

# ВЕТЕРИНАРИЯ



11-12

ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЬ ПЕРВЫЙ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗЕМА СССР · 1944г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>XXVII годовщина Великой Октябрьской Социалистической Революции—Доклад Председателя Государственного Комитета Обороны товарища И. В. Сталина на торжественном заседании Московского Совета депутатов трудящихся с партийными и общественными организациями г. Москвы 6 ноября 1944 года . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ</b>
Приказ Верховного Главнокомандующего 7 ноября 1944 г. . . . .	11	С. Н. Вышесский — О самовыздоровлении сельскохозяйственных животных от бруцеллеза . . . . . : : : : : 22
Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении действительного члена Академии наук Белорусской ССР профессора Вышесского С. Н. орденом Ленина . . . . .	13	А. П. Куратор — О чуме птиц 28
В Наркомземе СССР . . . . .	13	С. И. Муратов — К диагностике инфекционной анемии лошадей и гемосторидозов . . . . . 32
К семидесятилетию академика С. Н. Вышесского . . . . .	14	Романов — О локальном лечении чесотки лошадей . . . . . 34
A. Ю. Бранзбург — Санитарно-экономическая значимость гельминтозов в народном хозяйстве Союза ССР и проблемы их ликвидации (доклад академика К. И. Скрябина на общем собрании Академии наук СССР) . . . . .	16	<b>КЛИНИКА</b>
B. M. Коропов — Ветеринарные вузы Наркомзема в новом учебном году . .	18	С. М. Павленко — Вопросы витаминологии в ветеринарии . . . . . : : : : : 35
A. П.—Следовать примеру краснояружцев	20	I. D. Медведев — О переливании несовместимой крови у лошадей . . . . . 38
		<b>САНИТАРИЯ И ЗООГИГИЕНА</b>
		A. X. Саркисов, Е. С. Квашнина, Н. Е. Корнеев, В. П. Королева, П. Н. Герасимова, Н. С. Акулова — Вредоносность перезимовавших на полях злаков . . . . . 39
		<b>ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА</b>
		Указатель статей, опубликованных в журнале «Ветеринария» за 1944 год . . . . . 45



# ВЕТЕРИНАРИЯ

Ежемесячный  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ  
Орган Наркомзема СССР  
Адрес редакции: Москва, Орликов пер., д. № 1/11.  
НКЗ СССР, комн. 326, телефон К 2-95-02

№ 11-12  
НОЯБРЬ—  
ДЕКАБРЬ  
1944

## XXVII ГОДОВЩИНА ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Доклад Председателя Государственного Комитета Обороны  
товарища И. В. Сталина на торжественном заседании  
Московского Совета депутатов трудящихся с партийными  
и общественными организациями г. Москвы 6 ноября 1944 г.

Товарищи!

Сегодня советские люди празднуют 27 годовщину победы советской  
революции в нашей стране.

Четвёртый раз встречает наша страна годовщину советской революции  
в условиях Отечественной войны против немецко-фашистских захватчиков.

Это, конечно, не значит, что четвёртый год войны не отличается по  
своим итогам от предыдущих трёх лет войны. Наоборот, между ними су-  
ществует коренная разница. Если два предыдущих года войны были го-  
дами наступления немецких войск и продвижения их в глубь нашей стра-  
ны, когда Красная Армия была вынуждена вести оборонительные бои, а  
третий год войны был годом коренного перелома на нашем фронте, когда  
Красная Армия развернула мощные наступательные бои, разбила немцев в  
ряде решающих боёв, очистила от немецких войск две трети советской  
земли и заставила их перейти к обороне, причём Красная Армия всё ещё  
продолжала вести войну с немецкими войсками один на один, без серьёз-  
ной поддержки со стороны союзников,— то четвёртый год войны оказался  
годом решающих побед советских армий и армий наших союзников над  
немецкими войсками, когда немцы, вынужденные на этот раз вести войну  
на два фронта, оказались отброшенными к границам Германии.

