

Ветеринарная газета

№ 19 (53)

1—15 октября 1997 г.

Аграрное образование Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы развития; кадровое обеспечение животноводства зооветспециалистами

В условиях формирования рыночной экономики кадровое обеспечение агропромышленного комплекса республики высококвалифицированными специалистами является важнейшим условием успешного проведения экономических реформ, обеспечения эффективного функционирования агропромышленного производства. В решении этой задачи многое зависит от работы системы аграрного образования, ее способности обеспечивать производство специалистами и кадрами рабочих профессий, способных продуктивно работать в новых условиях. Несмотря на значительные экономические трудности, но благодаря поддержке государства, удалось сохранить систему аграрного образования, добиться ее развития и совершенствования. Трижды за последние годы (в 1993, 1995 и 1997 гг.) на коллегии Министерства сельского хозяйства и продовольствия рассматривались и принимались программы развития аграрного образования, рассчитанные на конкретный период времени (2—3 года), определялись меры по улучшению кадрового обеспечения АПК. Эта работа продолжается и в настоящее время. Основное внимание уделяется приведению структуры, объемов и содержания обучения кадров в соответствие с изменяющимися условиями работы руководителей, специалистов и кадров рабочих профессий, совершенствованию качества профессионального обучения. Эта работа ведется по следующим основным направлениям.

В ближайшие три года и в перспективе прогнозируются объемы подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием в пределах контрольных цифр 1996 г., т. е. на дневные отделения сельскохозяйственных вузов предполагается принимать по 2,3—2,4 тыс. чел. в год, техникумов и колледжей—5,0—5,5 тыс. человек, в училища—16,0 тыс. человек ежегодно. В основе подготовки специалистов и кадров рабочих профессий в училищах—широкая общеспециальная фундаментальная подготовка, на основе которой будут вводиться различные специализации с учетом конкретных заявок, поступающих от предприятий, объединений и других заказчиков. За последние годы количество специальностей, по которым ведется подготовка кадров в вузах, доведено до 23 и специализаций—до 25, в средних специальных сельскохозяйственных учебных заведениях соответственно до 24 и 15. Объемы подготовки специалистов на заочных отделениях высших и средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений уточняются ежегодно. По такому же принципу формируются контингенты обучающихся на факультетах переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов в учебных заведениях и в учебно-курсовой сети.

В целях приведения работы вузов, техникумов и колледжей в соответствие с новыми потребностями рынка труда в каждом из них создается маркетинговая служба, занимающаяся изучением потребности рынка в квалифицированных кадрах, и способствующая трудоустройству выпускников.

Приоритетным в формировании кадрового потенциала агропромышленного комплекса

в сегодняшних динамичных условиях его функционирования является создание системы непрерывного и многоуровневого профессионального образования. За 1992—1996 гг. по непрерывной интегрированной системе профессионального образования в сельхозвузы на дневную форму обучения принято 575 выпускников училищ, техникумов и колледжей, на заочные отделения—1138 выпускников указанных учебных заведений. По предварительным данным на дневные отделения вузов в 1997 г. принято по непрерывной интегрированной системе 350 чел., на заочные отделения будет принято в текущем году 230 человек. Расширяется подготовка специалистов по этой системе и в техникумах из числа выпускников училищ. Организована двухступенчатая подготовка техникумов-механиков в Пружанском сельхозтехникуме. Начали готовить специалистов по многоуровневой системе высшего образования. Эти направления развития аграрного образования обеспечивают дифференцированный подход к обучающимся, способствуют улучшению практической подготовки кадров рабочих профессий и специалистов, подготовке специалистов для научной, педагогической и других сфер деятельности.

Актуальной остается необходимость создания на базе существующей новой системы подготовки и повышения квалификации кадров руководителей, менеджеров, хорошо владеющих экономикой, способных управлять людьми и успешно вести дело в условиях рыночных отношений.

Всегда требовалось, а сегодня особенно, эффективно решать вопросы, связанные с экономической подготовкой кадров. В целях совершенствования этой работы пересмотрена структура экономико-управленческих дисциплин, разработаны учебные программы, проведено повышение квалификации преподавателей. Принимаются меры по улучшению обучения учащихся и студентов вопросам экономики и управления, организации производства, уделяется внимание подготовке специалистов, способных обеспечивать увеличение производства сельскохозяйственной продукции на основе новых эффективных технологий, техники, организации труда и производства.

В условиях перехода к рыночным отношениям, повышения самостоятельности колхозов, совхозов и других предприятий, спада производства, ухудшения экономики хозяйств и предприятий, в том числе и совхозов-техникумов и учебно-опытных хозяйств вузов, значительно ухудшились и ограничили возможности организации практического обучения учащихся и студентов. Сегодня совхозы-техникумы не могут отвечать требованиям, предъявляемым к организации и проведению практического обучения. Возникла необходимость реформировать 17 совхозов-техникумов и 4 учебно-опытных хозяйства вузов, путем преобразования совхозов-техникумов в сельскохозяйственные техникумы с учебным хозяйством, соответствующим набору специальностей в конкретном учебном заведении, структуре и объемах производственного обучения. Уже реформировано 10 совхозов-техникумов. Функционирование шести из них в течение года дает основание сделать вывод, что направление их реформирования определено правильно и является оптимальным в непростых сегодняшних усло-

виях.

Качество профессионального образования сегодня в определяющей степени зависит от научно-педагогических кадров, их благосостояния, уровня профессионализма, понимания своей роли в кадровом обеспечении отрасли. В вузах сегодня работает около 1,5 тыс. научно-педагогических работников, в средних специальных сельскохозяйственных учебных заведениях—1,3 тыс. и в системе учебно-курсовой сети—650 преподавателей и мастеров производственного обучения. Многие из них обладают необходимыми для этой сферы деятельности качествами, прошли соответствующую переподготовку и повышение квалификации, работают творчески и результативно. Среди научно-педагогических кадров 83 доктора и 693 кандидата наук. Вместе с тем не все благополучно с обеспечением системы аграрного образования научно-педагогическими кадрами: невысокая оплата преподавательского труда, трудности в обеспечении их жилищно-бытовыми условиями, растущее старение преподавательского корпуса, слабый приток в него молодых научных работников. Не может не беспокоить равнодушное отношение ряда преподавателей к работе, к своему профессиональному росту.

Работа по укреплению учебных заведений научно-педагогическими кадрами, обеспечению их профессионального роста ведется по следующим основным направлениям. Принимаются меры по оказанию помощи молодым и другим преподавателям в получении льготных кредитов для приобретения жилья, увеличению им размеров заработной платы.

Совершенствуется сложившаяся система подготовки и повышения квалификации преподавателей. Для высших учебных заведений система подготовки преподавателей представлена 3—4 основными формированиями: аспирантурой, педагогическим факультетом БАТУ и многоуровневой системой высшего образования, для техникумов и колледжей двумя—педфаком и многоуровневой системой высшего образования также с присвоением степени магистра. Действуют такие формы повышения квалификации, как факультеты повышения квалификации, стажировка на предприятиях, в научно-исследовательских учреждениях, обучение в своих учебных заведениях и, конечно, самообразование. Применяются такие эффективные формы стимулирования преподавательского мастерства, как республиканские конкурсы, выставки, научно-практические конференции и другие.

Из-за недостатка финансов серьезной остается проблема информационного обеспечения научно-педагогических кадров, издания учебной, научной и методической литературы. Хорошие возможности для творческой активности преподавателей сельскохозяйственных техникумов, укрепления своего материального положения представляются в реформируемых техникумах. Участвуя в производстве сельхозпродукции, в освоении достижений науки и практики, добиваясь улучшения производственных и экономических результатов учебных хозяйств, преподаватели имеют возможность укрепить свой бюд-

(Окончание на 2-й стр.)

“КРУГЛЫЙ СТОЛ” В ПРОГРАММЕ КОНФЕРЕНЦИИ

25, 26 сентября 1997 г. в Витебской государственной академии ветеринарной медицины состоялась международная научно-практическая конференция “Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса”.

В работе конференции приняли участие ученые Республики Беларусь, стран СНГ, а также практические работники, представители Министерства сельского хозяйства РБ.

Заслушаны доклады начальника ГУВ МСХ и продовольствия Республики Беларусь С. Н. Шпилевского “Ветеринарной обслуживании животноводства: состояние, проблемы, перспективы, кадровое обеспечение”. Проблемам аграрного образования и кадрового обеспечения животноводства было посвящено выступление Л. П. Гребенникова, главного специалиста Главного управления ветеринарии Минсельхоза Республики Беларусь. “О путях развития свиноводства в Республике Беларусь” рассказал академик И. П. Шейко, директор БелНИИЖ. Тема доклада директора БЕЛНИИЖВ академика Н. А. Ковалева: “Научное обеспечение животноводства”. Член-корреспондент Академии аграрных наук Республики Беларусь И. М. Карпуть говорил об основных направлениях научных исследований, которые проводятся в Витебской государственной академии ветеринарной медицины.

Затем участники Международной научно-практической конференции работали в секциях, состоялся “Круглый стол” с участием начальника ГУВ Минсельхоза С. Н. Шпилевского, ведущих ученых факультета ветеринарной медицины, главных ветврачей районов, директоров райветбаклабораторий, специалистов хозяйств и животноводческих комплексов. Они вели обстоятельный разговор о проблемах борьбы с болезнями животных и организации ветеринарного обслуживания на уровне требований дня.

Всего в конференции участвовали около 200 человек. Ее материалы опубликованы отдельным сборником.

(Наш корр.)

Вместо быков—гуси

В былые “застойные времена” далеко за пределы республики шагнула добрая слава о трудовых делах госконезавода-комбината “Мир”. Здесь производили самую дешевую в Беларуси говядину. А все потому, что хозяйство тогда имело возможность в достатке приобретать полноценные комбикорма. Теперь животноводам приходится рассчитывать только на корма собственного приготовления. Оттого и уменьшилось поголовье крупного рогатого скота на откорме, появились свободные фермы.

Но животноводческие помещения пустовать не будут—госхоз приобрел на птицефабрике в деревне Полонка первых 500 племенных гусей. Птица эта неприхотливая, стойко переносит зимние холода, быстро прибывает в весе, а ее деликатесное мясо пользуется спросом у населения.

А. ВЛАДИМИРОВ,
Барановичский район.

Аграрное образование Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы развития; кадровое обеспечение животноводства зооветспециалистами

(Окончание.)

Начало на 1-й стр.)

жет, получив премии за достигнутые результаты.

Из-за недостаточного финансирования вузовской науки не все преподаватели в полную меру задействованы в проведении фундаментальных или прикладных исследований. Хотя и далеко не все вузы активно ищут возможности расширения исследований, организуемых на хозяйственной основе. Нельзя не учитывать, что такое положение приводит к серьезным издержкам в обеспечении необходимого качества подготовки специалистов и повышения квалификации кадров.

Эффективным средством, позволяющим вовлечь преподавателей в научно-исследовательскую и внедренческую работу, улучшить качество теоретической и практической подготовки будущих специалистов, может стать создание на базе высших сельскохозяйственных учебных заведений учебно-научно-производственных объединений (комплексов), интегрирующих возможности, интересы и усилия учебных, научно-исследовательских и производственных формирований в развитии аграрного образования, науки и производства. Более активно по формированию такого объединения работает Белорусский аграрный технический университет.

Эффективно, на современном уровне развивать профессиональное образование сегодня невозможно без интеграции аграрного образования в мировую образовательную систему. Эта работа проводится путем участия преподавателей и других работников в международных программах в целях обмена информацией, технологиями обучения, путем приглашения преподавателей зарубежных вузов для чтения лекций в наших учебных заведениях, направления студентов, других обучающихся, а также преподавателей для прохождения практики или стажировки за рубежом.

