

Вестник

АКАДЕМИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Газета основана в апреле 2005 года. Выходит 1 раз в 3 месяца. Издает УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

БРУЦЕЛЛЕЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА: ПРОБЛЕМА ВЕТЕРИНАРНАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ

ГЛОБАЛЬНЫЙ
ВЫЗОВ

Бруцеллез представляет собой мировую проблему для здравоохранения, животноводства и экономики. Убиквитарное распространение болезни (эпизоотические очаги выявлены на всех континентах), выраженный профессиональный характер, связь эпизоотий бруцеллеза у крупного и мелкого рогатого скота с заболеваемостью у людей, возможность миграции бруцелл от биологически адаптированного хозяина к другим животным – все это возводит бруцеллез в ряд особо опасных инфекционных болезней.

БРУЦЕЛЛЕЗ – инфекционная хроническая зооантропонозная и природноочаговая болезнь многих видов домашних и диких животных и человека, характеризующаяся у животных абортными, задержанием последа, эндометритами, расстройством воспроизводительной способности животных, бурситами, гигромами и артритами.

Установлено, что при остром течении болезни могут abortировать 39% коров, в свежем эпизоотическом очаге погибают в течение года 49% телят, сервис-период удлинняется на 416 дней, молочная продуктивность у коров снижается на 350, а телок – на 900 кг в год.

Болезнь распространена во многих странах мира. Бруцеллез, вызываемый *Br. melitensis*, регистрируется в странах Средиземноморского бассейна, а также во всех странах Азии, Африки, Америки, на Филиппинах, в Монголии, России и Казахстане [рис.1].

Возбудители бруцеллеза относятся к семейству *Brucellaceae* роду *Brucella*, который включает 7 видов: *Br. abortus* – возбудитель бруцеллеза крупного рогатого скота; *Br. melitensis* – овец и коз; *Br. suis* – свиней; *Br. canis* – собак; *Br. neotomae* – кустарниковых крыс; *Br. ovis* – инфекционного эпидидимита баранов, *Br. pinnipediae* и *Br. cetaceae* – морские животные, дельфины, тюлени. Некоторые виды бруцелл подразделяются на биоварианты.

для людей

Br. melitensis является наиболее вирулентной и вызывает самые тяжелые и острые случаи заболевания.

Бруцеллы относительно устойчивы к действию различных физических и химических факторов. В воде бруцеллы сохраняются более 5 месяцев, в навозе – до 120 дней, в почве – 5 месяцев, в плодных оболочках – 120 дней, в охлажденном молоке – 7-14 дней, в кислом молоке – 1-4 дня. В мягких сырах и твороге, в масле возбудитель бруцеллеза сохраняется до 30 суток, в сырах – 42 дня, в замороженном мясе – 320 дней. **При температуре +100°C бруцеллы погибают мгновенно.**

Бруцеллезом заболевают многие наземные и водные млекопитающие, представители земноводных и др. Наиболее восприимчивы к бруцеллезу крупный и мелкий рогатый скот, свиньи.

Восприимчивость к бруцеллезу возрастает к периоду полового созревания. Бруцеллез чрезвычайно опасен для первотелок, большая часть которых abortирует. Источником возбудителя инфекции являются больные бруцеллезом животные, особенно в период клинического проявления болезни. Из организма больного животного бруцеллы выделяются с околоплодными водами, плодными оболочками, abortированными плодами, выделениями из половых органов. Также возбудитель может выделяться с молоком, мочой, калом, спермой. **У коров бруцеллы могут сохраняться в вымени до 7-9 лет, у овец – до 2-3, у самцов в семенниках – до 9 лет.**

Грызуны, клещи, кровососущие насекомые являются резервуаром возбудителя в природе и обуславливают непрерывность эпизоотического процесса.

Заражение человека может происходить алиментарным, аспирационным, контактным и вертикальным путями (от матери плоду). Наибольшая опасность для людей – сырые молочные продукты (молоко, брынза, сыр, кумыс и др.), мясо и сырье (шерсть, каракулевые смушки и кожа) от коз и овец, больных бруцеллезом.

Бруцеллез – типичная природноочаговая болезнь. Вследствие большой изменчивости и приспособляемости бруцеллы могут размножаться в организме многих видов животных, птиц и насекомых. **Установлено, что 24 вида диких животных могут быть бруцеллоносителями, а 33 вида проявили восприимчивость в эксперименте. Известны 18 видов кровососущих насекомых, которые также могут быть носителями бруцелл в природе.**

Бруцеллезу свойственна стационарность. У крупного и мелкого рогатого скота бруцеллез может регистрироваться в виде эпизоотии, у других видов животных – в виде спорадических случаев.

