарного врача. Среди них немало получающих второе высшее образование, и в числе последних, переучивающихся и приобретающих специальность по ветеринарной медицине, встречаются действительно выдающиеся личности. Например, выпускники факультетов теоретической медицины или журналистики МГУ, инженеры, фи-

лологи. Их интересы вообще и целеустремленность в учебе отличаются от таковых «дневников» в лучшую сторону, поэтому работать с ними интересно.

За это время продолжалось укрепление сложившихся и новых плодотворных связей и отношений, определился круг лиц, с которыми меня в последнее время связывают профессиональные научные, практические, педагогические и т.п. отношения и товарищеская, доверительная дружба, без чего работать нормальному человеку невозможно (персонифицировать это как-то не принято, однако многие из них являются соавторами публикаций).

Не обошлось без утрат, уход из жизни друзей и коллег, увы, неизбежен. Особенно чувствительна потеря Анатолия Андреевича Воробьева, академика РАМН, РАЕН, РАМТН, генерала, трижды лауреата государственных и правительственной премий, которого считаю своим патроном и старшим товарищем в течение последних 20 лет, пользу от общения с которым и его научную опеку оценить невозможно. Также невосполнима потеря профессора Тимофеева Бориса Александровича, искренняя дружба и сотрудничество с ним были источником многих дорогих для меня совместных идей и публикаций.

Оставалась очень интересной и, надеюсь, профессионально небесполезной научно-общественная работа. В сфере кафедральных и личных интересов – деятельность отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии и его комиссий, ВНИИ защиты животных (г. Владимир), ВНИИ экспериментальной ветеринарии, ВНИВИ патологии, фармакологии и терапии (г. Воронеж), Московской ветеринарной академии, Санкт-Петербургской академии ветеринарной медицины, Нижегородской СХА, других НИУ и ВУЗов, сотрудничество в качестве члена редакционных советов и коллегий с шестью научны-

* лат. – Будь каждый при своем.

** Это вступительная статья в сборнике работ с аналогичным названием, подготовленном к публикации в связи с 70-летием автора.

ми журналами (от Новосибирска до Санкт-Петербурга).

Большое удовлетворение от работы по аттестации научных кадров высшей квалификации в качестве председателя диссертационного совета по ветеринарным специальностям при РУДН, в совете ВНИИЗЖ, экспертном совете ВАК. Последний - действительно реальный научный штаб, работающий слаженно и дружно на таком серьезном государственном поприще, как экспертиза диссертаций, с постоянно растущими требованиями в области подготовки и квалификации научных кадров.

Общие показатели пятилетней работы сводятся к следующему.

Поскольку подготовка ветеринарных врачей в РУДН открыта немногим более десяти лет, корпус выпускников, разумеется, в объемном и количественном отношении не может сравниться и конкурировать с таковым МВА, СПбАВМ и других ВУЗов-гигантов. Однако и среди них растет число специалистов, кандидатов наук, заметных в профессиональной сфере, работающих не только в городских клиниках мелких домашних животных, но и в НИУ, органах государственной ветеринарии, животноводческих хозяйствах, серьезных фирмах ветеринарного и животноводческого профиля. Увеличивается количество иностранных студентов, нередко очень перспективных ребят. По окончании Университета они в абсолютном большинстве находят нормальное трудоустройство в странах командирования, так что вопрос о конвертируемости рудзеновского диплома не стоит, а в университетской среде уже складываются зачатки «ветеринарных землячеств».

Особо важным является сохранение, в основном силами кафедры ветеринарной патологии, до последнего времени, пусть и в факультативном порядке, такого элемента, как выполнение и защита дипломных работ как формы итоговой оценки знаний выпускника государственной аттестационной комиссией. Самое существенное, что исключительный интерес студентов в последнее время, конечно, в какой-то степени сократился, но все равно от трети до половины их и более буквально борются за руководителей и тематику, невзирая на предстоящие добровольные издержки, в том числе материальные. Такие бескорыстные и самоотверженные устремления студентов, как отечественных, так и иностранных, – лучшее свидетельство правильности воспитания на кафедре их нравственного профессионализма.