В условиях функционирования системы аграрного образования в суверенном государстве возникли новые проблемы учебно-мето-

дического обеспечения, которые в прежние годы решались Министерством сельского хозяйства Союза. Эта работа ведется и будет совершенствоваться по следующим основным направлениям:

—разработка учебно-методической документации для введения новых специальностей и специализаций;

—разработка научно-методических основ, нормативной и учебно-методической документации по новым направлениям аграрного образования: непрерывной интегрированной и многоуровневой системе профессионального образования, двухступенчатой подготовке кадров рабочих профессий и специалистов в техникумах и колледжах; новым направлениям в экономико-управленческой, предпринимательской и коммерческой подготовке кадров; блочно-модульной системе обучения и рейтинговой системе контроля знаний обучающихся, организации производственного обучения в реформированных совхозах-техникумах и учебно-опытных хозяйствах вузов; по новым подходам к организации подготовки специалистов без отрыва от производства и многим другим;

—переработка и обновление действующей учебно-методической документации в целях приведения ее в соответствие с изменяющимися требованиями к содержанию и качеству подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и кадров рабочих профессий;

—разработка и издание частных методик обучения, методических рекомендаций, материалов, отражающих передовой опыт обучения и воспитания, дидактических материалов, лекций по новым и наиболее актуальным разделам учебных курсов и других учебно-методических материалов;

—организация издания учебников, учебных и наглядных пособий, в том числе материалов для технических средств обучения, учебных программ для компьютерной техники;

—разработка, совершенствование и обеспечение всех учебных заведений необходимой для организации учебного процесса технической документацией.

Обеспечивается целенаправленная работа

обновленных республиканских учебно-методических объединений, научно-методических советов и секций преподавателей высших, средних специальных сельскохозяйственных и других учебных заведений.

Развитие системы аграрного образования, укрепление его материально-технической базы, преодоление отставания от мирового уровня профессионального образования невозможно для нормального финансирования содержания учебных заведений. Однако финансирование аграрного образования, особенно затрат, связанных с обновлением и укреплением материально-технической базы, поддержанием в работоспособном состоянии учебных и жилых помещений, находится в неудовлетворительном состоянии. Учитывая такое положение, Главное управление кадров и аграрного образования, вузы, техникумы, учебные центры и комбинаты в последние годы уделяют внимание развитию внебюджетной деятельности учебных заведений. Средства, полученные от этой деятельности, используются на приобретение учебного оборудования, материалов, необходимых для практического обучения, ремонт зданий и на другие цели, связанные с учебным процессом, в том числе на поощрение преподавателей, студентов и учащихся.

Развитие и совершенствование деятельности высших и средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений невозможно без развития и укрепления их самостоятельности, внутривузовских и внутритехникумовских форм и методов управления, использования при этом современной компьютерной техники.

В работе по обеспечению производства высокопрофессиональными специалистами значительное место занимает подготовка кадров для животноводческой отрасли. Так, в 1997 году из 5,3 тыс. человек, принятых на дневные отделения техникумов, будущие зоотехники составили 500 чел., ветеринарные фельдшеры—670 чел. В контрольной цифре приема на дневные отделения вузов из 2350 человек абитуриенты по зоотехнической специальности составляют 325 чел., по ветеринарной—350. На заочные отделения техникумов по специальности "Зоотехния" будет принято 210 человек и вузов—

180 человек.

В целях улучшения качества теоретической и практической подготовки зооветеринарных специалистов, кроме указанного выше, принимаются меры по созданию учебно-производственных ветеринарных клиник в учебных хозяйствах техникумов, по переводу их работы на платную основу.

Проведение технологической практики переносится в условия учебно-производственных подразделений учебных хозяйств, для проведения части практических занятий в составе звеньев или в индивидуальном порядке введены штатные единицы мастеров производственного обучения. Внедряются сквозные программы практического обучения, рассчитанные на весь период подготовки специалистов. Однако проблема обеспечения эффективной связи учебного процесса с производством, с особенностями предстоящей профессиональной деятельности по-прежнему остается крайне актуальной. Острота этой проблемы обусловлена неудовлетворительным информационным обеспечением преподавателей и обучающихся. Компенсировать этот недостаток могли бы заказчики зооветеринарных специалистов—зоотехнические и ветеринарные службы республиканского, областного и районного уровней, направляя в техникумы и вузы имеющиеся у них информационные материалы, приглашая преподавателей на совещания, практические семинары и другие мероприятия. Активнее в этом отношении необходимо работать руководителям и преподавателям учебных заведений.

Таковы основные направления, по которым будет развиваться аграрное образование и осуществляться кадровое обеспечение агропромышленного комплекса в ближайшие годы. Эти положения отражены в Программе развития аграрного образования Республики Беларусь на 1997—1999 гг. и приложении, которым утверждена указанная Программа и практические меры по ее выполнению.

В. ШАРШУНОВ,
начальник Главного управления кадров и аграрного образования
Минсельхозпрода Республики Беларусь,
доктор технических наук,
профессор, член-корреспондент
Академии аграрных наук
Республики Беларусь.
П. ГРЕБЕННИКОВ,
главный специалист Главного
управления кадров и аграрного
образования.

Деструмин—эффективный препарат для профилактики зоба у новорожденных телят

В последние годы практически во всех хозяйствах Республики Беларусь у новорожденных телят диагностируют зоб. Это хроническая болезнь, характеризующаяся расстройством функции щитовидной железы и организма в целом. Причем возникает она в большинстве случаев во внутриутробный период развития плода.

На основании литературных данных и результатов собственных исследований установлено, что основной причиной болезни является недостаток йода в организме вследствие дефицита его в рационах, а также содержания в кормах йоддепрессивных веществ (нитраты, тиоцианаты, глюкозинолаты и т. д.). Проявляется чаще на территориях, где содержание йода в почвах менее 0,1 мг/кг.

В организм йод поступает в виде йодов калия или натрия, всасываясь из желудочно-кишечного тракта йодиды концентрируются в щитовидной железе, где окисляются с участием фермента пероксидазы в элементарный йод. В щитовидной железе йод включается в состав гормонов тироксина и трийодтиронина и обуславливает их физиологическую активность. При длительном недостатке йода в организме снижается синтез тиреоидных гормонов, повышается секреция тиреотропного гормона гипофиза, вызывающего гиперплазию щитовидной железы. В стадии компенсации щитовидная железа продуцирует достаточное количество тиреоидных гормонов, поэтому выраженного нарушения обмена веществ не происходит. В дальнейшем при дефиците йода в щитовидной железе развивается специфическая гиперплазия—

зобная, которая служит причиной нарушения обменных процессов в организме. В щитовидной железе разрастается соединительная ткань при одновременной атрофии железистых элементов.

Молодняк рождается с низкой массой тела. Даже в благоприятный летний период нередко случаи рождения телят массой 12—15 кг. На коже могут быть бесшерстные участки. Иногда нижняя челюсть деформирована. Характерный клинический признак—увеличение в несколько раз щитовидной железы, которая отчетливо выступает на шее. В тяжелых случаях болезнь протекает остро. Гипертрофированная щитовидная железа приводит к гибели новорожденных телят в первые часы жизни.

В Белорусском НИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского для профилактики зоба и повышения резистентности новорожденных телят разработан препарат "Деструмин". Это комплексный инъекционный препарат, имеющий в своем составе ионы йода, железа, магния.

В процессе разработки препарата изучалась его безвредность (острая и хроническая токсичность для белых мышей и кроликов, кумулятивные свойства, раздражающее действие) и специфическая активность.

Установлено, что препарат в терапевтичес-

ких дозах безвреден, относится к препаратам с низкой степенью токсичности, не обладает раздражающим действием и кумулятивными свойствами.

Специфическую активность изучали на стельных коровах и нетелях в хозяйствах, в которых существовала проблема зоба новорожденных телят. В таких хозяйствах около 60—80% телят рождались с увеличенной щитовидной железой. Причем среди телят, полученных от нетелей, частота проявления зоба, как правило, была выше. Масса новорожденных телят была в основном 15—17 кг. Стельным коровам и нетелям через 1,5—2 месяца после осеменения и за 35—25 дней до отела вводили внутримышечно по 10 мл Деструмина. Контрольные животные препаратом не обрабатывались.

Периодически проводили лабораторные исследования крови как опытных, так и контрольных животных.

Результаты многочисленных опытов показали, что при двукратной внутримышечной инъекции Деструмина в дозе 10 мл через 1,5—2 месяца после осеменения и за 35—25 дней до отела происходит нормализация изучаемых показателей крови. Так, в крови опытных животных содержание гемоглобина, эритроцитов, общего белка, гематокритное число было в средних пределах фи-

зиологической нормы. В то же время в крови контрольных животных эти показатели были на нижнем пределе, а в некоторых случаях и ниже физиологической нормы. В крови опытных животных по сравнению с контролем было достоверно выше содержание гормонов тироксина и трийодтиронина, а также йода, железа, цинка и магния. Такая же картина наблюдалась и в крови приплода.

У телят, полученных от коров и нетелей, обработанных Деструмином, клинических признаков зоба не установлено. Телята рождались массой 20—25 кг, с равномерным блестящим шерстным покровом, выраженной устойчивостью к заболеваниям. У новорожденных телят, матери которых не обрабатывались Деструмином в 65—70% случаев регистрировался клинический зоб. Причем нередко со смертельным исходом в результате асфиксии. Новорожденные телята были значительно слабее, живая масса составляла 15—17 кг, шерсть неровная, иногда отдельные участки кожи без шерсти. Такие телята были более подвержены желудочно-кишечным и респираторным болезням.

Таким образом, полученные нами данные, а также результаты производственных испытаний указывают на эффективную профилактику зоба новорожденных телят путем двойной инъекции стельным коровам и нетелям препарата Деструмин в дозе 10 мл через 1,5—2 месяца после осеменения и за 35—25 дней до отела.

Е. ПАНКОВЕЦ,
заместитель директора БелНИИЭВ
им. С. Н. Вышелесского,
кандидат ветеринарных наук.

Продолжаем разговор об этике нашей профессии

ВЕТВРАЧОМ СТАТЬ НЕПРОСТО. ЕЩЕ ТРУДНЕЕ ИМ ОСТАТЬСЯ

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ПСИХОЛОГИИ ОБЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ В КОЛЛЕКТИВЕ

Мы с вами, дорогие читатели, проводим на работе половину своей жизни (не считая сна). И от того, умеем ли общаться на равных со своими коллегами, подчиненными, во многом зависят настроение, успехи в деле. Доказано, что плохое настроение снижает производительность труда на 6—8 процентов, а хорошее повышает на 4—5 процентов. Так что, как видите, настроение—категория не только моральная, но и материальная.

В чем же они, корни хорошего настроения? По-видимому, прежде всего в том, как к человеку относятся в коллективе, оценивают ли его должным образом.

Ну, кому не приятно слышать о себе хорошие слова. А коль так, то почему не поощрить коллегу. Это не значит, что вы напрочь должны забыть о том, что и направлять надо человека. Критика, говорят, не мед, но она нужна. И тут важно не переборщить, не "наломать дров".

В жизни любого коллектива (студенческого, преподавательского, ветработников) немало случаев, когда критикуют за упущения. В то же время добросовестно выполненная работа зачастую остается незамеченной. А почему бы не воздать должное тому, кто сделал что-то с душой. Ведь это не лесть. Лесть—когда говорят человеку то, что он про себя думает и хочет услышать.

А кому незнакома следующая ситуация. Кое-кто из кожи вон лезет, чтобы заработать авторитет. Но не различает, где настоящее признание, а где примитивный подхалимизм, та же лесть. Для таких людей не лишне было бы напоминать слова, написанные под бюстом одного генерала, что в Мехико: "Не бойся врага, нападающего на Тебя, а бойся друзей, которые тебе льстят".

В коллективе нередко возникают споры. И слава Богу, выясняйте отношения на здоровье. Единомыслие, как говаривал еще незабвенный Козьма Прутков, ведет в стоячее болото. Вы можете раскритиковать своего соперника в дух и прах и, как победитель, чувствовать себя прекрасно. А вот оппонент будет угнетен. И если вы скажете ему об этом, он вряд ли согласится. Ведь нанесен прямой удар его интеллекту, самолюбию, чувству собственного достоинства. Это вызывает желание нанести ответный удар. А недоразумение, между прочим, можно разрешить не спором. Порой достаточно тактично указать оппоненту на то, в чем он неправ, не накалять страсти до предела, как это случается даже у политиков вы-

сокого ранга, выплескивающих в лицо друг друга не только ушаты оскорблений перед многомиллионной телеаудиторией, но и содержимое в стеклянной посуде.

И поменьше категоричности. Вспомните Франклина Рузвельта. Он никогда не употреблял слова "конечно" и "безусловно", хотя вроде бы ранг президента сверхдержавы и позволял это. Вместо них в лексиконе первого лица государства фигурировали слова "мыслью", "боюсь", "мне кажется" и т. д. То есть он допускал существование другого мнения и никогда не ставил собеседника в чуждое положение.