Летальность при бруцеллезе не высокая – 1-2%. Это связано с хроническим и латентным течением болезни, а также со своевременным выявлением реагирующих животных и их убоем.

Характерными клиническими признаками у животных являются: аборты с последующим задержанием последа и развитием гнойного эндометрита, серозные бурситы, гигромы, артриты, тендовагиниты, а у мужских особей – орхиты и эпидидимиты.



Рисунок 1 – Распространение бруцеллеза в мире

У ЧЕЛОВЕКА

заболевание развивается постепенно и не имеет специфических клинических признаков. Больные обычно предъявляют **четыре основные жалобы:** перемежающаяся боль в суставах, преимущественно в нижних конечностях, иногда весьма сильная и мучительная; повышение температуры тела; усиленная потливость, испарина; резкая слабость и упадок сил. Системные поражения многообразны и затрагивают практически все органы.

Окончательный диагноз на бруцеллез считается установленным на основании лабораторных исследований в одном из следующих случаев:

- получен положительный результат серологических исследований и выделен возбудитель при бактериологическом исследовании;
- выделен возбудитель при бактериологическом исследовании (обязательно должен определяться вид бруцеллы).

Вопрос лечения является сложным. Антибиотики при хроническом течении бруцеллеза у животных оказались неэффективными, поэтому больные животные подлежат убою.

В целях своевременной диагностики бруцеллеза обязательному исследованию в республике подвергают крупный рогатый скот методом роз бенгал пробы с двенадцатимесячного возраста два раза в год с интервалом не менее трех месяцев. Бычков с шестимесячного возраста – один раз в год.

Мероприятия по профилактике и ликвидации бруцеллеза в Республике Беларусь регламентированы «Ветеринарно-санитарными правилами профилактики, диагностики и ликвидации бруцеллеза животных», утвержденными Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 23.02.2018 № 2 (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 29.02.2024 №16) и базируются, в первую очередь, на недопущении попадания возбудителя бруцеллеза на территорию республики с ввозимыми племенным и пользовательным крупным и мелким рогатым скотом и другими парнокопытными животными, а также животноводческой продукцией, а также на обязательном 30-дневном карантинировании вновь поступивших животных с обязательными лабораторными испытаниями сыворотки крови на наличие антител.

Светлана Гайсенюк,
доцент кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней,
кандидат ветеринарных наук, доцент.

▼ ФУНДАМЕНТ МОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ: ГИГИЕНА ДОЕНИЯ

САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА СОСКОВ ВЫМЕНИ КОРОВ — ОСНОВА ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО МОЛОКА И ПРОФИЛАКТИКИ МАСТИТА

Отрасль современного молочного животноводства развивается в направлении интенсификации и концентрации производства. Сегодня в каждой области нашей республики строятся и реконструируются по несколько современных молочнотоварных комплексов, за 2024 г. их введено более 50, за первое полугодие 2025 – более 20.

С каждым годом производство молока в Республике Беларусь увеличивается. В 2024 году валовое производство молока в хозяйствах всех категорий составило 8,57 млн тонн молока, или 105,2% к предыдущему году. Увеличение объемов производства молока обеспечено интенсификацией и техническим переоснащением отрасли молочного скотоводства. Удой на одну корову с 2010 года увеличился в сельскохозяйственных организациях на 33,8% и достиг в 2024 году 6198 кг. Количество молока, реализованного сортом «экстра» в 2010 году, составляло только 13,3% от всего реализованного, а по итогам 2024 года удельный вес такого молока достиг 72,8%.

В сложившихся условиях для эффективной деятельности и получения качественной продукции от животных молочным хозяйствам необходимо сохранение и повышение продуктивности коров. Получение качественной продукции в необходимых объемах возможно только от здоровых животных.

МОЛОКО

является идеальной питательной средой для развития различных микроорганизмов. Следует подчеркнуть, что главной причиной ухудшения качества молока являются микроорганизмы. Поэтому возможность его использования для дальнейшего изготовления молочных продуктов в значительной степени зависит от количества и состава микрофлоры. Путей поступления микрофлоры в молоко очень много, и избежать их проникновения практически невозможно, но максимально уменьшить их попадание в молоко необходимо.



