

Ветеринарная газета

№ 24 (58)

15—31 декабря 1997 г.

УДАЛОШЫМІ ПЛОБЫМІ ГОЛАМІ!

о хозяйства, перерабатывающей промышленности, читатели газеты! С наступающим Новым годом!
им, сложным. Однако ветеринарные специалисты, несмотря на сложную эпизоотическую обстановку в странах Европы, Азии и других
и животных, благодаря своему исконному трудолюбию и высокой профессиональной ответственности не допустили возникновения
рогатого скота, чумы, ящура, бруцеллеза, сибирской язвы и других.
ы зооветспециалистов, руководителей и специалистов всех уровней на 24% сокращен падеж крупного рогатого скота и свиней.
ю ликвидации лейкоза крупного рогатого скота. Усилен контроль за выполнением всеми субъектами хозяйствования ветеринарного
ветеринарной службы полны решимости закрепить достигнутые успехи.

нее.
заполучия и успехов в работе, пусть же сбудутся все ваши мечты и надежды.
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ С ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ МИНСЕЛЬХОЗПРОДА РБ.

ФАСЦИОЛЕЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

ФАСЦИОЛЕЗ—трематодозное заболевание многих видов сельскохозяйственных и диких животных, а также человека, сопровождающееся поражением печени, интестина легких, сердца и других органов.

Чаще всего болеют крупный и мелкий рогатый скот, реже лошади, свиньи, кролики. Из диких животных фасциолез отмечают у оленей, лосей, зубра, косули, кабана, выдры и зайца-русака, белки, бобра.

Всего болеют фасциолезом свыше 40 видов животных.

На территории нашей страны фасциолез распространен повсеместно, в Белоруссии известен с 19 века под такими названиями как "печеночные клопы", "листьяница", "мотылица" и т. д. Первые научные сообщения о фасциолезе на территории республики появились в 1894 году, когда И. Зеленский сообщил, что из всех близлежащих овец в Полесье фасциолез является наиболее опустошительной.

В 1925—26 гг. пораженность фасциолезом, по данным А. Махарецкого (1928), составляла 69%. Е. И. Скрябин и Р. С. Шульц отмечали, что по материалам СГЭ на Оршанском мясокомбинате (1934 г.) фасциолезом было заражено 72,6% крупного рогатого скота и 59% овец.

Начиная с 1953 года, в республике начали вести плановые исследования по гельминтозам. Было установлено, что в отдельных зонах инвазированность крупного рогатого скота достигает 100%, овец 77,6%.

И в настоящее время зараженность фасциолезом остается высокой. Коровы в среднем инвазированы до 30—50%. За последние 20 лет падеж составлял среди овец 30,5%, среди крупного рогатого скота 31,5% от числа заболевших. В 1997 году инвазированность коров достигла 52,7%.

По данным белорусских исследователей, ежегодно из-за поражения фасциолезом выбраковывается 350 тысяч печеней крупного рогатого скота, 50 тысяч печеней овец, что составляет примерно 800 тонн.

Больные животные снижают молочную продуктивность на 10,2—12,7%. Себестоимость 1 ц молока на 11,12% выше.

Возбудителями фасциолеза являются трема-

тоды *Fasciola hepatica* и *Fasciola gigantica*. Величина *F. hepatica* 2—3 см, *F. gigantica*—до 7,5 см. Форма тела листовидная, тело покрыто кутикулой, на передней вытянутой части находится сближенные ротовая и брюшная присоски. Внутренние органы древовидные. Наиболее развита головная система. Гермафродиты. Фасциолы—биогельминты, развиваются с участием промежуточного хозяина—пресноводных мелководных моллюсков—преимущественно малый прудовик *Lymnaea truncatula*, на юге *Lymnaea auricularia*.

Больные животные во внешнюю среду выделяют яйца (за 5 лет—2 млн. яиц). Через 2—3 недели в яйцах образуются мирацидии. В воде мирацидии посредством ресничек свободно и энергично плавают и для дальнейшего развития должны попасть в моллюска не позже чем через 1—2 дня после выхода из яиц, иначе погибают. Мигрируют в печень моллюска, где через несколько часов превращаются в спороцисту, в ней—редии, а из редий—церкарии, снабженные присосками и хвостиком. Это происходит за 2—3 месяца. Церкарии покидают тело моллюска и всплывают на поверхность или, прикрепившись к растениям, отбрасывают хвост, инцистируются и превращаются в адолескарии.

Восприимчивые животные заражаются при заглатывании адолескариев вместе с кормом (травой, сеном) или водой. Отмечены случаи внутриутробного заражения.

В кишечнике дефинитивных хозяев адолескарии сбрасывают оболочку и проникают в брюшную полость, затем активно разрушают печеночную ткань, мигрируют по ней и превращаются в молодые фасциолы, которые мигрируют в желчные протоки. От момента попадания адолескария в организм животных до развития фасциолы необходим ряд определенных условий—внешняя среда, промежуточный хозяин—моллюск, дефинитивный хозяин. Все это является звеньями эпизоотической цепи. Выпадение любого звена нарушает биологический цикл, чем предотвращается заражение животных.

Важная роль принадлежит промежуточным хозяевам. Малый прудовик широко распрост-

ранен. Его можно встретить как на низменных пастбищах, так и высокогорных участках в разнообразных по своим свойствам водоемах и влажных местах. На территории Республики Беларусь малый прудовик занимает наибольшие участки 0,02—1% общего массива лугов, пастбищ, прогонов. Постоянными биотопами являются незатененные пологие заливные участки берегов рек, ручьев, старые канавы, болотца, медленно текущие ручьи. Временные биотопы—небольшие прудорожные канавы, лужи, вдавления от копыт на дне оврагов, хорошо прогреваемые. Как правило, временные биотопы моллюсков находятся вблизи прогонов скота, рядом с населенными пунктами. Это способствует постоянному контактированию с ними животных и создаются неограниченные возможности для перезаражения.

В зимний период паразиты, которыми животные заразились летом или осенью, достигают половой зрелости. Выйдя на пастбище весной, больные животные выделяют огромное количество яиц (каждая фасциола выделяет в сутки до 3 тыс. яиц). Яйца попадают в биотопы малолескарии фасциол, в дальнейшем количество их резко возрастает. В этот период и происходит массовое перезаражение животных на пастбище, может возникнуть и острая форма фасциолеза.

Возможно, хотя и слабое, перезаражение животных адолескариями за счет перезимовавших личиночных стадий в моллюсках.

Яйца фасциол у овец обнаруживаются в ноябре-декабре, у крупного рогатого скота—в декабре-январе. В связи с этим и массовые копрологические исследования животных необходимо проводить в эти сроки.

Яйца фасциол очень чувствительны к высоким и низким температурам. Так, температура 50°C убивает мгновенно, температура -5°C—через сутки.

В высыхающих фекалиях яйца остаются жизнеспособными до тех пор, пока остается влага. Патогенное воздействие складывается из ме-

(Окончание на 2-й стр.)

Тигр всегда идет вперед, презирует установленную власть, иерархию и консерватизм. Параде жасально, но он может отступить перед принятием важного решения вплоть до того момента, когда его придется принять поздно. Тигр может быть военачальником или руководителем предприятия. Он даже сможет стать опасным преступником. Он любит все виды деятельности, в которых есть риск.
Тигр относится и к женщинам-Тиграм, которые всегда будут первыми объявлять войну привычному во имя завоевания какого-либо права.
Тигр никогда не интересуется деньгами, но сможет сделать себе состояние.
Тигр—человек необыкновенного действия и исключительной судьбы, неожиданных ситуаций. Это воин, чувствительный, эмоциональный и способный на глубокие размышления, сильную любовь. Но, будучи очень страстным, он редко бывает счастлив в любви. У женщины-Тигра множество приключений, которые часто плохо кончаются.
Тигр может связать свою жизнь с честной женщиной, Драконом, который принесет ему силу и острое чутье, с Собакой, которая всегда будет рядом, чтобы вместе вершить великие дела.
Тигр должен избегать очень умной Змеи, которая его не поймет, и слишком хитрой для него Обезьяны. Впрочем, Тигр находится в постоянной опасности. Влюбившись, дружба и делах он не может доверять Обезьяне, недобросовестной и лживой, способной одурачить его. Ничего не рекомендуется ему предпринимать и с Быком, так как он сильнее Тигра и нападет на него без промедления. Если в одном доме окажутся Тигр и Бык, Тигру следует уйти.
Что касается Кота, он никогда не уживается с Тигром. В народе говорят: чтобы досадить Тигру, Кот забирается на дерево, куда более тяжелый Тигр не может подняться, и справляет нужду на его морду. В действительности, они понимают друг друга, так как относятся к одному роду.
Первая фаза жизни Тигра будет спокойной и без трудностей. Вторая—страстная и бурная. Ему придется решать проблемы всех видов: личные, семейные, отношения, супружеские, семейные—и от чего не будет избавлен. Если эти проблемы не будут полностью разрешены, они могут перейти в третью фазу, которая, однако, кончится тем, что принесет ему мир и спокойствие, если он доживет до старости. Но все будет зависеть от того, родился ли Тигр ночью или днем. Рожденный ночью, особенно около полночи, Тигр будет избалован от лодушек всех видов, и жизнь будет менее бурной в противоположность жизни того Тигра, который родился после восхода Солнца, особенно в полдень. Этот будет страстным, резким и будет подвергать себя многим опасностям. Во всяком случае, ему никогда не будет тоскливо, Тигр, рожденный днем или ночью, никогда не должен рассчитывать на спокойную жизнь. Впрочем, он и не пожелает ее. Заполненная случайностями, она будет страстной, бурной. Вкус к риску толкнет его на постоянную игру со своей судьбой. Это человек и насильственных смертей, и удачи. Никто не удивится настолько, насколько удачлив Тигр. Для азиатских народов Тигр—великолепный знак, олицетворяющий мощь земли и эмблему защиты человеческой жизни.
Тигр в доме может избавить от трех несчастий: от воров, от огня, от хитрецов. Однако, если в доме два Тигра, один из них должен исчезнуть.



испытываю по чиную, революцио-

ФИРМА ООО "БЕЛБРИГКОММЕРЦ"
набирает региональных представителей для распространения ветеринарных препаратов на территории РБ, желателно с ветеринарным образованием.
Вознаграждение гарантируется.
Справки по телефону: (017) 221-85-84.

ФАСЦИОЛЕЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

ханического, токсического, инокуляторного и антигенных влияний.

В период миграции молодые формы фасциол травмируют ткани печени, поджелудочной железы, что сопровождается острым воспалением.

Взрослые фасциолы, скапливаясь в желчных протоках, вызывают их закупорку, застой желчи и ее разложение. Функция печени резко нарушается. Выделяемые фасциолами продукты обмена оказывают влияние и на весь организм, вызывая нарушения деятельности центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, развивается дефицит витаминов. Мигрирующие фасциолы способствуют проникновению патогенных микроорганизмов, в результате в печени могут наблюдаться абсцессы. В связи с воспалением, расширяются и утолщаются стенки желчных протоков, нередко сопровождающиеся обызвествлением. Постепенно развивается цирроз печени.

Иммунитет изучен недостаточно, некоторые исследователи считают, что у животных существует врожденный и приобретенный иммунитет.

Клиническое проявление зависит от степени поражения и состояния организма.

При слабом поражении (единичные до 10 экз. фасциол в печени) видимых признаков болезни может и не быть, особенно если животное находится в хороших условиях кормления и содержания.

При таком же количестве паразитов у истощенных животных при неполноценном кормлении фасциозез бывает резко выражен. Может протекать в виде острой и хронической формы. Острое течение совпадает с периодом миграции молодых фасциол в организме.

Хроническое—обуславливается взрослыми фасциолами, которые находятся в желчных ходах. Острый фасциозез отмечается осенью в октябре-ноябре и сопровождается большим отходом.

Имеет место угнетение, отсутствие аппетита, повышение температуры, анемичность слизистых оболочек, скопление экссудата в брюшной полости, поносы. В области подчелюстного пространства, подгрудка, нижней части живота появляются отеки. Могут быть нервные явления: круговые движения, беспокойства, аборт. Гибель в течение 3—5 дней.