Если вкратце сформулировать, что же главное в психологии общения в коллективе, то выделил бы следующие моменты. Важно научиться слушать, определять характер ошибок. Не судить преждевременно о человеке строго. Не всякий ведь раскроется сразу, даст возможность "прочитать", "совершенствоваться" себя. Еще гениальный Лев Толстой говорил о том, что каждый человек—алмаз, который может очистить и не очистить себя. Старайтесь показать, что вы умеете слушать. Ставьте уточняющие вопросы, стимулируйте положительные эмоции. Но не задавайте сразу же сильно много вопросов. Это подавляет собеседника, выбивает у него из под ног почву инициативы и часто ставит в оборонительную позицию. Нежелательно притворяться, что вы слушаете. Отсутствие интереса и скука неминуемо проявляются в выражении вашего лица и жестах. Лучше в таком случае сослаться на занятость, признаться откровенно, что вы внимательно выслушивать не можете, и назначить разговор на другое время.

О такте в разговоре. Не перебивайте собеседника без надобности. Часто это мы делаем незаметно, особенно руководители в беседе с подчиненными. Если для уточнения сути дела есть необходимость прервать разговор, помогите собеседнику после этого возобновить его. Но лучше, конечно, выслушать до конца. Ясно, думаю, почему.

Что еще подчеркнул бы? Будьте внимательны, следите за жестами собеседника и выражением его лица. За тем, как он смотрит на вас, как сидит или стоит.

Не принимайте молчание за внимательность. Человек может быть просто погружен в свои мысли. И уж ни в коем случае не прикрываться слушанием, как убежищем. Пассивные, неуверенные в себе люди используют молчание как возможность избежать общения. Они не говорят, но и не слушают, как правило. **КОЕ ЧТО О КУЛЬТУРЕ ОБЩЕНИЯ БУДУЩЕГО И НАСТОЯЩЕГО ВРАЧА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Сколько раз мне приходилось встречаться с владельцами животных, которые, как из пулемета, строчили о подробностях заболевания своих "меньших братьев", восхищенно превознося "чад". С первых слов все понял, но не смею прервать, тем более развернуться и уйти. Разве прилично обижать человека, не дослушав. Ведь сейчас он сосредоточен на личных переживаниях, с которыми хочет поделиться с ветврачом.

Чего греха таить, мои коллеги далеко не всегда ведут себя подобающим образом. Не понимаю их. Как же так. Ведь как вы отнесетесь к окружающим, той же монетой и они заплатят вам.

Человеку свойственно ошибаться. Помните у классика? Не ошибается тот, кто ничего не делает. Если вы все же оказались неправы, не бойтесь извиниться. От этого к вам ничуть не поубавится доверия. Смее заверить, что ваш рейтинг даже возрастет. Говорю об этом и невольно прихожу на память слова поэтессы Юлии Друниной: Без ошибок не прожить на свете... Только были бы ошибки эти Не от бедности— От щедрости души.

Хорошо сказано, да? ...Недавно встречаю на днях своего бывшего ученика, а ныне руководителя крупного ветеринарного подразделения на занятиях ФПК в нашей академии. Разговорились. Ну как было не затронуть тему о культуре общения ветеринарного специалиста. "Все, чему учат в академии, исключительно важно,—сказал мой собеседник.—Хотя и многое следовало бы усилить". "То есть?"—спрашиваю. "Глубже изучать психологию, вот что. Ее знание сродни знанию специальных дисциплин. Если мы хотим, конечно, остаться ветврачом с большой буквы".

Я склонен разделить эту точку зрения. А вы?

Э. ВЕРЕМЕЙ,
заведующий кафедрой общей, частной и оперативной хирургии Витебской государственной академии ветеринарной медицины, профессор.

Ваше здоровье

"Млечный путь" ведет к заболеванию?..

Наверное, ни один из продуктов, потребляемых человеком, не вызывает столько споров и разногласий, сколько молоко. Вот хотя бы два—взаимноисключающих—утверждения авторитетных авторов популярных изданий: "Молоко является важнейшим жизненно необходимым продуктом питания человека" (Н. Панфилова, "Молоко и здоровье"); "Молоко—один из продуктов питания, которых легче всего избежать... Нам нет причины увлекаться этим продуктом" (Сара Шеннон, "Питание в атомном веке").

Кому верить? На что опереться? Или по-прежнему следовать старинной традиции и попить себе молочко с крапюхой свежего батона?

Противоречивые раздумья на эту тему заставили меня проконсультироваться у врачей.

Оказывается, это только мы, братья-славяне, пьем молоко, так сказать, в натуральном виде. В других же странах предпочитают продукты из него—творог, простоквашу, разного рода молочные смеси... Все это гораздо ближе флоре кишечника человека. А чистый белок, из которого состоит молоко, чужероден для нашего организма. Согласно мировой медицинской статистике, непереносимость коровьего молока наблюдается у 20—25 процентов детей. Да и в практике белорусских медиков аллергические реакции, вызванные потреблением молока,—распространенное явление.

К этому можно добавить, что у довольно значительного числа людей, как утверждают медики, наблюдается врожденное отсутствие или недостаточность фермента, необходимого для переваривания молочного сахара (лактозы).

Любой аллерголог, выявив причину реакции (а заметим, что в случае пищевой аллергии сделать это особенно сложно), скажет: лучше "противоядие"—исключить провоцирующий болезнь фактор. В нашем случае это означает отказаться от употребления молока, а возможно, и продуктов из него. Если же вы не приверженец радикальных методов, то будьте готовы к тому, что организм снова просигналил вам о своем "натянтом" отношении к "млечной" проблеме. Что ж, тогда придется прибегнуть к лекарствам.

Сегодня тех, кто страдает аллергией, предлагается широкий перечень препаратов. Разной степени эффективности, они в большинстве своем страдают одним общим и довольно существенным недостатком: имеют седативный эффект. То есть вызывают сонливость, нарушают координацию движений, снижают умственную и физическую активность. К счастью, есть препараты—среди них медики-практики называют прежде всего кларитин,—которые этого недостатка лишены. И еще одно немаловажное преимущество. Благодаря своей безопасности кларитин хорошо переносится детьми—то есть теми, кто наиболее страдает от "молочной экспансии"—и назначается им в любом возрасте. Кстати, для малышей препарат выпускается еще и в виде фруктового сиропа.

Ну, а в завершение советуем не воспринимать слишком уж буквально финальные слова известной песенки: "Пейте, дети, молоко, будете здоровы!" Потому как, по мнению медиков, молоко может даже повредить—тем, у кого этот продукт вызывает аллергические реакции.

Ю. ВИТКОВСКИЙ.

В Малмыже тараканов кормят яйцами

Для проведения тараканьих бегов в селе Малмыж Вятской области смонтировали тараканодом. Так воплотила свою идею разнообразить досуг односельчан директор Дома культуры Ольга Шаяхметова. Как пишет газета "АиФ—Вятка", отношение к тараканьим бегам на селе разное, в зависимости от чувства юмора и мироощущения. "Если в Турции для белоэмигрантов они были законом, то у нас любой ретивый налоговый инспектор в наказании за азартную игру может просто поотрывать у таракашек все лапки",—поделилась своими опасениями директор Дома культуры. Поэтому от ставок на деньги им пришлось отказаться. А в остальном все, как положено. В "спортсменах" недостатка тоже не наблюдается. Предпримчивые ребята продают тараканов у входа в Дом культуры по три тысячи за штуку, но большинство азартных игроков предпочитают своих, доморожденных, выращенных в баночках и вскормленных сахаром и вареными яйцами.

Гипотезы

3753—тайный спутник Земли

Его увидели 11 лет назад, но приняли за обычный астероид и присвоили очередной номер 3753. О его существовании догадывался великий французский математик Лагранж более двухсот лет назад. Теперь его тайну раскрыли три астронома из Финляндии и Канады: Пауль Вигерт, Киммо Иннанен и Сеппо Микколо. Они долго следили за траекторией движения астероида 3753 и пришли к выводу, что он является вторым после Луны спутником Земли. Его диаметр около пяти километров. Вместо того, чтобы просто вращаться вокруг Земли, как это делает Луна, 3753 движется вместе с Землей вокруг Солнца по замысловатой подковообразной орбите. Траектория его движения такова, что он то удаляется от Земли, то приближается к ней на опасное близкое расстояние. В долговременной перспективе 3753 представляет для нас реальную угрозу.

Очередное сближение со спутником произойдет в 2285 году. Тогда под влиянием нашего гравитационного поля он слегка изменит траекторию своего движения и при следующей встрече, которая состоится в 2680 году, подойдет к Земле еще ближе. Затем все повторится. Мы не знаем, как долго продолжится "заигрывание" спутника с Землей и сколько раз оно будет повторяться. По предварительным расчетам, только через 2750 лет он приблизится к нам на расстояние, достаточное для столкновения с Землей. Однако точность этого прогноза считают небольшой: слишком хаотична и непредсказуема траектория движения второго спутника на больших отрезках времени. Столкновение может произойти позже, может—раньше, а может—и никогда.

(«Общая газета»)

Россия на продовольственной „изле“

Перефразируя В. И. Ленина, можно сказать, что всякое государство лишь тогда чего-нибудь стоит, если оно умеет защищаться не только и не столько с оружием в руках, сколько экономически. К слову, иногда для обеспечения экономической безопасности отдельные страны не прочь прибегнуть и к помощи оружия. Известная операция „Буря в пустыне“, проведенная США для обеспечения своей энергетической безопасности, красноречиво говорит об этом. Однако здесь речь о другом.

В настоящее время вмешательство западных правительств в рыночные отношения поставлено на законную основу, а поддержка фермерских хозяйств рассматривается как обязательный и безусловный элемент государственной политики. Поэтому-то США выделили в 1995 году на поддержку аграрного сектора 67 миллиардов долларов. Иначе говоря, в расчете на один гектар помощь фермерам США составляет 341 доллар, в ФРГ—800, а в России, по данным академика РАСХН В. Милосердова, 35 долларов. У нас же эта сумма, по расчетам БелНИИЭИ АПК, даже меньше 30 долларов. Между этими показателями, как говаривал один известный литературный герой, „дистанция огромного размера“.

Государственная поддержка крестьянства на Западе носит постоянный и многоаспектный характер: эффективно действует система государственных закупок сельскохозяйственной продукции, регулируются цены, устанавливаются квоты на производство основных сельскохозяйственных продуктов, финансируются социальные программы, товаропроизводители защищаются от интервенции более дешевого продовольствия из-за рубежа. В странах ЕС внутренняя цена, например, на сахар превышает мировую в 3—4 раза, на сливочное масло—в 2,5 раза. То же можно сказать о молоке и других продуктах.

Ключевым фактором, снижающим жизнеспособность аграрного сектора России, является усиливающийся диспаритет цен между сельскохозяйственной продукцией и промышленными товарами и услугами, потребляемыми крестьянами. Из-за диспаритета цен сельские товаропроизводители, по данным академика В. Милосердова, только в 1992—1995 годах недополучили 185 триллионов российских рублей.

Отсутствие эквивалентности обмена ведет к депрессии внутреннего рынка, сокращению покупательской способности товаропроизводителей на селе. Российские крестьяне месяцами не получают заработную плату, не могут восполнить быстро стареющий машинотракторный парк. Внесение минеральных удобрений на одном гектаре посевов, в пересчете на сто процентов питательных веществ, сократилось с 83 килограммов в 1990 году до 17 килограммов. За это же время поставки средств защиты растений уменьшились в 7,4 раза. А если к этому добавить, что в 1992—1994 годах доля инвестиций в АПК сократилась с 17,8 до 3,7 процента от общих по стране объемов, то картина и вовсе становится удручающей.

В результате земли деградируют, ухудшается плодородие почвы, не соблюдается технология возделывания сельскохозяйственных культур. В 1991—1995 годах посевные площади в России уменьшились на 13 миллионов гектаров, в том числе на 7,1 миллиона гектаров—под зерновыми. Естественно, что все это обернулось сокращением производства сельхозпродукции: мяса—на 35,2 процента, молока—на 24,3, зерна—на 29 процентов и т. д. И пик падения еще не пройден.

Чем же обернулось это для простых россиян? Резким ухудшением питания. В расчете на одного человека количество потребляемых в день килокалорий сократилось с 3.200 в 1990 году до 2.350 в конце минувшего года. Причем потребление молока и мясных продуктов уменьшилось на 38 процентов, сахара—на 36,2 процента, яиц—на 28,0, овощей—на 21,4 процента. И только хлебобулочных и картофельных россияне стали потреблять больше на 13 и 10 процентов соответственно.