Источник фотографии: pexels.com

лярной гигиене вымени частота заболеваний с участием указанных выше микроорганизмов снижается на 50% и более.

Распространение микроорганизмов – возбудителей мастита – происходит во время дойки. Поэтому, чтобы сократить заболеваемость, необходимо предотвратить их проникновение внутрь вымени и максимально уничтожить на коже сосков и окружающей среде.

Успешность дезинфекции сосков вымени коров до и после доения определяется применением высокоэффективных дезинфицирующих средств.

Здоровое вымя коровы является одним из факторов производства молока высокого качества

Гигиена доения — основополагающее звено в процессе получения доброкачественного молока

При доении микрофлора поступает в молоко с поверхности вымени, кожного покрова коровы, соприкосновения с запыленным воздухом помещений, попадания частичек корма, подстилки, навоза, воды, плохо вымытой посуды, инвентаря, оборудования, рук и одежды обслуживающего персонала. При машинном доении основу поступающей микрофлоры составляет доильная аппаратура и волосяной покров коровы. Бактериальная обсемененность молока зависит от чистоты вымени, прилегающих к ней кожных покровов и доильных аппаратов на 36%, при охлаждении – до 19, при перекачивании и транспортировке – на 4445%.

КАЧЕСТВО МОЛОКА

зависит от санитарной культуры его производства, от выполнения гигиенических требований по содержанию и уходу за животными, доению коров, первичной обработке и хранению молока.

Здоровое вымя коровы является одним из факторов производства молока высокого качества. Первичное обсеменение микроорганизмами начинается с сосковых каналов и поверхности вымени, особенно в случае воспалительных процессов молочной железы.

Для получения качественного молока одним из обязательных элементов технологии доения и содержания коров является гигиена вымени. Она позволяет предотвратить обсеменение молока патогенной микрофлорой и значительно снизить возможность заболевания маститом.

На поверхности кожи сосков у коров в среднем в 80% случаев выделяется золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*), а также обнаруживаются другие патогенные и условно-патогенные микроорганизмы (стрептококки, колиформные бактерии и прочие), и до 60% случаев обнаруживают различного рода повреждения кожи (гиперкератоз, трещины, иные микротравмы и дефекты, сухость кожи, а также уплотнения на кончиках сосков). **Данные факторы являются предрасполагающими к развитию мастита.** Поэтому проведение гигиены вымени весьма актуально и направлено на дезинфекцию кожи и улучшение ее состояния. Применение отечественных импортозамещающих средств обработки сосков вымени до и после доения имеет ключевое значение для снижения себестоимости производимой продукции. Как показывает практика, при регу-

СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ ДО ДОЕНИЯ

выпускаются в концентрированной форме либо в форме готовых к использованию рабочих растворов на основе хлоргексидина, молочной кислоты, перекиси водорода, цетримиды, диоксида хлора и др. Основное назначение таких средств – дезинфекция и очистка соска от загрязнений, поэтому они должны содержать безопасную моющую основу и компоненты с бактерицидной активностью, особенно против возбудителей мастита, и быть дерматологически мягкими.

После обработки средством остатки раствора (пены) с кожи легко удаляются сухой салфеткой.

Средство до доения должно обладать хорошими моющими свойствами: быстро и полностью удалять загрязнения с кожи, в том числе от пленкообразующих средств после доения с насыщенными красителями. Входящий в состав средства дезинфектант не должен оказывать раздражающего действия на кожу сосков. Дополнительные растительные компоненты (например, аллантоин) предназначены для смягчения кожи и способствуют заживлению повреждений, повышают ее эластичность, поддерживают водно-жировой баланс.

Углубленные знания о гигиенических средствах для обработки вымени помогут хозяйствам не только определиться и правильно выбрать оптимальный препарат среди предложенных на рынке, но и сэкономить значительные средства в дальнейшем. Особенно важно знать о действующем веществе выбранного средства, его антимикробном действии и возможном побочном эффекте, необходимости концентрации, а также о безопасности и уровне воздействия на кожу.

Для достижения этих целей проводится обработка сосков средствами (дезинфектантами) после доения.

Задача СРЕДСТВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВЫМЕНИ ПОСЛЕ ДОЕНИЯ

уничтожить бактерии и закрыть сосковый канал, поэтому в состав средств для обработки вымени после доения должен обязательно входить антисептик и вещество, побуждающее сфинктер соскового канала закрываться. Без антисептика средство для обработки вымени бесполезно.