Кафедральная НИР продолжает развиваться по двум основным направлениям – мониторингу и аналитическим исследованиям ветеринарной эпидемиологии важнейших зооантропонозов и клинической ветеринарии. Выполнены, завершены и сданы две темы плановой кафедральной НИР, посвященные совершенствованию и внедрению современных методов и средств диагностики, терапии и профилактики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных (2001-2006) и совершенствованию и применению эпизоотологической методологии в диагностике, терапии и профилактике инфекционных, паразитарных и незаразных болезней животных (2006-2008). В их выполнении, наряду с профессорско-преподавательским составом и аспирантами кафедры, приняли участие 9 сторонних соисполнителей из 4 НИУ и 24 студента ветеринарного отделения Университета. Результаты опубликованы в научных журналах в формате рекламнотехнических описаний (развернутых рефератов отчетов о НИР) (см. Список публикаций в конце).

Аспирантура как компонент кафедральной работы не теряет актуальности, в последние годы проходят обучение 10-14 аспирантов и соискателей, преимущественно выпускники РУДН. За пятилетие на кафедре выполнены и защищены 15 кандидатских диссертаций, эффективность подготовки – не менее 75%. Диссертационный совет по ветеринарным специальностям РУДН в 2008 году получил статус докторского. За пятилетие в нем оступенились более 20 аспирантов и соискателей.

За пять лет мной опубликовано более 60 единиц учебно-научной литературы (наиболее интересные перечислены в конце). Это прежде всего 18 учебных пособий различного плана и тематики, актуальных для кафедры, в числе которых 4 объемных издания монографического плана с грифами Минсельхоза России. Опубликованы также 2 монографии, 48 статей (практически все в центральных научных изданиях). Выпуск учебно-научной продукции, поощряемый руководством Университета, как и участие в конгрессах, конференциях, симпозиумах, - всегда в центре внимания кафедры; суммированные результаты по кафедре в целом приведены в таблице.

Теперь некоторые конкретные элементы работы за пятилетие и их интерпретация.

Прежде всего, это написание и издание двух объемных монографических учебных пособий, в частности, по истории борьбы

Годы	Учебные и научные публикации				Участие в научно-технических мероприятиях			Выполнено кандидатских диссертаций
	Всего	В изданиях Перечня ВАК	Учебных пособий	Монографий	Всего	Вне Москвы	Организовано кафедрой	
2005	45	28	8	-	19	8	5	4
2006	34	25	-	2	19	7	4	3
2007	23	16	2	1	12	3	-	-
2008	38	18	12	1	13	5	5	4
2009	21	15	2	3	8	3	2	4
Σ	161	102	24	7	71	26	16	15

с инфекциями и современной систематике последних. Работа в обоих случаях потребовала необычайного напряжения, проработки и критического осмысления огромного фактического материала. Многие сюжеты основаны на личном опыте, знаниях и впечатлениях автора, сформировавшихся за более чем сорокапятилетний период работы, особенно в отношении советского периода, новейшей истории, особо опасных и эмерджентных инфекций. Оба пособия имеют гриф Минсельхоза России. Надеюсь, помимо студентов, они представят интерес также аспирантам ветеринарных ВУЗов, слушателям ФПК, специалистам, интересующимся вопросами инфекционной патологии и эпизоотологии.

Первое – «Очерки истории борьбы с инфекционными болезнями» (2008) – основано на авторском курсе лекций, читаемых студентам и слушателям курсов повышения квалификации, составлено в форме отдельных, почти самостоятельных сюжетов. В содержательном плане они включают не только фактический материал, но и интерпретации, нередко критичные, вплоть до острой полемики и сарказма. Без этого было нельзя – имевшие место ошибки, заблуждения, борьба мнений, иногда беспощадная, деятельность выдающихся подвижников и пакости откровенных обскурантов – все это как нельзя актуально на данном этапе. Замысел предполагал в ряде моментов восстановление исторической и научной справедливости, фиксацию и доведение до ветеринарной общественности важнейших элементов исторической фактологии, которые в виду недобросовестных «инноваций» в профессиональном образовании в скором времени могут быть искажены, забыты или подменены иными профессиональными ценностями.

Второе – «Список МЭБ болезней животных и трансграничные инфекции» (2009) – компилятивный обзор публикаций,

руководств, положений, официальных изданий, документов, демонстративных и других доступных материалов и сведений международного и отечественного уровня с авторскими переводами, добавлениями, трактовками, комментариями. Материал посвящен одной из наиболее актуальных на данный момент тем – Списку МЭБ (пришедшему в 2005 году на смену известным Спискам А и Б болезней животных), трансграничным болезням, эпизоотологическим, экономическим, техническим данным по важнейшим инфекциям. Особое внимание уделено многочисленным иллюстрациям по клинике и патологии (всего их около 300), заимствованным из официально доступных источников. В качестве приложения дается глоссарий терминов, рекомендованных и принятых в международной эпизоотологии. Книга также написана на основе авторского лекционного курса по дисциплине *эпизоотология и инфекционные болезни*. Знания в данной области особенно необходимы студентам в связи с уже необратимыми процессами всесторонней гармонизации отечественной образовательной и профессиональной политики и практики с международными требованиями, стандартами, традициями (Болонская Конвенция, ВТО и др.).