Будучи не в состоянии самостоятельно решить продовольственную проблему, правительство России пошло на резкое увеличение импорта продовольствия. Данные беспристрастной статистики свидетельствуют, что с 1992 по 1995 годы только из стран дальнего зарубежья импорт мяса свежемороженого увеличился на 75 процентов, мяса птицы—в 17,4 раза, рыбы свежемороженой—в 7,5 раза, масла сливочного—в 6,7 раза. В 1995 году импорт замороженной птицы составил 812 тысяч тонн. Таможенные пошлины на это мясо равняются 30 процентам, т. е. приблизительно 400 миллионам долларов. Если бы эти деньги были направлены на поддержку своего мясного птицеводства, то проблема обеспечения населения птичьим мясом за счет собственного производства была бы решена полностью. Но этого не произошло. В результате российское промышленное птицеводство фактически разрушено. А с Запада зачастую поступает продукция отнюдь не самая лучшая. Во всяком случае, в 1995 году санитарно-ветеринарная служба России забрала 2.235 партий импортного продовольствия, в том числе 186 партий птицы.

Тот факт, что импорт продовольствия в Россию за последние годы значительно вырос, ни для кого не секрет. Достаточно хотя бы один раз проехать по трассе Брест—Москва, чтобы убедиться в этом воочию. А беспристрастная статистика говорит о том, что только в 1995 году Российская Федерация потратила на импорт продовольствия астрономическую сумму—13 миллиардов рублей. И, судя по всему, эта статья расходов не уменьшилась, поскольку кризис в аграрном секторе отнюдь не преодолен. Более того, в связи с последними шагами руководства России по кастрированию бюджета, можно с уверенностью сказать, что если это произойдет, то и та хилая поддержка сельского товаропроизводителя, которая до сих пор осуществлялась, развеется, как туман. Следовательно, производство собственных продуктов питания в России вновь сократится. И она в очередной раз вынуждена будет увеличить объемы импорта продовольствия.

У этой проблемы есть еще одна сторона. Не секрет, что в современных условиях любое производство может нормально развиваться, если оно постоянно, как растение соками земли, питается новыми научными разработками, в данном случае—новыми сортами, породами и т. д. Ведь от успешной работы селекционеров на 30—70 процентов зависит прибавка урожая, качество продукции, ее себестоимость и т. д.

Что же происходит сегодня в селекционном деле в России? Госкомиссия разрешила западным сортам без рекомендаций институтов выходить на российские поля. Вице-президент РАСХН академик А. Жученко считает это нечестной конкуренцией. „Она нечестная уже хотя бы потому,—утверждает он,—что мы, не имея денег оплатить пошлины, не можем сразу обозначить все 12 регионов России на сортоиспытания. Не имея возможности вовремя доставить семена, мы полностью проигрываем десяткам и сотням фирм, которые сегодня устремились на российский рынок со своими гибридами и т. д., и т. п.“

Однако беда не только в этом. Что происходит сегодня с картофелем? В Россию буквально хлынул поток новых его сортов, например, „алдагра“ и другие. Но ведь по устойчивости к фитофторе и другим заболеваниям он полностью уступает отечественным. Конечно, если вносить пестициды по потребности, то он имеет превосходство. Но в хозяйствах нет для этого средств. В результате во многих регионах России созданы мощнейшие очаги фитофтороза.

Или взять, например, подсолнечник. При помощи правительственных закупок под аплодисментами на от прочили французские сорта. Они, конечно, хороши во всех отношениях, если не считать одного: они заразили устойчивые. Именно в этом их отличие от отечественных пестовитовских сортов. В результате на Северном Кавказе сегодня громадные территории поражены заразой.

По этой же причине россияне остались сегодня фактически без люпина. По словам того же академика А. Жученко, им в последнее время занято не более 20 тысяч гектаров! На всю Россию! Это при том, что в Брянске есть свой институт люпина.

И таких нерадостных примеров можно привести еще много. Что же следует из всего вышесказанного? Во-первых, Россия переступила порог т. н. „продовольственной безопасности“, который не должен превышать 16 процентов импортируемой продукции в общем объеме потребления. Собственные товарные ресурсы, направленные на российский потребительский рынок, сократились с 77 процентов в 1992 году до 46 в 1996, а в начале текущего года—до 35 процентов. Что же касается таких крупных городов, как Москва и Санкт-Петербург, то доля импортных продуктов питания здесь уже достигает 70—80 процентов.

Во-вторых, в свете последних шагов, направленных на углубление интеграции между Беларусью и Россией, руководство нашей республики ни в коем случае не должно во всем повторять шаги, а значит, и ошибки россиян. Сближение законодательств двух государств не должно проходить по принципу: делай, как я. Это чревато для отечественного агропромышленного комплекса большими бедами.

В-третьих, единое таможенное пространство, близость российских рынков и, что немаловажно, наличие хороших личных контактов открывает перед белорусскими товаропроизводителями отличные стратегические возможности сбыта своей продукции на практически безбрежном рынке. Сегодня главное—„не проспать“, закрепиться на нем. Беларусь дело и должна стать крупным экспортером продовольствия. Дело за „малым“: повысить конкурентоспособность нашей продукции. Опыт других стран свидетельствует, что крупнотоварному, реформированному товаропроизводителю такая задача по плечу.

А. ЦЫБУЛЬСКИЙ.
 („Белорусская нива“).



Фото: Люд.

Знакомство.

В мире природы

Что на обед у дрейссены?

Миллиарды миниатюрных фильтров все более успешно очищают знаменитое московское „море“—Иваньковское водохранилище. В действие эти фильтры пустила сама природа. Они не требуют ухода и ремонта. Дрейссена—небольшой двусторчатый моллюск (до 3 см), который расселялся в последние годы по водоемам бассейнов Черного, Каспийского и Балтийского морей.

Прородина дрейссены—Каспийское море. Она по внешнему виду напоминает мидию. Путешествие в верховья рек, в частности, Волги, моллюск особенно активно начал с того времени, когда развернулось строительство крупных водных систем, увеличилось интенсивность движения по ним. Прикрепившись к днищам судов, дрейссена „зайцем“ делает тысячакилометровые вожаи.

К качеству воды дрейссена нетребовательна, только бы был твердый субстрат, где можно прикрепиться. Являясь активным фильтратором, дрейссена составляет значительную конкуренцию для аборигенных видов двусторчаток (беззубок, перловиц, горошинок и шаровок). Как правило, они уступают, а дрейссены становятся все больше.

Длительность жизни дрейссены—до 4-х лет, свою работу по очистке воды она начинает всего через несколько суток после выклева из икринки. Дрейссена пропускает через себя загрязненную органическими веществами воду, усваивает необходимые ей вещества, а ненужные минерализует и в виде конкреций осаждаёт.

Но это еще не все. Дрейссена—не только фильтр, но и „деликатес“ для рыб.

В Беларуси дрейссена появилась примерно 180 лет назад, когда был открыт для судоходства Днепровско-Неманский путь, соединивший бассейн Черного и Балтийского морей. В условиях нашей республики основным способом заселения моллюском новых озер и озерных систем является перенос дрейссены на орудиях рыбной ловли. В настоящее время дрейссена встречается более чем в 90 озерах республики (по данным Института зоологии НАИРБ). По ряду биоминералогических показателей водоемы, заселенные дрейссеной существенно отличаются от тех, где этот моллюск отсутствует. В озерах с дрейссеной выше прозрачность, рН, общая минерализация, содержание гидрокарбонатов, кальция, магния, кремния, сульфатов. Снижается цветность воды, ее окисляемость, биомасса фито- и зоопланктона и др. Одна из причин этих процессов—влияние дрейссены на экосистему водоема. Потенциально моллюск может заселить 80% озер Беларуси.

В 1986 г. дрейссена впервые обнаружена в Северной Америке в озере Сент-Клар около д. Детройта. Считается, что моллюск был занесен в Америку с балластными водами судов из европейских пресноводных портов. Попав в Америку, дрейссена быстро распространилась по Великим озерам, причем в первую очередь она проникла в расположенные ниже по течению озера Эри и Онтарио, и несколько позднее—в расположенные выше озера Гурон и Мичиган. Современный ареал дрейссены в Северной Америке тесно связан с сетью судоходства, замыкающейся на Великие озера.

Но только ли положительную роль играет дрейссена в водоемах? Оказывается нет. Отрицательное воздействие дрейссены сказывается на сокращении популяций аборигенных видов двусторчатых моллюсков. Даже в озере Нарочь сейчас редко встретишь живую беззубку или перловицу. Вторая сторона этого вопроса—активное обрастание дрейссеной любого твердого субстрата, находящегося в воде (древесина, камни, металлические части гидротехнических сооружений, днища судов, раковины других моллюсков, панцири раков и т. д.). Поэтому говорить о последствиях вселения дрейссены в новые водоемы еще рано. Как говорится, поживем—увидим.

Д. ГАНЕЦКИЙ,
ассистент кафедры зоологии ВГАВМ.

Версии Газовая атака из Новой Зеландии

Новая Зеландия—уникальная страна. На островах обитает 3,6 миллиона человек. Затр на новозеландских пастбищах пасутся 48 миллионов овец и несколько миллионов голов крупного рогатого скота. Такое обилие домашних животных автоматически превращает Новую Зеландию в крупнейший в мире источник метана, испускаемого животными, который, и порождает парниковый эффект на нашей планете. Количество исходящего из Новой Зеландии метана намного превосходит объем окиси углерода, выбрасываемого в атмосферу всеми заводами и автомобилями мира. Естественно, ученые заинтересованы в том, чтобы собрать как можно больше информации об источниках заражения атмосферы. Однако их новозеландские коллеги отнекиваются, ссылаясь на обширность пастбищ и на то, что овцы постоянно перемещаются. Они предлагают сначала заснять выпас овец на видеопленку, построить компьютерную модель передвижения отар, а уж затем разработать методику измерений выбросов метана. Одна молекула метана, к слову сказать, много опаснее и разрушительнее для атмосферы, чем молекула окиси углерода.

Ассошиэтед Пресс.

У наших соседей

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗАХ

На IV Съезде Российского союза ректоров отмечали, что наиболее опасным для высшей школы является тенденция к деградации науки в вузах, в том числе экономики. Отсюда серьезные проблемы в преподавании экономических дисциплин и экономической подготовке современного специалиста.

За последние 3—4 года нельзя не заметить возросшей роли экономической подготовки ветеринарного специалиста для работы в рыночных условиях, особенно после принятия закона РФ "О ветеринарии", введения платного ветеринарного обслуживания, развития частного предпринимательства.

Жизнь требует коренного улучшения и совершенствования преподавания экономических дисциплин, а также повышения качества изучения и освоения экономических знаний выпускников вузов.

Эти вопросы рассматривались в мае 1996 года на первой Международной научно-методической конференции "Совершенствование экономической подготовки специалистов в сельскохозяйственных вузах в современных условиях" на заседании секции "Экономика и организация ветеринарного дела" Отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии в июне прошлого и январе этого года. В их работе приняли участие преподаватели вузов, представители Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, начальники управлений ветеринарии Новосибирска, Воронежа, Белгорода, руководители двух московских частных клиник "Мовет" и "Центр", научные сотрудники ВИГиСа, НИИ звероводства, Сибирского отделения РАСХН и Центр НИИ инновационных проблем и маркетинга в АПК и др.

Участники отметили, что развитие отечественной ветеринарии в условиях рыночной экономики невозможно без повышения уровня отраслевой экономической подготовки кадров, широкого использования современных экономических методов управления, внедрения эффективных коммерческих форм организации ветеринарного предпринимательства и развития ветеринарного бизнеса в стране. Экономические знания специалистов, приобретаемые во время учебы в вузах, отстают от таковых, требуемых в современных условиях. Серьезные недостатки в этой области затрудняют перспективное развитие ветеринарии в рыночных условиях.

Наших выпускников сейчас волнует

В настоящее время во всех отраслях агропромышленного комплекса России, в том числе животноводстве и ветеринарии, произошли существенные экономические, структурные и социальные преобразования. В стране экономически сформировался многоукладный аграрный сектор, прочно связанный с разными формами собственности и рыночными отношениями во всех сферах народного хозяйства.

Существенно меняются требования к Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования, а соответственно и к вузовской подготовке современного специалиста и его квалификации ветеринарного врача. В высшей школе за прошедшие 5 лет разработали конструктивную программу реформирования высшего образования на ближайшую и более отдаленную перспективу согласно принятому закону РФ "Об образовании". Однако экономически государственные меры законодательного и политического характера оказались неподкрепленными.