Практический опыт и научные исследования доказали эффективность применения таких средств. Средства гигиены после доения в настоящее время представлены растворами и пленкообразующими жидкостями, эмульсиями, гелями, кремами, мазями.

После доения сосковый канал остается открытым от 30 минут до часа, в некоторых случаях – до 2 часов. Сразу после доения в сосковом канале и вымени создается некоторое разрежение (пониженное давление), под действием которого окружающий воздух вместе с грязью и микроорганизмами поступает в сосковый канал. Поэтому очень важно как можно скорее обрабатывать соски пленкообразующими средствами, которые первоначально механически закрывают сосковый канал и в дальнейшем способствуют его закрытию естественным путем за счет сокращения кольцевых мышц (сфинктера).

Наиболее оптимально применять пленкообразующие средства, формирующие пленки средней толщины.

Средства для обработки сосков после доения образуют пленки средней толщины с ухаживающим за кожей эффектом и оптимальными физическими свойствами: низкое каплепадение; оптимальное время образования пленки: 515 минут; на них ничего не налипают; пленки не свертываются, не скатываются; яркий цвет – удобно для контроля нанесения персоналом, легко смываются водой, без остаточного окрашивания; не забивают молочные фильтры.

Гигиена вымени после доения основана на использовании в качестве действующего вещества – йода, хлоргексидина, диоксида хлора, молочной кислоты, сорбиновой кислоты, цетримида и др.

Йод

имеет широкий спектр противомикробного действия (уничтожает все виды бактерий, споры, дрожжи, грибы и большую часть вирусов путем их окисления), не вызывает привыкания патогенной микрофлоры, оказывает противовоспалительное действие. Следует иметь в виду, что при частом применении растворы йода могут вызвать сухость и шелушение кожи сосков. Также есть опасность индивидуальной непереносимости йода, поэтому современные дезинфектанты имеют в своем составе ПВП-йод (действующее вещество связано в полимерный комплекс, из которого йод медленно высвобождается и сохраняет высокие антисептические свойства в течение длительного периода пребывания на коже). Именно такие препараты более или менее решают проблемы сухости, стягивания и раздражения кожи.

ХЛОРГЕКСИДИН (ХЛОРГЕКСИДИН БИГЛЮКОНАТ)

относится к популярным антисептическим средствам: он обеспечивает мгновенную дезинфекцию и не пересушивает кожу, как, например, йодсодержащие средства. Он имеет несколько более узкий спектр действия, чем йод, и к нему

САЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА

нормализует в коже активные обменные процессы, оптимизирует местный обмен веществ и тем самым способствует оздоровлению кожи соска вымени, улучшает микроциркуляцию крови кожи, стимулирует обновление эпидермиса и удаляет ороговевшие клетки, сглаживает мелкие рубцы, регулирует работу сальных желез, к тому же, обладает хорошим противовоспалительным и антибактериальным эффектом.

ДЕГМИНО

обладает увлажняющим, смягчающим, противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами. Улучшает трофику и эластичность кожи, образует на поверхности тонкую пленку, защищающую ткани от воздействия внешних раздражающих факторов.

ДИОКСИД ХЛОРА

имеет высокие дезинфицирующие свойства. Его молекулы внедряются в клеточную стенку бактерий, реагируя с органическими веществами на поверхности клеточной мембраны и внутри микроорганизма. Таким образом, вследствие взаимодействия с аминокислотами и РНК нарушаются обменные процессы. Кроме того, эта реакция не зависит от времени контакта или концентрации диоксида хлора. Благодаря этому диоксид хлора, в отличие от окислительных дезсредств, способен также разрушать микроорганизмы в неактивной форме. Диоксид хлора эффективен также и против вирусов: он разрушает их оболочку и генетический аппарат. Среди существенных недостатков – негативное влияние на кожу сосков.

Иногда в качестве действующего вещества используют так называемые **ПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ**

В основе действия таких микробиологических препаратов для обработки вымени коров лежат антагонистические взаимоотношения между патогенными микроорганизмами и культурами пробиотиков, входящих в состав применяемых препаратов (такие свойства имеют растительные компоненты и/или молочная кислота или смеси ее солей, лактат). Благодаря колонизации культурами пробиотических бактерий подавляется развитие патогенной микрофлоры. Использование живых культур для ежедневной обработки вымени требует соблюдения ряда требований по их применению.