Хронический фасциозез у овец проявляется через 1,5—2 месяца после острого течения болезни. Нарушается общее состояние животного. Животные постепенно худеют. Аппетит переменный, отмечаются запоры, чередующиеся с поносами, отеки век, подчелюстного пространства, подгрудка, выпадает шерсть, она становится сухой и ломкой, могут быть аборты.

У крупного рогатого скота болезнь протекает мало заметно. Отмечается вялость, исхудание, снижаются удои, аппетит переменный, периодические атонии, тимпаниа рубца. Отеки в подчелюстном пространстве. Слизистые бледные с желтушным оттенком. Удои снижаются до 50%. Могут быть аборты.

Падёж наблюдается редко, но велики потери от снижения продуктивности.

У человека при единичных паразитах болез-

ненные симптомы могут отсутствовать. Или отмечается набухание печени, повышение температуры тела, желтуха, диспептические явления.

При интенсивном заражении развивается хронический холангит, гепатит, цирроз печени. Могут быть и весьма тяжелые общие расстройства со смертельными случаями.

Подострая и острая стадии болезни характеризуются кровоизлияниями на слизистой и серозной оболочках кишечника, селезенке, печени, легких, фибринозным перитонитом. Печень увеличена в 2—3 раза, дряблая, желчный пузырь и протоки переполнены желчью, иногда с гноем.

При хронической форме печень уменьшается в объеме, становится ломкой. Желчные протоки утолщены и просматриваются с поверхности в виде серо-белых створов. Могут быть пропитаны солями извести.

Имеет место истощение трупa, облысение кожи на отдельных участках, отечность подчелюстного пространства, органов, тканей.

Диагноз ставят комплексно, но т. к. симптомы болезни не характерны, то при жизни животного пользуются лабораторными методами.

1. Метод последовательных промываний,
2. Флотационно-седиментационный метод Демидова (с насыщенным раствором хлорида натрия).

3. Метод Вишняускаса (с сульфатом цинка). Яйца фасциол овальной формы, золотисто-желтого цвета. На одном полюсе имеется крышечка, на втором—бугорок. Длина яиц 0,13—0,14 мм. Дифференцируют от яиц трематод других жвачных.

При остром течении молодые формы обнаруживают только посмертно методом гельминтологических вскрытий по Скрыбину.

Прежде чем приступить к дегельминтизации, необходимо учитывать процент поражения животных. При зараженности крупного рогатого скота и овец менее 50% целесообразно проводить индивидуальные обработки. Поэтому лучше всего проводить индивидуальные обследования, особенно коров, и подвергать обработке только больных. Опыт работы ветеринарной службы Витебского района и других показывает, что при использовании индивидуальных обработок можно сэкономить сотни миллионов рублей за счет сокращения затрат на приобретение антигельминтиков. Исследования целесообразно организовывать на хозяйственно-основной основе между хозяйствами и райветлабораторией. Каждому хозяйству лучше заплатить 3—4 млн. рублей за индивидуальные обследования животных, чем платить 100—120 млн. рублей за приобретение антигельминтика и нести затраты на ограничения в использовании молока.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Для дегельминтизации применяют следующие препараты:

ГЕКСИХОЛ (аналог хлосил) в дозе крупному рогатому скоту 0,3 г, мелкому рогатому скоту 0,2 г/кг массы животного в смеси с концентратами (0,5—1 кг корма). Чтобы избежать осложнений, исключают из рациона за сутки до и двое суток после дачи антигельминтика углеводистые легкобродящие корма, низкого качества силос и сенаж, а также корма, пораженные

фузариум.

ГЕКСИХОЛ С крупному рогатому скоту—0 кг, мелкому рогатому скоту—0,14 г/кг без д.

ГЕКСАХЛОРПАРАКСИЛОЛ назначают в до 0,4 г/кг однократно с концентратами. Исключают такие же корма как и при назначении гексхола.

Для профилактики осложнений можно применять препарат в смеси с поваренной солью. При осложнениях применяют хлористый калий, руминаторные средства.

ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫЙ УГЛЕРОД крупному рогатому скоту вводят внутримышечно в 2-3 места в области крупa в смеси с вазелиновым маслом в виде 50% раствора в дозе 10 мл на 100 кг массы животного однократно без соблюдения голодной диеты. Овцам вводят подкожно по 2 мл на 10 кг массы. Молодняку от 6-месячного возраста до года дают в количестве 1 мл, взрослым—2—3 мл в желатиновых капсулах через рот или вводят непосредственно в рубец.

ГЕКСАХЛОРОФЕН (биолоксон, превикен и др.)—высокоэффективный препарат, задают овцам в дозе 15—20 мг/кг массы индивидуально. Один из лучших препаратов.

СУЛЬФЕН—крупному рогатому скоту—0,03 г/кг; овцам 0,04 г/кг.

ФИЛИКСАН—овцам 0,3—0,4 г/кг, однократно. При групповом назначении животным за 10—12 часов не дают корма.

БИТИОНОЛ 0,15 г/кг, овцам при групповом назначении 0,2 г/кг. Голодная диета в течение 15—17 часов до дегельминтизации.

АЦЕМИДОФЕН при фасциозезе в дозе 150 мг/кг массы мелкому рогатому скоту и 0,2 г/кг—крупному рогатому скоту в виде 10% суспензии внутрь индивидуально без ограничения в режиме кормления.

АЦЕТВИКОЛ—стабильная суспензия ацемидофена. Доза 1 мг/кг массы внутрь без диеты.

ДЕРТИЛ 0,В—3—4 мг/кг массы внутрь без предварительной голодной диеты.

УРСОВЕРМИТ—(2,5%-я суспензия рафоксанида) применяют в дозе 20 мл (при клинической форме 30 мл) на 50 кг массы внутрь индивидуально "однократно" до утреннего кормления.

Лактирующим животным препарат не назначают. Убой леченых животных—через 28 дней.

ФАСКОВЕРМ (клозантел)—вводят крупному рогатому скоту и овцам 2,5 мг/кг (АДВ) или 1 мл/20 кг (по лекарственной форме) массы животного внутримышечно или подкожно. Убой и молоко в пищу через 14 дней.

ДИСАЛАН—15 мг/кг крупному рогатому скоту. Вводят перорально внутрь. (Резистивизирован из рафоксанида).

ФАЗИНЕКС—крупному рогатому скоту назначают внутрь по 0,006 г/кг при хронической форме и 0,011 г/кг (ДВ) по острой форме; овцам—0,005 г/кг при хронической форме и 0,01 г/кг (ДВ) при острой форме фасциозеза. Препарат не противопоказан беременным, сильно инвазированным, ослабленным животным.

ВАЛЬБАЗЕН 2,5%—содержит 2,5% альбендазола (25 мг/мл). Эффективен против нематод кишечника и легких, трематод (фасциол и дикроцелий), цестод, внутрь овцам, козам 2 мл/10 кг массы, при фасциозезе 3 мл/10 кг массы;

для крупного рогатого скота при фасциозезе 20 мл/30 кг массы тела, при нематодозах и цестодозах—15 мл/50 кг массы тела. ИВОМЕК плюс—изготовлен на основе ивомека, применяют в дозе 1 мл/50 кг подкожно, многократно.

ЦИКЛОЗАНИД (занил)—по 10—12 мг/кг (по

применять роленол и другие средства. Эффективность дегельминтизации проверяют через 7 дней после дачи препарата от 5-летнего поголовья. В течение недели выпасать животных, т водоемов.

Экспериментальная вакцина Н-рокового применения не на-

значения проводят гелевую пастбищ, при необходимости дегельминтизацию, оллосков, производят низуют стойлово-

однократно в зимнем месяце после зимы, т. е. в течение месяца

у
ри
лет
поч
Для
их вс
храня
моллю
ми и при
чие спо
времени
тябрь.

Участки, выпаса или в местах не лирируют наличие биотопов малых прудовиков и их инвазированность личиночными стадиями. Лучший способ борьбы—широкие мелоративные мероприятия. Для уничтожения моллюсков применяют медный купорос 1:5000 в дозе 10 л/м² участка; 5,4—дихлорсалициланид—почву опрыскивают 0,01%-м раствором в дозе 10 л/м², в воду вносят из расчета 1 г/м²; свежешелковую известь—в виде известкового молока в дозе 10—15 ц, аммиачную селитру 2—4 ц/га площади биотопа.

Обработывают животных 1 раз в год весной или летом. В этот день не выпасают.

Пастбища меняют через каждые 2 месяца или 1 раз в год в конце июля, начале августа.

Поят животных из глубоких водоемов или водопроводной водой. Сено из заболоченных участков скормливают не ранее 6 месяцев после уборки. Поступающий в хозяйство скот необходимо исследовать на фасциозез.

А. ЯТУСЕВИЧ,
профессор, заведующий кафедрой паразитологии ВГАВМ.

По вашим просьбам

По многочисленным просьбам читателей наша газета намерена опубликовать цикл статей по проблемам иммунологии. Сегодня мы публикуем статью доцента Витебской государственной академии ветеринарной медицины В. М. Жавненко, касающуюся в основном исторических аспектов развития иммунологии. В последующих работах будут рассмотрены прикладные проблемы этой науки.

ВВЕДЕНИЕ

Современная иммунология—относительно молодая наука. Она развивается с поразительной быстротой, что объясняется самой природой ее процессов, в их прямой и косвенной связи со многими явлениями жизнедеятельности человека и животных.

Возникнув как прикладная наука, тесно связанная с бактериологией, после выдающихся открытий Дженнера и Пастера, иммунология с самого начала представляла собой одну из наиболее многообещающих и сложных биологических дисциплин. Раннюю стадию развития иммунологии характеризовала острая дискуссия между защитниками гуморальной теории иммунитета Эрлиха и сторонниками клеточной теории иммунитета Мечникова. Весьма примечательно, что обе теории оказались в принципе правильными.

Исследование иммунологических феноменов было продолжено на молекулярном уровне и основной упор делался на

ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ

изучении антигенов и антител. Два открытия положили начало этому периоду: во-первых, Гейдельбергер показал, что антитела являются белками; во-вторых, Ландштейнер, Эвери и Гейдельбергер охарактеризовали антигенные детерминанты.

В дальнейшем возникает новый период в развитии иммунологии, охарактеризованный Эрне как клеточный. Основные успехи этого периода обязаны следующим важным достижениям: 1) создание Бернетом клонально-селекционной теории иммунитета, 2) идентификации циркулирующих лимфоцитов как клеток, ответственных за иммунологические феномены и 3) идентификации Фаггеус и Кунсом плазматических клеток как клеток, которые образуют и секретируют антитела. Клеточный период позволил понять механизм синтеза антител, который управляется теми же законами, что и синтез других белков.

Вся эта работа подготовила почву для современного периода иммунологии, изучающего взаимоотношения между клетками иммунной системы. Среди важнейших достижений этого периода нужно отметить: 1) установление регуляторных функций Т-клеток в иммунном ответе, 2) открытие Митчисоном и Раевским хелперных Т-клеток и Гершоном супрессорных Т-клеток, 3) выяснение Бенацерафом и Мак-Девиттом роли продуктов генов главного комплекса гистосовместимости в специфичности и регуляции зависящего от Т-клеток иммунного ответа.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИММУНОЛОГИИ

Определение современного состояния иммунологии требует освещения ее исторического становления. При этом наибольший интерес представляет не последовательность дат и фактов, а смена идей, принципиальные вехи, которые появились из малоприметных вначале открытий и фактов, а затем выросли в мощные ветви науки.

Невосприимчивость к повторному заражению при массовых инфекционных болезнях, особенно при оспе, издавна известна человеку. Переболевшие люди без опасения ухаживали за больными в очагах эпидемий. На основании этих наблюдений у некоторых народов эмпирически возник способ оспопрививания материалом, взятым из оспенных струпуев (Китай, Турция и др. страны). Так, в Западной Африке проводили прививку против контагиозной плевропневмонии крупного рогатого скота кончиком кинжала, смоченного экссудатом пораженного легкого, надрезая кожу лба. В Англии было замечено, что доярки, обслуживающие больных оспой коров, не заболели натуральной оспой. Это наблюдение легло в основу знаменитого открытия Эдварда Дженнера (1796) противосспенной иммунизации человека коровьей оспой. Иногда Дженнера называют "прародителем" иммунологии. Да, он

(Продолжение на 6-й стр.)