Острый недостаток финансовых средств, отток из учебных заведений молодых перспективных преподавателей и научных работников (в том числе экономистов), сворачивание научных школ и фундаментальных исследований, прекращение переоснащения материально-технической базы сдерживают выполнение намеченной программы.

вопрос трудоустройства, так как нет государственного и нет надежды на твердую государственную зарплату. По данным Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России, менее 20% молодых специалистов поступают на государственную службу, остальные пополняют производственную и коммерческую ветеринарные службы. Поэтому большинство выпускников мечтают открыть собственное дело, эффективное предпринимательство, организовать свое предприятие, кооператив, акционерное общество в виде ветеринарной клиники, аптеки и т. д. Однако практика показывает, что большинство из них вскорости терпят крах и закрываются. Это свидетельствует о том, что без достаточной отраслевой экономической подготовки невозможно успешно вести коммерческую деятельность в условиях рыночной конкуренции. Сегодня недостаточно знать, как открыть свое предприятие или перевести на коммерческую основу уже существующее, в новых условиях необходимо учиться хозяйствовать, управлять, знать основы маркетинга, менеджмента и предпринимательства. Эти новые понятия для ветеринарного специалиста пока не ассоциируются со спецификой его профессиональной деятельности. Он традиционно привык к бесплатному ветеринарному обслуживанию, поэтому слабо адаптируется к условиям рынка. Однако Россия выбрала для себя рыночную ориентацию, поэтому экономика ветеринарии будет развиваться по законам рынка.

Отраслевой маркетинг в ветеринарии следует рассматривать как эффективную систему организации (хозяйствования) ветеринарного обслуживания животноводства в рыночных условиях, обеспечивающую оптимальное решение производственных ветеринарно-экономических задач по осуществлению лечебных, профилактических и оздоровительных мероприятий при разных болезнях животных с учетом результатов анализа потребительского (рыночного) спроса на

ветеринарные услуги и ценовой политики на рынке региона.

Отраслевой менеджмент в ветеринарии представляет собой научные основы современного механизма управления, он включает новые и прогрессивные формы и методы управления ветеринарным предприятием, организацией или учреждением. Ветеринарному специалисту необходимо изучать эту науку, учиться менеджменту—искусству управлять.

Знания отраслевого маркетинга некоторые зарубежные авторы сравнивают с генератором, который помогает специалисту-предпринимателю завести гигантскую машину менеджмента, чтобы уверенно управлять коммерческой деятельностью в условиях рынка.

К сожалению, управленческая культура руководителей ветеринарных предприятий и ветеринарных специалистов-предпринимателей в основном базируется на самообразовании. Учебники по управлению до сих пор ограничены колхозно-совхозной системой и командно-административными принципами руководства, поэтому не соответствуют требованиям сегодняшнего дня. Нет и определенной системы повышения квалификации ветеринарных специалистов по новым методам и формам организации и управления.

Перед выпускниками вузов и ветеринарными специалистами со стажем остро стоит проблема получения фундаментальных знаний в области менеджмента, маркетинга и предпринимательства. Для рассмотрения этих важных вопросов в МГАВМиБ при учебно-методическом объединении (УМО) высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области ветеринарии и зоотехнии была создана учебно-методическая комиссия по экономической подготовке зооветеринарных специалистов в сельскохозяйственных вузах страны. Она установила, что уровень экономической подготовки специалистов зоо-

ветеринарного профиля в настоящий период не отвечает требованиям времени, запросам рыночной экономики, поэтому преподавание дисциплин экономического цикла нуждается в существенной реорганизации.

Для совершенствования экономической подготовки специалистов комиссия оценила действующие учебные программы, переработала и обновила их. Совершенно новые учебные программы, составленные для ряда дисциплин, в частности "Основы управления сельскохозяйственным производством", "Экономическая теория и практика рыночных отношений" и "Отраслевой менеджмент, маркетинг и предпринимательство", скорректированы в структурно-логической связи на весь период обучения студентов, внесены также соответствующие изменения в учебные планы.

В целях усиления экономической подготовки специалистов зооветеринарного профиля комиссия предложила ввести в учебный план новую дисциплину—"Отраслевой менеджмент, маркетинг и предпринимательство", выделив на нее 140 ч за счет коррекции учебных часов федерального компонента Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Дисциплины экономического цикла комиссия предложила изучать согласно структурно-логической схеме и внедрять ее в другие ветеринарные вузы.

Экономическую теорию и практику рыночных отношений предложено изучать в 5—7-м семестрах; экономику, организацию и управление сельскохозяйственного производства—в 7, 9—11-м; бухгалтерский учет и статистику—в 8-м; отраслевой менеджмент, маркетинг и предпринимательство—в 9-м и 10-м; организацию и экономику ветеринарного дела—в 9—11-м; автоматизацию организационно-управленческой деятельности в животноводстве—в 11-м семестре.

УМО по образованию в области ветеринарии и зоотехнии было рекомендовано внедрить разработанные комиссией

мероприятия по улучшению экономической подготовки специалистов и обеспечить вузы новыми программами по данным дисциплинам. Провести Всероссийское совещание-семинар заведующих кафедрами и преподавателей новых экономических дисциплин. Для эффективного контроля и дальнейшего совершенствования экономической подготовки ветеринарных специалистов предложено создать постоянно действующий учебно-методический совет при УМО по образованию в области ветеринарии и зоотехнии.

В учебной программе по новой дисциплине "Отраслевой менеджмент, маркетинг и предпринимательство" прежде всего уделяют внимание профессионально-экономическим аспектам деятельности специалиста, формированию его как предпринимателя, современного руководителя, менеджера, супервизора.

Предпринимательство в области ветеринарии рассматривают как творческий процесс согласно стадии его развития: начало работы, оценка своих предпринимательских способностей и качеств преуспевающего бизнесмена, умеющего создать себе имидж и завоевать рынок. Достаточно времени уделяют освоению отраслевого менеджмента и маркетинга, их организационно-правовых особенностей технологии и принципиальных схем управления коммерческим предприятием. Параллельно с управленческой деятельностью изучают законодательное регулирование порядка и механизма создания ветеринарных производственных кооперативов, малых предприятий, ветеринарных товариществ, акционерных обществ и совместных ветеринарных предприятий.

В программу также включены вопросы порядка лицензирования ветеринарной деятельности, правил оказания платных услуг и ведения индивидуальной частной практики, ценообразования, составления бизнес-плана, эффективности предпринимательства, рекламы, этики предпринимателя и др.

Внедрение в учебный процесс новой дисциплины "Отраслевой менеджмент, маркетинг и предпринимательство" значительно повысит экономическую подготовку ветеринарных специалистов во вузах страны.

В. ВОСКОВОЙНИК,

МГАВМиБ.

("Ветеринария", № 9/1997).

Животные—экстрасенсы

Наверно, каждый может вспомнить необычные и труднообъяснимые случаи из собственной жизни, похожие на "чтение мыслей". Наука пока с трудом объясняет подобные феномены. Однако, как выяснили биологи, многие представители животного мира являются гораздо большими экстрасенсами, чем самый гениальный в этом плане представитель человеческого рода.

Некоторые живые организмы имеют настолько необычные системы восприятия и переработки информации из окружающей среды, что они могли бы быть причислены к представителям внеземных цивилизаций. Например, глаз слепня разделен на двадцать тысяч отдельных "блоков", каждый из которых отвечает за восприятие либо электромагнитных излучений, либо звуковых диапазонов, либо занят обнаружением определенных молекул в воздухе, сводя всю информацию в некий малопонятный для человека "образ" окружающей действительности.

Все дело в самом факте восприятия человеком и животными электромагнитного спектра. Человеческий глаз воспринимает менее одной сотой его части, которая ощущается в виде перехода от фиолетового до красного цвета. На этой шкале имеется также маленький промежуток, воспринимаемый нами как тепло тела. Еще дальше, вслед за диапазоном для передачи теле- и радиосигналов, имеется крошечный участок пространства спектра, который мы можем воспринимать как звук. Есть промежуток для ультрафиолетового излучения энергии сигналов радара, молекулярной и радиоактивной энергии, частоты мозговых волн, электроэнергии и так далее.

Неудивительно поэтому, что многие живые существа "настроены" на иные сигналы, чем мы. Напри-

мер, хотя люди "слепы" к большей части ультрафиолетовых лучей (до такой степени, что сетчатка может быть повреждена при долгом смотре в сторону невидимого источника энергии), некоторые виды животных и насекомых могут воспринимать их и использовать подобные ощущения для сбора пищи, спаривания, определения направления и т. д.

Даже растения имеют свои "органы чувств", работу которых человек не в состоянии понять. Например, если на одной из ив появляются гусеницы, то в ответ на листья выделяется вещество, затрудняющее передвижение насекомых по дереву.

Удивительно, но стоящие неподалеку другие ивы, как по команде, тоже начинают выделять это вещество, даже если на них нет ни одной гусеницы. Поскольку деревья отделены друг от друга, сигнал, очевидно, передается с помощью каких-то химических соединений, переносимых ветром.

Многие различия в органах чувств человека и животных нередко представляют собой "расширение" того свойства, которое уже нам известно,—например, сверхчуткий "экстрасенсорный" слух, который позволяет хищникам выслеживать жертвы в темноте.

Одним из классических примеров в этом смысле является амбарная сова, способная с помощью

слуха не только "вычислить" направление, но и расстояние, на котором от нее находится маленькая мышка. На сегодняшний день сова—чемпион среди всех живых существ по остроте слуха и, безусловно, дала бы фору нашим "экстрасенсам". Летучие мыши "слышат" в темноте, испуская ультразвуковые волны (наподобие радара), которые находят вне пределов человеческого восприятия.

Другой системой восприятия, не имеющей аналогов у человека, является способность змей буквально "видеть" тепло, испускаемое животными,—это позволяет змее нанести в полной темноте разящий удар с той же точностью, что и в дневное время, а также определять расстояние и направление до других теплокровных животных, находящихся очень далеко. Змея "видит" инфракрасные излучения своей жертвы так же четко, как мы видим цвета.

Еще одной "чужой" для человека системой восприятия является чувствительность некоторых видов живых организмов к магнитным полям земли.—это позволяет змее нанести в полной темноте разящий удар с той же точностью, что и в дневное время, а также определять расстояние и направление до других теплокровных животных, находящихся очень далеко. Змея "видит" инфракрасные излучения своей жертвы так же четко, как мы видим цвета.

Иные виды рыб могут так же четко регистрировать электричество, как его видеть. Подобная способность дает обитателям водоемов ряд преимуществ, поскольку электроток движется в воде почти со скоростью света, давая тем самым более оперативную информацию, чем слуховые или химические сигналы.

Ничто так не иллюстрирует разницу в восприятии мира человеком и другими живыми существами, как получение информации с помощью щитовидной железы или "третьего глаза". У человека "третий глаз" играет определенную роль в регуляции сексуальной активности, тормозя деятельность половых желез с наступлением темноты. У некоторых же видов животных ее значение поистине громадно: это своего рода не зависимый от глаза, расположенный внутри "орган освещения". С помощью "третьего глаза" животные и рыбы автоматически фиксируют высоту солнца над горизонтом, выбирая в соответствии с этим тот или иной вид деятельности, находя дорогу на свою территорию, и так далее.

Таким образом, многие животные являются своего рода "экстрасенсами", но в этом нет никакой мистики.

Л. ЛЕВИТ,

кандидат психологических наук, доцент.

("Народная газета").

Окно в природу

НА КОСТРЕ ЖИЗНИ

На конном заводе мне рассказали. "Вон, видите, кобылица. Мы хотели в нужный момент свести ее с породистым жеребцом. Не получилось! Кобылица стала лягать жениха. И заржала. Откликнулся ей вот тот жеребчик. Незранный по сравнению с племенным породистым производителем. Однако именно он почему-то нравился кобылице. Заботы о племени в этом раз у нас не было. Решили дать волю возлюбленным. И надо было видеть, как трогательно они встретились... Вон, посмотрите, бегают их жеребенок..."

Мудрецы говорили: миром правят любовь и голод. Биолог сказал бы о том же иначе: два инстинкта, два врожденных чувства являются главным—утоление голода и в зрелом возрасте тяга к противоположному полу. И то, и другое обеспечивает продление жизни.

