

# Ветеринарная газета

БИБЛИОТЕКА  
ВИЩЕБСКОЙ академии  
ветеринарной медицины

№ 6 (77)

Май 1999 г.

## ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ОТ ГНУСА И ЗООФИЛЬНЫХ МУХ НА ПАСТБИЩАХ

**Гнус**—это собирательное народное название кровососущих двукрылых насекомых. На территории стран СНГ их насчитывают более 750 видов, в том числе более 190 слепней, 90 комаров, 300 мошек, 170 мокрецов и 5 мух-жигалок. Все эти насекомые существенно различаются по размерам, массе и морфологическим признакам, но характеризуются единой жизненной схемой с полным превращением (яйцо, личинка, куколка, имаго) и двойственным характером питания. Так, самцы и самки питаются нектаром или другими растительными соками, кроме того, последним для созревания яиц в яичниках в качестве белковой пищи необходима кровь. Поэтому на людей и животных нападают только самки, которые начинают сосать кровь сразу после оплодотворения, а затем—после каждой яйцекладки (не менее 2—5 раз в сезон без дополнительного оплодотворения). Исключение составляют самцы мух-жигалок, они также являются кровососущими.

Развитие и массовое размножение гнуса обычно связаны с обилием различных водоемов и болотных образований, наличием древесной, кустарниковой и высокой травяной растительности. Поэтому наибольшее их количество выявляют в лесной и лесотундровой ландшафтно-географических зонах. В степи массовое развитие насекомых наблюдают в основном в дельтах крупных рек, прибрежной части озер и водохранилищ. На других территориях этой зоны преимущественно обитают мухи-жигалки и многие виды некровососущих зоофильных мух, развитие и выгодов которых происходит в свежем навозе, гниющих растительных остатках и фекалиях животных на пастбищах.

На лесных отгонных пастбищах численность насекомых бывает исключительно высокой. За сутки на корову может напасть до 2,5 тыс. слепней, мокрецов. В результате в благоприятный для получения высоких удоев коров и прироста массы тела молодняка крупного рогатого скота период (июнь—июль) нарушается их отдых и нормальный выпас.

Экономический ущерб, причиняемый гнусом, складывается из снижения удоа на 15—30%, прироста массы тела молодняка крупного рогатого скота на 25—40% и др.

С помощью специальных исследований и применения методов биометрического анализа было установлено, что при нападении на корову в стаде за сутки 1 тыс. слепней среднесуточный удои уменьшается на 17%, комаров—на 0,6, мошек—на 0,25 и мокрецов—на 0,04%. В условиях пастбищ Тюменской области, где на животное за сутки нападает от 1,2 до 2,6 тыс. слепней, потери молока составляют 20—45% (100—200 т молока от каждой тысячи голов за сезон).

Наиболее радикальным против гнуса считают мероприятия по ограничению и ликвидации биотопов выплода и обитания насекомых путем мелиорации, культурного освоения пастбищ и других угодий, а также по регулированию проточных водоемов и оросительных каналов. Там, где почти все угодья освоены под посевы и культурные пастбища, насекомые практически не беспокоят животных. Однако обширные территории страны от тундровой до лесостепной ландшафтных зон не могут быть полностью окультурены и остаются потенциальными регионами для их массового распространения. В таких условиях рекомендуют проводить общехозяйственные мероприятия, среди которых наиболее существенным является выбор (если это возможно) мест летнего содержания и выпаса животных, удаленных от биотопов выплода и обитания насекомых, а доступным—дымокур. К регулированию сроков их выпаса (режима содержания) в зависимости от активности разных компонентов гнуса в течение суток следует относиться осторожно, так как изменение порядка дня само по себе может снизить продуктивность.

Рекомендуемые в отдельных случаях мероприятия по истреблению насекомых в местах выплода и обитания путем обработки инсектицида-

ми водоемов и значительных территорий в настоящее время не применяют. Связано это с их кратковременной и недостаточной эффективностью и, главным образом, с экологической опасностью.

Для борьбы с гнусом и пастбищными мухами используют быстродействующие инсектициды путем опрыскивания. Ранее с этой целью успешно применяли ДДВФ, дибром и байгон, однако их остаточное действие недостаточно продолжительное.

Исключительно высокой инсектицидной эффективностью и низкой токсичностью, а также продолжительным остаточным действием на волосном покрове теплокровных обладает большинство синтетических пиретроидов. Кроме того, выявлены их раздражающе-репеллентные свойства, проявляющиеся при контакте насекомых с обработанной поверхностью. Нами были изучены свойства и разработаны режимы применения таких препаратов, как перметрин, циперметрин, декаметрин и фенвалерат (см. таблицу). При этом если в качестве действующего вещества (ДВ) использован один и тот же пиретроид, их инсектицидная эффективность существенно не отличалась друг от друга.

Препараты перметрина—амбуш, стомозан, анометрин и персан—превосходят ДДВФ более чем в 20 раз по эффективности, в 120 раз по избирательности действия на насекомых и в 6 раз менее токсичны для теплокровных животных. Против гнуса и мух коровам их назначают из расчета по ДВ 250 мг и молодняку крупного рогатого скота—125 мг на голову.

Препараты циперметрина—цимбуш, арриво и пероксан—по сравнению с ДДВФ более чем в 80 раз эффективнее, в 300 раз избирательнее действуют на насекомых и в 3,5 раза менее токсичны для теплокровных животных. Против гнуса и мух коровам их применяют в дозе по ДВ 60 мг и молодняку—в дозе 30 мг на голову.

Инсектицидная эффективность препаратов декаметрина—бутокса, дециса, К-отрина, К-отрина флю и К-отрина УМО—по сравнению с ДДВФ выше более чем в 200 раз и избирательность действия на насекомых—в 350 раз, а токсичность для теплокровных животных ниже—почти в 1,7 раза. Коровам их назначают из расчета по ДВ 5 мг и молодняку крупного рогатого скота—2,5 мг на голову.

Препараты фенвалерата—сумицидин и баверсан—по эффективности и токсичности близки к препаратам перметрина, а по сравнению с ДДВФ более чем в 7 раз эффективнее, в 40 раз избирательнее действуют на насекомых и в 5,6 раза менее токсичны для теплокровных животных. Коровам их применяют в дозе по ДВ 200 мг и молодняку крупного рогатого скота—в дозе 100 мг на голову.

Для среднеобъемного опрыскивания из расчета 500 мл для коров и 250 мл для молодняка крупного рогатого скота используют водные эмульсии препаратов следующей концентрации: перметрина—0,05%-ной, циперметрина—0,0125, декаметрина—0,001 и фенвалерата—0,04%-ной; для малообъемного опрыскивания из расчета 100 мл для

коров и 50 мл для молодняка—соответственно 0,25; 0,0625; 0,005 и 0,2%-ной. При этом их инсектицидная эффективность на волосном покрове животных сохраняется от 1 до 3 суток.

Исследования показали, что после ежедневных 30-кратных обработок животных вышеперечисленными пиретроидами в указанных режимах, дозах и концентрациях, а также однократных обработок в дозах, в 30 и 100 раз превышающих рекомендуемые, каких-либо патологических изменений в организме, предполагающих возможную интоксикацию, не обнаружили. Остаточных количеств этих препаратов в органах и тканях телят, в молоке систематически обрабатываемых коров также не установили.