Следующий важный результат пятилетия – создание первых четырех объемных учебных пособий в электронном формате: двух, выпущенных раньше, и двух последних, описанных перед этим (см. ниже Список публикаций). За учебной литературой этого типа – будущее. Формат позволяет сохранить структурную оригинальность и цветопередачу клинического и патоморфологического материала, нюансы макро- и микропрепаратов. Очень просто производится замена, пополнение и иные оперативные усовершенствования с помощью материалов, имеющих учебное значение и получаемых on line откуда угодно, прежде все-

го из Интернет-источников, различных фото-, кино- и иных документов. Нет никаких проблем с обеспечением учащихся дисками, перезаписями, обменом и иными операциями. Очень удобна мультимедийная демонстрация статических, анимированных, фото-, киноиллюстраций и т.п.

В прошедшем пятилетии нами продолжено изучение **эпизоотического процесса как механизма формирования заболеваемости**. Это самостоятельное явление популяционного уровня в ветеринарии, принципиально отличающееся от инфекционного процесса организменного уровня, исследуется в общих аспектах, но на частных примерах. Выбор конкретной болезни как объекта не является первостепенно важным, и тем не менее эпизоотологическому анализу подлежат наиболее доступные в отношении материала, привлекательные по значимости, интересные в ином отношении нозологические формы и категории – актуальные эпизоотические инфекции, основная патология продуктивных животных вплоть до незаразной патологии животных-компаньонов.

В этом контексте получает развитие **НИР в странах традиционного командирования иностранных студентов**, активно поощряемое в масштабе РУДН как один из важнейших элементов деятельности университета классического типа с междunarодной ориентацией. Основные темы – особенности эпизоотических процессов экзотических, особо опасных, трансграничных, распространенных индигенных инфекций со всеми экзотическими кофакторами их эпизоотологии, их анализ с применением принятой на кафедре методологии эпизоотологического аналитического исследования в формате курсовых, дипломных работ, кандидатских диссертаций.

Результатом этих исследований являются аналитические выводы и практические предложения, которые молодой специалист может представить местной ветеринарной службе по окончании учебы и возвращении на родину (такие примеры в нашей практике уже есть). За последнее время выполнены до двух десятков дипломных работ, пять кандидатских диссертаций. Наиболее удачные были посвящены лептоспирозу, анаэробным инфекциям, дифиляриозу, фасциолезу в Центрально- и Южно-американском регионе, катаральной лихорадке овец, африканской чуме свиней, контагиозной плевропневмонии КРС, птичьему гриппу, ньюкаслской болезни, ящуру на африканском континенте – и это далеко не полный перечень вопросов, изучаемых

и выясняемых иностранными учащимися с безусловной обоюдной пользой для России. В последнее время к этому направлению НИР проявляется серьезный интерес со стороны некоторых наших коллег – искренних друзей кафедры, чья помощь в самой разнообразной форме (советы, рецензии, оппонирование, руководство) также взаимно полезна.

Начиная с выполнения гранта ФЦП «Интеграция» «Эволюционно-экологические особенности эпидемиологии **бешенства** на современном этапе» (1999), изучение эпизоотического процесса рабической инфекции на кафедре в этом контексте ведется в течение десяти лет. Выводы, вытекающие из работы последних лет, свидетельствуют, что характер неблагополучия и заболеваемости в Центрально-европейском регионе – прямое свидетельство наличия условий для реализации эпизоотического процесса бешенства, главным образом, достаточной экологической плотности обитания естественно восприимчивого хозяина вируса в дикой природе. При этом в самые последние годы возникает проблема реального синергетического эффекта природно-климатического фактора в существенной активизации паразитарной системы бешенства со сложно предсказуемым ростом населения лисицы, распространением на север ее ареалов, территориальным расширением нозоареала в северном и восточном направлениях, увеличением заболеваемости животных, гидрофобии человека. Это обстоятельство имеет серьезное прогностическое значение для таких территорий, как Псковская, Новгородская, Ленинградская, Ярославская области, северо-запад Тверской области и далее.