Говорят иногда: "Любовь с первого взгляда". Существует она? Несомненно. Это мгновенная, неосознанная (инстинктивная) оценка объекта по внешним физическим данным. "Любовь слепа",—говорят о случаях, когда становится ясно, что выбор случаен, что партнер по моральным и другим каким-нибудь данным любви не заслуживает. Так у людей. А у животных? Оценка первым взглядом имеет те же мотивы в животном мире. Но можно думать, что там ошибок в этом выборе меньше, поскольку ум, талант, моральные качества в дикой природе у партнеров не ищут. Был бы крепко, статен, здоров. Эти качества птицы, например, демонстрируют в брачный период богатством красок в оперении (в этом всех превосходят райские птицы, павлины, турухтаны, тетерева). Показателем здоровья и силы для самки оленя и лося служат рога самцов. "Индикатор" этот надежный. Рога ежегодно сбрасываются. И если организм к новой брачной поре в состоянии израсходовать много жизненных сил, значит, потомство будет жизнеспособным. Но вот и другой с таким же убранством на голове. Кого предпочесть?

У многих животных в брачную пору проходят турниры между самцами, при которых внимательно наблюдающие самки видят сильного, обнаружат трусость или изъяс в поведении женихов. Самому достойному и отдают любовь обычно спокойно наблюдающие за ритуалом со стороны самки олени, тетерки, глухарки.

Достоинства партнеров иногда выясняются не в драке, а в танцах (например, у журавлей), в демонстрации строительства гнезд, в сложном ритуале ухаживания, наконец, в песне. Изумительно по красоте пение соловья—не только призыв самки, не только сигнал сопернику—"территория занята!", в этом пении, можно думать, закодирована и жизнеспособность певца. Самка, еще не видя самца, по песне делает выбор.

Можно привести много других примеров выявления жизненных сил и "серьезности намерений" в продолжении рода.

Австралийская птица шалашник оборудует специальную площадку любви, строит на ней нечто вроде беседки и украшает разноцветными камешками, ракушками, лепестками цветов. В других случаях самец должен показать умение строить жилище, способность добывать для птенцов корм. Страусы, у которых быстрый бег—основа жизненного успеха и выживания, кроме демонстрации пышного брачного оперения и победы в турнирах, должны показать еще и спринтерские способности. Самка стремительно убегают, а достойный любви должен ее догнать. Или присмотритесь к стрекозам. Летуны-виртуозы сладость любви постигают в парном полете. В нем проявляется пригодность для продолжения рода.

Ни у кого в природе эмоциональная окраска любви не может сравниться с переживаниями человека, окрыляющими его, "споспешив горы сдвинуть"—или заставляющими чувствовать себя несчастным. Имеется в виду именно любовь, а не то, что ныне принято называть сексом. Но не все одинаково в фантастически разнообразном мире животных. Мгновенные любви у мух мгновенны и являются. Молниеносный наскок, и парочка разлетелась. Лишены эмоций и скоротечные встречи кротов. Мрачно встретились, сделали предписанное природой, мрачно и разошлись. Но послушайте, как трубят в болотных крелях весной журавли. Любовный крик одного подхватывается партнером—и до нашего уха ветвер доносит слитный крик, песню любви торжествующей.

Глубокими переживаниями сопровождаются любовные перипетии гусей. В сложной социальной жизни гусиной стаи пары влюбленных чувствуют себя счастливыми. Гусак будет яростно защищать свою честь, будет стеречь подругу, пока гусыня сидит в гнезде, будет вместе с нею воспитывать малышек. В случае гибели подруги или измены (тоже, увы, случается!) гусак страдает настолько, что теряет чувство самосохранения.

Очень трогательны отношения у влюбленных слонов. Парочка удаляется от сородичей и несколько недель проводит в уединении. "Он провел кончиком хобота у нее по спине, она тоже ответила ему нежным прикосновением",—пишет пристальный наблюдатель. Это начало любовной сюиты. Нежность и страсть нарастают тут постепенно. На какой-то день ухаживания наступает момент, когда слоны замирают друг против друга, подняв вверх сплетенные хоботы. Потом оба хобота превращаются в инструменты изощренной эротики. И это, пожалуй, самая бурная фаза любви. Заключительный акт кажется тихим, спокойным, коротким—одна минута. Он повторяется день за днем со все большими перерывами, и наступает момент, когда забеременевшая самка начинает партнера показывать, что соскучилась по семье. Уход подруги слону не нравится, но воспротивиться он не может. Двадцать два месяца у слонихи длится беременность, потом несколько лет с помощью "тетушек" она воспитывает малыша. За это время слон не один раз находит себе новую пару и переживает с нею медовые дни. Не исключено, что самка, воспитав малыша, может встретиться с прежним возлюбленным, но скорее всего им станет кто-то другой. Таким образом, можно сказать, что слоны переживают до старости несколько глубоких довольно длительных увлечений, которые без натяжки определяются словом "любовь".

Привязанность на всю жизнь (моногамия) в природе явление более редкое, чем полигамия. Многолетнюю привязанность друг к другу сохраняют волки, кошки, лисы. Волчица, определив избранника (иногда она помогает ему прикончить соперника), больше к себе уже никого не подпустит. Потомки волков собаки в этом смысле—полная противоположность диким своим сородичам. За самкой собаки (сукой) во время течки вьется шлейф ухажеров, и каждый может рассчитывать на взаимность. Сохраняют верность друг другу пары у гусей, лебедей, бобров и, как ни странно, у некоторых рыб.

Есть в природе и сексуальная деспотия. Олени и жеребцы ревниво стерегут свои табуны самок. Морские котики, образовав гаремные группы на берегу, ведут себя, как султаны. Самочка, легкомысленно решившая прогуляться за дозволенную черту, будет силой водворена на место, и, если сосед-владыка заявит права на беглянку, возникнут между секачами кровавые драки.

Особенный деспотизм царит в сообществе обезьян бабуинов. Альфа-самец тут не только является производителем, но и "султаном", за которым сохраняется право спариться с любой самкой. Остальным же, как повезет. Такие сообщества живут в большом напряжении. "Султан" все время должен силой подтверждать свою власть, а соплеменники ждут момента занять его место.

У многих животных самцы и самки живут обособленно. Как находят они друг друга в нужное время? Средств много—по следу, по звуку, по запаху. Запахи в сексуальных процессах играют огромную роль. Они не только помогают найти партнера (некоторые насекомые запах самки чувствуют на расстоянии более десяти километров), но и стимулируют процесс спаривания.

Чтобы не происходило вавилонского столпотворения в сексуальных процессах, у каждого вида животных есть "опознавательные знаки"—облик тела, сигнальные пятна в оперении, в расцвете меха, песня, характерные запахи. Наконец, там, где путаница у близко родственных видов особенно вероятна, действует поведенческий код-пароль (как при встречах секретных агентов), один должен подать соответствующий знак, другой ответит строго определенным образом, за чем следует новый опознавательный знак. У некоторых животных это довольно сложный поведенческий шифр. Он дает возможность не только не спутать "своего" и "чужого", но и проверить психологическую устойчивость партнера, его полноценность в продолжении рода.

Важно сказать, в животном мире образование

пар, половое сближение продиктовано только задачей воспроизводства себе подобных. Оно ограничено по времени и обуславливается готовностью самки к спариванию. В средних широких любовный гон у разных животных проходит в разное время: у медведей—летом, у лосей и оленей—осенью. У лис и волков—в середине зимы, у зайцев—в самом ее конце, у мышей в поле страсти кипят под снегом всю зиму. Время года обусловлено разными сроками беременности у разных животных. Малыши должны появиться уже в бесснежное время и должны до новой зимы окрепнуть, а в некоторых случаях уже быть готовыми к самостоятельной жизни.

Есть случаи, когда фаза сексуальной восприимчивости у животных очень мала. В Америке обитает грызун поркулайн (древесный дикобраз). Самочка этого древоледа лишь одни (!) сутки в году способна к спариванию. Календарем этот день, разумеется, не отмечен. Идет созревание яйцеклетки. Этот процесс сопровождается физиологическими сигналами, к которым самочка поркулайна чутко прислушивается и ведет себя так, чтобы в нужные двадцать четыре часа оказалась рядом колючий партнер. И он, наблюдая за поведением самки, всегда тут как тут. Если же партнера в нужный час, в нужном месте и "во всеоружии" не оказалось—все, поезд ушел, потомства у этой самки не будет. Надо ждать еще год. Но такое случается, видимо, редко—поркулайны живут в Америке повсеместно вплоть до Аляски.

Сексуально восприимчивым в любое время наряду с человеком называют еще обезьян гibbonов. Но половые отношения у этих голосистых обитателей леса Юго-Восточной Азии не беспорядочны. Гиббоны нежно привязаны друг к другу, ревнивы и находятся в ряду немногих животных, чьи чувства вполне можно определить как любовь.

В других случаях это слово кажется неуместным, упрощенной и грубоватой выглядит встреча самца и самки. Мы, однако, не все знаем об эмоциях, предшествующих этой минуте. Ведь и финальная близость в любви человеческой, если ее рассматривать обособленно от всего, что предшествует заключительной фазе, довольно близко стоит ко всему, что видим мы у животных.

В "спальню животных" человек заглядывал с тех времен, когда и сам был еще зверем. Любопытность в сочетании с растущей сообразительностью научила его коварно использовать брачное поведение птиц и зверей в охотничьих целях. Подражая призывному голосу самки или самца, он заманивал "потерявших голову" любовников в ловушки, подходил к ним на выстрел. Сами сцены любовных встреч наблюдал он, конечно, с большим интересом. Сегодня для биологов, занятых изучением поведения животных, половая их близость много дает для понимания общих законов жизни. Простейший и самый существенный вывод: для всех животных (и человека тоже) инстинкт продолжения рода—важнейший. Природа позаботилась, чтобы осечек в этом процессе было немного. С огромным избытком расходуется семя, все животные надежно приспособлены к соитию, и "умелость" в этом процессе врожденная, ей не учатся. Объект анекдотов—колючий ежик никаких затруднений в обладании самочкой не испытывает. Столь же результативны свидания черепах и закованных в броню хитина жуков. Самцы моржей и бобров в детородном органе имеют косточку. Совокупления с самками у них происходят в холодной воде, и природа позаботилась об их надежности.

Половая близость у всех животных сопровождается возбуждением. Степень и внешние его проявления не одинаковы. У слона—это минута тишины. Лев сладострастно рычит, лебедь, широко распластав крылья, топает подругу в воде, у маленькой птички в секунды соития трепещут радостно крылья. Безмерна страсть у лягушек—самец, вцепившись в самку, держит ее мертвой хваткой, путешествует на спине у нее к водоему. Великий любовный пыл проявляется у флегматичных вроде бы черепах...

В заключение надо сказать: у Природы па-сынков нет, все у нее любимые чада. Заботясь о продолжении рода каждого существа. Природа близость двух разнополюсных объектов награждает сладостной радостью. Без этого важного стимула костер многоликой жизни давно бы погас.

В. ПЕСКОВ.



Осенний мотив.

Фотоэтид.

Очередная бермудская разгадка

Появился смельчак, утверждающий, что разгадал тайну Бермудского треугольника. Ученый из университета Западной Австралии Ричард Сильвестр считает, что разгадка таинственных явлений, происходящих в Бермудском треугольнике, следует искать в Саргассовом море в нескольких сотнях километров к востоку от треугольника.

Это море условное. Оно находится в Атлантическом океане и имеет собственное название потому, что в нем накопились миллионы тонн водорослей в центре огромного медленно вращающегося водоворота. Этот водоворот, по Сильвестру, порождает вокруг себя меньшие, а те—еще меньшие водовороты, которые достигают района Бермудского треугольника. И даже самые маленькие водовороты в состоянии засосать попавшее в них судно и утянуть его на дно океана с обломками.

Мало того. Водовороты порождают в воздухе мини-циклоны, а те, в свою очередь, засасывают и посылают на дно пролетающие поблизости самолеты. Сильвестр утверждает, что даже океанский лайнер водоизмещением в 20 тысяч тонн может стать жертвой водоворотов.

С этой теорией согласны не все. По статистическим данным морской информационной службы лондонской страховой компании "Ллойдс", в Мировом океане каждый год по разным причинам гибнут до 200 больших судов и меньше всего как раз в Бермудском треугольнике. Сотрудник этой службы Норман Хук проверил каждый такой случай и считает, что ничего необъяснимого в бермудских катастрофах нет. В Мировом океане могут возникнуть волны высотой до 20 метров, а перед ними идут впадины такой же глубины. И если 40-метровая стена воды обрушится на судно, то оно исчезнет бесследно.