В нашу газету обратились ветеринарные специалисты Брестской области, которые просили рассказать о наиболее эффективных способах искусственного осеменения коров и телок. По нашей просьбе материал на эту тему подготовил один из опытейших специалистов в области акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных.

Неотложные задачи по воспроизводству крупного рогатого скота

Вопросы воспроизводства крупного рогатого скота в Республике Беларусь решаются неудовлетворительно. Достаточно сказать, что за 1996 год по республике получено лишь по 73 теленка от 100 коров и по 76 телят от 100 коров и телок. Предварительные подсчеты показывают, что за 1997 года выход телят значительно не улучшится. И вновь по итогам года почти каждая четвертая корова в стадах останется яловой. При наличии яловости недополучают не только теленка, чем снижается перспектива получения мясной продукции, но и удой от каждой яловой коровы ниже на одну треть, чем от отелившейся. Следовательно, возрастают затраты на производство единицы молочной продукции, расходуются средства и труд на лечение яловых животных. В создавшихся условиях колхозы и совхозы не имеют полной возможности по ремонту дойного стада, т. е. ввод нетелей не может превышать 20% вместо оптимального показателя в 30%.

В чем же дело? Каковы основные причины такого состояния по воспроизводству стада? Этих причин много. Но есть три основных группы причин, на которых следует вкратце остановиться.

Первую группу составляют причины, обуславливающие нарушение обмена веществ на почве недостаточного или неполноценного кормления маточного поголовья крупного рогатого скота. Кормовые рационы для коров и нетелей следует составлять на основании конкретных лабораторных данных по питательности кормовых средств с тем расчетом, чтобы животное получало на каждые 100 кг живой массы одну кормовую единицу (поддерживающей корм) и еще 0,5 кормовой единицы на каждый килограмм надоемого молока (продуктивный корм). В последние месяцы беременности, когда на молочную продуктивность ориентироваться нельзя, на поддерживающему корму следует добавлять 1—2 кормовые единицы на развитие плода, так как за это время масса растущего в утробе матери плода увеличивается на 65—70%. В условиях зимнего стойлового содержания корова в среднем должна получать 8—9 кормовых единиц в сутки, а это значит, что обеспеченность коров и нетелей на зимний стойловый период должна составлять 17—18 центнеров кормовых единиц на основную голову. При этом на каждую кормовую единицу следует иметь 100—120 г переваримого протеина, 80—150 г сахара, 40—50 г каротина, 9—10 г кальция и 5—6 г фосфора. Это основные компоненты кормового рациона. Их недостаток и несбалансированность приводят к бесплодию и яловости.

Так, снижение уровня белка в кормовом рационе до 80 г на одну кормовую единицу приводит немедленно к возникновению неполноценных половых циклов и к массовому бесплодию коров и телок. Сахара (углеводы) в организме животного входят в состав межклеточного вещества и определяют количество и характер текстовой слизи. Недостаточное образование эстральной слизи приводит также к неполноценным (анэстральным) половым циклам. Спермии при этом не могут проявлять свойства реаксиса (способности двигаться против тока жидкости, а этой жидкостью является вытекающая во время течки слизь) и не достигают верхней трети яйцевода (места оплодотворения). Коровы и телки в таких случаях остаются неоплодотворенными.

Каротин является особо важным компонентом кормового рациона. В организме крупного рогатого скота он превращается в витамин А. В свою очередь, витамин А отвечает за состояние слизистой оболочки глаза, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и половых органов. При гиповитаминозе А слизистая оболочка рогов матки подвергается кератинизации, поэтому имплантация (прикрепление) зиготы (оплодотворенной яйцеклетки) не происходит и наступает эмбриональная смертность, т. е. бесплодие.

В целом же считается, что в результате

искусственного осеменения коров и телок оплодотворение наступает в 95% случаев, однако, около 40% зародышей погибает на ранних стадиях развития по той или другой причине (недостаточное и неполноценное кормление, несоблюдение ветеринарно-санитарных правил при проведении искусственного осеменения, воспалительные процессы в половых органах и др.).

Обеспечивать организм коров провитамином А через кормовые рационы в зимнее время не всегда удается. Поэтому для пополнения недостающего в организме количества этого витамина приходится прибегать к инъекциям его в различных комбинациях и сочетаниях, чаще всего в виде тривитамина, содержащего витамины А, D₃, Е или тетраэтил, содержащего четвертый ингридиент—витамин F. Дозы внутримышечных или подкожных инъекций указанных препаратов составляют 5 или 10 мл, что крайне недостаточно. Наши исследования показали, что при гиповитаминозе А корове с лечебной целью следует инъецировать масляный концентрат витамина А трехкратно с интервалом 10 дней по 200 тыс. ЕД на каждые 100 кг живой массы. При этом устраняется в организме коров А-витаминная недостаточность и кератинизация слизистых оболочек половых органов, восстанавливается функция половых желез. Витамин Е инъецируют одновременно с витамином А, так как он выполняет охранную функцию. Являясь естественным антиоксидантом, он, прежде всего, предотвращает окисление витамина А в организме. Доза витамина Е корове должна составлять 200 мг на каждые 100 кг массы. Вводить его следует внутримышечно трижды с интервалом 10 дней.

Вторую группу причин, сдерживающих воспроизводство крупного рогатого скота, составляют погрешности в проведении искусственного осеменения коров и телок. В практике скотоводства разработано 3 способа искусственного осеменения коров и телок (визо-цервикальный, mano-цервикальный и ректо-цервикальный). В качестве основных инструментов при визо-цервикальном способе осеменения коров и телок используют обеззараженные путем кипячения шприц-катетер и влагалашное зеркало. Сперма в дозе 1 мл вводится в канал шейки матки на глубину 4—6 см.

Более предпочтительным и результативным является ректоцервикальный (с фиксацией шейки матки через стенку прямой кишки) способ искусственного осеменения коров и телок. Его преимущество перед двумя другими способами в том, что сперма при этом вводится в более глубокую часть шейки матки (на 7—8 см) с использованием простерилизованного в заводских условиях катетера длиной в 45 см и нестерильной перчатки. При этом снижается степень загрязнения половых путей. Усиливается сократительная способность матки за счет осуществления массажа при отыскивании и фиксации ее шейки, что способствует более быстрому продвижению спермиев к месту оплодотворения. За счет пальпации состояния половых органов коров и телок перед их осеменением исключается возможность осеменения больных и беременных животных. Представляется возможность проводить однократное осеменение в период одной половой охоты с учетом степени зрелости фолликула в яичнике, т. е. осеменять тогда, когда фолликул флюктуирует, и не осеменять, когда он еще твердый или уже лопнул (произошла овуляция). Этот способ сейчас используется для искусственного осеменения коров и телок в большинстве хозяйств республики.

Однако в последнее время наметилась тенденция к переходу на mano-цервикальное осеменение коров (телок нельзя осеменять этим способом). Более того—к извращенному осеменению, когда вместо стерильной трехпалой перчатки и стерильной пипетки длиной 7,5 см используют нестерильную пятипалую перчатку, или работают вообще без перчатки с применением катетера длиной в 45 см. Сперма при этом вводится в канал шейки матки на недостаточную глубину и нарушаются физиологические основы осеменения. Одновременно грубо

нарушаются ветеринарно-санитарные правила, когда при введении спермы осуществляется загрязнение половых путей, что сопровождается возникновением воспалительных процессов в матке и оболочках плода, следствием которых бывает эмбриональная смертность, развитие плацентитов, массовое задержание последа, воспаление слизистой оболочки матки и даже пиометра. Здоровые коровы превращаются в больных. Mano-цервикальное осеменение коров сегодня имеет место во многих хозяйствах и регионах Брестской, Гомельской, Минской и Могилевской областей.

В связи со сказанным выше, является целесообразным в самое короткое время повсеместно перейти на ректо-цервикальное осеменение коров и телок. Это позволит значительно повысить оплодотворяемость осеменяемых животных и снизить количество скрытых абортов, а также заболеваемость коров во время осеменения, беременности и в послеродовой период.

Для этого предлагается осуществлять подготовку работающих mano-цервикальным и визо-цервикальным способами техников-осеменаторов (операторов по искусственному осеменению животных), а также подготовку недостающего количества техников-осеменаторов по ректо-цервикальному осеменению коров и телок. Эту работу целесообразно провести на базе сельскохозяйственных вузов, зооветтехникумов и райплемстанций до 1 апреля 1998 года. В этом один из больших резервов повышения оплодотворяемости коров и телок.

Кроме этого, с целью повышения оплодотворяемости коров необходимо осеменять, соблюдая ряд правил, а именно:

- осеменение производить при наличии у них одновременно течки и половой охоты, т. е. при полном половом цикле;
- осеменять коров следует в первую половую охоту после родов, но не раньше 3—4 недель;
- осеменение производить сразу после выявления у них половой охоты и повторного через 10—12 часов при наличии признаков половой охоты или через 10—12 часов после прихода в охоту, а затем повторно через 10—12 часов;
- корову следует вначале осеменить, а потом доить, но ни в коем случае не наоборот, так как доение сопровождается поступлением в кровь гормона окситоцина, улучшающего сократительную функцию матки и тем самым более быструю доставку спермиев к месту оплодотворения;
- доставляя коров к месту осеменения нельзя причинять им боль, так как болевые раздражения способствуют поступлению в кровь животного гормона адреналина (антагонист окситоцина);
- строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила при выполнении биотехнологических приемов по искусственному осеменению;
- через 2 месяца после осеменения всех коров и телок подвергать ректальному исследованию на выявление стельности и причин бесплодия.

Третью группу причин бесплодия составляют акушерско-гинекологические болезни животных. Это прежде всего болезни матки и яичников. Они возникают в результате нарушения обмена веществ или как следствие погрешности при проведении искусственного осеменения, а также по другим причинам. Важно знать причину возникновения акушерско-гинекологических болезней, чтобы иметь возможность своевременно профилактировать их или лечить. Основой для более раннего выявления болезней половых органов является акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок, которая призвана постоянно и систематически осуществлять контроль за состоянием воспроизводительной функции у коров, более раннее выявление и лечение заболеваний половых органов с целью повышения оплодотворяемости животных. В проведении акушерско-гинекологических диспансеризаций должны участвовать ветеринарные врачи-специалисты, зоотехники по искусственному осеменению (ветврачи-гинекологи), доярки (операторы машинного доения).

В каждом районе должна быть создана рабо-

чая группа по контролю за состоянием воспроизводства стада в составе примерно пяти человек или несколько таких групп, закрепленных за хозяйствами определенной зоны. В группы включаются зоотехники и ветврачи районных организаций и станции по борьбе с болезнями животных. В хозяйствах должны работать звенья по воспроизводству стада, которые решают основные вопросы. На каждой ферме должен быть заведен индивидуальный учет состояния воспроизводительной функции каждой коровы в отдельности. С этой целью рекомендуется вести "Акушерско-гинекологический журнал", в котором записывается номер по порядку, кличка или индивидуальный номер коровы, дата последнего отела, даты осеменений, дата ректального исследования и диагноз, лечение, применение. В последней графе записывается дата и причина выбытия животного.

При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации учитывают состояние по воспроизводству стада в разрезе ферм и в целом по хозяйству, анализ рационов кормления и условий содержания коров и телок, состояние у них обмена веществ, определяют качество используемой спермы быков, проводят ректальное исследование животных, анализируют полученные данные, делают заключение и предложение, проводят лечение и намечают профилактические мероприятия по недопущению бесплодия и яловости.

Практика показывает, что в Республике Беларусь к бесплодию коров приводят чаще всего воспалительные процессы и дистрофические явления в половых органах. Среди них наиболее часто имеют место эндометриты (18%), гипофункция яичников (31—40%), персистенция желтых тел в яичниках (42—51%), кисты яичников (3,9—4,7%), склероз яичников (3,8—6,5%), воспаление, атрофия яичников.