Для массовых систематических обработок животных инсектоакарицидами разработано значительное число опрыскивающих устройств, из которых наиболее перспективными являются штанги горизонтальные распылительные универсальные (ШГРУ). Устанавливают их в воротах. В режимах средне- и малообъемного опрыскивания на 3—5 мин. можно обработать гурт из 150—200 коров при выгоде на пастбища без применения специальных расколов.

Применяют пиретроиды и методом ультрамалообъемных навесных опрыскиваний путем распыления масляных растворов до туманообразного состояния с наветренной стороны. В стаде из 150—200 голов крупного рогатого скота практически полностью прекращается нападение насекомых при использовании всего лишь 1,5—2 л 1,0%-ного раствора перметрина, 0,25%-ного циперметрина или 0,05%-ного декаметрина. Для осуществления этого нами разработана портативная ранцевая аппаратура с газовой системой распыления, которая удобна для обработки животных непосредственно на пастбищах.

В производственных условиях действие пиретроидных препаратов изучали более чем на 35 тыс. коров в 125 гуртах. Содержали животных в основном на лесных, различной степени заболоченности пастбищах южной части лесной зоны Тюменской области. Для защиты от гнуса и зоофильных мух их обрабатывали после утренних доек (от 7 до 45 раз за сезон) водными эмульсиями препаратов с помощью ШГРУ в рекомендованных дозах, концентрациях и режимах средне- и малообъемного опрыскивания. Каких-либо отклонений от нормы в клиническом состоянии и поведении животных, указывающих на возможное токсическое или неблагоприятное действие пиретроидов, не устанавливали.

Защитное действие апробированных пиретроидных препаратов в рекомендованных режимах и дозах против кровососущих двукрылых и зоофильных мух было аналогичным. После каждого опрыскивания животных нападение насекомых практически полностью прекращалось. Через 2 сут. численность кровососущих насекомых в стаде постепенно восстанавливалась, а пастбищных мух не обнаруживали в течение всего сезона обработок. Следовательно, обработки крупного рогатого скота в рекомендуемых режимах средне- и малообъемного опрыскивания водными эмульсиями перметрина, циперметрина, декаметрина и фенвалерата при высокой численности слепней и мошек необходимо проводить не более 1 раза в сутки после утренней дойки, а при высокой численности комаров и мокрецов—после вечерней; при умеренной численности гнуса—1 раз в 2—3 сут., а при нападении только пастбищных мух—через 7—10 сут. В результате предотвращается снижение среднесуточных удоев молока на 0,8—3,2 л, а от 1000 коров за сезон удои увеличивается на 48—158 т.

Затраты на проведение данных мероприятий окупались многократно, что должно способствовать

Инсектицидная эффективность пиретроидных препаратов против слепней по сравнению с токсичностью для теплокровных животных

Препарат	СД <sub>50</sub> мкг/г(мг/кг) по ДВ для		Коэффициент избирательности для слепней
	слепней	лабораторных животных	
Перметрин технический 88%-ный	0,098 (0,080+0,121)	430—540	4950
Амбуш, 25%-ный э.к.	0,091 (0,074+0,112)	—	—
Стомозан, 20%-ный э.к.	0,111 (0,099+0,125)	—	—
Анометрин, 25%-ный э.к.	0,159 (0,138+0,182)	—	—
Персан, 20%-ный э.к.	0,089 (0,079+0,100)	—	—
Циперметрин технический 85%-ный	0,022 (0,018+0,027)	250—300	12500
Цимбуш, 25%-ный э.к.	0,022 (0,020+0,024)	—	—
Арриво, 25%-ный э.к.	0,023 (0,018+0,029)	—	—
Пероксан, 25%-ный э.к.	0,024 (0,019+0,031)	—	—
Декаметрин технический 95%-ный	0,0092 (0,0052+0,0164)	135	14670
Бутокс, 5%-ный э.к.	0,0055 (0,0044+0,0064)	—	—
Децис, 2,5%-ный э.к.	0,0042 (0,0037+0,0047)	—	—
К-отрин, 2,5%-ный э.к.	0,0045 (0,0038+0,0052)	—	—
К-отрин флю, 2,5%-ный э.к.	0,0047 (0,0035+0,0064)	—	—
К-отрин УМО 1%-ный	0,0035 (0,0028+0,0044)	—	—
Фенвалерат технический 98%-ный	0,276 (0,209+0,364)	450	1630
Сумицидин, 20%-ный э.к.	0,210 (0,183+0,241)	—	—
Баверсан, 20%-ный э.к.	0,302 (0,257+0,355)	—	—
ДДВФ технический 98%-ный (эталон)	2,00 (1,80+2,23)	80	40
ДДВФ, 50%-ный э.к.	1,70 (1,57+1,83)	—	—

Примечание. Показатели для лабораторных животных взяты из литературных источников; э.к.—эмульгирующий концентрат.

повышению рентабельности животноводства. Предлагаемые синтетические пиретроиды (несмотря на высокую стоимость) при обработках животных против гнуса экономически были наиболее рентабельными. Обусловлено это их высокой инсектицидной эффективностью, быстрым проявлением и продолжительным остаточным действием на волосном покрове в очень малых дозах.

С. ПАВЛОВ,  
Р. ПАВЛОВА,  
ВНИИ ветеринарной энтомологии  
и арахнологии.



# Дезинфекция в системе ветеринарно-

В системе ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих благополучие животноводства по заразным болезням, повышение продуктивности животных и санитарного качества продуктов, сырья и кормов животного происхождения, дезинфекция занимает одно из важных мест. Под дезинфекцией понимают уничтожение на объектах внешней среды или удаление из них патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Ее основное назначение — разорвать эпизоотическую цепь путем воздействия на ее важнейшее звено, фактор передачи возбудителя болезни от источника инфекции к восприимчивому организму.

Эффективность дезинфекции как меры профилактики и ликвидации инфекционных болезней во многом зависит от комплексности ее проведения. Осуществление полного комплекса дезинфекционных мероприятий необходимо предусматривать уже на стадии проектирования объектов животноводства. В проектах должны быть предусмотрены оборудованные соответствующим образом помещения или площадки для мойки и дезинфекции всех видов транспортных средств и приспособлений, используемых для дезинфекции тары; отапливаемый склад для дезсредств; обеспечение всех объектов холодной и (или) горячей водой для проведения гидроочистки и приготовления растворов дезсредств; блокировка помещений санпропускника, исключающая встречные передвижения людей и пересечения путей перемещения грязной и чистой спецодежды; возможность обеззараживания ежегодно 30—35%, а на особый случай 100% комплектов спецодежды, используемой в течение дня; укомплектование фермы моечной и дезинфекционной техникой с учетом дезинфекции; надежная гидроизоляция электроприборов, исключающая опасность травматизма при проведении работ по очистке и дезинфекции и обеспечивающая защиту электрооборудования от действия воды и дезрастворов.

На предприятиях ветеринарного надзора дезинфекцию необходимо включать в план противоэпизоотических мероприятий по каждой ферме и хозяйству в целом.