Сохраняются и субъективные причины усугубления обстановки. Прежде всего – хроническое отношение к бешенству как к *псевдопроблеме* на всех уровнях компетенции. Это выражается в отсутствии должного обоснования и обеспечения предпринимаемых безуспешно попыток контроля природно-очагового бешенства, отсутствии необходимого учета и контроля численности, низком охвате профилактической вакцинацией домашних плотоядных компаньонов.

Уже приходилось неоднократно отмечать, что в нашей стране в последние годы бешенство не пользуется разве что ленивым. С каждым годом возникают новые диссертации, подключаются новые НИУ, и несть этому конца, а ситуация все больше скатывается к «спасительному хаосу». И это несмотря на достаточное количество публи-

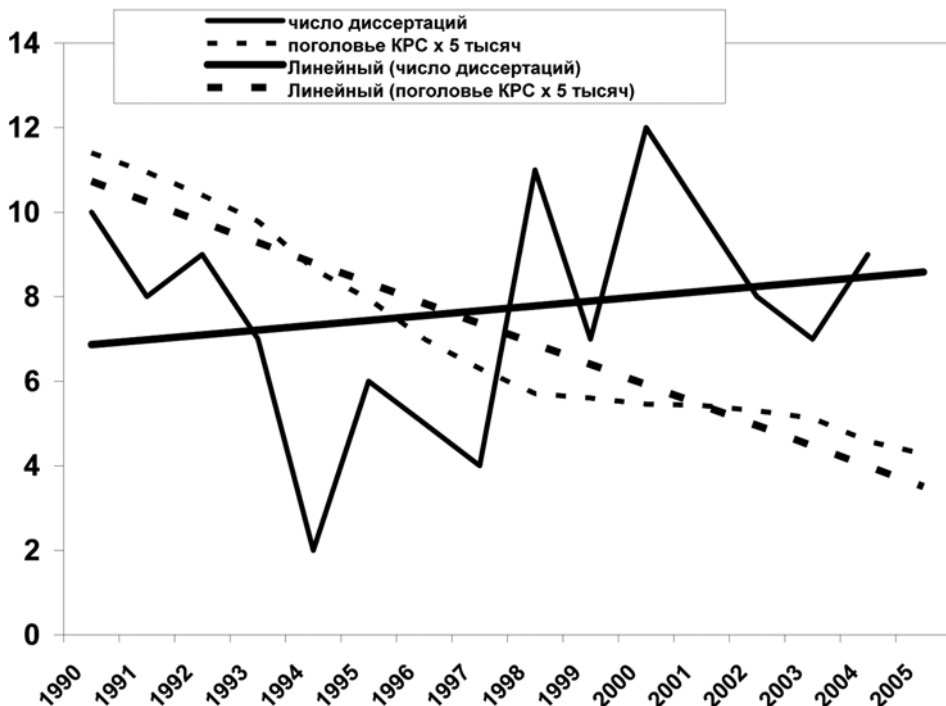
каций с 2001 года по настоящее время нашей группы исполнителей, сложившейся после выполнения упомянутого гранта, профессора Сидорова Г.Н. и сотрудников Омского НИИ природно-очаговых инфекций, полностью расставивших все точки над «i» в проблеме паразитарной системы природно-очагового бешенства на территории РФ. Не говоря уже о предсуществующих публикациях и результатах зарубежных исследователей и специалистов по искоренению лисьего бешенства в Западной Европе.

По умыслу или недоумению, но в определенных кругах упорно культивируется иррациональная неразбериха и инспирируются все новые и новые нелепости относительно экологии, эволюции и эпизоотологии современного бешенства в РФ, давно уже очевидной и понятной всем, по крайней мере, судя по эффективности стратегии ОВЛ за рубежом. Не ровен час, начнется «разработка» оральной вакцинации для енотовидных собак. Воинствующий агностицизм (pardon, лучше сказать невежество) становится еще одним из главных факторов безуспешной борьбы с бешенством. Так долго ничего не получится.

Изложенными выше обстоятельствами объясняется наш интерес к **лейкозу КРС**. У многих ветеринарных специалистов, напрямую не связанных с проблемой и занимающихся ею приватно, а, главное, у

специалистов-животноводов, прежде всего занятых в племенном деле, поневоле возникают недоуменные вопросы. Что в самом деле здесь происходит? Почему такая армада ученых, выполнив уже до полутысячи различных диссертаций, от «хладных вод Невы», от литовских и белорусских НИУ до Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока, Благовещенска, через Екатеринбург и т.д., в течение почти полувека не может найти выход из положения? Ситуацию иллюстрирует рисунок, на котором показано поголовье КРС в стране и число диссертаций по лейкозу КРС в течение 15 лет; очевидна обратная зависимость трендов в животноводстве и науке.

