

ТАРАС АЛИПЕР: «ИСКОРЕНИТЬ КЛАССИЧЕСКУЮ ЧУМУ СВИНЕЙ В РОССИИ — РЕШАЕМАЯ ЗАДАЧА»



О перспективах развития российской ветеринарной биологической промышленности, ситуации с распространением АЧС в РФ, о проблемах борьбы с опасными инфекционными заболеваниями животных нам рассказал председатель совета директоров ООО «Ветбиохим», руководитель департамента по науке и инновациям Российской Ветеринарной Ассоциации, доктор биологических наук, профессор Тарас Алипер.

Тарас Иванович, в изданиях по вопросам инфекционной патологии свиней прошла информация, что компания «Ветбиохим» проводит испытания рекомбинантной вакцины против классической чумы свиней. Какова сегодня ситуация с этим заболеванием в РФ?

” Все свиньи в РФ подвергаются вакцинации против классической чумы свиней живыми вакцинами. Сегодня перед ветеринарными специалистами стоит задача полного искоренения классической чумы свиней в России. Наше предприятие около пяти лет занимается разработкой нового препарата, который стал бы этапным для ухода от вакцинации. Более десятка экспериментов на лабораторных и продуктивных животных было проведено, и показана высокая эффективность препарата. Что это может дать? Возможность уйти от вакцинации со временем, в течение примерно двух лет после внедрения в практику свиноводства рекомбинантной вакцины и отказа от живых вакцин. Надо сказать, что США и Европа свободны от классической чумы свиней. Южная Корея и Япония также освободились от данного заболевания. Их опыт нам показывает, что это возможно сделать и в России. Поэтому я считаю, что решить такую задачу вполне реально. Думаю, нам удастся добиться успеха в этом направлении при поддержке органов государственной ветеринарной службы, в части внесения разработанной стратегии в законодательство утвержденные Правила по борьбе с КЧС и обеспечения новым препаратом свиноводческих предприятий по системе госзаказа.

Как вы оцениваете современную ситуацию с распространением АЧС в РФ? Можно ли победить АЧС? И в какие сроки?

” Ситуация, сложившаяся в настоящее время в России и в целом в мире с африканской чумой свиней, очень сложная. Связано это с тем, что (сейчас мы говорим о России) страна эндемична или энзоотична. То есть, мы с этим вирусом живем и сейчас воспринимаем его как данность. Существует по меньшей мере несколько очагов АЧС среди дикой фауны, один из которых — в Тверской области. В популяции диких кабанов в последнее время происходят изменения биологических свойств вируса. Если раньше этот вирус

обладал практически стопроцентной летальностью, то сейчас появились изоляты вируса, обуславливающие хроническую форму течения заболевания. Вирус находится в организме диких кабанов, выделяется во внешнюю среду (и это может тянуться до бесконечности), во внешней среде он достаточно устойчив, может сохраняться до полугода, а в продуктах из свинины до двух лет. Колоссальную роль в распространении и поддержании АЧС играет человеческий фактор. С одной стороны, охотники, с другой, частники... Когда африканская чума свиней пришла в Краснодарский край, там было огромное количество неучтенного поголовья. И тогда местные власти приняли решение добиться полного исключения свиноголовья из частных подворий в пределах 200 км от Черного моря. Это возымело свои плоды в данном регионе, однако вирус распространился дальше: в Воронежскую, Белгородскую области. Сейчас Калининградская область стала проблемным регионом. По счастью, существуют хорошие методы диагностики. Мы убеждены, что на всех крупных свиноводческих предприятиях обязательно должна быть серологическая диагностика. Эта точка зрения основана на опыте испанских коллег. Мы долгое время дружим и сотрудничаем с руководителем национальной программы по искоренению африканской чумы свиней в Испании, доктором ветеринарной медицины, директором референтной лаборатории МЭБ, заведующим кафедрой эпизоотологии ветеринарного факультета Мадридского университета, профессором Хосе Санчес-Вискаино. Профессор ежегодно приезжает в Москву на Международный ветеринарный конгресс, в организации которого мы принимаем непосредственное участие. Испанский опыт свидетельствует о том, что серологическую диагностику надо делать обязательно. Этого мы нашим властям никак не можем доказать. Нам удастся ее провести только на отдельных свиноводческих предприятиях, с владельцами или с главными ветврачами которых имеются персональные контакты. АЧС очень легко диагностируется, в короткие сроки, иммунологическими и молекулярными методами.

Что касается вакцинации, это чрезвычайно сложная тема. И возбудитель необычный. Это гигантский вирус, размером более 200 нм. При АЧС, с одной стороны, не происходит выработки вируснейтрализующих антител,

с другой стороны, возникает иммунитет (но он не стерилен). То есть, если даже мы добиваемся защиты, то из организма такой свиньи вирулентный вирус продолжает попадать во внешнюю среду.