В плане должны быть предусмотрены сроки проведения, методы и режимы дезинфекции производственных и вспомогательных помещений, транспортных средств, спецодежды, обуви и других объектов, потребность в дезинфицирующих средствах, моечно-дезинфекционной технике, кадрах с учетом объема работ, расположения объектов, технологии производства, эпизоотической ситуации и других особенностей хозяйств. В плане также должен быть предусмотрен резерв дезинфицирующих средств в количестве не менее 10—15% годовой потребности.

Для дезинфекции используют средства, разрешенные и зарегистрированные Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России, имеющие сертификаты завода-изготовителя, удостоверяющие их соответствие требованиям государственных стандартов или технических условий и наставления по применению, утвержденные Департаментом ветеринарии.

## Объектами ветеринарной дезинфекции являются:

территории ферм, все находящиеся на ней животноводческие, складские, бытовые и прочие сооружения с имеющимися на них местами постоянного или временного пребывания животных и птицы (зоопарки, цирки, виварии, выставки, питомники, ветеринарные клиники, лечебницы и др.);

предприятия по убою животных и птицы, сбору, хранению или переработке продукции и сырья животного происхождения;

транспортные средства, используемые для перевозки животных, кормов, продуктов и сырья животного происхождения;

инвентарь и предметы ухода за животными, одежда и обувь обслуживающего персонала и работников предприятий перерабатывающей промышленности;

навоз, помет, сточные воды животноводческих ферм и предприятий перерабатывающей промышленности;

территории пастбищ, ульи, соты, пчеловодный инвентарь и оборудование, зимовники, сотохранилища, пчеловодные домики, воскосырье; скотомогильники, другие места захоронения, падежа или вынужденного убоя животных;

корма, подстилка, вода для поения животных, другие материалы, с которыми прямо или косвенно могут контактировать животные или обслуживающий персонал и которые могут быть фактором передачи возбудителей инфекционных болезней от больных животных или бактерионосителей к здоровым.

По назначению дезинфекцию подразделяют на профилактическую и вынужденную.

**Профилактическую дезинфекцию** проводят в благополучных по инфекционным болезням животных и птицы хозяйствах с целью предотвращения заноса возбудителей инфекционных болезней, а также накопления в животноводческих помещениях и на других объектах условно-патогенной микрофлоры.

**Вынужденную дезинфекцию** (текущую и заключительную) выполняют в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням животных и птицы, с целью локализации первичного очага инфекции, предотвращения распространения болезни внутри хозяйства и за его пределами.

**Текущую дезинфекцию** проводят периодически в течение всего времени оздоровления хозяйства (фермы) с целью снижения уровня контаминации объектов внешней среды патогенными микроорганизмами, уменьшения опасности перезаражения животных внутри хозяйства (фермы) и предотвращения распространения болезни.

Периодичность проведения текущей дезинфекции и перечень объектов дезинфекции устанавливают с учетом характера болезни, эпизоотической ситуации по данной болезни, специфики технологии производства, природно-климатических условий и других особенностей неблагополучного пункта или зоны его расположения, а также требований действующей инструкции по борьбе с той или иной болезнью.

После выявления и изоляции больной, больной или подозрительных по заболеванию сибирской явоты, чумой крупного рогатого скота, верблюдов, однокопытных или свиней (классическая и африканская), бешенством, туляремией, Ку-лихорадкой, злокачественным отеком, эмфизематозным карбункулом, повальным воспалением легких, ринотрахеитом и катаральной лихорадкой, почесухой, брадзотом и энтеротоксемией овец, оспой овец и коз, орнитозом (пситтакозом), гриппом, оспой-дифтеритом, инфекционным ларинготрахеитом, инфекционным бронхитом, ньюкастской болезнью и холерой птиц, миксоматозом и вирусной геморрагической болезнью кроликов, редко встречающимися и экзотическими болезнями, а также при первых случаях выделения в ранее благополучных хозяйствах животных, больных ящуром, бруцеллезом или туберкулезом, станки, в которых находились больные животные, а при беспривязном или

крупногрупповом содержании все помещения, внутреннее оборудование и инвентарь, выделения, навоз и остатки корма от больных или подозреваемых в контаминации возбудителем, другие объекты, предметы и материалы, с которыми контактировали больные или подозрительные по заболеванию животные, сразу же после изоляции животных необходимо увлажнить дезинфицирующим раствором, рекомендованным при данной болезни, с последующей механической очисткой и дезинфекцией.

Если не представляется возможности провести очистку и дезинфекцию в день выявления заболевания, то после увлажнения зараженных поверхностей и материалов дезраствором необходимо принять дополнительные меры к предотвращению распространения возбудителя болезни (ограничения доступа к объекту, установка дезбарьеров для обеззараживания обуви, уничтожения грызунов, насекомых и др.) на период до проведения очистки и дезинфекции. В помещениях для содержания животных, больных и подозрительных по заболеванию особо опасными болезнями, не реже двух раз в день проводят влажную уборку станков, кормушек, поилок и один раз в день (после утренней уборки)—дезинфекцию проходов, коридоров, тамбуров. Подстилку, навоз и остатки корма, собранные при уборке этих помещений, отправляют на утилизацию в порядке, предусмотренном инструкцией по борьбе с данной болезнью.

При поточно-цеховой системе содержания животных индивидуальные станки, в которых находились больные животные, обеззараживают после каждого случая выявления и изоляции больного животного (падежа, аборта), а все помещение или его изолированную часть—после полного освобождения.

Индивидуальные станки или изолированные боксы в родильных отделениях, профилакториях, телятниках дезинфицируют по мере их освобождения от животных, а также немедленно после каждого отела, аборта, выбраковки или падежа животных.

При наличии послеродовых заболеваний очистку и дезинфекцию загрязненных выделениями участков помещений проводят не реже 2—3 раз в день. Место, загрязненное выделениями животных, посыпают опилками или торфом, смешанным (1:10) с известью-пушонкой или хлорной известью, собирают загрязнения в водонепроницаемую тару и отправляют на уничтожение или утилизацию. Загрязненные места орошают дезраствором.

В каждом изолированном помещении или секции устанавливают емкости с дезраствором для обеззараживания уборочного инвентаря и предметов ухода за животными, металлические бочки с крышками для сбора следов, мертворожденных плодов и трупов мелких животных, а также влагонепроницаемую тару для сбора и отправки на обеззараживание спецодежды, полотенец, мешкотары и др.

В каждом помещении, где содержатся животные, больные или подозрительные по заболеванию опасными инфекционными болезнями, должны быть постоянно запасные комплекты спецодежды для обслуживающего персонала и ветеринарных специалистов, бачки, ванночки или иные емкости с дезраствором и щетки (ерши) для очистки и обработки перчаток, фартуков, обуви.

При значительном распространении болезни внутри хозяйства проводят ежедневную очистку или влажную уборку помещений и другие мероприятия, направленные на предупреждение накопления возбудителя на объектах внешней среды и его рассеивания за пределы очага инфекционной болезни, а помещения дезинфицируют по мере их освобождения от животных в технологические разрывы или после ликвидации болезни.

В хозяйствах и на фермах, неблагополучных по туберкулезу и бруцеллезу, оздоравливаемых путем систематических исследований, отдельные станки, в которых находились больные животные, обеззараживают после удаления животных, а все помещения дезинфицируют после выгона животных на пастбище (весной), перед переходом на стойловое содержание (осенью) и перед постановкой на контроль.