В комплексе мероприятий, направленных на повышение качества молока и предупреждение заболеваемости маститом, важное место занимает дезинфекция сосков вымени коров до и после доения

формируется привыкание патогенной микрофлоры, что требует периодической замены гигиенических средств на его основе. Так, хлоргексидин не эффективен против спор и вирусов, также имеет слабую активность против дрожжей. Бактерии имеют свойство мутировать, менять свое клеточное строение, что приводит к возникновению резистентности (устойчивости) некоторых штаммов бактерий к этому действующему веществу. Устойчивые штаммы микроорганизмов могут спокойно расти и размножаться при наличии хлоргексидина (некоторые виды *Pseudomonas*). Способность микроорганизмов вырабатывать устойчивость к хлоргексидину во многих европейских странах стала причиной запрета на его применение в ветеринарной практике.

МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА

снимает общее и местное воспаление вымени, устраняет покраснение кожи сосков, стимулирует обновление клеток, запускает синтез коллагена. Не пересушивая кожу вымени, молочная кислота восстанавливает ее защитную функцию, повышает увлажненность и помогает противостоять вредному воздействию окружающей среды. Но это действующее вещество является слабым антисептиком и не всегда может эффективно защитить вымя от агрессивных патогенных микроорганизмов.

Бактерицидная активность ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА

зависит от заявленного кислорода. Это действующее вещество активно действует на псевдомонады, однако малоэффективно в отношении энтерококков и энтеробактерий.

НАДУКСУСНАЯ КИСЛОТА

обладает высоким бактерицидным, фунгицидным, спороцидным, вирулицидным действием, является сильнейшим окислителем. Эффективна против всех групп микроорганизмов и вирусов, в том числе спорообразующих бактерий, кишечной палочки, дрожжей, бактериофагов. Резистентность микроорганизмов к препарату отсутствует.



Рисунок 1 –
Обработка сосков вымени до доения



Рисунок 2 –
Обработка сосков вымени после доения

ДЕКСПАНТЕНОЛ

производное пантотеновой кислоты. Пантотеновая кислота – водорастворимый витамин группы В – является составной частью кофермента А. Стимулирует регенерацию кожи, нормализует клеточный метаболизм, увеличивает прочность коллагеновых волокон. Повышение потребности в пантотеновой кислоте наблюдается при повреждении кожного покрова или тканей. Имеет противовоспалительный эффект, способствует быстрому заживлению ран, царапин, трещин и воспалений.

АЛОЭ ВЕРА

(природный антисептик) способствует нормализации pH эпидермиса и быстрой регенерации кожи, сдерживая развитие патогенных микроорганизмов. Не раздражает, смягчает кожу. Препятствует загрязнению молока, снимает воспаления, заживляет и восстанавливает.

Таким образом, **правильная подготовка сосков вымени к доению, а именно обработка специальными моющими и дезинфицирующими средствами, соблюдение правильной процедуры доения оказывают существенное влияние на сокращение риска заболевания коров маститом и увеличение надоев.**

Применение средств гигиены вымени до и после доения является необходимым условием для производства качественного молока и главное – для сохранения здоровья животных и профилактики заболеваний – прежде всего, мастита.

Михаил Карпеня,
заведующий кафедрой гигиены животных им. профессора В.А. Медведского,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Виталий Подрез,
заведующий кафедрой
технологии производства продукции
и механизации животноводства,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Рисунки 1 и 2 – фотографии авторов статьи.



▼ ЖИЗНЬ КАК ПРИНЦИП: ИСТОРИЯ ДОЛГОЛЕТИЯ И МУДРОСТИ

ХОЛОД ВАЛЕРИЙ МИХАЙЛОВИЧ — ЖИЗНЬ И СУДЬБА



Источник фотографии: vsam.by

ВАЛЕРИЙ МИХАЙЛОВИЧ ХОЛОД

родился 8 февраля 1937 года в г. Витебске в семье доцента кафедры терапии Витебского ветеринарного института **Михаила Григорьевича Холода** (впоследствии заведующего этой же кафедрой) и преподавателя музыки Витебской музыкальной школы **Лидии Ивановны Кулешовой**. С 1941 по 1945 год находился в эвакуации в г. Ульяновске, куда был эвакуирован Витебский ветеринарный институт. Валерий Михайлович вспоминал, что когда вышли из поезда на железнодорожном вокзале в г. Витебске, то с привокзальной площади были видны корпуса ветеринарного института, а город был сильно разрушен. Студенческий городок и дом специалистов уцелели полностью после бомбежек, только правая часть терапевтического корпуса была частично разрушена. Реэвакуированные сотрудники института жили и работали в уцелевших корпусах.