Вирус АЧС поражает клетки иммунной системы, накапливается в клетках костного мозга, селезенки, и в этом плане заболевание можно сравнить со СПИДом у человека. Понятно, что это чрезвычайно сложная инфекция. Но существует и масса спекуляций на тему иммунопрофилактики АЧС. Евросоюз на борьбу с АЧС выделяет большие деньги. Заявлено, что разработана эффективная вакцина. Однако, судя по оценкам экспертов, эффективных средств до сих пор не найдено. При этом несколько исследовательских групп в мире продолжают работу в данном направлении. Так, в той же Испании, в Барселоне, над проблемой работает центр CReSA под руководством директора Фернандо Родригеса — одного из авторитетных специалистов в данной области.

Прогнозы о сроках победы над АЧС давать нелегко, так как даже при наличии вакцины очень сложно дифференцировать вакцинированных и инфицированных животных. Такова основная болевая точка в этой проблеме. И непонятно, как быстро и радикально решить вопрос с популяцией диких животных. Вот то, что африканская чума проникла в Китай, при поголовье в 600 млн свиней (больше половины от всех свиней на планете) — катастрофа. У них поражена значительная территория, и все понимают, что придется проделать огромную и крайне сложную работу по стабилизации ситуации.



У нас в Краснодарском крае схожие проблемы — там много частных предприятий, сложно контролировать движение мясных продуктов, содержащих свинину. В этой ситуации на первое место выходит понятие биологической безопасности. Сейчас все свиноводческие комплексы, предприятия выделяют большие средства для защиты по периметру от проникновения возбудителя. Их сотрудникам запрещено держать свиней в частных подворьях. И эти меры довольно часто срабатывают, дают положительный результат.

Насколько эффективно, по вашему мнению, в современной России поддерживаются научные исследования в области ветеринарии и биотехнологии государством?

” К сожалению, утверждать об эффективности господдержки научных исследований в области ветеринарии и биотехнологии нельзя. Финансирование государственных научно-исследовательских учреждений, научных подразделений высших учебных заведений в области ветеринарии и биотехнологии в последние годы недостаточно. Мы это знаем не понаслышке, т.к. сотрудничаем со многими НИИ страны. Внедриться в качестве исполнителей в программы развития научно-исследовательских работ, обеспеченных государственным финансированием, коммерческим предприятиям данного профиля деятельности также в последние годы совершенно нереально.

Со стороны государства сегодня, на мой взгляд, уделяется довольно большое внимание оснащению государственных биофабрик. При этом, по моим оценкам, они недостаточно загружены и могли бы производить гораздо больше продукции.

Как изменилась ситуация в нашей ветеринарной биологической промышленности за постсоветский период?

” На данном этапе производство лекарственных средств для ветеринарного применения развивается в двух направлениях, — это фармпрепараты и биологические препараты. Биологическая промышленность (производство иммунопрофилактических препаратов) представлена пятью государственными биологическими предприятиями, двумя крупными производственными площадками на базе государственных институтов — ВНИИЗЖ и ВНИИВВиМ, рядом частных биологических компаний. Что касается фармпроизводства, на сегодняшний день в нашей стране потребности индустрии на 90% закрыты отечественными препаратами. В производстве биопрепаратов ситуация, к сожалению, несколько иная. В результате распада СССР в силу материальных причин было резко сокращено число НИИ и научно-исследовательских ветеринарных станций. Тем не менее, научные исследования проводились, так как научно-технический прогресс отменить невозможно. Разработкой биологических препаратов для российской биологической промышленности занимался целый ряд научных учреждений России. Лидером в данной деятельности всегда был ВИЭВ имени Я.Р. Коваленко (Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко) — один из институтов, в котором я начинал свою профессиональную деятельность. После распада Советского Союза ситуация в аграрной науке была плачевной, средств не хватало ни на сохранение научных кадров, ни на перспективные разработки. Не хватало средств и на мощное инновационное оборудование, без которого немыслима современная наука. В настоящее время ситуация в стране меняется: растет уровень

научно-исследовательских работ в области прикладной иммунологии, во многом благодаря активному внедрению новейшего оборудования и систем обеспечения качества в технологические процедуры биопредприятий. В отрасль приходит работать талантливая молодежь, — считаю это очень важным показателем положительных перемен.

Вы окончили ветеринарный факультет Московской ветеринарной академии имени К.И. Скрябина, причем с отличием. И — состоялись в профессии. Чем вас в те времена привлекла ветеринария? Как вы угадали дело жизни?