**Заключительную дезинфекцию** проводят в оздоровленном хозяйстве (ферме) непосредственно перед снятием карантина (ограничения) после прекращения выделения больных животных и выполнения мероприятий, гарантирующих ликвидацию источника возбудителя болезни.

Целью заключительной дезинфекции является полное уничтожение возбудителей инфекционных болезней на всех объектах внешней среды, которые могут быть фактором передачи.

Проводят заключительную дезинфекцию по плану, утвержденному главным ветеринарным врачом района. При особо опасных антропонозах план должен быть согласован с органами здравоохранения.

В зависимости от особенностей возбудителя, его устойчивости во внешней среде, степени опасности болезни для животных и человека, системы содержания скота (птицы) и с учетом требований инструкции по борьбе с той или иной болезнью в плане проведения заключительной дезинфекции указывают перечень объектов, очередность и сроки проведения их очистки, ремонта (при необходимости) и дезинфекции, средства и режимы обеззараживания, технические и материальные обеспечение, ответственных исполнителей по каждому пункту плана, методы контроля эффективности работ.

Перед заключительной дезинфекцией истребляют грызунов и насекомых, обитающих в животноводческих помещениях, на территории ферм, навозохранилищах, освобождают животноводческие помещения от дикой птицы, удаляют с территории ферм бродячих собак, кошек.

Выполнение этих работ особенно важно при проведении заключительных мероприятий по ликвидации очагов инфекционных болезней, фактором распространения или переносчиками которых могут быть собаки, кошки, дикие птицы, мышевидные грызуны и насекомые.

При остропротекающих инфекционных болезнях животных невыясненной этиологии или возникновении единичных очагов особо опасных инфекционных болезней в благополучной по данной болезни зоне дератизацию проводят не только в эпизоотическом очаге, но и на прилегающей к нему территории или во всем неблагополучном пункте независимо от форм собственности и профиля деятельности имеющих там предприятий или организаций.

В плане заключительной дезинфекции предусматривают обеззараживание всех животноводческих, бытовых и вспомогательных помещений (внутри и снаружи), расположенных на территории эпизоотического очага, прилегающей к ним территории (выгульные площадки, дороги и др.), транспортных средств, используемых для перевозки животных, кормов, продуктов убоя и сырья животного происхождения, навоза, инвентаря, спецодежды и других объектов, с которыми прямо или косвенно контактировали больные животные или обслуживающий персонал.

Территория ферм и выгульные площадки перед проведением заключительной дезинфекции должны быть очищены от навоза, навозной жижи, мусора, травянистой растительности и кустарников, посторонних материалов.

Собранный при этом сухой навоз, мусор, другие сгораемые материалы сжигают на месте. Несгораемые материалы после их предварительного увлажнения дезинфицирующим раствором вывозят с соблюдением мер предосторожности на площадки для обеззараживания или закапывают в специально отведенных местах. Захоронение навоза, мусора и других материалов на территории ферм не допускается.

Если при выполнении заключительных мероприятий требуется ремонт животноводческих и других помещений (замена пришедших в негодность полов, перегородок, потолков и др.), то его проводят после предварительной дезинфекции объекта. Это особенно важно при зооантропонозах и аэрогенных инфекциях.

Собранные при ремонте мусор, непригодные для использования, а при споровых инфекциях все древесные материалы, сжигают.

При бактериальных и вирусных инфекциях пригодные для повторного использования строительные материалы обеззараживают методом погружения в дезинфицирующий раствор на 24—48 ч с последующей очисткой и высушиванием на солнце или методом длительного выдерживания в течение времени, превышающего сроки выживания возбудителя болезни во внешней среде.

Для уменьшения опасности рассеивания возбудителя болезни с пылью, сточными водами и предотвращения заражения людей, очистку животноводческих помещений, в которых содержались больные

Таблица 1

Концентрация растворов для профилактической и вынужденной дезинфекции в животноводстве (%)

Дезинфицирующие средства	Группы устойчивости возбудителей			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Натр едкий	2,0	4,0	3,0	10,0
Сода кальцинированная	5,0	—	—	—
Свежегашеная известь	20,0	20,0	20,0	—
Формалин, параформ	2,0	2,0	3,0	4,0
Глутаровый альдегид	0,5	1,0	1,0	2,0
Хлорная известь	2,0	3,0	5,0	5,0
Гипохлорит кальция нейтральный	2,0	3,0	5,0	5,0
Дихлоризоцианурат натрия	2,5	3,0	—	—
Перекись водорода	2,0	—	—	—
ПВК	3,0	4,0	5,0	5,0
Надуксусная кислота	0,3	0,5	1,0	—
Йодез	1,0	1,0—2,0	—	3,0
Метацид, полисефт	1,0—2,0	—	—	—
Пемос-1	5,0	10,0	—	—

Примечание. Концентрация едкого натра, кальцинированной соды, свежегашеной извести и йодеза указана по препарату, а в остальных случаях — по действующему веществу; кальцинированную соду и свежегашеную известь применяют только для профилактической и текущей дезинфекции; для профилактической дезинфекции используют препараты в концентрации, указанной для возбудителей 1-й группы устойчивости; при туберкулезе и паратуберкулезном энтерите едкий натр и формалин (параформ) применяют в виде щелочного раствора формальдегида, содержащего 3,0% формальдегида. Растворы едкого натра и кальцинированной соды используют только горячими (80—90° С); при микозах все дезсредства применяют после увлажнения поверхностей 0,5%-ным раствором ОП-7 или ОП-10 или добавляют эти моющие средства в дезраствор.

животные, прилегающих к ним выгульных площадок, кормохранилищ, других объектов, на территории эпизоотического очага проводят после предварительного увлажнения поверхностей дезинфицирующим раствором, рекомендованным при данной болезни, или водой в зависимости от степени опасности болезни.

Для заключительной дезинфекции при споровых инфекциях и инфекционных болезнях невыясненной этиологии дезинфицирующий раствор наносят однократно, при особо опасных болезнях бактериальной, вирусной и иной этиологии двукратно с интервалом 1 ч, считая с момента окончания предшествующей обработки. Экспозиция после последнего нанесения дезраствора 12—24 ч. При остальных болезнях обработку проводят однократно. Экспозиция не менее 6 ч.

Концентрацию растворов дезинфицирующих средств определяют, исходя из целей дезинфекции и принадлежности возбудителя к той или иной группе устойчивости (см. табл. 1).

По устойчивости к дезсредствам, а также с учетом степени опасности болезни и защищенности микроорганизмов биологическими субстратами возбудителей основных инфекционных болезней животных и птицы делят на 4 группы:

1. **Малостойчивые.** К ним относят возбудителей лейкоза, бруцеллеза, эшерихиоза, лептоспироза, болезни Ауески, постереллеза, сальмонеллеза, трихомоноза, парагриппа и вирусной диареи крупного рогатого скота, контагиозной эктимы, инфекционной агалактии и контагиозной плевропневмонии овец и коз, отечной болезни, инфекционного атрофического ринита, дизентерии, трансмиссивного гастроэнтерита, балантидиоза, гемифилеза, глевропневмонии и рожи свиней, ринопневмонии лошадей, пуллорозатифа, микоплазмоза птиц, микоплазмоза кроликов, диарейных заболеваний молодняка, вызываемых условно-патогенной микрофлорой (протей, клебсиеллы, морганеллы и др.).