Что касается самолетов, то у них, скорее всего, кончается горючее или же они попадают в туман. В середине Атлантического океана возле Азорских островов есть не менее опасный район, а еще более высокие, чем там, волны наблюдались возле побережья Намибии и Южной Африки.

(По материалам печати).

Реклама в "Ветеринарной газете"

тел. 373-186
факс 985-392

По вашей просьбе

Человек под копирку?

Кто бы мог подумать, что невинная овечка способна так потрясти умы ученых, политиков, священнослужителей и простых домохозяек? Да что там умы—мир! Это грациозное создание генной инженерии своими розовыми копытцами пошатнуло основы мироздания. Для одних сей белоснежный агнец—научное величайшее научное достижение всех времен и народов, открывающее перед человечеством путь в бессмертие. Для других—начало конца, предвестник грядущего Апокалипсиса. Кто же ты, Долли?

—А из-за чего, собственно, такой вселенский шум? Что в этой овце особенного?—с этих вопросов началась наша беседа с директором Медико-генетического научного центра РАМН, академиком, профессором Владимиром Ильичом Ивановым.

—Долли появилась на свет так, как ни одно млекопитающее за миллионы лет существования жизни на Земле,—путем клонирования. Доктор Ян Уилмут и его коллеги из института Рослина (Шотландия, Эдинбург) сотворили генетическое чудо, воссоздав полноценный живой организм на основе одной тканевой клетки.

Чтобы стало понятнее, в чем заключается чудо, давайте вспомним азбучные истины. Новая жизнь—будь то человек или животное—рождается при слиянии двух половых клеток: отцовского сперматозоида и материнской яйцеклетки. При этом будущее дитя (если говорить о человеке) получает от каждого родителя по 23 хромосомы, которые и образуют его неповторимый, уникальный геном (совокупность всех генов). С момента слияния и до последнего вдоха гены станут управлять организмом, не только формируя в мельчайших деталях и подробностях этот организм, но программируя способности, склонности, таланты, возможности, болезни данного человека.

Долли развилась не из оплодотворенной яйцеклетки, а из ничем не примечательной клетки кожи (!) шестилетней овцы, чьей стопроцентной копией она и является.

Что сделали рослинские умельцы? Взяли биоптат вымени (попросту кусочек кожи) и особым образом обработали эпителиальные клетки. Затем, словно жемчужину из раковины, выделили ядро, где хранится вся генетическая информация. Его поместили в оболочку яйцеклетки второй овцы, предварительно удалив оттуда собственное ядро. Наконец, искусственно созданный ооцит имплантировали в матку третьей, готовой к беременности овцы. Это чрезвычайно тонкие, сложные и дорогостоящие манипуляции. Было сделано без малого 300 попыток, и только одна из них закончилась рождением живой Долли, у которой как бы три "матери": клональная, то есть оригинальная, донор, давшая цитоплазму для ядра, и суррогатная, выносившая нашу героиню.

—Невероятно сложно! Почему человек всегда стремится переиначить природу, не удовлетворяясь естественным и, вообще-то, довольно приятным способом оплодотворения?

—Во-первых, науке свойственно поступательное развитие под лозунгом "Знать все обо всем". Среди исследователей всегда найдутся такие (кстати, генетически запрограммированные), которых хлебом не корми, дай только, продираясь через научные "дебри", добраться до светлого источника знаний. Первые шаги к появлению Долли были сделаны в 1860-х годах, когда скромный и никому не известный Грегор Мендель начертал законы наследственности. Через сто лет те нежные росточки гороха, с которыми он манипулировал, "приросли" в мощное ветвистое дерево генетики. А когда Уотсон и Крик в 1953 году расшифровали структуру "нити жизни"—ДНК, поверьте, это было не меньшим потрясением, чем рождение клонированной овцы. Не прошло и миллиарда лет, как человек докопался—таки до своей сути, заглянул в святая святых—генный аппарат. И получил возможность им манипулировать.

Генетика, в частности, доказала, что каждая клетка организма содержит полный набор хромосом, то есть все гены. Значит, возможно получить идентичный организм из тканевой клетки—мозга, сердца, печени, кожи? Да!—утвердительно отвечала теория. Необходимо было только практическое, вещественное доказательство. И генетика предьявила его человечеству в трогательном образе белой овцы.

—Прекрасно, жажда познания в определенной степени утолена. Но какой чисто утилитарный прок из всех этих изысканий сможет извлечь для себя практика?

—Колоссальный. Можно считать, что найдено глобальное решение проблемы бесплодия. Каждый мужчина и каждая женщина с любой непоправимой патологией органов деторождения (скажем, полным отсутствием матки, труб, яичников, либо с тотальным нарушением сперматогенеза) теперь способны стать родителями. Причем, не приемными, а самы-

ми настоящими: воспроизвести свою собственную плоть и кровь в полном смысле слова.

Или возьмем другую ситуацию: в семье при трагических обстоятельствах погибает единственный ребенок, а мать (отец) больше никогда не сможет иметь детей. Достаточно будет лишь одного волоска, молочного зубика, чтобы безутешные родители вновь обрели погибшего.

—Значит ли это, что появилась возможность своему выбору "тиражировать" людей: Моцартов, Эйнштейнов?

—Теоретически, да. Практически же потребуются годы напряженной работы, чтобы научить клонировать людей (если подобные эксперименты вообще не запретят в ближайшее время). Генетический аппарат человека не сравнить с овечьим: Кроме того, это сопряжено с морально-этическими, религиозными нормами и соображениями. Одно дело—улучшать породу животных, занимаясь овцеводством, свиноводством, скотоводством, и совсем другое—по своему разумению воздействовать на человеческую популяцию, кто возьмет на себя роль высшего непререкаемого авторитета и смелость решать, с кого именно будет делаться "копии" и в каком количестве?

—Но разве не заманчиво улучшить породу людей увеличив в ней долю гениев и вундеркиндов, за сокращение доли индивидуумов с неразвитым интеллектом и преступными наклонностями?

—С моей точки зрения, клонирование людей, в подобных целях аморально. Давайте исходить из того, что личность явилась в этом мир не случайно, она неповторима и самоценна. Общество должно создавать каждому нормальные условия для развития, просвещать и воспитывать, и тогда без всякого клонирования начнет расти интеллектуальный и нравственный потенциал его членов. Ведь природа не "разбрасывается" гениями направо и налево, а являет их миру, сообразуя пока неведомыми нам законами. Гений—не только редчайший, эксклюзивный набор генов, но и когда, позволившая раскрыться, реализовать возможностям, заложенным в данных генах.

—Следовательно, если бы даже удалось воспроизвести двойника, клональную копию Моцарта, Пушкина, это все не значит, что человечество вновь обогатилось бессмертным "Реквиемом" или "Евгением Онегиным".

—Это значит только одно: клонированный Моцарт будет точной генетической копией оригинала. Он унаследует (возможно, с небольшими отклонениями) те же глаза, рот, нос, улыбку исключительные музыкальные способности. Но ни малейшего шанса, что он нота в ноту воспроизведет "Турецкий марш" или "Реквием". Даже если Моцарт-2 и станет композитором, он напишет другую музыку. Ибо наше время звучит совсем иначе, не так как время великого Амадея.

И Пушкин-2, рожденный сегодня, вряд ли бы героями своих произведений Евгения Онегина и Ленского—типичных, как принято их характеризовать в школе, представителей века. Чтобы состоялся гений, все должно сойтись в одной точке—генетическая программа, время, место... И еще нечто, нам неведомо неподвластное.

—И все-таки отныне человек может рассчитывать на много ни мало на бессмертие—он получил возможность тиражировать самого себя столько раз, сколько пожелает...

—В принципе, да. Технология клонирования (неимоверно дорогостоящая!) дает такую возможность. Но, с моей точки зрения, подобное желание, не что иное, как крайнее проявление себялюбства, эгоизма, гипертрофированного самомнения. Старец не предусмотрел для нас вариант телесного бессмертия. Говоря словами поэта, "будь же ты вовек благословенно, что пришло прощевать и умереть".

Так давайте и впредь в основном опираться на законы природы, согласно которым слияние мужского и женского начал, оплодотворение с его непрерывным и многовариантным обменом генами и есть центральный фактор развития человечества. Бессмертие я вижу не в клонировании оригиналов, пусть даже превосходных, а в естественном продолжении рода, когда дети являются не продуктом генной инженерии, а плодом любви мужчины и женщины. А мать и отец навсегда остаются святыми понятиями.

Беседовала
О. ЗЕДАЙН.

Как бы там ни было, наука сказала свое слово и сделала свое дело. Белое? Черное? Время покажет. А пока овечка Долли живет и здравствует, не подозревая о том, что наш мир необратимо изменяется, круто ввинчиваясь в очередной виток спирали развития.

Всегда благодушный, хотя подчас наивный автор сенсации доктор Ян Уилмут заявил: "Мы не видим клинических показаний, по которым следовало бы клонировать человеческие существа".

Если у вас достаточно денег, по желанию вас можно окружить бесчисленным количеством точных подобных вас самих, а также копиями ваших возлюбленных или любимых спортсменов. Не исключено, что вскоре товар или услуги подобного рода появятся на рынке.

Небезызвестный профессор Ричард Даукинс признался, что всегда в глубине души испытывал желание быть клонированным.

Можно назвать две ситуации, в которых здоровые взрослые люди могли быть пожелать воспроизвести самих себя. Первая возникает, когда женатый мужчина оказывается стерильным. Вторая касается лесбийских пар. В обоих случаях нет иного выбора, как прибегнуть к искусственному осеменению. Однако с помощью генетического клонирования можно избежать оплодотворения от чужого анонимного донора.

К человеческим двойникам будут относиться с пренебрежением. Но ведь так называемые клоны суть просто позже появившиеся на свет идентичные близнецы, копии своих оригиналов. Если они подвергнутся дурному обращению, мы должны это запретить.

Эмбриолог Саймон Фишел, научный директор клиники в Ноттингеме, считает, что "во многих отношениях клонирование может принести огромные преимущества". По его мнению, данная технология применима для создания "человеческих копий с омертвевшим мозгом", которые использовались бы для трансплантации идеально идентичных органов человека.

В Великобритании клонирование человека запрещено законом еще в 1990 году. Профессор права Маргарет Бразьер из университета в Манчестере убеждена, что запрет должен оставаться в силе. Она считает также, что репродукция людей с омертвевшим мозгом, которые предполагается использовать в качестве "банков человеческих органов", радикально изменит природу того, что считается человеческим.

Широко практикуется в Канаде купля-продажа женских яйцеклеток для оплодотворения, а также спермы. Яйцеклетка донора обходится покупателю от 1000 до 25000 долларов, а доза спермы—50—70 долларов. Причем некоторые мужчины зарабатывают на этом до 400 долларов в месяц. Но все это безобидные манипуляции по сравнению с потенциальными последствиями возможного клонирования или биологического "тиражирования" людей.

В Канаде нет закона, запрещающего деятельность по "технологии и практике воспроизводства человека", хотя такой билль и внесен в прошлом году в парламент. Обсуждение его проходило трудно и пока даже не вышло за стены комиссии по здравоохранению.

(По материалам зарубежной прессы).

ЦРУ ОБ НЛО

Правительство США в течение долгих лет намеренно вводило американскую и мировую общественность в заблуждение в вопросе об НЛО.

вание ВВС прекрасно знало о том, что большинство свидетельств о встречах с НЛО основывается на случайно увиденных людьми полетах высотных самолетов-разведчиков "У-2" и "Эс-Ар-71".

Однако не желая признавать проведение сверхсекретных полетов, не просто воздержаться от публичных комментариев, ВВС решили дать для маскировки ложные объяснения,—утверждается в исследовании ЦРУ.—Полеты самолетов-шпио-

нов, которые удавалось увидеть с земли, выдавались, к примеру, за такие атмосферные явления, как образование ледяных кристаллов и инверсия температуры".

"Более половины всех сообщений о встречах с НЛО с конца 50-х и в 60-е годы объясняются пилотируемыми полетами самолетов-разведчиков",—подчеркивается в докладе ЦРУ. "Этот факт привел ВВС к тому, чтобы выступить с уводящими в сторону и неверными публичны-

ми заявлениями, сделанными с целью снять опасения в обществе и одновременно с этим сохранить в секрете чрезвычайно важный проект в области национальной безопасности".