С 1945 по 1954 год Валерий Михайлович учился в средней школе №10 г. Витебска. Параллельно с обучением в школе В.М. Холод учился в музыкальной школе по классу баяна. По окончании школы Валерий Михайлович собирался поступать в горный институт, но по состоянию здоровья не прошел медицинскую комиссию. Поскольку продолжался прием документов в Витебский ветеринарный институт и отец был ветеринарным врачом, он подал документы на специальность «Ветеринария».

В студенческие годы Валерий Михайлович выделялся пышной шевелюрой с бакенбардами, глубокими знаниями, атлетичным телосложением, поскольку занимался баскетболом и играл за сборную института, строго одевался, отлично учился и занимался наукой. В годы учебы в институте В.М. Холода заметил доктор биологических наук, профессор **Феликс Яковлевич Беренштейн** и пригласил в научный кружок.

В 1959 году В.М. Холод окончил Витебский ветеринарный институт по специальности «Ветеринария» с отличием. С августа 1959 по 14 июля 1960 г. работал вторым врачом Шарковщинской районной ветеринарной станции, где зарекомендовал себя как знающий и дисциплинированный специалист, пользующийся заслуженным авторитетом у коллег. Впоследствии В.М. Холод вспоминал, что ему очень повезло с наставником, который многому его научил в практической работе ветеринарного врача, несмотря на хорошую подготовку после института. Там же в Шарковщинском районе в районной ветеринарной лаборатории врачом-серологом работала и его первая жена **Раиса Ивановна Холод**, учившаяся с ним на одном курсе.

12 сентября 1960 года В.М. Холод был зачислен на кафедру биологической химии на должность ассистента. Далее вся трудовая деятельность Валерия

Михайловича была связана с Витебским ветеринарным институтом. В октябре 1960 года был избран на должность ассистента кафедры биологической химии. В 1961 году В.М. Холод сдал кандидатские экзамены и начал работать под руководством доктора биологических наук, профессора Ф.Я. Беренштейна над кандидатской диссертацией на тему «Влияние молибдена на некоторые биохимические процессы в организме животных», которую успешно защитил в 1965 г. на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

В сентябре 1966 года Валерий Михайлович избран по конкурсу и утвержден в должности и.о. заведующего и возглавил кафедру неорганической, органической и аналитической химии (впоследствии неорганической и аналитической химии), которой руководил до 1998 года. В 1968 г. ему было присвоено ученое звание доцента. Сотрудники кафедры под руководством Валерия Михайловича вели научно-исследовательскую работу в области биохимии микроэлементов и клинической биохимии. С 1968 года В.М. Холод начал исследования белкового состава сыворотки крови, органов и тканей животных с применением дифференциального диск-электрофореза в полиакриламидном геле. В 1974 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Электрофоретическое и иммунохимическое изучение белков сыворотки крови крупного рогатого скота в норме и при патологии», а в 1977 г. ему присвоено звание профессора. С 1998 г., после объединения кафедр неорганической и аналитической и органической и биологической химии, по 2006 г. Валерий Михайлович заведовал кафедрой химии. С 1 июля 2006 года и до 3 июля 2025 года В.М. Холод работал профессором кафедры химии. За долгие годы работы Валерием Михайловичем опубликовано более 260 научных работ в области биохимии микроэлементов, белков, липидов, он является автором 4 книг, 2 авторских свидетельств на изобретения, 8 учебных пособий. Под руководством профессора В.М. Холода подготовлено 11 кандидатов наук. Валерий Михайлович Холод хранил и приумножал традиции великой школы биохимиков профессора Ф.Я. Беренштейна, его ученики стали научными сотрудниками, защитили докторские (А.П. Лысенко, Б.Я. Бирман, А.А. Гусев) и кандидатские диссертации (О.Н. Поляков, С.В. Горелов, Г.Л. Дворкин, И.Ю. Постраш, Л.Н. Чернега, Н.Ю. Германович, И.В. Котович, Л.Н. Громова, В.П. Баран, Д.Т. Соболев, Ю.Г. Соболева, Н.В. Румянцева), работали и работают преподавателями в различных вузах Республики Беларусь и стран СНГ.