2. **Устойчивые.** К этой группе относят возбудителей аденовирусных инфекций, ящура, оспы, туляремии, орнитоза (пситтакоза), диплококкоза, стафилококкоза, стрептококкоза, бешенства, чумы, некробактериоза, аспергиллеза, кандидамикоза, трихофитии, микроспории, других микозов животных и птицы, хламидиозов, риккетсиозов, энтеровирусных инфекций, гриппа сельскохозяйственных животных и птицы, злокачественной катаральной горячки, перипневмонии крупного рогатого скота, инфекционной катаральной лихорадки, копытной гнили и инфекционного мастита овец, везикулярной болезни свиней, инфекционной анемии, инфекционного энцефаломиелиита, эпизоотического



# санитарных мероприятий

Таблица 2

Режим дезинфекции аэрозолями

Инфекционные болезни	Формалин		Глутаровый альдегид	
	расход препарата, мл/м <sup>3</sup>	экспозиция, ч	расход препарата, мл/м <sup>3</sup>	экспозиция, ч
Туберкулез КРС и птицы	25,0	24	25,0	24
Бруцеллез КРС, рожа свиней, дизентерия поросят	20,0	24	—	—
Колибактериоз и сальмонеллез телят и поросят	20,0	12	20,0	24
Инфекционный ринотрахеит, диплококковая инфекция КРС	20,0	12	25,0	24
Пастереллез птиц	20,0	20	—	—
Тиф, пуллороз, колибактериоз птиц	15,0	12	15,0	12
Ящур, вирусный гепатит	20,0	20	—	—
Ньюкасская болезнь, инфекционный бронхит, респираторный микоплазмоз, грипп птиц	20,0	12	—	—
Оспа птиц	20,0	24	—	—
Аспергиллез птиц	40,0	48	—	—
Сальмонеллез, колибактериоз, пастереллез овец	15,0	20	20,0	15
Некротический гепатит, злокачественный отек, бродяток овец	80,0	24	70,0	24
Сибирская язва	70,0	72	—	—

**Примечание.** При сибирской язве, некротическом гепатите, злокачественном отеке и бродяток указанную дозу препарата разделяют на 2-3 равные части, вводят аэрозоль на 2-3 приема с интервалом 1-2 ч, при сибирской язве применяют также 20,0%-ный раствор перекиси водорода с добавлением 5,0% уксусной кислоты. Расход раствора 90 мл/м<sup>3</sup>, экспозиция 24 ч.

лимфангоита, сапа и мыта лошадей, гепатита утят, вирусного энтерита псуят, инфекционного бронхита, ларинготрахеита, болезни Марек, болезни Гамборо, инфекционного энцефаломиелита и ньюкасской болезни, вирусного энтерита, алеутской болезни, псевдомоноза и инфекционного гепатита плотоядных, вирусной геморрагической болезни кроликов.

По режимам второй группы возбудителей проводят дезинфекцию при болезнях, вызываемых неклассифицированными вирусами.

**3. Высокоустойчивые**—возбудители туберкулеза животных и птицы и паратуберкулезного энтерита.

**4. Особо устойчивые**—возбудители сибирской язвы, анаэробной дизентерии ягнят, анаэробной энтеротоксемии поросят, бродяток, злокачественного отека, инфекционной энтеротоксемии овец, эмфизематозного карбункула, других споровых инфекций, кокцидиоза.

В табл. 1. указаны усредненные значения концентрации. При отдельных болезнях они могут отличаться от режимов, приведенных в наставлениях по применению препаратов, которыми следует руководствоваться в практической работе.

По режимам четвертой группы возбудителей проводят дезинфекцию при остропротекающих инфекционных болезнях животных и птицы невыясненной этиологии.

В последние годы для применения в ветеринарии Департаментом ветеринарии зарегистрировано значительное количество препаратов, предлагаемых зарубежными фирмами, рекомендованных для проведения профилактической и вынужденной (преимущественно при инфекционных болезнях бактериальной и вирусной этиологии) дезинфекции в животноводстве и на предприятиях мясной промышленности (перформ, терралин, виркон, клорсепт, эфферсан, септодор, септабик, бромосепт, асептол-2000 и др.).

При их использовании следует строго руководствоваться наставлениями по применению, согласованными с Ветфармбюро.

**Обеззараживание навоза и помета.** Подстилка, выделения и навоз от животных, больных и подозрительных по заболеванию сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, сапом, инфекционной анемией, бешенством, инфекционной энтеротоксемией, энцефалитом, эпизоотическим лимфангоитом, бродяток, чумой крупного рогатого скота, африканской чумой лошадей, паратуберкулезным энтеритом подлежат сжиганию.

Жидкий (до разделения на фракции), полужидкий навоз и навозные стоки при инфекционных болезнях бактериальной этиологии обеззараживают жидким аммиаком (30 л/м<sup>3</sup>) с последующим укрытием хранилища полиэтиленовой пленкой или нанесением на поверхность навоза пленки масляного альдегида слоем 1-2 мм. Экспозиция обеззараживания 5 сут.

При бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза) жидкий навоз и стоки можно обеззараживать также формалином (7,5 л/м<sup>3</sup>) с последующим перемешиванием в течение 6 ч и выдержкой 72 ч или термическим способом с помощью мобильной установки для термического обеззараживания навоза при температуре 130°C, давлении 0,2 МПа и экспозиции 10 мин.

Помет подвергают термической сушке в пометосушильных установках барабанного типа в течение 45-60 мин. при температуре на выходе из аппарата 100-140°C.

Навоз можно обеззараживать методом длительного выдерживания в секционных навозохранилищах в течение срока, превышающего продолжительность выживания возбудителя: при туберкулезе—2 года, при других бактериальных инфекциях—1 год. При таком методе обеззараживания твердый навоз обязательно укрывают грунтом, торфом или незараженным навозом слоем не менее 10 см.

**Дезинфекция аэрозолями.** Профилактическую, текущую и заключительную дезинфекцию закрытых помещений проводят также аэрозолями. Для этого используют 37,0%-ный раствор формальдегида (формалин), глутаровый альдегид с содержанием 25,0% действующего вещества.

Перед проведением аэрозольной дезинфекции помещения герметизируют: закрывают двери, окна, люки естественной и принудительной вентиляции, выходные люки каналов навозоудаления, заклеивают бумагой или заделывают подручными материалами сквозные щели. Температура воздуха в помещении должна быть не ниже 12°C, а

относительная влажность воздуха не менее 60%. При меньшей относительной влажности необходимо предварительно распылить в помещении воду (10 мл/м<sup>3</sup>).

В зависимости от объемов помещений и производительности используемых генераторов определяют число точек введения аэрозоля. При использовании аппарата ААП из одной точки можно обрабатывать 2500 м<sup>3</sup>, при помощи генератора АГ-УД-2 (ГА-2) или ЦАГ-1500 м<sup>3</sup>, Аист-2—до 10 000 м<sup>3</sup>.

Норма расхода препаратов для аэрозольной дезинфекции и экспозиции указаны в табл. 2.

**Дезинфекция бактерицидными пенами.** Бактерицидные пены представляют собой препаративную форму дезинфектантов, получаемую с помощью пеногенератора из рабочего раствора дезинфицирующего средства, в котором содержится биологически мягкое поверхностно-активное вещество—пенообразователь. Данный способ дезинфекции объектов ветеринарного надзора разработан в ВНИИВСГЭ и отвечает требованиям не только современной науки, но и ветеринарной практики.