О лечении больных животных при каждой из перечисленных патологий ранее сообщала "Ветеринарная газета". Приведены были схемы лечения с использованием различных лекарственных средств.

С целью повышения уровня работы по воспроизводству стада в зимний стойловый период необходимо:

1. В срочном порядке завершить работу по созданию районных групп и звеньев в хозяйствах по воспроизводству стада.
2. Систематически осуществлять выбраковку и сдачу коров, имеющих необратимые патологические изменения в половых органах и тканях молочной железы.
3. Осуществлять постоянный контроль за обеспеченностью коров и телок полноценными рационами кормления в зависимости от их физиологического состояния, и в необходимых случаях принимать меры по дополнительному обеспечению животных недостающими питательными веществами.
4. Переквалифицировать кадры техников-осеменаторов на работу по осеменению коров и телок ректо-цервикальным способом.
5. Производить тщательную и своевременную выборку коров в охоте и осеменять их двукратно в течение одной половой охоты.
6. В конце каждого месяца проводить диспансерное исследование коров и телок на стельность и выявление причин бесплодия. Перечисленные и другие мероприятия позволяют своевременно выявить и плодотворно осеменить в первые 45 дней после родов всех отелившихся коров и нетелей. Плодотворно осеменные до 15 марта 1998 года коровы и телки принесут приплод в 1998 году. Это даст возможность более успешно решать вопросы производства молока и мяса в Республике Беларусь.

К. ВАЛЮШКИН,
заведующий кафедрой акушерства,
гинекологии и биотехнологии
размножения животных Витебской
государственной академии
ветеринарной медицины, доктор
ветеринарных наук, профессор.

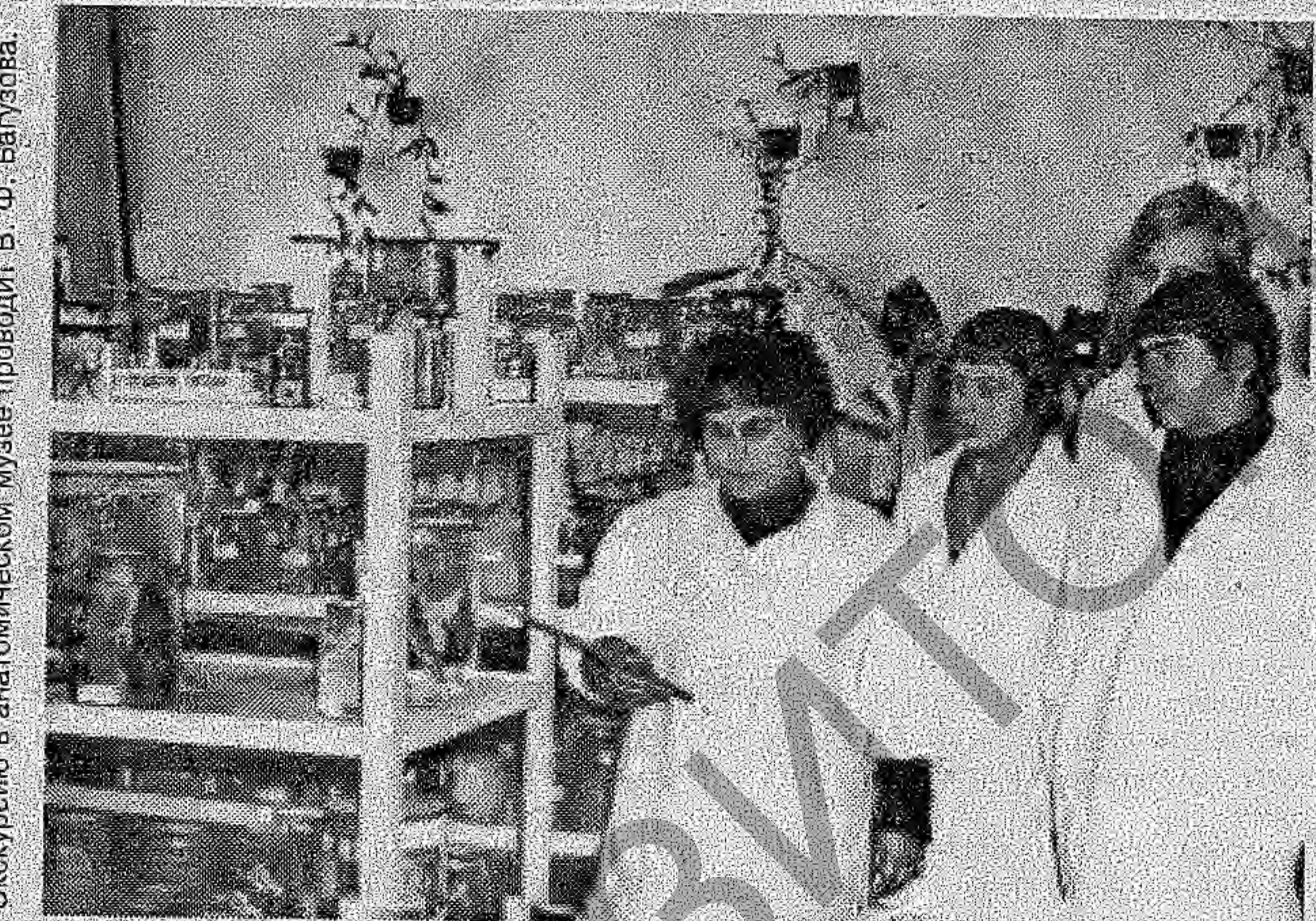
Пинскому сельскохозяйственному техникуму—50 лет

А начиналось все со школы...

Главный корпус техникума



На уроке анатомии (преподаватель Д. Н. Щеглов)



Экскурсию в анатомическом музее проводит В. Ф. Багузора



Урок эпизоотологии ведет Д. И. Ликворник

История Пинского сельскохозяйственного техникума начинается с 1947 года, когда постановлением Министерства сельского хозяйства СССР от 17 августа и постановлением Совета Министров БССР от 29 сентября 1947 года было принято решение о создании Пинской государственной двухгодичной школы по подготовке руководящих кадров колхозов. При школе организовывались 6-месячные курсы по переподготовке председателей колхозов и создавалось учебно-опытное хозяйство. В декабре 1947 года были открыты кредиты и на счет школы поступили первые средства для создания учебно-материальной базы. Школе было предоставлено помещение бывшей семинарии по улице Ленина. Первым директором школы был назначен Мороз Георгий Антонович.

В сентябре 1948 года школе передано учебно-опытное хозяйство "Заполье", ранее подсобное хозяйство Пинского облисполкома. Хозяйство имело 261 га сельхозугодий. Урожайность зерновых составляла 8—9 ц с га, картофеля—100 ц. Скотные и хозяйственные постройки пришли в негодность, тракторов и сельскохозяйственных машин не было.

Занятия в школе начались в октябре 1948 года. Поступающие сдавали экзамены по языку, математике и Конституции СССР. Был зачислен 81 человек, из них 74 мужчины и 7 женщин, 34—имели образование 2—4 класса, причем большинство учились в школе дореволюционной России и в школах панской Польши, они имели низкую общеобразовательную подготовку. 40 учащихся—участники Великой Отечественной войны, 38—награждены орденами и медалями.

Учебно-материальная база школы была очень скудной, наглядных пособий, литературы почти не имелось. В штате—24 человека.

За 1949 год в учебно-опытное хозяйство были завезены два трактора, молотилка, сеялка, дисковый лушпильщик, культиватор, картофелекопалка, клеверорезка, кормозапарник и другие сельскохозяйственные орудия.

Первый выпуск двухгодичной школы по подготовке руководящих кадров колхозов состоялся в 1950 году. Выдано 67 дипломов с присвоением квалификации техника-организатора сельского хозяйства. Из них 9 красных дипломов.

21 мая 1951 года школа была реорганизована в среднюю сельскохозяйственную школу по подготовке председателей колхозов с трехлетним сроком обучения. Директором школы стал Домарков Артем Минаевич.

10 июля 1956 года приказом по Министерству сельского хозяйства Пинская средняя сельскохозяйственная школа была реорганизована в зоотехнический техникум. Установился ежегодный прием 120 человек.

16 сентября 1958 года при Пинском зоотехникуме открыто заочное отделение по специальности "Зоотехния".

С сентября 1959 года директор техникума Присмотров Павел Федосеевич.

С 1 января 1965 года Пинский зооветеринарный техникум реорганизован в совхоз-техникум. Директором техникума стал Баширов Рустем Гареевич, который внес большой вклад в строительство новой учебной базы и подготовку специалистов.

В дальнейшем Р. Г. Баширов посвятил себя научной деятельности, работая старшим научным сотрудником в отделе паразитологии БелНИИЭВ. Успешно защитил кандидатскую диссертацию по проблеме стронгилятозов жвачных в промышленном животноводстве. Ветераны и выпускники техникума помнят Р. Г. Баширова как обаятельного и отзывчивого человека, талантливого педагога и руководителя коллектива.

Шли годы. Менялся ученический состав, укреплялась учебно-материальная база, техникум пополнялся новым современным оборудованием, строились общежития, жилые дома для работников техникума, столовая, детский сад.

В августе 1967 года техникуму передано землеустроительное отделение из Пинского гидромелиоративного техникума.

В 1970 году сдано третье общежитие на 400

мест, в 1971 году—лабораторный корпус.

С января 1974 года директор техникума—Кошелев Леонид Ульянович, отдавший многие годы его становлению.

На территории учебного городка в 1974 году был построен второй жилой дом для сотрудников техникума, стрелковый тир, магазин.

В январе 1980 года совхоз-техникум преобразован в сельскохозяйственный и существует до настоящего времени.

С 1990 года директором техникума назначен Богатко Иван Николаевич.

Сейчас Пинский сельскохозяйственный техникум—это учебный комплекс, расположенный в полутора километрах от древнего белорусского города Пинска, утопающий в зелени лип, кленов, рябин.

За время существования техникума подготовлено 11718 квалифицированных специалистов. Учебное заведение гордится своими выпускниками, которые трудятся во всех отраслях производства. В Брестской области практически нет сельскохозяйственного предприятия, в котором бы не работали наши выпускники. Среди них два Героя Социалистического Труда, 16 кавалеров ордена Ленина, 46—ордена Трудового Красного Знамени, 61—ордена "Знак Почета". Среди выпускников техникума есть доктора и кандидаты наук, руководители всех рангов, главные специалисты. В свое время здесь учились заместитель председателя Брестского областного исполнительного комитета В. В. Дворянинович, председатель агрофирмы им. Ленина Столинского района, кандидат ветеринарных наук М. В. Скуловец, заместитель начальника управления сельского хозяйства Пинского райисполкома Г. Я. Пригодич, директор районной станции по племенному делу и искусственному осеменению В. С. Ворожун, старший председатель колхоза на Пинщине Н. И. Кошар, председатель колхоза "Победа" нашего района В. И. Куневич, председатель колхоза им. Свердлова И. И. Полховский.

Среди выпускников техникума есть крупные ученые. Так, выпускник 1967 года Ятусевич А. И. стал доктором ветеринарных наук, профессором, членом-корреспондентом старейшей академии наук России—Петровской академии наук и искусств, заведующим кафедрой паразитологии Витебской государственной академии ветеринарной медицины, главным редактором "Ветеринарной газеты". Он является автором более 300 научных работ, научным редактором впервые изданной в Республике Беларусь "Ветеринарной энциклопедии". За заслуги в развитии науки биологические данные А. И. Ятусевича занесены в Международный биографический справочник выдающихся деятелей науки, образования и искусства и в Международный каталог паразитологов мира, изданных в США (1990, 1996, 1997 гг.).

Большой вклад в развитие науки и образования внесли выпускники—крупный ученый в области иммуноморфологии Вель Л. П., паразитолог, кандидат ветеринарных наук, зам. декана Витебской государственной академии ветеринарной медицины Олехнович Н. И.; преподаватели ветакадемии Петрукович В. В., Олехнович А. С., Богатова И. Ю. Хорошей традицией в техникуме стали встречи с выпускниками.