В итоге истекший год завершился изгнанием немецких войск из пределов Советского Союза, Франции, Бельгии, средней Италии и перенесением военных действий на территорию Германии.

### 1. ГЕРМАНИЯ В ТИСКАХ МЕЖДУ ДВУМЯ ФРОНТАМИ

Решающие успехи Красной Армии в этом году и изгнание немцев из  
пределов советской земли были предрешены рядом сокрушительных уда-  
ров наших войск по немецким войскам, начатых ещё в январе этого года  
и развернутых затем в течение всего отчётного года.

Первый удар был нанесён нашими войсками в январе этого года под  
Ленинградом и Новгородом, когда Красная Армия взломала долговре-  
менную оборону немцев и отбросила их в Прибалтику. Результатом этого  
удара оказалось освобождение Ленинградской области,

Второй удар был нанесён в феврале—марте этого года на Буге, когда Красная Армия разгромила немецкие войска и отбросила их за Днестр. В результате этого удара Правобережная Украина была освобождена от немецко-фашистских захватчиков.

Третий удар был нанесён в апреле—мае этого года в районе Крыма, когда немецкие войска были сброшены в Чёрное море. В результате этого удара были освобождены от немецкого гнёта Крым и Одесса.

Четвёртый удар был нанесён в июне этого года в районе Карелии, когда Красная Армия разбила финские войска, освободила Выборг и Петрозаводск и отбросила финнов в глубь Финляндии. Результатом этого удара было освобождение большей части Карело-Финской советской республики.

Пятый удар был нанесён немцам в июне—июле этого года, когда Красная Армия наголову разбила немецкие войска под Витебском, Бобруйском, Могилёвом и завершила свой удар окружением 30 немецких дивизий под Минском. В результате этого удара наши войска: а) полностью освободили Белорусскую советскую республику; б) вышли на Вислу и освободили значительную часть союзной нам Польши; в) вышли на Неман и освободили большую часть Литовской советской республики; г) форсировали Неман и подошли к границам Германии.

Шестой удар был нанесён в июле—августе этого года в районе Западной Украины, когда Красная Армия разбила немецкие войска под Львовом и отбросила их за Сан и Вислу. В результате этого удара: а) была освобождена Западная Украина; б) наши войска форсировали Вислу и образовали за Вислой мощный плацдарм западнее Сандомира.

Седьмой удар был нанесён в августе этого года в районе Кишинёв—Яссы, когда наши войска разбили наголову немецко-румынские войска и завершили свой удар окружением 22 немецких дивизий под Кишинёвом, не считая румынских дивизий. В результате этого удара: а) была освобождена Молдавская советская республика; б) была выведена из строя союзница Германии—Румыния, которая объявила войну Германии и Венгрии; в) была выведена из строя союзница Германии—Болгария, которая также объявила войну Германии; г) был открыт путь для наших войск в Венгрию, последнюю союзницу Германии в Европе; д) открылась возможность протянуть руку помощи союзной нам Югославии против немецких захватчиков.

Восьмой удар был нанесён в сентябре—октябре этого года в Прибалтике, когда Красная Армия разбила немецкие войска под Таллином и Ригой и изгнала их из Прибалтики. В результате этого удара: а) была освобождена Эстонская советская республика; б) была освобождена большая часть Латвийской советской республики; в) была выведена из строя союзница Германии—Финляндия, которая объявила войну Германии; г) более 30 немецких дивизий оказались отрезанными от Пруссии и зажатыми в клещи в районе между Тукумсом и Либавой, где они теперь доколачиваются нашими войсками. (Продолжительные аплодисменты).

В октябре этого года начался девятый удар наших войск между Тиссой и Дунаем в районе Венгрии, имеющий своей целью вывести Венгрию из войны и повернуть её против Германии. В результате этого удара, который ещё не завершён: а) наши войска оказали прямую помощь союзной нам Югославии в деле изгнания немцев и освобождения Белграда; б) наши войска получили возможность перейти через Карпатский хребет и протянуть руку помощи союзной нам Чехословакской республике, часть территории которой уже освобождена от немецких захватчиков.