Сколько еще нужно времени, чтобы разобраться наконец с этой болезнью, которая выносится на уровень особо опасных и карантинных болезней и стремится в перечень инфекций, по которым финансирование профилактических и ликвидационных мероприятий производится из федерального бюджета, т.е. потребуются государственные деньги? Ведь в зарубежных странах почему-то не делается проблемы из лейкоза (пример – страны Прибалтики), да и в отечественном животноводстве экономические выкладки носят чисто умозрительный характер [см., например, работы С.В.Тимошиной (2005) и Ю.П.Смирнова и др. (2001)], а реальный ущерб от инфек-



ции сводится разве что к расходам на РИД-диагностику.

Оставляя за рамками многочисленные аспекты существующей системы контроля лейкоза КРС, следует определить исходный постулат: серологический анализ с выявлением РИД-позитивности – это **ретроспективная диагностика, направленная на выявление следствия, но не причины** явления. Эта ошибка гносеологического порядка особенно присуща познанию природы и ее интерпретации для инфекций, не укладывающихся в окаменевшие догмы «учения» о механизме передачи инфекции, не классических, не эпизоотических очевидных, без явных эпизоотических цепей и т.д., к каковым относится преобладающая часть современной инфекционной патологии, прежде всего факторные и хронические болезни. Не случайно инфекции последней категории (кроме лейкоза сюда относятся туберкулез и бруцеллез) контролируются наиболее примитивно, упрощенными во всех отношениях приемами ретроспективной серологической и аллергической диагностики (по целевой сути это одно и то же). Очевидным свидетельством ошибочности **ориентации на следствие** (иммунологические маркеры постинфекционной ситуации), а не **причину** (инфекционный и эпизоотический процесс) в данном случае является отсутствие какой-либо предсказуемой перспективы искоренения хронических инфекций в России и других странах СНГ, где ситуация остается стационарно неблагоприятной в течение неопределенного времени.

Система РИД в противолейкозных мероприятиях не обладает адекватной диагностической чувствительностью в плане эпизоотологической диагностики (к гематологическому тесту это относится в еще большей степени по всем критериям). Очевидно, что дальнейшие поиски решения эпизоотологических проблем в данной области должны основываться на принципиально новом мировоззрении и подходах. Прежде всего необходима принципиальная **смена ориентации от ретроспективной к микробиологической диагностике**, к прямому обнаружению и идентификации возбудителя. С учетом природы вызываемого вирусом лейкоза КРС инфекционного процесса клеточно-ассоциированного, интегративного типа с образованием провируса единственным реальным подходом может служить полимеразная цепная реакция как высокоразрешающий вариант прямой

микробиологической диагностики (генодиагностики).

Полученные нами результаты, подтвержденные в других публикациях (например, И.Г. Удиной и др., 2005), вносят определенный оптимизм и свидетельствуют, что эпизоотологические перспективы лейкоза КРС не столь безутешны. Переход от эпизоотологически пассивной ретроспективной диагностики к полугодовым «отложенным» эффектом как основной причины несвоевременного и неполного выявления инфицированных животных к прямому быстрому обнаружению возбудителя (вплоть до состояния провируса) с помощью ПЦР-тестирования, уже достаточно испытанному на полевом материале в различных руках и апробированному практикой, является единственно реальным направлением для эффективного оздоровления стад КРС от лейкоза и предупреждения распространения инфекции.

В последние годы пятилетия выполнены и опубликованы две работы синтетического плана, результаты которых кажутся нам весьма перспективными. Речь идет о ветеринарной эпидемиологии эмерджентных и распространенных зоонозов, связанных с ними проблемах, факторах и тенденциях риска (см. список публикаций в конце).

О необходимости и уместности научной публицистики следует сказать особо. Невозможно оставаться равнодушным к фактам поведенческого порядка, характеризующим, к сожалению, отдельные личности и некоторые круги с точки зрения деградации психологии научного работника, его порядочности. За обозреваемый период по меньшей мере дважды приходилось брать за перо (см. упомянутый Список). В то же время за отсутствием *vis-à-vis* оставляю без реакции некое «письмо с того света», опубликованное год назад в «Ветеринарной газете», написанное, по выражению Марка Твена, «обмакнув перо в навоз», и содержащее злобные измышления и проклятья в мой адрес. Впрочем, мне и неизвестно, чтобы кто-то из обозримого круга обратил на него внимания.