Новое исследование под названием "Роль ЦРУ в изучении НЛО в 1947—1990 годах" написано Джеральдом Хейнсом и будет опубликовано в издающемся для служебного пользования секретном журнале ЦРУ "Изучение разведки". На протяжении уже пяти лет ЦРУ заранее знакомит желающих с несекретной версией журнала. Издание последнего выпуска за 1997 год можно найти в глобальной компьютерной сети Интернет.

А. АГУРЕЕВ.

С таким утверждением выступило Центральное разведывательное управление США, сообщившее в своем новом исследовании, что руководство американских ВВС, встревоженное тем фактом, что все большее число людей становилось свидетелями полетов американских сверхсекретных самолетов-разведчиков, которые они принимали за неопознанные летающие объекты, провело кампанию дезинформации.

"В самые мрачные дни холодной войны,—подчеркивает в этой связи газета "Нью-Йорк таймс",—военные лгали американской общественности. Это была попытка скрыть факты о постоянно увеличивающемся флоте самолетов-шпионов".

В исследовании ЦРУ говорится, что командо-

Уровень жизни

Кому и сколько платят

Изменение потребительских цен в августе 1997 года к августу 1996 года составило 166,5%, а к июлю 1997 г.—101%. Средняя зарплата в народном хозяйстве республики за август 1997 г. составила к МПБ 123,9% (2361,1:1905x100)

Допущено падение реальной заработной платы в жилищно-коммунальном хозяйстве по сравнению с августом 1996 года—99,4%.

Снизилась средняя реальная заработная плата за август по сравнению с июлем 1997 года в торговле, жилищно-коммунальном хозяйстве, здравоохранении, физкультуре и спорте, социальном обеспечении, образовании, культуре, искусстве, науке и научном обслуживании.

Наименование отрасли	Средняя номин. з/пл в тыс. руб.	Процентное соотношение по отраслям к средней в промышленности %	Рост номинальн. з/пл, август 1997 г. к августу 1996 г. %	Рост реальн. з/пл, август 1997 г. к августу 1996 г. %	Рост реальн. з/пл, август 1997 г. к июлю 1996 г. %
Промышленность	2878,4	100	196,4	118,0	101,1
Всего по народному хозяйству	2361,1	82,0	186,9	112,3	101,7
Рабочие и служащие	2506,4	87,1	187,8	112,8	100,1
Сельское хозяйство	1535,1	53,3	173,7	104,3	116,7
из них: совхозы	1668,7	58,0	189,0	113,5	110,7
колхозы	1447,9	50,3	173,6	104,3	121,9
Лесное хозяйство	2177,0	75,6	208,6	125,3	111,3
Транспорт	2913,3	101,2	184,3	110,7	106,6
Связь	2415,1	83,9	175,2	105,2	102,3
Строительство	3315,8	115,2	191,7	115,1	105,9
Торговля и обществ. питание	2064,6	71,7	172,6	103,7	98,5
Жилищно-коммун. хозяйство	2098,4	72,9	165,5	99,4	95,3
Здравоохранение	1864,8	64,8	177,2	106,4	95,6
Физкультура и спорт	1761,6	61,2	187,7	112,7	90,6
Соц. обеспечение	1211,5	42,1	187,0	112,3	96,4
Образование	1571,2	54,6	180,6	108,5	86,9
Культура	1345,4	46,7	175,6	105,5	86,8
Искусство	1447,7	50,3	181,5	109,0	85,1
Наука и научное обслуживание	2515,2	87,4	192,8	115,8	95,5
Страхование	2023,5	70,3	167,6	100,7	101,1
Банки	4619,1	160,5	192,9	115,9	95,9
Управление	3519,4	122,3	207,0	124,3	103,0
Аппарат органов гос. управления	3479,0	120,9	210,5	126,4	103,8

(По материалам печати).

График

повышения квалификации специалистов АПК РБ при ФПК и переподготовки кадров Витебской государственной академии ветеринарной медицины на 1997-98 уч. год

Категория обучаемых	Сроки обучения	Продол. (нед.)
1. Ветврачи-гинекологи хозяйства райветстанций	6.10—25.10.97	3
2. Ветврачи-гинекологи Брестской области	27.10—15.11.97	3
3. Ветврачи свиноводческих комплексов	3.11—15.11.97	2
4. Работники крестьянских (фермерских) хозяйств	10.11—6.12.97	4
5. Гл. ветврачи, ветврачи горветстанций	17.11—6.12.97	3
6. Гл. зоотехники (зоотехники) Минской обл.	8.12—20.12.97	2
7. Гл. зоотехники (зоотехники) Витебской обл.	12.01—24.01.98	2
8. Ветврачи мясокомбинатов	12.01—24.01.98	2
9. Гл. ветврачи (ветврачи) хозяйств и райветстанций	12.01—31.01.98	3
10. Руководители хозяйств Витебской обл.	26.01—7.02.98	2
11. Ветврачи-серологи райветлабораторий	26.01—7.02.98	2
12. Ветврачи-бактериологи райветлабораторий	9.02—21.02.98	2
13. Руководители хозяйств Витебской обл.	9.02—21.02.98	2
14. Гл. ветврачи хозяйства Минской и Гомельской обл.	9.02—21.02.98	2
15. Гл. ветврачи (ветврачи) хозяйств РБ	23.02—14.03.98	3
16. Зоотехники-селекционеры райплемстанций и хозяйств	23.02—14.03.98	3
17. Ветврачи-терапевты райветстанций	16.03—4.04.98	3
18. Ветврачи птицефабрик	16.03—28.03.98	2
19. Гл. зоотехники (зоотехники) Витебской обл.	16.03—28.03.98	2
20. Ветврачи трансп. и железнодорож. ветучастков	30.03—11.04.98	2
21. Ветврачи рай-и горветстанций (хирургия)	30.03—11.04.98	2
22. Ветврачи зверохозяйств и звероферм	30.03—11.04.98	2
23. Ветврачи хозяйств и райветстанций	18.05—6.06.98	3
24. Зав. (ветврачи) лабораторий ВСЭ	18.05—6.06.98	3
25. Ветврачи-вирусологи райветлабораторий	18.05—30.05.98	2
26. Специалисты зооветеринарного профиля	февраль 1998 г.	1

Почему мужчины не плачут

Почему лица, в характере которых соседствуют мужские и женские черты, более талантливые, чем те, о которых говорят "настоящий мужик" или "женщина до кончиков ногтей"? Права ли поговорка, что у бабы волос долог, да ум короток? Почему юноши интеллектуально развиваются медленнее девушек и почему девушки раньше юношей завоевывают олимпийские медали? Вопросы, вопросы...

Оказывается, все дело в тестостероне. Назовем его кратко—Т. Это главный мужской половой гормон, волшебное соединение, гораздо даже на то, чтобы превратить развивающийся женский плод в мужской.

Как пишет нейробиолог Дорота Чайковская-Маевская, работающая в Национальном институте здоровья в Роквилле, американский штат Мэриленд, в некоторых тканях у мужчин Т перерабатывается в женские половые гормоны (эстрогены), играющие особую важную роль в развитии и функционировании мозга.

Относительно размеров тела мозг средней женщины больше мужского, у нее лучше развито взаимодействие обоих полушарий мозга, и левое полушарие сравнительно сильнее правого. И если мужчины обычно более совершенны в пространственном воображении и действиях, то женщины первенствуют в языках, наблюдательности и многомерности мышления.

Мужчины уверяют: главная роль женщины—хранить домашний очаг, растить детей, готовить еду. Между тем человечество только выигрывает, если будет использовать женский интеллект в политике, управлении обществом, в мудрых советах и, конечно, умиротворении.

Исследования психологов показали зависимость между интеллектом и концентрацией в крови Т: чем ниже она у мужчин, тем выше их лингвистические, математические, художественные, созидательные способности.

Интеллект у мужчин подвержен сезонным колебаниям. Почему? Тесты, предложенные студентам в Канаде, показали, что типично "мужские" дарования (например, пространственные операции) лучше всего проявляются весной, когда уровень Т в крови самый низкий. Усиление этих способностей по весне, видимо, имело значение для кочевых племен, начинавших весенние передвижения. И, напротив, многие войны вопреки логике начинались осенью, когда мужчины захлебываются в избытке своего Т.

В первобытные эпохи, когда речь шла о борьбе за выживание, влияние Т, усиливающего агрессивность, бывало спасительным. Но сегодня, когда успехи общества во многом определяются интеллигентностью и способностью к сотрудничеству, такое поведение Т вредит как индивидууму, так и обще-

ству. Ведь это же факт: молодые мужчины с высоким уровнем Т составляют более 90 процентов людей, парализованных в результате аварии. Примерно тот же процент обнаруживается и среди преступников, отбывающих заключение.

Еще недавно существовал миф о "вечной молодости" мужских половых атрибутов. Сегодня установлено, что и они тоже стареют, производя все меньше Т и сперматозоидов. Эта пауза схожа с климаксом у женщин, только у мужчин угасание идет медленнее. В этом проявляется генеральность природы: уменьшение шансов оплодотворения стареющих яйцеклеток у женщин и, значит, появления на свет детей с генетическими изъянами—на пользу роду человеческому. Воспитание потомства длится около 20 лет, так что и с социальной точки зрения рождение детей от пожилых и старых женщин не имеет смысла: не хватит времени их вырастить.

У мужчин пауза наступает позднее, чем у женщин, но расплачиваться им за это приходится... укороченной жизнью. Такова биологическая закономерность: чем больше энергии организм тратит на секс, тем меньше живет.

Наблюдения, проведенные в США на людях, подтвердили то, что уже было зафиксировано у животных: у кастратов смертность ниже, чем у нормальных мужчин в том же возрасте. Женщины живут дольше мужчин примерно на восемь лет. Не потому ли, что, раньше теряя способность к деторождению, они сохраняют больше энергии для собственного организма?

А что, если стареющему мужчине, который еще продолжает с аппетитом посягать на прекрасный пол, вводить Т? Увы, риск слишком велик: Т ведет к повышению кровяного давления, к ускоренному росту (в том числе и злокачественному) простаты, к инфарктам и инсультам, остановке дыхания во сне и т. д. Специалисты считают: риск превышает выигрыш.

Мы так страдаем, если выглядим не так, как двадцатилетние! А поскольку секс олицетворяет молодость, то уж не в том ли наше спасение, чтобы искусственно стимулировать его гормонами? Исследования последнего времени показывают: пожалуй, вовсе наоборот.

Еженедельник "Политика".

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ по самым низким ценам

Биовит-80, антигельминтики, гинекологические средства, витамины, гормональные средства и стимуляторы, антибиотики в широком ассортименте.

ПКП "Ажина-Импекс" г. Минск, пр. Ф. Скорины, 6-619; тел. (0172) 68-74-49, 20-92-79

(Лицензия № 10-237 от 24.02.97.)

Вы подписались на "Ветеринарную газету"?

Подписка принимается всеми отделениями связи без ограничений.



Стоимость подписки: на полугодие—60 тыс. руб., на квартал—30 тыс. руб., на месяц—10 тыс. руб. Индекс 63220.

Выписывайте и читайте "Ветеринарную газету"!

Ветеринарная газета

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусское управление Государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. М. Вышелесского, ПКФ "НИКОС", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джем-комерс", ООО "Белбригкоммерц", коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется по Республике Беларусь

Главный редактор
Антон Иванович
ЯТУСЕВИЧ,
профессор, доктор
ветеринарных наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. С. Абрамов, А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, Н. С. Безбородкин, К. Д. Валюшкин, Э. И. Веремей, М. К. Дятлов, И. М. Карпуть, Н. А. Ковалев, В. М. Лемеш, Л. М. Луцевич, А. Ф. Луферов, В. В. Максимович, В. В. Малашко, М. Н. Мясинчик, Е. А. Пацковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шпаков, С. Н. Шлилевский, М. В. Якубовский.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6). Печать—офсетная. Объем—2 печ. л. Формат А3. Регистрационный № 635. Индекс 63220. Подписано к печати 7.10.97 г. в 14.20. Тираж 12100 экз. Цена договорная.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 210026, РБ, г. Витебск, ул. Белобородова, 2а.

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: 210602, РБ, г. Витебск, ул. Доватора, 7/11, ветакадемия.

ТЕЛЕФОНЫ: гл. редактор: 373—186, зам. гл. редактора и редакция выпуска: 372-126; факс 985-392.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность фактов, имен собственных, цитат и других сведений, использованных в публикации. Редакция оставляет за собой право публикации материалов в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. При перепечатке ссылка на "Ветеринарную газету" обязательна.