” Сложно сказать, чем в юности меня привлекла профессия. Мои родители были далеки от ветеринарии. Мама — преподаватель английского языка, отец — физкультурный работник, занимался организацией спортивных мероприятий. Среднюю школу я заканчивал на Чукотке, в городе Анадыре. Готовился поступать в МГУ на механико-математический факультет и занимался на подготовительных курсах. Совершенно случайно оказался в МВА, мне туда поступать рекомендовал папа, который был для меня большим авторитетом. Я успешно выдержал вступительные экзамены и начал учиться. У нас были замечательные преподаватели, маститые ученые, профессора Иван Георгиевич Шарабрин, Иван Ефимович Мозгов, Василий Николаевич Сюрин. В дальнейшем у меня проявился интерес, стремление к научным исследованиям. Получил распределение во Всесоюзный научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности МСХ СССР, где оказался в лаборатории Павла Петровича Кузнецова — замечательного специалиста по проблемам бешенства животных. После службы в армии отработал ординатором кафедры эпизоотологии МВА 2 года. Поступил в заочную аспирантуру. В 1984 году по приглашению Евгения Анатольевича Непоклонова я пришел работать в лабораторию болезней свиней в ВИЭВ, защитил кандидатскую, а потом (уже работая в НПО НАРВАК) докторскую диссертацию. С 1984 по 1992 годы в лаборатории болезней свиней ВИЭВ были разработаны, в том числе с моим участием, порядка 10 вакцинных препаратов. С этих разработок затем началась наша профессиональная деятельность в НПО НАРВАК (на смену которому пришел ООО «Ветбиохим»). Что касается НПО НАРВАК, то начало его истории немного грустное. С распадом Советского Союза из-за резкого сокращения финансирования перспективных НИР и под прессингом дирекции ВИЭВ мы были вынуждены уйти из института. К счастью, у нас сложились прекрасные творческие контакты с руководством НИИ вирусологии имени Д.И. Ивановского РАН академиком Дмитрием Константиновичем Львовым. В Институте вирусологии им. Д.И. Ивановского я работаю с 2000 года. По сей день в институте — наша основная научно-производственная база.

В Вашей компании существуют проекты, которые привлекают и поддерживают молодежь?

” У нас треть ответственных исполнителей финансируемых научных программ (их порядка 12) — это молодые кадры. Так что молодежь активно работает в ООО «Ветбиохим». Поддержку молодых специалистов я вижу в предоставлении им возможности заниматься научными исследованиями. В компании функционирует 4 лаборатории — вирусологии, ветеринарной микробиологии, иммунологии и молекулярной биологии, в которых работает, в основном, наша моло-

дежь. У нас начинается взаимодействие с молодежью на стадии студенчества. Многие студенты, выполнив в компании свою дипломную работу, остаются работать в научном или производственном подразделении.

Говоря про молодежь, я считаю необходимым обязательно вспомнить и наших учителей. У нас отличная научная школа. Это профессора Виталий Александрович Сергеев — один из основоположников отечественной ветеринарной вакцинологии, Борис Григорьевич Орлянкин, пионер в изучении парвовирусной и ротавирусной инфекций свиней, Анатолий Александрович Непоклонов, заслуженный деятель науки РФ, авторитетный арахноэнтомолог, Никифор Иванович Митин, заслуженный деятель науки РСФСР, один из первооткрывателей и основателей ветеринарной вирусологии.

Компания уделяет внимание профессиональному росту и научной деятельности сотрудников?

” За период работы предприятия (имеющего не самую большую численность, по сравнению с ведущими государственными ветеринарными институтами) наши сотрудники защитили 9 докторских и 32 кандидатских диссертаций. Это, на мой взгляд, свидетельствует о том, что науке в компании уделяется колоссальное внимание. Еще один показатель серьезного отношения к научным исследованиям: весь объем производимых препаратов разработан нами. Хочу отметить, что все наши сотрудники — это увлеченные, талантливые, любящие свое дело специалисты. У научных сотрудников более 600 публикаций, в том числе по проблемам мелких домашних животных — более 120, по болезням свиней — около 300. Кроме того, наши специалисты являются авторами книг и монографий. Назову наиболее актуальные... Это монография профессора В.А. Сергеева «Вирусы и вирусные вакцины». Она посвящена специфической профилактике вирусных болезней человека и животных, и полезна преподавателям и студентам ветеринарных и биологических вузов, работникам науки. Монография адресована широкому кругу специалистов, интересующихся теорией и практикой вакцинопрофилактики, вопросами разработки, производства и применения вирусных вакцин. Также хочу отметить монографию профессора Б.Г. Орлянкина «Основы противовирусного иммунитета». Она предназначена для вирусологов, микробиологов, иммунологов и инфекционистов. В монографии представлены современные сведения о строении и биологии вирусов позвоночных, функционировании иммунной системы и ее структурной организации. Особое внимание автором уделено рассмотрению механизмов врожденного и адаптивного противовирусного иммунитета. В прошлом году издано под моей редакцией руководство для практикующих ветеринарных врачей «Диагностика и профилактика инфекционных болезней собак и кошек», посвященное проблематике инфекционной патологии мелких домашних животных. Оно содержит характеристику наиболее опасных вирусных, бактериальных и грибных патогенов, описание наиболее значимых инфекционных болезней собак и кошек, включая этиологию, эпизоотологию, патогенез, клиническую картину, патоморфологию, диагностику и специфическую профилактику. Сейчас мы с коллегами работаем над аналогичным руководством по болезням свиней, которое планируем издать к апрелю текущего года — к началу работы IX Международного ветеринарного конгресса, в организации которого мы принимаем активное участие совместно с Российской ветеринарной ассоциацией.