Сейчас в техникуме работает 31 выпускник прошлых лет: И. Н. Богатко—директор техникума, В. В. Трофимчук—заведующий зоотехническим отделением, Н. А. Грушевский—заведующий ветеринарным отделением, С. Г. Войтович—заведующая землеустроительным отделением, А. Р. Шерневич, Г. В. Савило, Я. Л. Яроцкий, Е. Я. Линкевич, Л. М. Касьян, В. А. Конющенко, Г. Н. Манойли, А. Л. Баранчук и другие преподаватели.

Бывшие выпускники техникума, работая преподавателями, формируют у учащихся не только знания, но и традиции коллектива.

В техникуме сложился педагогический коллектив из 50 преподавателей, в числе которых один кандидат технических наук, 8 преподавателей с высшей категорией. Среди преподавателей и сотрудников есть люди, чей стаж составляет несколько десятков лет: Нестеренко А. Л., Малашевский Е. П., Колосун Е. Ф.,

Пинскому сельскохозяйственному техникуму—50 лет

Козловский П. П., Козловская Г. А., Эданович В. Я., Трофимчук В. В., Власовец Г. П., Кот Е. Т., Мельник О. Я., Федорович А. И., Силков А. П., Малашицкая Д. И., Кот В. Н., Линкевич Е. Я.

Большой вклад в укрепление учебно-материальной базы техникума внес директор Богатко И. Н. Благодаря его энтузиазму в техникуме идет переоснащение материально-технической базы, обновился интерьер учебных корпусов и общежитий. Открыты два компьютерных класса, оснащенные современным оборудованием.

Руководство техникума проводит большую работу с высшими учебными заведениями по реализации непрерывной интегрированной системы профессионального образования. Много сил и энергии уделяет организации учебного процесса заместитель директора по учебной работе Шерневич. В марте 1996 года техникум успешно прошел аттестацию и получил свидетельство о Государственной аттестации учебных заведений сроком на пять лет. Преподавательский коллектив выработал определенные традиции, совершенствует педагогическое мастерство, дорожит честью своего учебного заведения. Новаторами внедрения в учебный процесс современных методов обучения являются преподаватели Нестеренко А. Л., Полохович З. Б., Вронская С. М., Синкевич Л. Я., Евдокимова Г. А., Шерневич З. Ф., Шерневич А. Р. и др. Преподаватели техникума принимают участие в написании учебных программ, пособий, методических рекомендаций. Нестеренко А. Л. подготовила учебное пособие по свиноводству, Козловская Г. А., Грушевская Р. М., Касьян Л. М. награждены дипломами I и II степени Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь по результатам I Республиканского конкурса профессионального мастерства преподавателей высших и средних сельскохозяйственных учебных заведений.

В техникуме работает методический совет, проходят педагогические семинары, занятия университета народной культуры и истории Беларуси.

Здесь в цикловых комиссиях. В планах недель всегда предусмотрено проведение олимпиад, конкурсов, конференций, викторин, вечеров, дня открытых дверей, встреч с передовиками производства. Интересно всегда проходят конкурсы "Лучший землеустроитель"—

преподаватель Козловская Г. А., конкурс "Лучший по профессии"—преподаватель Синкевич Л. Я., конкурс "Звездный час", "Что? Где? Когда?"—Грушевская Р. М., конкурс по экологии—преподаватель Савицкая Е. К., "Химия вокруг нас"—преподаватель Колядко С. В., конференция "Физика на службе сельского хозяйства"—преподаватель Охремчук Н. А. Большую помощь в подготовке мероприятий оказывают работники библиотеки Борисевич В. В., Лукьянчук Е. Р., Бацук Л. В. Они проводят обзоры новых поступлений литературы, готовят подборку материала, оформляют выставки, проводят интересные встречи с учащимися. Ими подготовлены и проведены классные часы "Пинск—Полесья древняя столица", "Край чароуны, сэрцу дарагі!", "Колокола тревоги", "Мой родны кут", "Мая родная мова", "Памяти павших будьте достойны" и др.

Бережное отношение к труду преподавателя, к его находкам—это залог методической работы, основа профессионального роста преподавателя.

Мы с благодарностью вспоминаем ветеранов техникума, отдавших лучшие годы своей жизни подготовке специалистов сельского хозяйства. Среди них кандидат ветеринарных наук Селезнев Н. И., преподаватели Багузова В. Ф., Ермакович Л. М., Ермакович М. И., Столяров В. А., Стельмаченок Л. П., Щеглов Д. Н., Тимофеева Ф. А., Лебедев Л. Е., Будкевич Г. М., Ликворник Д. И., Мамон Е. Д., Зубко Т. С., Шаплько В. Ф., Якунин В. И., Якунина Т. И., Ржеуцкий Э. П., Ржеуцкая Э. В., Черкассов и др.

Именно они не жалели сил, времени, мастерства и таланта, чтобы сложился творческий профессиональный коллектив преподавателей, кто закладывал и формировал традиции, чьи способности и профессиональный талант всегда были бы направлены на обучение и воспитание молодежи.

Методические вопросы решает педагогический совет во главе с директором техникума Богатко И. Н., а также методический совет, предметные цикловые комиссии, объединения классных руководителей. Это позволяет придать методической работе целенаправленный и систематический характер, вовлечь в нее практически весь коллектив.

Преподаватели понимают, что современное сельское хозяйство нуждается в специалис-

тах, способных работать в жестких условиях рынка. Учебная база техникума отвечает современным требованиям и обеспечивает высокий уровень подготовки специалистов. Учебные занятия проходят в хорошо оборудованных кабинетах и лабораториях с целым арсеналом новейших учебных пособий, имеется солидное компьютерное оснащение. На трех отделениях—зоотехническом, ветеринарном и землеустроительном—обучается 600 учащихся. Для них созданы все условия для учебы и отдыха. Это прекрасный читальный зал, библиотека с книжным фондом в 60 тыс. экз., два компьютерных класса, богатейший анатомический музей, разнообразные наглядные пособия. Для практического обучения техникум располагает опытными полями, учебным классом на мясокомбинате, трактородромом, поддерживает связи с базовыми хозяйствами. Наряду со специальными дисциплинами учащиеся изучают электронно-вычислительную технику, менеджмент, бухгалтерский учет, основы коммерческой деятельности, имеют возможность дополнительно изучать историю мировой культуры, знакомиться с краеведческими материалами родной Пинщины, углубить свои знания по специальным предметам на факультативных занятиях.

В центре воспитательной работы—индивидуальный подход к каждому учащемуся. Ежедневно в группах классные руководители проводят тематические классные часы: это беседы, диспуты, викторины, конкурсы, экскурсии по местам боевой и трудовой славы, встречи с ветеранами войны и труда. Широко используются встречи с передовиками производства. Специалисты проводят конкурсы на тему "Лучший по профессии". Проводятся тематические вечера, осенний бал, новогодний бал, вечер посвящения в учащиеся. Все это воспитывает и сплачивает коллектив, прививает любовь к специальности, к учебному заведению.

Процесс воспитания продолжается в общежитиях, где работают заинтересованные люди, любящие детей, знающие свое дело. Все учащиеся в техникуме обеспечены общежитием, где имеются комнаты самоподготовки, спортивный и танцевальный залы, комнаты отдыха. Общежития оснащены новой мебелью, имеются холодильники, цветные телевизоры, прекрасно оборудованные холлы.

В техникуме на должном уровне поставлена культурно-массовая работа. Нынешние учащиеся являются активными участниками художественной самодеятельности. Работают кружки—танцевальный, эстрадной песни, драматический, хоровой. За творческое развитие национальных культурных традиций и активную концертную деятельность хорошему коллективу техникума в 1993 году присвоено звание "Народный коллектив".

А какие хорошие спортивные традиции. На протяжении всех лет работали и работают опытные, высококвалифицированные преподаватели физического воспитания Максимов Н. Н., Мирошенко И. Л., Шилкин О. М., Рыдзевский В. А., Тропашко А. В., Сторожев В. Г., Евтухович Н. С., Кононков А. А.

Наибольших спортивных успехов коллектив техникума добился в 80—90-х годах, когда дважды становился победителем и неоднократным призером комплексной спартакиады среди 29 техникумов Министерства сельского хозяйства РБ.

За годы существования техникума подготовлено 4 мастера спорта, 33 кандидата в мастера спорта по различным видам, большое количество спортсменов массовых разрядов.

Ежегодно спартакиады техникума среди учебных групп по волейболу, баскетболу, футболу, кроссу, шашкам, шахматам, настольному теннису. Стало традицией проводить день здоровья и неделю спорта.

50 лет для человека—солидный возраст. Что же касается нашего учебного заведения, то для нас это возраст поиска нового, возраст свершений и открытий. Пинский сельскохозяйственный техникум уверенно смотрит в будущее.

(Наш корр.)

Проблемы борьбы с лейкозом крупного рогатого скота

Лейкоз крупного рогатого скота в конце 80-х, начале 90-х годов по своей значимости в Беларуси занял одно из ведущих мест в ветеринарной практике. Интенсивность инфицированности коров вирусом лейкоза в товарных хозяйствах была 19,6% госплемзаводах—29,5%; быков-производителей—7,7%; в частном секторе—9,7%; волов-производителей—92,0% и даже у животных-трансплантантов—1,4 процента. Экономические потери составляли в пределах 75,6 млн. рублей (в ценах 1990 года).

За прошедший период противолейкозными мероприятиями удалось значительно снизить эпизоотическую напряженность по этой коварной инфекции, а прогнозируемые расчеты показывают, что в республике имеются все условия для перевода ее к 2000 году из эпизоотического проявления в спорадическое.

Вместе с тем, у руководителей хозяйств, работников животноводства и даже ветеринарных специалистов существуют неоднородные подходы и суждения, касающиеся этой проблемы, зачастую они носят полярный характер от чрезмерной ее значимости до незаслуживающей всеобщего внимания. Академик В. П. Урбан сказал: "Лейкоз крупного рогатого скота опаснее туберкулеза и бруцеллеза вместе взятых в десятки, а может быть и сотни раз". Несмотря на авторитет ученого, с этой точкой зрения можно в чем-то согласиться, а в чем-то нет. Истина, как известно, где-то посередине. На наш взгляд, одной из причин разных суждений является недостаточная информированность по лейкозу крупного рогатого скота заинтересованных лиц. Как показали данные социологического исследования, 20—60% руководителей хозяйств, зооветеринарных специалистов поверхностно владеют отдельными положениями по этой инфекции.

Следует также отметить, что на страницах "Ветеринарной газеты" в последнее время появляются публикации по лейкозу крупного рогатого скота в основном ученых и практиков из России и других стран СНГ.

Вместе с тем, в Беларуси накоплен как научный опыт по изучению особенностей и закономерностей инфекции, так и практический в определении эпизоотической ситуации, проведении диагностических исследований и выполнении противолейкозных мероприятий применительно к условиям республики.