По сравнению с существующим способом влажной дезинфекции применение бактерицидных пен обеспечивает более продолжительный контакт дезинфицирующего средства с обрабатываемыми поверхностями, особенно с имеющими сложную конструкцию (рифленые, сетчатые, решетчатые), а также с потолочными и вертикальными.

На вертикальных, потолочных и других поверхностях пена, нанесенная слоем 1-3 см, что соответствует расходу рабочего раствора дезинфектанта 200-300 мл/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности, хорошо фиксируется и удерживается сплошным покровом до полного ее гашения в пределах 30 мин. Поверхности, обработанные бактерицидной пеной, сохраняются во влажном состоянии после разрушения пены еще не менее 1 ч.

При данном способе дезинфекции повышается производительность труда в 1,5-2 раза, сокращается расход препаратов в 2-3 раза в сравнении с влажным способом дезинфекции, при этом улучшается эффективность проводимых обработок. Применение бактерицидных пен не требует герметизации помещений и создания в них определенного температурного режима. Бактерицидные пены обладают мощными и эмульгирующими жировые загрязнения способностями. ЭКБ ВНИИВСГЭ разработало пеногенераторы для проведения дезинфекции различных объектов ветеринарного назначения. В настоящее время изучены дезинфекционные свойства бактерицидных пен средней (1:100-1:200) и высокой (1:500-1:1000) кратности (кратность—отношение объема полученной пены к объему рабочего раствора, из которого она получена) при дезинфекции объектов ветеринарного надзора в отношении вегетативных, споровых и вирусных форм микроорганизмов возбудителей различных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, пушных зверей и птицы.

Для приготовления рабочих растворов дезинфектантов, используемых для обработки различных объектов с применением бактерицидных пен, используют: глутаровый альдегид, формалин, перекись водорода, хлорамин, йодез, сульфохлорантин—по режимам, указанным в наставлениях по применению бактерицидных пен в ветеринарии.

**Контроль качества дезинфекции.** Качество дезинфекции контролируют в 3 этапа:

1. Контроль подготовки объекта к дезинфекции. При этом проверяют степень очистки поверхностей, их увлажненность, защиту электрооборудования и приборов, герметизацию помещений. Особое внимание обращают на состояние деревянных полов, наличие воды в кормушках, доилках, очистку территории. При этом необходимо иметь в виду, что при наличии органических загрязнений (навоз, помет, остатки корма и др.) дезинфекцией не будет достигнут желаемый результат.

Во всех инструкциях и наставлениях режимы дезинфекции даны в расчете на обработку тщательно очищенных поверхностей.

2. Выбор препаратов и контроль за соблюдением установленных режимов дезинфекции. При этом необходимо иметь в виду, что катионные ПАВ избирательно активны в отношении кокковой микрофлоры и вирусов с липидной оболочкой, менее активны в отношении грамотрицательных микроорганизмов, не действуют на безоболочечные вирусы, микобактерии и споровые формы.

Важным моментом является выбор метода дезинфекции. Универсальным и наиболее часто используемым является влажный метод (орошение). При необходимости одновременного обеззараживания поверхностей и воздуха предпочтение может быть отдано аэрозолям. Там, где имеется возможность, можно использовать метод дезинфекции порошками или суспензиями препаратов и негашеной извести.

Для обеззараживания жирных поверхностей там, где есть необходимость одновременной мойки и дезинфекции (объекты мясоперерабатывающей промышленности и другие аналогичные объекты), наиболее приемлемыми могут оказаться бактерицидные пены. Их можно с успехом применять при обработке различных воздуховодов, трубопроводов, навозных каналов путем их объемного заполнения пеной; они хорошо зарекомендовали себя при обработке сетчатых клеток для содержания пушных зверей и птицы.

Особое внимание следует обращать на соблюдение концентрации рабочих растворов (с учетом содержания действующего вещества в имеющихся препаратах), температуры и нормы расходования растворов, равномерность увлажнения поверхностей, соблюдения параметров производительности используемых машин и аппаратов.

3. Бактериологический контроль эффективности дезинфекции. При этом определяют наличие или отсутствие в смывах или соскобах с поверхности, пробах почвы санитарно-показательных микроорганизмов.

При контроле эффективности профилактической дезинфекции и вынужденной при бактериальных (исключая туберкулез) и некоторых вирусных инфекциях, возбудители которых отнесены к 1-й группе устойчивости, качество дезинфекции контролируют по выделению бактерий группы кишечной палочки, при большинстве вирусных и кокковых инфекций (2-я группа устойчивости)—по выделению стафилококков, при туберкулезе—по выделению стафилококков (текущая дезинфекция) и микобактерий (заключительная), а при споровых инфекциях—по выделению спорообразующих аэробов рода Bacillus.

На первых двух этапах контроль осуществляется ветеринарными специалистами хозяйств, ответственными за проведение дезинфекции. Бактериологический контроль выполняют работники ветлабораторий, имеющие специальную методическую подготовку.

Только соблюдение всех указанных этапов, предшествующих дезинфекции с осуществлением ее контроля качества, будет эффективной мерой профилактики и ликвидации инфекционных болезней.

**В. СЕЛИВЕСТРОВ, И. ДУДНИЦКИЙ, Н. ПОПОВ, ВНИИВСГЭ. ("Ветеринария", № 2/1999 г.)**

## Юбиляры

### Пример служения делу

Вся жизнь Жанны Михайловны Сак—яркий пример служения избранному делу. Родилась она в 1929 году в селе Белозерском Курганской области в семье служащих. В 1952 году с отличием окончила Витебский ветеринарный институт и решением Государственной экзаменационной комиссии оставлена в институте, где работала ординатором кафедры эпизоотологии, а с 1953 года—ассистентом кафедры нормальной и патологической физиологии.



В 1961 году Жанна Михайловна защитила кандидатскую диссертацию на тему: "Роль интерорецепторов в механизме действия микроэлементов на кровяное давление, дыхание и содержание сахара в крови" и в 1961 году ей присуждена ученая степень кандидата биологических наук, а в 1967 году утверждена в звании доцента. Более 20 лет занималась изучением механизма действия микроэлементов на организм животных.

Доцент Сак Ж. М. активно участвует в научных исследованиях, опубликовала 44 научные работы, ведет лабораторно-практические и семинарские занятия, делится богатейшим опытом с коллегами. Она опытный воспитатель, мудрый и добрый советчик, исключительно доброжелательна, порядочна, талантлива, педагога одарена от Бога. Работая рядом с Жанной Михайловной, постоянно чему-то учишься.

В настоящее время Сак Ж. М.—доцент кафедры нормальной и патологической физиологии. Она требовательна к себе, полна сил и энергии, вносит большой вклад в воспитание и подготовку научно-педагогических и сельскохозяйственных кадров.

За трудовые заслуги неоднократно поощрялась ректором, Министерством сельского хозяйства БССР и СССР. Была секретарем комсомольской организации института, избиралась депутатом Октябрьского районного Совета депутатов трудящихся, членом парткома института, редактором институтской газеты. Награждена почетными грамотами месткома, парткома, ректората, значком "Отличник социалистического сельского хозяйства МСХ СССР", значком "Ударник 9-й пятилетки", Почетной грамотой Верховного Совета БССР, значком "Победитель соцсоревнования за 1980 год", медалью "Ветеран труда".