В заключение нельзя обойти одно обстоятельство. Очевидно, что ветеринарная политика в стране претерпевает необратимую эволюцию в общем русле деэтизации («разгосударствления»), приватизации и надзора. На этом фоне неизбежно возникают новые проблемы и даже явления с фатальным потенциалом для профессии. Одним из таковых является формирование некой категории инфекционных болезней,

названных «банальными» (от фр. banal – заурядный, обыкновенный, пошлый, затасканный и т.п.). К ним отнесены **индигенные распространённые инфекции**, в частности, туберкулез, бруцеллез, болезни молодняка, птиц и овец, не говоря уже о других представителях нозологического профиля страны. Сюда же по всем признакам подходит положение с природно-очаговым бешенством и особенно лейкозом КРС, при которых в результате безответственного отношения руководства и бесплодных попыток отдельных энтузиастов заболеваемость в последние годы имеет неуклонные положительные тренды.

Такая квалификация очевидно вытекает из административного нетерпения списать поскорее в эту категорию все болезни, которые, несмотря на нарастание напряженности обстановки, не представляют очевидных экономических, социальных и иных профессиональных проблем на федеральном уровне, не приносят реального ущерба и опасности государству, не требуют высокой профессиональной ответственности в условиях нового, рыночного мышления.

А ведь это как раз вся та инфекционная патология, которой занята, за частичным исключением ВНИИ защиты животных, вся отечественная ветеринарная наука в головных НИУ Россельхозакадемии и особенно на местах. За этим следует, что последняя – вне проблем сельскохозяйственного официоза страны. Судя по таким признакам, фундаментальную и прикладную ветеринарную науку ждут безрадостные перспективы.

Поэтому выход один – хватит занимать себя как профессиональным нарциссизмом, так и канибализмом. Нужны серьезная саморевизия обстановки, профессиональная корпоративность, консолидация ветеринарной науки, практики и образования.

Список основных учебных и научных публикаций за прошедшее пятилетие

1. Словарь эпизоотологических терминов (учебное пособие с грифом Минсельхоза России) (Макаров В.В., Сочнев В.В. и др.). – Н.Новгород: изд. Ю.А.Николаев. – 2005. – 280 с. -10 прил.
2. Эпизоотологическая методология и мониторинг эмерджентных инфекций (промежуточный отчет по теме № 040301-0-00) // Вестник РУДН. Сер. с.х. науки. Животноводство. – 2005. - № 12 (5). – С. 16-25.
3. Факторные болезни и причинность в инфекционной патологии // Ветеринарная патология. - 2005. - № 3. – С. 4-12.

4. Эпизоотологические проблемы основной патологии продуктивных животных (Макаров В.В. и др.) // Ветеринарная патология. - 2005. - № 3. – С. 13-22.
5. Эпизоотологические аналитические методы изучения основной патологии продуктивных животных (Макаров В.В. и др.) // Вестник Россельхозакадемии. – 2005. - № 1. – С. 58-62.
6. Высокопатогенный вирус гриппа птиц, вызывающий гриппозную пневмонию у человека (Макаров В.В., Воробьев А.А. и др.) // Журн. микробиол. – 2005. - № 3. – С. 105-109.
7. Эпидемии гриппа и геоинформационные системы (Боев Б.В., Макаров В.В.) // Вестник РУДН. Сер. с.х. науки. Животноводство. – 2005. - № 12 (5). – С. 6-15.
8. Компьютерное моделирование и прогнозирование птичьего гриппа (Боев Б.В., Макаров В.В.) // Ветеринарная патология. – 2005. - № 3. – С. 48-58.
9. Актуальные проблемы бешенства: природная очаговость, методология исследований и контроля в центре России (Макаров В.В., Воробьев А.А.) // Журн. микробиол. – 2005. - № 1. – С. 89-95.
10. Новое в диагностике лейкоза крупного рогатого скота (Макаров В.В., Гринишин Д.П.) // Международный вестник ветеринарии. – 2005. - № 1. – С. 30-35.
11. Эпизоотологические перспективы лейкоза крупного рогатого скота (Макаров В.В., Гринишин Д.П.) // Вестник Россельхозакадемии. – 2005. - № 2. – С. 70-73.
12. ПЦР в диагностике лейкоза крупного рогатого скота (Макаров В.В., Гринишин Д.П.) // Ветеринария. – 2005. - № 4. – С. 9-11.
13. Актуальные вопросы преподавания эпизоотологии // Ветеринария. Зоотехния. Комбикорма. Тезисы докл. Межд. научно-практ. конгресса «Акт. пробл. вет. мед.» – СПб.: 2006. – С. 142-145.
14. Паразитизм, патогенность, паразитарная система (Макаров В.В., Тимофеев Б.А.) // Ветеринарная патология. – 2006. - № 4. – С. 174-181.
15. Эмерджентные зоонозы: проблема и факторы риска в обозримой перспективе (Макаров В.В., Боев Б.В.) // Акт. Пробл. вет. патол. и морфол. ж-ных. Мат. Межд. научно-произв. конф. – Воронеж: - 2006. – С. 57-58.
16. *Ornithobacterium rhinotracheale*: бактериология, патология, эпизоотология (Махмутова Л.Р., Макаров В.В.) // Ветеринарная патология. – 2006. - № 4. – С. 181-185.