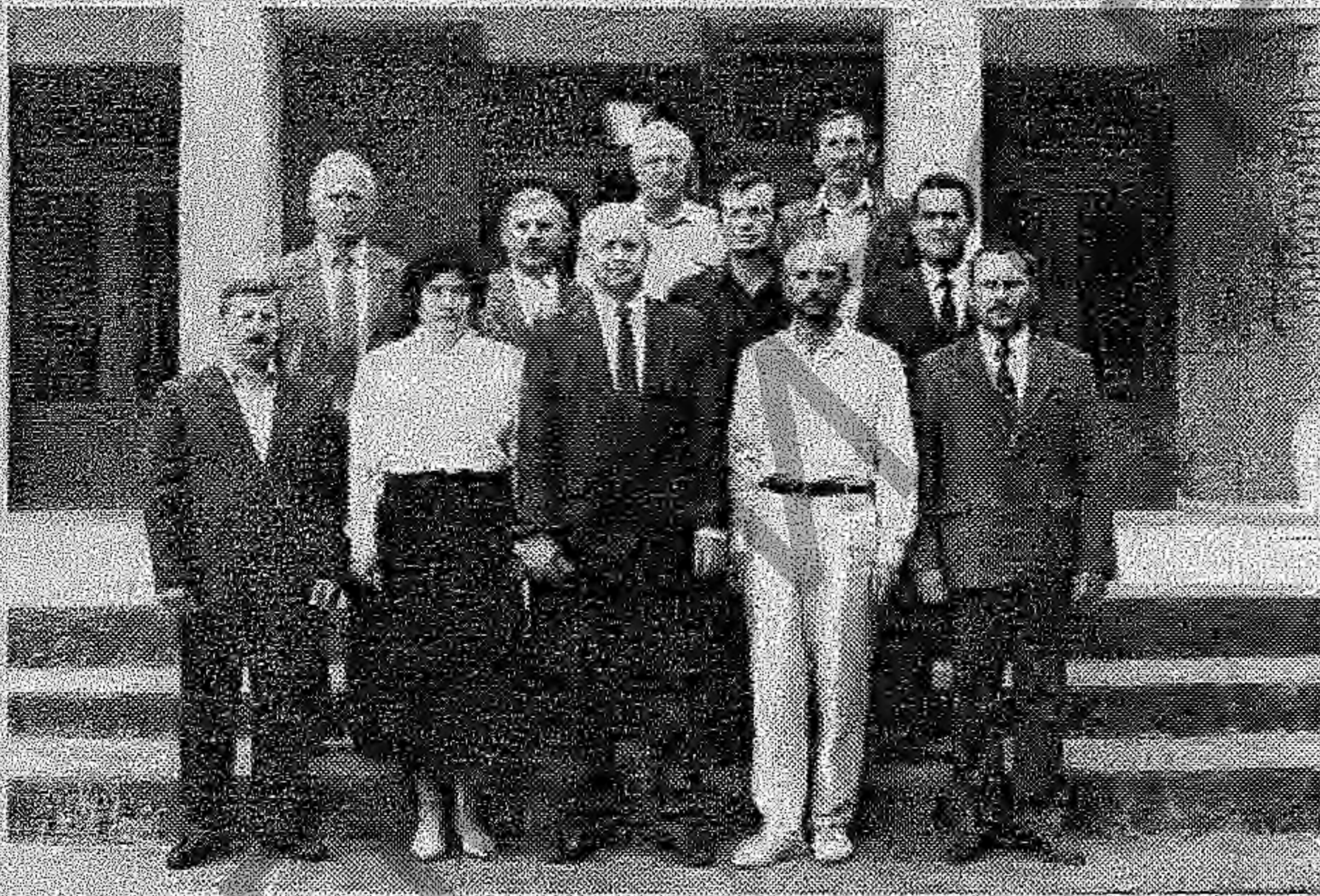
Для заполнения информационного пробела и активизации работы по ликвидации болезни запланирована в 1998 году в газете серия публикаций по проблеме лейкоза крупного рогатого скота, подготовленных специалистами Республиканской госветлаборатории, БелНИИЭВ им С. Н. Вышеселеского и Витебской государственной ветеринарной академии, которые раскрывают эпизоотологические аспекты болезни, основные направления в проведении противолейкозных мероприятий и т. д.

Считаем, что эти публикации вызовут интерес у читателей газеты. Поэтому ждем от вас критических высказываний, предложений, пожеланий, тем более, что принята "Программа профилактики и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота в Республике Беларусь на 1997—2000 годы". И при необходимости этот материал будет использован для ее корректировки.

Рубрику открываем статьей: "Природно-географическая и административно-территориальная обусловленность распространения инфекции ВЛКРС в Беларуси" (см. стр. 6).

А. РУСИНОВИЧ,
зав. отделом диагностики, борьбы с лейкозом и патоморфологии Республиканской госветлаборатории, кандидат ветеринарных наук.

Преподаватели ветеринарного отделения.



Урок анатомии ведет Л. М. Ермакович.

Природно-географическая и административно-территориальная обусловленность распространения инфекции ВЛКРС в Беларуси

Изучение распространения инфекции ВЛКРС в Беларуси в зависимости от природно-географических зон и административно-территориальных районов шло на основании анализа результатов поголовного серологического обследования в реакции иммунодиффузии коров, проведенного специалистами Республиканской госветлаборатории Минсельхозпрода Беларуси, БелНИИЭВ им. С. Н. Вышелевского, областных

и районных ветеринарных лабораторий республики в 1988—1992 годах, анализа документов ветеринарного учета и отчетности с 1969 по 1996 годы, а также анамнестических данных. Установлено, что инфекция ВЛКРС в Беларуси носит характер эпизоотии с неравномерной интенсивностью распространения.

Как видно, наибольшее распространение инфекция ВЛКРС получила в западных, северо-западных, северных и южных районах респуб-

лики, где интенсивность инфицированности коров вирусом лейкоза была от 30% до 50% и более, а наименьшее — в восточных и центральных районах, где этот показатель составлял до 20—30%.

В распространении инфекции отчетливо прослеживается административно-территориальная зависимость, обусловленная административными границами районов.

Анализ анамнестических, эпизоотологических и данных ветеринарного учета и отчетности по ряду районов показал, что основными причинами высокой интенсивности и широкого распространения инфекции были массовый завоз животных из неблагополучных регионов без серологического контроля на лейкоз; широкое использование гемотерапии в ветеринарной практике в период нераскрытой этиологии болезни; длительное неблагополучие районов. Так, в Светлогорский и Октябрьский районы Гомельской области в 80-х годах ежегодно завозилось до 700—800 голов молодняка крупного рогатого скота из республик Прибалтики и Калинин-

градской области без серологического контроля на лейкоз (в конце 80-х годов диагностическими исследованиями телок из этих регионов устанавливали интенсивность инфицированности по отдельным группам животных до 14—15 процентов).

В Волковыском районе Гродненской области в 70-х годах широко использовался метод гемотерапии для лечения и профилактики болезней крупного рогатого скота. В этот же период во многих хозяйствах района уже выявлялись больные лейкозом коровы (по данным гематологических исследований), а также регистрировались на секции мясокомбинатов случаи выявления туш с изменениями, характерными для лейкоза.

В хозяйствах Полоцкого района Витебской области лейкоз у крупного рогатого скота диагностировался еще в конце 60-х годов.

Аналогичная ситуация в распространении лейкоза и по многим другим районам Беларуси. Таким образом, инфекция ВЛКРС в Республике Беларусь имеет неравномерный характер распространения, связанный как с природно-географическими, так и с административно-территориальными особенностями. В распространении болезни значительную роль сыграли ятрогенные факторы.

В. ЛЕМЕШ, А. ДРАГУН, А. РУСИЛОВИЧ.

Интенсивность инфицированности коров вирусом лейкоза по районам Республики Беларусь

Области	Количество районов с интенсивностью инфицированности						всего
	до 10%	до 20%	до 30%	до 40%	до 50%	более 50%	
Брестская	1	4	9	1	1	—	16
Витебская	1	8	1	5	6	—	21
Гомельская	1	4	5	5	5	1	21
Гродненская	—	4	8	3	2	—	17
Минская	3	10	7	2	—	—	22
Могилевская	6	12	3	—	—	—	21
Всего по республике	12	42	33	16	14	1	118

ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ

(Продолжение. Начало на 2-й стр.)

действительно успешно превратил народное наблюдение в общедоступный метод противоспепных прививок. Но ни до, ни после разработки этого метода его смысл не был понят, теория процесса не была осмыслена. Э. Дженнер не сформулировал никаких общих принципов создания иммунитета против любых других инфекций. С оспой научились бороться, но иммунологии не возникло.

Развитие иммунологии началось в 1881 г., когда Л. Пастер, работая с возбудителем куриной холеры, заразил кур старой культурой этого возбудителя и они не погибли.

После повторного заражения этих же кур высоковирулентной молодой культурой они остались живы. Это был первый опыт, который привел к постановке блестящих экспериментов с возбудителями сибирской язвы и бешенства. Л. Пастер сформулировал принцип создания ослабленных вакцин как способ создания иммунитета.

К 1890 г. благодаря работам Э. Беринга и др. исследователей стало известно, что в ответ на внедрение микроорганизмов или их токсинов в организме вырабатываются защитные вещества, получившие название антител. Возникла гуморальная теория иммунитета, основоположником которой был П. Эрлих. В те же годы И. И. Мечников обнаружил феномен фагоцитоза и создал клеточную (фагоцитарную) теорию. В данный период были заложены основы серодиагностики инфекционных болезней, в т. ч. разработанная реакция связывания комплемента (Бордз и Жангу, 1901), открыт новый феномен иммунитета — инфекционная аллергия; в 1890 г. получен туберкулин (Р. Кох), в 1891 г. — маллеин (Гельман и Кальнинг), в 1902 г. открыт феномен анафилактики (Рише).

В 1898—1899 гг. Ж. Борде и Н. Н. Чистович установили, что не только микроорганизмы вызывают образование антител, но и белки, оказано, что иммунизация сывороточными белками, эритроцитами тоже вызывает образование антител. Так возникло новое направление — неинфекционная иммунология. Вещества, стимулирующие выработку антител, получили название антигенов. В 1900 г. К. Ландштейнер обнаружил группы крови человека. Возникла новая ветвь иммунологии, изучающая иммунологические различия организмов в пределах одного вида — учение о тканевых изоантигенах.

После этих исследований стало ясно, что против любых тканей можно выработать антитела, действующие токсически на соответствующие органы. Оказалось, что цитотоксические антитела оказывают выраженное действие на ткань не только *in vitro*, но *in vivo*. В определенных условиях такие антитела появляются в результате аутоиммунных расстройств, играя определенную роль в патогенезе аутоиммунных заболеваний. Из этого направления родилась иммунопатология, изучающая многочисленные заболевания, в генезе которых лежат расстройства иммунологических механизмов.

Начало 20 века ознаменовалось открытием, превратившим иммунологию из эмпирической науки в фундаментальную и заложившим основу развития неинфекционной иммунологии. К. Ландштейнер (1902) разработал метод конъюгации гаптенов с носителями. Это позволило исследовать антигенную структуру веществ и процессы синтеза антител. Стало понятным, что существует антигенная индивидуальность разных организмов, и что иммунитет — биологическое явление, которое имеет прямое отношение к эволюции. Изучение законов наследования антигенов породило новую отрасль — иммуногенетику.

В 1902 г. французские ученые Рише и Портье открыли явление анафилактики, на основе которого в последующем создано учение об аллергии. В 1923 г. Глени и Рамон обнаружили возможность превращения токсинов под влиянием формальдегида в анатоксины, обладающие антигенными свойствами. Это позволило использовать их в качестве вак-

цинных препаратов.

Еще в 30-е годы А. Комза обнаружил, что удаление тимуса приводит к нарушению иммунитета. Однако, истинное значение этого органа стало известно после того, как в 1961 г. австралийский ученый Дж. Миллер установил, что после удаления тимуса развивается иммунологическая недостаточность, в первую очередь, клеточного иммунитета. Многочисленные исследования показали, что тимус — центральный орган иммунитета. В дальнейшем интерес к тимусу особенно возрос после открытия в 70-х годах его гормонов, Т- и В- лимфоцитов.

В 1948 г. А. Фагренс установила, что антитела синтезируют плазматические клетки. И в последующие годы (1945—1955) был опубликован ряд работ, в которых было показано, что при удалении у птиц лимфопитерияльного органа (сумка Фабрициуса) снижается способность вырабатывать антитела.

Таким образом, выяснилось, что существует две части иммунной системы — тимусзависимая, отвечающая за реакции клеточного иммунитета, и тимуснезависимая от сумки Фабрициуса, влияющая на синтез антител. Дж. Миллер и английский исследователь Г. Кламан в 70-е годы впервые показали, что в иммунологических реакциях клетки этих двух систем вступают в кооперативное взаимодействие между собой.

Новый этап развития иммунологии начался в 1953 году с исследованиями английских ученых Биллингема, Брента, Медавара и чешского ученого Гашека по воспроизведению толерантности. Исходя из идеи, высказанной Бернетом еще в 1949 г. и в дальнейшем развитой в гипотезе Эрне о том, что способность различать собственные и чужеродные антигены не является врожденной, а формируется в эмбриональном и постнатальном периодах, Медавар и сотр. получили толерантность к кожным трансплантатам у мышей. Толерантность возникала, если мыши в эмбриональном периоде «познакомились» с лимфоидными клетками доноров. Став половозрелыми, они не отторгали кожные трансплантаты доноров той же генетической линии.