В этот знаменательный день сотрудники кафедры нормальной и патологической физиологии желают Жанне Михайловне крепкого здоровья, неиссякаемой энергии, долголетия, счастья, семейного благополучия, дальнейших творческих успехов в ее нелегком, но нужном и благородном труде.

Коллектив кафедры.

### Хороший специалист, отзывчивый человек



28 мая исполняется 60 лет главному ветврачу Белплемживобъединения Леониду Юрьевичу Вильку.

Родился он в г. Минске в семье служащего. В 1957 году, после окончания средней школы, поступил в Ильянский ветеринарный техникум, который окончил в 1960 году. Затем была работа в совхозе "Логоза" Логойского района, служба в армии. В 1963 поступил, а в 1968 году окончил стационарное отделение Витебского ветеринарного института. После учебы работал в Минской райветстанции на должности заместителя главного ветеринарного врача района с 1968 по 1973 год. С 1973 года по настоящее время главный ветврач Белплемживобъединения.

Коллеги знают его—как хорошего специалиста, доброго, честного, порядочного и отзывчивого человека.

Друзья, коллеги и бывшие однокурсники поздравляют Леонида Юрьевича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, успехов и благополучия.

Редакция "Ветеринарной газеты" присоединяется к пожеланиям уважаемым юбилярам.

### БЕЛУРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВЕТЕРИНАРИИ ИМ. С. Н. ВЫШЕЛЕСКОГО ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНОЙ ДОЛЖНОСТИ

младшего научного сотрудника лаборатории туберкулеза

Для участия в конкурсе необходимо подать следующие документы:

1. Заявление на имя директора.
2. Личный листок по учету кадров.
3. Автобиография.
4. Копию диплома о высшем образовании.
5. Характеристику с последнего места работы.
6. Список научных трудов и изобретений.

Для работающих в БелНИИЭВ к заявлению прилагаются только характеристика и список научных трудов.

Срок конкурса по 15 июня 1999 года.

Документы высылать по адресу: 223020 г. Минск, п/о Кунцевщина, тел. 50-88-352, 50-88-299.



## Студенческая олимпиада

## ...Зато в труде полегче будет

В БелНИИЖе прошла республиканская студенческая олимпиада "Студент и научно-технический прогресс" по специальности "Зоотехния". Участвовали команды Белорусской сельскохозяйственной академии, Витебской государственной академии ветеринарной медицины, Гродненского сельскохозяйственного института.

Интеллектуальный спор велся по следующим дисциплинам: скотоводство и технология производства молока и говядины, свиноводство и технология производства свинины, птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы, коневодство. Арбитрами выступали специалисты научно-исследовательских организаций. Так, к судейству были привлечены заведующие отделами БелНИИЖа профессора И. Будевич, М. Гринь, В. Беззубов, В. Галушко, старший научный сотрудник В. Горбуков, старший научный сотрудник ЗОСПА Дадышко. Ответы оценивались по 10-балльной системе. Каждая команда могла набрать максимум 200 очков.

"Олимпийцы" состязались в предельно острой борьбе, уступить никто не хотел. Первое общекомандное место заняли студенты ВГАВМ, в активе которых 156,25 балла. Ближайшие соперники отстали: команда БСХА—на 7,3, ГСХИ—на 48,6 балла.

Скотоводство и технологию производства молока и говядины лучше других "сдали" студенты БСХА. Их готовил доцент Савельев. Всего 4,2 балла уступили победителям витебляне. Третьими стали гродненцы.

А вот по свиноводству и технологии производства свинины команда ВГАВМ не было равных. Она набрала 45 баллов из 50 возможных. Успех победителей по праву разделяют доценты В. Ятусевич и Н. Разумовский, которые консультировали своих подопечных.

По коневодству лучшие знания у команды БСХА (консультант доцент Е. Дубежинский), по птицеводству и технологии производства яиц и мяса птицы—у гродненцев (их готовил профессор Я. Василюк).

В личном зачете общее первое место занял студент Витебской госакадемии ветеринарной медицины Олег Заяц. На втором месте студенты БСХА Е. Прохоренко и Н. Евлаш. Е. Прохоренко отличилась и по скотоводству.

Сразу три первых места по свиноводству у посланцев ВГАВМ—М. Костюкевича, В. Букаса и М. Базылева. Упомянутые выше Н. Евлаш и Е. Прохоренко первенствовали соответственно по коневодству и птицеводству.

В целом все участники олимпиады показали высокие результаты по основным отраслям животноводства. Значит, смело можно утверждать, что выпускники 2000 года придут на производство, вооруженные знаниями, столь нужными теперь. А пока у них привычные хлопоты: зачеты, лекции, коллоквиумы, экзамены. Учиться непросто, слов нет. Зато легче будет в труде.

Ю. ШАПИРО.

Специально для "Ветеринарной газеты".

## ВСТРЕЧИ ВЫПУСКНИКОВ

В июне-июле 1999 года состоятся научно-практические конференции выпускников Витебской государственной академии ветеринарной медицины:

11–12 июня 1999 года—ветврачей и зоотехников 1959 года выпуска.

(Оргкомитет: Карасев Николай Филиппович—тел. 37-31-86; Гусаков Валентин Кузьмич—тел. 36-09-55; Шляхтунов Владимир Иосифович—тел. 37-34-67).

2–3 июля 1999 года—ветврачей 1969 года выпуска.

(Оргкомитет: Науменков Вячеслав Иванович—тел. 37-20-41, 61-32-63; Макарук Михаил Арсентьевич—тел. 36-09-55, 21-81-23; Синица Николай Владимирович—тел. 37-29-88, 61-93-77).

4–5 июня 1999 года—зоотехников 1979 года выпуска.

(Оргкомитет: Видасова (Санникова) Татьяна Викторовна—тел. 37-47-07; Лапина (Ложечник) Екатерина Ульяновна—тел. 37-06-77).

4–5 июня 1999 года—ветврачей 1979 года выпуска.

(Оргкомитет: Рубанец Леонид Николаевич—тел. 37-47-01; Матушко Николай Степанович—тел. 36-09-55; Гурина Людмила Романовна—тел. 37-08-06).

18–19 июня 1999 года—ветврачей 1984 года выпуска. (Оргкомитет: Алешкевич Виталий Николаевич—тел. 37-20-41, 22-56-13; Довгяло Николай Петрович—тел. 37-47-31, 21-70-33; Соколова М. Ф.—тел. 37-20-41).

11–12 июня 1999 года—зоотехников 1989 года выпуска.

(Оргкомитет: Самсонович Владимир Алексеевич—тел. 8-0172-27-72-23; Ляхова Екатерина Николаевна—тел. 37-07-82; Татаринцева Ирина Петровна—тел. дом. 62-99-97).

Начало конференций в 14.00 первого дня работы в Доме культуры академии.

Регистрация участников конференций с 8.00 до 13.00 в день начала конференции.

Всех желающих принять участие в конференциях просим сообщить в оргкомитеты до 1 июня 1999 года.

Alma mater ждет своих выпускников.

Выписывайте и читайте "Ветеринарную газету"!