17. Кожные паразитарные болезни собак (Тимофеев Б.А., Макаров В.В.) // Ветеринарная патология. – 2006. - № 3. – С. 37-45.
18. Эпизоотология в вопросах и ответах. Выпуск IV. Инфекционные болезни, входящие в программу итоговой государственной аттестации специалиста: ящура, сибирская язва и др. (учебное пособие) (Макаров В.В., Сухарев О.И., Джупина С.И.). – М.: РУДН. – 2007. – 28 с.
19. История борьбы с инфекционными болезнями (Макаров В.В. и др.). – М.: РУДН/РАКО АПК. – 2007. – 124 с.
20. Совершенствование и внедрение современных методов и средств диагностики, терапии и профилактики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных (краткий отчет о НИР за 2001-2005 гг.) // Ветеринарная патология. – 2007. - № 1 (20). – С. 211-222.
21. Африканская чума свиней. Комментарий к современной ситуации // Ветеринарный консультант. – 2007. - № 12 (151). – С. 3-6.
22. Болезнь Джембраны. Этиология, патология, эпизоотология (Макаров В.В. и др.) // Ветеринарная патология. – 2007. - № 2 (21). – С. 11-16. То же // Ветеринария. – 2009. - № 1. – С. 56-59.
23. Орнитобактериоз птиц (Махмутова Л.Р., Макаров В.В.) // Ветеринария. – 2007. - № 12. – С. 53-57.
24. Россия: прошлое и настоящее (из истории борьбы против микробов и вирусов) (Макаров В.В., Сухарев О.И.) // Ветеринарная практика. – 2007. - № 1. – С. 4-6. Там же. - № 2. – С. 3-6. Там же. - № 3. – С. 3-10.
25. Истоки и эволюция современной эпизоотологии // Ветеринарная патология. – 2007. - № 3. – С. 8-17.
26. К истории этиологических воззрений в отечественной эпидемиологии и эпизоотологии. I. «Учение» о механизме передачи инфекции // Ветеринарная патология. – 2007. - № 4. – С. 124-131. То же // Ветеринарная практика. – 2008. - № 2. – С. 3-13.
27. Достижения в области защиты животных от инфекционных болезней (Макаров В.В., Сухарев О.И.) // Ветеринарная патология. – 2007. - № 2 (21). – С. 239-240.
28. Особенности действия лекарственных препаратов и биологически активных веществ в сверхмалых дозах (Тимофеев Б.А., Макаров В.В.) // Вестник Россельхозакадемии. – 2007. - № 2. – С. 92-94.
29. Очерки истории борьбы с инфекционными болезнями (монография – учебное пособие с грифом Минсельхоза РФ). – М.: РУДН. 2008. – 220 с. 23 табл., 21 рис., библи. 60. То же в электронном формате. <http://www.apakin.net/books/history/>
30. Учение об инфекции и иммунитете (учебное пособие в электронном формате). <http://www.apakin.net/books/immunity/>
31. Эпизоотологическая методология (учебное пособие в электронном формате). <http://www.apakin.net/books/epizoo/>
32. Список МЭБ болезней животных (Макаров В.В. и др.) // Ветеринарный консультант. – 2008. - №15. – С. 3-6.
33. Зоонозы: проблемы и факторы риска в обозримой перспективе (Макаров В.В. и др.) // Пест-менеджмент (РЭТ-инфо). – 2008. - №2 (66). – С. 26-33.
34. Африканская чума свиней в Грузии (Курнявко Н.Ю., Макаров В.В.) // Международный вестник ветеринарии. – 2008. - №1. – С. 6-10. То же // Ветеринарная практика. – 2008. - № 3 (42). – С. 22-27.
35. Тенденции распространения бешенства в Восточной Европе (Макаров В.В. и др.) // Ветеринария. – 2008. - № 7. – С. 20-22.
36. Бешенство в Восточной Европе: актуальный вектор развития эпизоотического процесса (Макаров В.В. и др.) // Вестник Россельхозакадемии. – 2008. - № 4. – С. 58-60.
37. Факторные болезни: так что же это такое ? // Ветеринарный консультант. – 2008. - № 6. – С.3-7.
38. Сапронозы, факторные и оппортунистические инфекции (к истории этиологических воззрений в отечественной эпидемиологии и эпизоотологии) // Ветеринарная патология. – 2008. - № 1. – С. 9-17.
39. Существенное достижение в области микробиологии (Макаров В.В., Сухарев О.И.) // Ветеринарная патология. – 2008. - № 1. – С. 219-220. То же // Ветеринарная практика. – 2008. - № 2. – С. 64.
40. Список МЭБ болезней животных и трансграничные инфекции (учебное пособие с грифом Минсельхоза РФ). – М.: РУДН, 2009, 140 с., 7 табл., 117 рис., 199 илл. То же в электронном формате.
41. Современный этап борьбы с инфекционными болезнями (Макаров В.В. и др.). – М.: РАКО АПК, 2009, 170 с., 18 табл., 18 рис.
42. Эпизоотологическая методология в диагностике, терапии и профилактике инфекционных, паразитарных и незаразных болезней животных (краткий от-