В исследованиях Л. А. Зильбера и его сотрудников, выполненных в 1951—1956 гг., была создана вирусно-генетическая теория происхождения опухолей, по которой геном вируса интегрирует в клеточный геном и превращает нормальную клетку в опухолевую.

В 1959 г. английский ученый Р. Портер изучил молекулярную структуру антител и показал, что молекула антитела (иммуноглобулина) состоит из 2-х легких и 2-х тяжелых полипептидных цепей, соединенных дисульфидными мостиками. В дальнейшем практически были изучены все характеристики иммуноглобулинов.

Резкий подъем интереса к иммунологии связан с созданием в 1959 г. клонально-селекционной теории иммунитета Ф. Бернетом. Согласно этой теории, система иммунитета осуществляет надзор за постоянством клеточного состава организма и уничтожением мутантных клеток. Клонально-селекционная теория Бернета явилась базой для построения новых гипотез и предположений.

Примерно с 1960 г. началась новая, большая волна исследований, посвященных на этот раз изучению лимфоцита как центральной клетки иммунной системы. В эти годы были открыты новые феномены клеточного иммунитета: цитотоксическое действие сенсibilизированных лимфоцитов (Розенау, Мин, 1961); аллогенная ингибиция замедленного размножения клеток, попавших в генетически чужеродное окружение (Хельстром, 1963); бласттрансформация при контакте двух генетически чужеродных популяций лимфоцитов (Вейн, 1964) и др.

Еще одно направление возникло при изучении эмбрионального развития и антигенного становления в процессе онтогенеза. Было показано появление на определенных этапах развития стадийспецифических антигенов и их участие в формообразовательных процессах (Вязов О. Е., 1962). На этом направлении возникло чрезвычайно важное учение об иммунодефицитах и

зародилось представление о противоопухолевом иммунитете.

В дальнейшем было доказано, что гены иммунореактивности (Ii-гены) относятся к главному комплексу гистосовместимости. Они определяют способность индивида отвечать на чужеродные антигены. Важное значение для понимания механизмов регуляции деятельности иммунокомпетентных клеток и их взаимодействий со вспомогательными клетками имело открытие в 1969 г. Д. Дьюмондом лимфокинов продуцируемых лимфоцитами, и создание Н. Эрне в 1974 г. теории иммунорегуляторной сети «идиотип-антиидиотип».

Огромное значение для развития иммунологии, наряду с полученными фундаментальными данными, имели новые методы исследований. Очень важным открытием последних лет следует считать разработку метода получения моноклональных антител (Келер и Мильштейн, 1975).

Ветеринарная иммунология в связи с большой экономической значимостью в деле защиты животных, а также профилактики зооантропонозных болезней у людей заняла важное место в системе ветеринарных и биологических наук. Ветеринарная иммунология развивается по всем ведущим направлениям иммунологии в целом. Этими направлениями являются иммуногенетика, иммуноморфология, иммунохимия, иммуноэмбриология, иммунология воспроизведения животных, клиническая иммунология. Вместе с тем ветеринарная иммунология обогащает общую иммунологию своим оригинальным материалом.

Достижения современной иммунологии огромны. Ликвидирована оспа человека, разработаны эффективные вакцины против полиомиелита, кори. На территории СНГ ликвидированы перипневмония кр. рог. скота, сеп. лошадей, достигнуты определенные успехи в профилактике оспы овец, чумы свиней и др. болезней животных. Значителен теоретический потенциал общей и ветеринарной иммунологии, позволяющий расширить круг контролируемых инфекций и инвазий. Однако, еще более значительны насущные задачи иммунологии теоретического и практического порядка. Индустриализация и интенсификация животноводства требуют от ветеринарной науки, в т. ч. от иммунологии, обеспечить полный контроль над всеми экономически значимыми и опасными для человека инфекционными болезнями с/х животных. В последнее время для решения этих задач открылись перспективные направления.

Не менее перспективно и другое направление современной иммунологии — фенотипическая коррекция. При помощи ее можно добиться должного иммунного ответа от генетически низкорезагирующих линий животных. Предусматривается конструирование особых вакцин, состоящих из двух частей: антигена, на который организм реагирует в малой степени, и искусственного полимера — полиэлектролита. Последнее вещество как бы заменяет функцию Т-лимфоцитов и обеспечивает их обход, т. е. обход генетического контроля силы иммунного ответа (Петров, 1983).

Ветеринарной иммунологии на базе достижений биотехнологии необходимо решать многие задачи в создании и совершенствовании вакцин, сывороток, диагностикумов, а также с помощью генной инженерии — получать необходимые для животноводства кормовые белки, аминокислоты, гормоны на основе познания антигенной структуры их продуцентов. Кроме того, предстоит большая исследовательская работа в области неинфекционной иммунологии, в изучении ее тестов, иммунных средств (иммунология размножения, возрастная иммунология, неспецифические механизмы защиты).

Достигнутый потенциал ветеринарной иммунологии значителен, но еще более значительны задачи в деле улучшения эпизоотического состояния животноводства и повышения его продуктивности.

В. ЖАВНЕНКО,

доцент кафедры микробиологии и вирусологии ВГАВМ,

канд. вет. наук.

(Продолжение следует).

**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"!*

**"Промветсервис" уважают.
И есть за что**

Предприятие "Промветсервис"

по низким ценам поставляет новые
и широко известные лекарственные
средства для лечения животных, а также
для улучшения санитарного состояния
объектов ветнадзора:

- антибиотики инъекционные, таблетки, субстанции в удобной для применения фасовке (пенициллин, стрептомицин, неомицин, В-3, В-5, полимиксин) и т. д.;
- сульфаниламидные препараты—сульфадимезин, норсульфазол;
- витаминные препараты—тетравит, тривит, растворы витаминов, аскорбиновая кислота;
- препараты для лечения при болезнях органов воспроизводства и молочной железы—окситацин, сурфагон, мастисан А, Б, Е, фуразолидоновые палочки, суперфан, трициллин и др.;
- мази антибиотические—ихтиоловая, цинковая, серная, ихтионоловая, "ЯМ", серно-дегтярная, тетрациклиновая и т. д.;
- инъекционные растворы—глюкоза 40%, новокаин 0,5%, кофеин 20%, кальций хлористый и т. д.;
- широкий набор высокоэффективных средств для уничтожения мышей, крыс на основе дифинацина, этилфинацина, аминостимина, бродианона;
- инсектоакарициды—акродекс, циодрин, акрозоль, дерматодект, демос, перол и др.

**ВЫПОЛНЯЕМ ПРЯМЫЕ ПОСТАВКИ
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОД ЗАКАЗ.**

Форма оплаты любая.

Возможен товарообмен

в любых формах сельхозпродукции.

Наш адрес: г. Несвиж, ул. Ленина, 147.

Тел.: (8-01770) 5-31-47, (тел./факс) 5-36-96, 5-47-92.

**1998 ГОД—
ГОД
ТИГРА**



Как известно, по восточному (китайскому) календарю принят 12-летний цикл с годами Крысы, Быка, Тигра, Кролика, Дракона, Змеи, Лошади, Овцы, Обезьяны, Петуха, Собаки и Кабана.

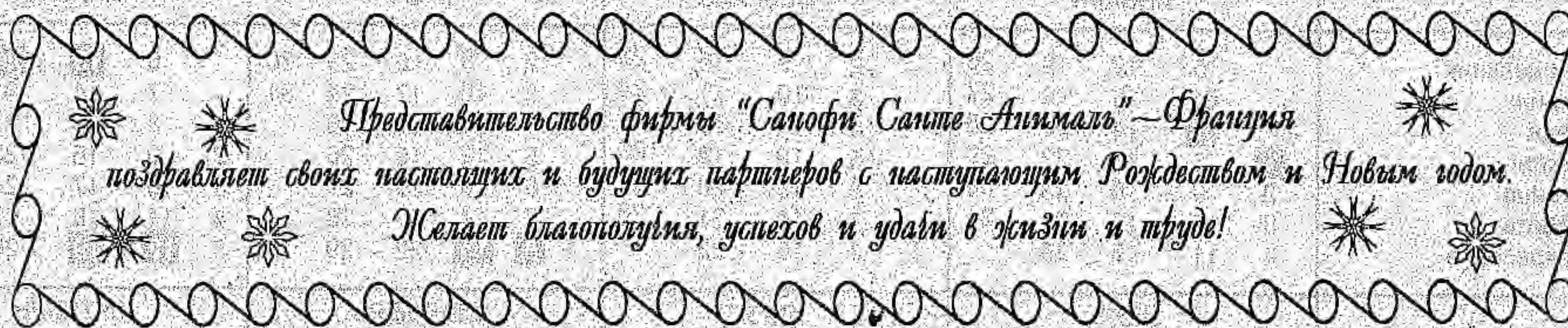
С какого животного начинается первый месяц нашего XX века и как определить знак для текущего года?

XX столетие начинается с года Крысы, а знак текущего года легко определить по таблице:

Крыса	1912	1924	1936	1948	1960	1972	1984	1996	2008
Бык	1913	1925	1937	1949	1961	1973	1985	1997	2009
Тигр	1914	1926	1938	1950	1962	1974	1986	1998	2010
Кролик	1915	1927	1939	1951	1963	1975	1987	1999	2011
Дракон	1916	1928	1940	1952	1964	1976	1988	2000	2012
Змея	1917	1929	1941	1953	1965	1977	1989	2001	2013
Лошадь	1918	1930	1942	1954	1966	1978	1990	2002	2014
Овца	1919	1931	1943	1955	1967	1979	1991	2003	2015
Обезьяна	1920	1932	1944	1956	1968	1980	1992	2004	2016
Петух	1921	1933	1945	1957	1969	1981	1993	2005	2017
Собака	1922	1934	1946	1958	1970	1982	1994	2006	2018
Кабан	1923	1935	1947	1959	1971	1983	1995	2007	2019

Реклама в "Ветеринарной газете"

тел. 373-186, факс 985-392



**Рады предложить Вам
самый полный и удобный в применении спектр ветеринарных препаратов,
качество которых известно во всем мире.**

**Фирма всегда готова
предоставить Вам подробную информацию
о любом из этих препаратов и посоветовать,
какие из них лучше всего соответствуют Вашим требованиям.
Для Вашего удобства действует
представительство в Республике Беларусь—г. Минск, ул. Замковая, 28.**

Представительство "Санофи".

Тел.: (0172) 76-90-08, 76-41-17, факс (0172) 11-25-16.

ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Антибиотики широкого спектра в форме инъекционных растворов

- Тетравет™ Л.А.** (окситетрациклин): введение одной дозы - курс лечения; пролонгированное действие.
- Ветримоксин™ Л.А.** (амоксациллин): лучший выбор при заболеваниях неизвестной этиологии.
- Интрамицин™** (бензилпенициллин, дегидроэритромицин): традиционная комбинация антибиотиков, проверенная практикой.
- Амписур™** (ампициллин, колистин): сочетание взаимодополняющих антибиотиков с широким спектром действия.
- Галлимицин™** (эритромицин): быстрая защита от бактериальных инфекций.
- Спектам™** (спектиномицин): активен против многих грамположительных и грамотрицательных бактерий и микоплазм.

ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Для использования в промышленном производстве

- Коливет™** (колистин): эффективное оружие против E.coli и Salmonella.
- Фломизоль™, Флюмиквил™** (флюомеквин): активен против грамотрицательных бактерий, не вызывает образования резистентных штаммов.
- Диметридазол™ 45%**: универсальное средство против дизентерии свиней.
- Вигал™ 2х**: специальный состав, содержащий эритромицин и основные витамины.
- Ветакос™** (сульфадимидин, диаверидин): эффективное синергическое действие против различных видов кокцидий.

ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Неостомозан™** (трансмикс, тетраметрин), концентрат: комбинация эффективных пиретроидов для борьбы с эктопаразитами.
- Вермитан™** (альбендазол): универсальный антигельминтик с самым широким спектром действия.
- суспензия 2,5% и 10%
- гранулят 20%
- Верибен™** (диминазин): профилактика и лечение протозойных заболеваний (пироплазмоз, трепаносомоз, трихомоноз).

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ КОШЕК И СОБАК

- Поливеркан™** (оксбендазол, никлозамид), сахарные кубики: два взаимодополняющих антигельминтика широкого спектра действия.
- Аурикан™**: ушные капли: содержит противовоспалительный, бактерицидный, антипаразитарный и обезболивающий компоненты.
- Экзекан™**: сахарные кубики: комплексный препарат для лечения кожных заболеваний.
- Кортикан™**: эмульсия: антибактериальное и противовоспалительное средство для лечения дерматитов.
- Пиллкан™ 5 и 20** (мегестрол ацетат), сахарные кубики: синтетический гормональный препарат антиэстрогенного и антиовуляционного действия.
- Диаркан™**: сахарные кубики: средство против бактериальных диарей.

ВИТАМИНЫ, МИНЕРАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Жериакан™**: сахарные кубики: комплекс витаминов и минеральных элементов, необходимых кошкам и собакам для восстановления обмена веществ.
- Суправитаминал™**, порошок: обеспечивает баланс необходимых витаминов и аминокислот. Для сельскохозяйственных животных.
- Тоникан™**: сахарные кубики: добавка к пище собак и кошек, содержащая кальций и необходимые витамины.
- Фераэрин™ 20%**: инъекционный раствор: железосодержащий препарат для лечения и профилактики анемий.

Ксилавет™ (ксилазин), инъекционный раствор: седативное средство с анальгетическими, миорелаксантными и местноанестетическими свойствами.

Ветранквиал™ 1% (ацепромазин, хлорбутанол), инъекционный раствор: препарат обладает успокаивающим и миорелаксантным действием.

Энзапрост™ 25 (простогландин F2a): синтетическое лютеолитическое средство.

Алюмизоль™ (порошок алюминия), аэрозоль: сильное заживляющее средство.

Фирма "САНОФИ САНТЕ АНИМАЛЬ" (Франция)

Производственный календарь на 1998 год

	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ
Понедельник	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27*	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Вторник	6* 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Среда	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
Четверг	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	9 16 23 30*	7 14 21 28	4 11 18 25
Пятница	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	10 17 24	8* 15 22 29	5 12 19 26
Суббота	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	11 18 25	9 16 23 30	6 13 20 27
Воскресенье	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28
	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ
Понедельник	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
Вторник	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
Среда	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
Четверг	2* 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31*
Пятница	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	9 16 23 30	6* 13 20 27	4 11 18 25
Суббота	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
Воскресенье	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	11 18 25	8 15 22 29	6 13 20 27

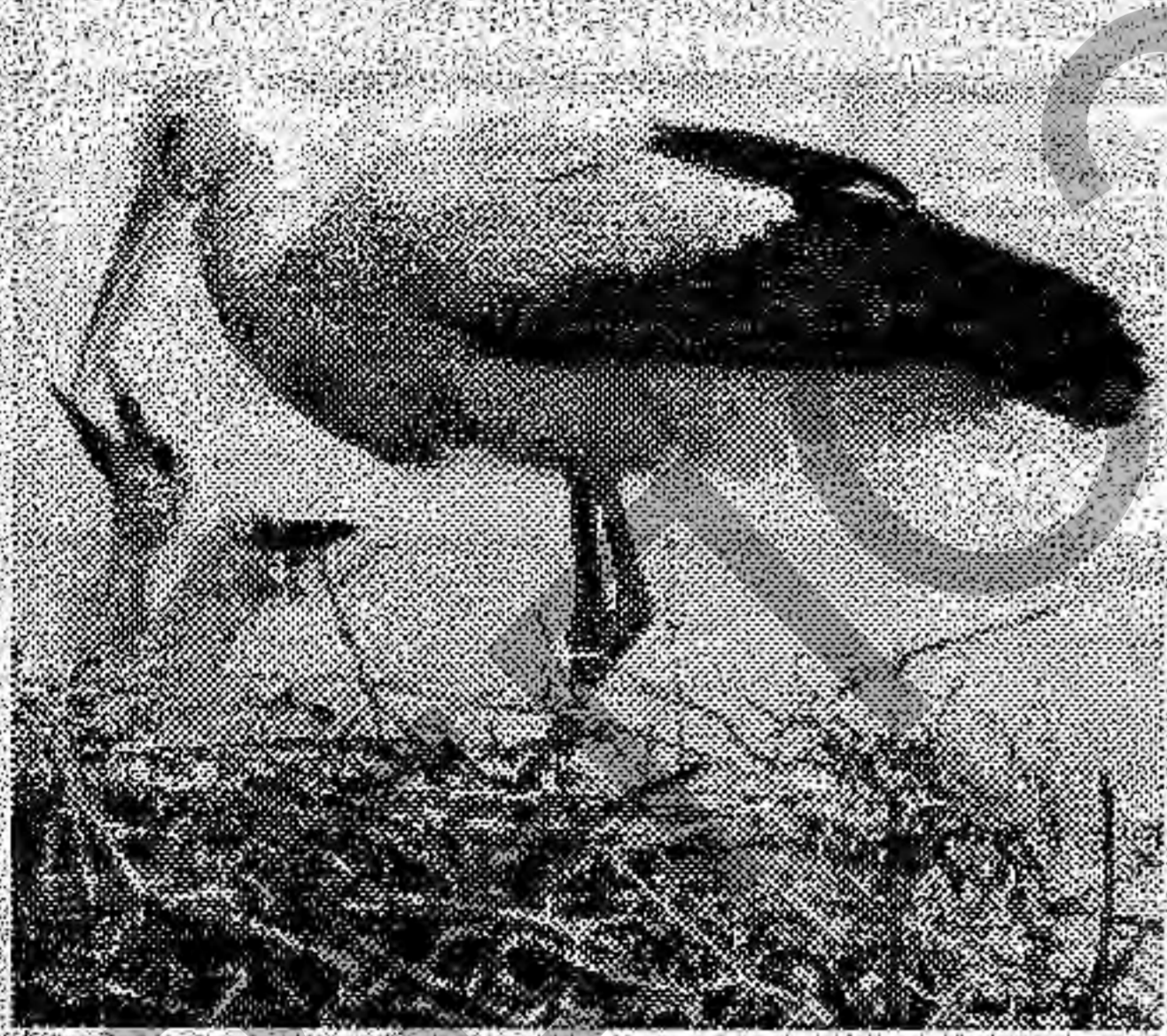
*Предпраздничные дни, в которые при 5-дневной 40-часовой рабочей неделе продолжительность работы сокращается на один час.

	Ян-варь	Фев-раль	Март	1-й квар-тал	Апр-ель	Май	Июнь	2-й квар-тал	1-е полу-годие	Июль	Ав-густ	Сен-тябрь	3-й квар-тал	Ок-тябрь	Но-ябрь	Де-кабрь	4-й квар-тал	2-е полу-годие	1998 год	
КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ																				
При 5-дневной рабочей неделе	рабочих	20	20	22	62	19	20	22	61	123	22	21	22	65	22	20	22	64	129	252
	выходных	11	8	9	28	11	11	8	30	58	9	10	8	27	9	10	9	28	55	113
При 6-дневной рабочей неделе	рабочих	25	24	26	75	23	24	26	73	148	26	26	26	78	27	23	26	76	154	302
	выходных	6	4	5	15	7	7	4	18	33	5	5	4	14	4	7	5	16	30	63
Календарных		31	28	31	90	30	31	30	91	181	31	31	30	92	31	30	31	92	184	365
КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ ЧАСОВ																				
При 5-дневной 40-часовой рабочей неделе		159	160	176	495	150	159	176	485	980	175	168	176	519	176	159	174	509	1028	2008
При 5-дневной 36-часовой рабочей неделе		144	144	158,4	446,4	136,8	144	158,4	439,2	885,6	158,4	151,2	158,4	468	158,4	144	158,4	460,8	928,8	1814,4
При 5-дневной 24-часовой рабочей неделе		96	96	105,6	297,6	91,2	96	105,6	292,8	590,4	105,6	100,8	105,6	312	105,6	96	105,6	307,2	619,2	1209,6
При 6-дневной 40-часовой рабочей неделе		164	160	174	498	151	159	174	484	982	173	172	174	519	179	154	172	505	1024	2006

Праздничные дни

в Республике Беларусь в 1998 году

1 января—Новый год;
7 января—Рождество Христово (православное рождество);
8 марта—День женщин;
15 марта—День Конституции;
12 апреля—Пасха—день первый;
13 апреля—Пасха—день второй (по календарю католической конфессии);
19 апреля—Пасха—день первый;
20 апреля—Пасха—день второй (по календарю православной конфессии);
28 апреля—Радуница (по календарю православной конфессии);
1 мая—Праздник труда;
9 мая—День Победы;
3 июля—День Независимости Республики Беларусь (День Республики);
2 ноября—День памяти;
7 ноября—День Октябрьской Революции;
25 декабря—Рождество Христово (католическое рождество).



Новый год, счастливый по-разному

Сто лет назад у белорусов было так. Хозяйка в канун Нового года заготавливала корм для скота заранее, чтобы в праздничный день быть свободными от работы. Хозяйки чистили хаты, соскабливали со стен копоть, накопившуюся от дыма, мыли лавы, посуду и всему в доме старались придать более или менее обновленный вид.

Вечером хозяйка или их взрослые дети снаружи и внутри украшали стены хат, хлебов, гумен ветвями дуба с сухими листьями. Это делалось для того, чтобы в наступающем году все постройки были крепки, как дуб. В день Нового года каждый из домашних старался первым встать и принести ведро воды. Это значило, что тот, кому сие удастся, в течение года будет иметь "рух", т. е. подвижность, живость, бодрость, энергию и здоровье. В принесенное ведро бросалось несколько мелких монет. Деньги лежали в ведре до тех пор, пока из него не вычерпают всю воду, а потом их вынимали и обязательно несли в церковь. Здесь на них покупалась свеча и ставилась перед образом. Можно было эти деньги опустить и в церковную кружку.

Число блюд новогодней трапезы также имело ритуальное значение: семь, девять, двенадцать. Кутья подавалась с салом или маслом. Согласно традициям обряда, ели вареную свиную голову, жареные колбасы, студень, блины (часто двух сортов: гречневые и овсяные, что служило признаком торжественности дня, поскольку блины в Беларуси являлись по преимуществу праздничным блюдом), сыр, кисель с молоком, пироги.

Вечером перед Новым годом по белорусским селам "щедровали". На роль "щедры" выбирали самую красивую и статную. Ее наряжали в праздничные одежды, голову украшали венком из бумажных цветов с разноцветными лентами. Нарядив "щедру", девушки отправлялись по домам и пели щедровни (колядные песни, которые исполнялись накануне Нового года с припевом "щедрый вечер").

В новогоднюю ночь большое значение придавалось ворожбе. Молодежь занималась гаданием: о суженом или суженой, о замужестве (женитьбе), о характере мужа (жены), его имущественном положении, о жизни в семье мужа и т. д.

В Новый год хозяин дома вставал рано и, осмотрев свое хозяйство, набирал в миску хлебных зерен, обходил все свои постройки и горстью разбрасывал зерна в разные стороны, чтобы в Новом году был такой урожай хлеба, которым можно было бы наполнить все эти помещения.

На Новый год нельзя было спать, иначе будешь спать целый год. Нельзя сердиться и драться, а то будешь сердитым и драчливым целый год. Нельзя давать в долг, иначе весь год в доме будет недостаток. Категорически запрещалось в эти дни и вечера (особенно до Нового года) шить, рубить топором, пилить, ломать, вить веревки и т. д., так как, согласно поверью, у родившихся после Нового года детей или у домашних животных будет уродства.



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. Вышелеского, ПКФ "НИКО"С", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джем-коммерс", ООО "Белбригкоммерс", 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. Беремей, 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. Шляхунов, 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 22.12.97 г. в 14.20.
Тираж 12180 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.