Подписка принимается всеми отделениями связи без ограничений.

Цена (со второго полугодия):  
на месяц—40 тыс. руб.,  
на квартал—120 тыс. руб.,  
на полугодие—240 тыс. руб.  
Индекс 63220.

## На книжную полку

Вышел в свет "Практикум по паразитологии и инвазионным болезням" под редакцией проф. А. И. Ятусевича. В нем описаны современные методы диагностики, терапии и профилактики паразитарных болезней.

За приобретением обращаться в книжные магазины, местные "Зооветснабы", изд. "Ураджай" (г. Минск, пр-т Машерова, 11).

## Спрашивайте—отвечаем

## Бутокс от фирмы "Хехст"

Ветеринарный врач В. С. Ивченко (г. Могилев) просит рассказать о препарате бутокс и его эффективности в борьбе с насекомыми и клещами—паразитами животных. На вопрос читателя отвечает заведующий кафедрой паразитологии Витебской государственной академии ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук, профессор А. И. ЯТУСЕВИЧ.

Бутокс (бутокс-50)—известный во многих странах мира инсектоакарицид широкого спектра действия. На территории бывшего СССР зарегистрирован в 1987 году. В Республике Беларусь начал применяться 5–6 лет назад. Производится фармацевтической фирмой "Хехст" (Германия).

Бутокс-50 содержит в 1000 мл 50 г действующего вещества—дельтаметрина—уникального синтетического пиретроида, не имеющего равных среди аналогов по эффективности и безопасности применения. Согласно инструктивным материалам фирмы-изготовителя, препарат используют для лечения и профилактики чесоточных болезней сельскохозяйственных и домашних животных, сифункулятозов (болезни, вызываемые вшами), малофагозов (болезни, вызываемые власоедами), мелофагоза овец, защиты животных от нападения мух, мошек, комаров, слепней, мокрецов, оводов. При поражении чесоточными клещами у крупного рогатого скота берут 1 л бутокса на 1000 л воды. Обработку желательно повторить через 10–12 дней. Против гнуса, для защиты животных от нападения мух и других насекомых необходимо взять 0,5 л препарата и развести в 1000 л воды. Против иксодовых клещей бутокс разводят из расчета 0,5–0,75 л на 1000 л воды. Исходя из данных литературы и исследований, проведенных на кафедре паразитологии ВГАВМ, препарат не обладает токсическими свойствами для теплокровных животных, человека, безвреден для окружающей среды. Однако он высокотоксичен для вредных насекомых. Например, применительно к крысе его токсичность в 5400 раз слабее, чем к мухе.

Важным положительным качеством препарата является то, что убой животных на мясо, а также употребление молока разрешается сразу после обработки животных. Вместе с тем, при работе с бутоксом следует соблюдать обычные меры предосторожности: не принимать пищу, не курить. При попадании его на открытые части тела необходимо промыть их холодной водой с мылом.

Во всех случаях применения препарата необходимо тщательно изучить соответствующую инструкцию или наставления по применению лекарственного средства.

## НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ООО "ПРОМВЕТСЕРВИС"

## Прямые поставки от фирмы "Антибиотик"—АД

—фармазин 50/50 1 фл. 480000 руб.  
—фармазин 200/50 1 фл. 1056000 руб.  
—фармазин порошок 200 г 1 уп. 5568000 руб.,

а также широкий спектр ветеринарных препаратов и инструментария ветеринарного назначения более 200 наименований, в том числе:

—широкий ассортимент антимикробных препаратов,  
—витамины,  
—антимаститные и внутриматочные,  
—гормональные,  
—противопаразитарные,  
—железосодержащие,  
—мази и прочие.

Телефоны: (8-01770) 53147, 53696.

## 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 "НИКО"С", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джемкоммерс", ООО "Белбриг-коммерс", 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. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шпаков, С. Н. Шпилевский, 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 19.05.99 г. в 14.20. Тираж 12935 экз. Зак. 3204. 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 (0212) 370-284, 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.

## ПП "СоюзТехСервис"

## Витаминно-минеральная добавка

## ОЛИГОВИТ ЭКСТРА

## РАСТВОРИМЫЙ ПОРОШОК

## Состав

В 1 кг порошка:	
Витамин А	20.000.000 МЕ
Витамин D <sub>3</sub>	5.000.000 МЕ
Витамин Е ацетат	10 г
Витамин С	15 г
Витамин В <sub>1</sub> тиамин	2 г
Витамин В <sub>2</sub> рибофлавин	4,8 г
Витамин В <sub>3</sub> кальция пантотенат	7,5 г
Витамин В <sub>6</sub> пиридоксин	2,5 г
Витамин В <sub>9</sub> фолиевая кислота	0,5 г
Витамин В <sub>12</sub> цианокобаламин	25 мг
Витамин Н биотин	10 мг
Витамин РР никотинамид	25 г
Витамин К <sub>3</sub>	3,5 г
Холина хлорид	72,5 г
Метионин (1,0%)	10 г
Лизина хлорид (0,5%)	5 г
Натрия сульфат (1,0%)	50 г
Марганца сульфат 4 Н <sub>2</sub> O (0,48%)	45 г
Цинка сульфат 1 Н <sub>2</sub> O (0,54%)	32 г
Меди сульфат 5 Н <sub>2</sub> O (0,05%)	8 г
Железа сульфат 7Н <sub>2</sub> O (0,3%)	30 г
Кобальта гидрохлорид	5 г
Калия иодид	1,5 г
Натрия селенит	0,1 г

## Назначение:

Для профилактики и лечения дефицита витаминов и микроэлементов у сельскохозяйственных животных, стрессов, вызванных вакцинацией, болезнями, транспортировкой, высокой влажностью, высокими температурами, перепадами температур, а также при неправильном кормлении.

## Дозировка и указания по применению:

Орально, с питьевой водой или кормами.  
Крупный рогатый скот, свиньи: 0,4–1 кг на 1000 кг корма.  
Птица: 0,4–1 кг на 1000 л питьевой воды.

## Олиговит экстра можно приобрести в ветеринарных аптеках ПП "СоюзТехСервис"

г. Минск, ул. Коллекторная, 20А, тел. (8-0172) 20-63-51;  
г. Ивацевичи, ул. Клютко, 24, тел. (8-01645) 2-19-02;  
г. Пинск, пл. Ленина, 18, тел. (8-01653) 5-33-16;  
г. Щучин, пл. Свободы, 2, тел. (8-01514) 2-25-65;  
г. Волковыск, ул. Советская, 135, тел. (8-01512) 2-25-70;  
г. Бобруйск, ул. Орловская, 27, тел. (8-02251) 2-78-77;  
г. Могилев, ул. Лазаренко, 15, тел. (8-0222) 22-37-39.

## Фирма-производитель

## ООО "Системпроект"

(Республика Беларусь, г. Минск)

предлагает новые приборы

для ветеринарии:

- проекторы-трихинеллоскопы ПТ-80 ТУ РБ 99024952.001-97
- лупы шарнирные с подсветкой СРЛ-6 ТУ РБ 99024952.002-98
- осветители к микроскопам типа БИОЛАМ (галогенные) малогабаритные ОММ-7.

На всю реализованную продукцию распространяется гарантия 2 года.

Тел./факс (017) 249-41-98.