- чет о НИР кафедры ветеринарной патологии Российского университета дружбы народов за 2006-2008 гг.). Часть 1 (Макаров В.В. и др.) // Ветеринарная патология. – 2009. - № 1 (28). – С.103-111. То же. Часть 2 // Ветеринарная патология. – 2009. - № 2 (29). – С. 112-119.
43. Бешенство енотовидных собак: статистический анализ заболеваемости (Макаров В.В. и др.) // Ветеринария. – 2009. - № 6. – С. 20-25.
44. Ветеринарная эпидемиология распро-
- страненных инфекций: состояние и тенденции риска (Макаров В.В. и др.) // Ветеринарная патология. – 2009. - № 1 (28). – С.15-20. То же // Ветеринарная практика. – 2009. - №1 (44). – С.15-20. То же // Вестник Россельхозакадемии. – 2009. - № 2. – С. 70-72.
45. Эпизоотологический метод исследований (учебное пособие с грифом Минсельхоза РФ) (Макаров В.В., Святковский А.В. и др.). – Изд-во «Лань». – 2009. – 224 с. – табл. 40, рис. 16, 59 библи.

РЕЗЮМЕ

В статье автор подводит итоги своей пятилетней научно-образовательной работы за 2005-2009 гг. Обсуждаются проблемы высшего профессионального ветеринарного образования, некоторые злободневные вопросы общей эпизоотологии и инфектологии. Дается список публикаций автора.

SUMMARY

The scientific and pedagogic works for 2005-2009 are summarized by the author. The problems of veterinary education and some actual challenges of general epizootology and infectology are discussed. A list of author's publications is presented.

К 70-ЛЕТИЮ

ВЛАДИМИРА ВЛАДИМИРОВИЧА МАКАРОВА

В.В. Макаров родился в Москве. После окончания в 1962 году ветеринарного факультета Московского технологического института мясной и молочной промышленности с квалификацией *ветеринарный врач* работал на производстве в Московской области, затем в лаборатории по изучению ящура ВИЭВа.



С 1966 года – аспирантура по общей вирусологии ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии (г. Покров). В 1970 году переведен на работу в Минсельхоз СССР.

С 1976 по 1996 гг. – вновь ВНИИВ-ВиМ, заведующий лабораторией биохимии. Доктор биологических наук (1988), профессор (1989), заслуженный деятель науки РФ (1993), действительный член (академик) Российской академии медико-технических наук (1997 г.) и Российской академии естественных наук (1998).

В.В. Макаров опубликовал свыше 400 научных работ, в числе которых 16 монографий и объемных учебных пособий, 12 авторских свидетельств и патентов на изобретения, создал оригинальную научную школу в области эпизоотологии и инфектологии, подготовил более 30 кандидатов и четырех докторов наук. Награжден орденом «Знак Почета» (1978), орденом Дружбы (2005), медалями, почетными знаками Минсельхоза СССР «Отличник социалистического сельского хозяйства» (1988) и Минобразования России «Почетный работник высшего профессионального образования» (2002).