В.М. Холод много внимания уделял использованию биохимических тестов в клинической практике ветеринарной медицины, добился включения в учебный план по специальности «Ветеринарная медицина» дисциплины «Клиническая биохимия» и был автором первого в СНГ учебного пособия «Клиническая биохимия сельскохозяйственных животных» (2005 г.). При открытии подготовки студентов по специальности «Ветеринарная медицина» со специализацией «Ветеринарная биохимия» разработал курс по дисциплине «Иммунохимия», подготовил и издал учебное пособие «Иммунохимия» (2017 г.). При начале подготовки специалистов по специальности «Ветеринарная фармация» разработал курс по дисциплине «Токсикологическая химия» и издал учебное пособие «Токсикологическая химия» (2013 г., 2023 г.).

Валерию Михайловичу Холоду как педагогу и человеку были присущи трудолюбие, компетентность, строгость, требовательность к себе и коллегам, честность и принципиальность. У него всегда можно было получить поддержку научным начинаниям, квалифицированную помощь и дельный совет всем молодым сотрудникам, начинающим свою научную деятельность. Вместе с тем ему были характерны доброта и отзывчивость, внимательность и пунктуальность, аккуратность и внимательность к ближнему. Профессор Холод начинал готовиться к лекции за два дня, просматривал материалы, литературу и слайд-лекцию. Готовясь к лабораторному занятию, всегда проверял реактивы и оборудование. Свой день Валерий Михайлович начинал в 6:00 с прослушивания по радиоприемнику новостей, ежедневной физической зарядки, что, по его мнению, и явилось залогом его долголетия. Много писал и читал, что позволило иметь невероятно широкий кругозор, знать историю, биологию, химию, разбираться в политике и сохранить ясность ума до преклонного возраста. В быту вел аскетичный образ жизни, был непритязателен и неприхотлив к еде и комфорту, в то же время любил порядок в документах, вещах. У Валерия Михайловича был хороший вкус в одежде, доставшийся от бабушки-француженки, он умел выглядеть импозантно. Идя на занятие, всегда просил проверить все ли в его внешнем виде в порядке. В.М. Холод имел твердый характер, полученный от матери, был воспитан в скромности, строгости и требовательности. После смерти его первой жены Раисы Ивановны любовью всей его жизни была **Лидия Алексеевна Князева**. Умная, красивая женщина, педагог с большой буквы, образец скромности, достоинства, преданности и верности, с которой они поженились в 2005 году.

В.М. Холод награжден медалью «За трудовое отличие», грамотой обкома профсоюза и значком «Отличник образования Республики Беларусь», Почетной грамотой Витебского областного исполнительного комитета. В 2012 году Валерию Михайловичу присвоено почетное звание «Заслуженный работник учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Валерий Михайлович останется в памяти его студентов, учеников и коллег отличным педагогом, честным ученым, настоящим профессором и человеком с большой буквы.

Владимир Баран,
заведующий кафедрой химии им. профессора Ф.Я. Беренштейна,
кандидат биологических наук, доцент.

ВЕСТНИК АКАДЕМИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учредитель — учреждение образования
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».
Главный редактор О.С. Горлова
Заместитель главного редактора Д.Н. Федотов
Научный редактор и ответственный за выпуск И.А. Субботина
Ответственный секретарь Е.А. Алисейко
Корректоры: Т.А. Никитенко, Е.В. Морозова
Компьютерная верстка и макетирование О.В. Луговая

№3 (99) сентябрь 2025 г.
Оригинал сверстан в УО ВГАВМ.
Подписано в печать 23.09.2025 г.
Объем издания 1,0 п. л. Тираж 40 экз. Заказ № 4541-5г.
210026, г. Витебск, ул. 1^а Доватора, 7/11.
Отпечатано с электронного носителя офсетным способом в УПП «Витебская областная типография».
210015, г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 4.

Наша газета распространяется по всей территории Республики Беларусь (районные и городские ветеринарные станции, учебные и научные организации, райсельхозпроды, МСХиП, управления АПК).

В газете использованы фотографии из открытых интернет-источников, которые имеют иллюстративный характер.

Принимаются заявки на размещение рекламы.
Телефон для справок: 8 (0212) 48-17-70.