Наконец, в конце октября этого года был осуществлён удар по немецким войскам в северной Финляндии, когда немецкие войска были вышиблены из района Печенга и наши войска, преследуя немцев, вступили в пределы союзной нам Норвегии. (Аплодисменты).

Я не привожу цифровых данных о потерях противника убитыми и пленными в результате этих операций, о количестве захваченных нашими

войсками орудий, танков, самолётов, снарядов, пулемётов и т. д. Эти данные вам, должно быть, известны по сводкам Совинформбюро.

Таковы основные операции Красной Армии за истекший год, приведшие к изгнанию немецких войск из пределов нашей страны.

В результате этих операций было разбито и выведено из строя до 120 дивизий немцев и их союзников. Вместо 257 дивизий, стоявших против нашего фронта в прошлом году, из коих 207 дивизий было немецких, мы имеем теперь против нашего фронта после всех «тотальных» и «сверхтотальных» мобилизаций всего 204 немецких и венгерских дивизий, из коих немецких дивизий насчитывается не более 180.

Нужно признать, что в нынешней войне гитлеровская Германия с её фашистской армией оказалась более мощным, коварным и опытным противником, нежели Германия и её армия во всех прошлых войнах. К этому нужно добавить, что немцам удалось использовать в этой войне производительные силы почти всей Европы и довольно значительные армии своих вассальных государств. И если, несмотря на эти благоприятные для Германии условия ведения войны, она всё же оказалась на краю неизбежной гибели, то это нужно объяснить тем, что главный противник Германии — Советский Союз превзошёл по силе гитлеровскую Германию. (Бу́рные аплодисменты).

Новым моментом за истекший год в войне против гитлеровской Германии нужно считать тот факт, что Красная Армия вела свои операции в этом году против немецких войск не в одиночестве, как это имело место в предыдущие годы, а совместно с войсками наших союзников. Тегеранская конференция не прошла даром. Решение Тегеранской конференции о совместном ударе по Германии с запада, востока и юга стало осуществляться с поразительной точностью. Одновременно с летними операциями Красной Армии на советско-германском фронте союзные войска начали вторжение во Францию и организовали мощные наступательные операции, вынудившие гитлеровскую Германию вести войну на два фронта. Войска и флот наших союзников совершили невиданную ещё в истории по организованности и размаху массовую десантную операцию на побережье Франции и мастерски преодолели укрепления немцев.

Таким образом Германия оказалась зажатой в тисках между двумя фронтами.

Как и следовало ожидать, враг не выдержал совместных ударов Красной Армии и союзных войск. Сопротивление врага было сломлено, его войска в короткий срок были вышиблены из пределов средней Италии, Франции, Бельгии, Советского Союза. Враг был отброшен к границам Германии.

Не может быть сомнения, что без организации второго фронта в Европе, привавшего к себе до 75 дивизий немцев, наши войска не смогли бы в такой короткий срок сломить сопротивление немецких войск и вышибить их из пределов Советского Союза. Но также несомненно и то, что без мощных наступательных операций Красной Армии летом этого года, привавших к себе до 200 немецких дивизий, войска наших союзников не смогли бы так быстро справиться с немецкими войсками и вышибить их из пределов средней Италии, Франции, Бельгии.

Задача состоит в том, чтобы держать Германию и впредь в тисках между двумя фронтами.

В этом ключ победы.

## 2. ВЕЛИКИЙ ПОДВИГ СОВЕТСКОГО НАРОДА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Если Красная Армия смогла успешно выполнить свой долг перед Родиной и изгнала немцев из пределов советской земли, то она сделала это благодаря тому, что её беззаветно поддерживала с тыла вся наша страна, все народы нашей страны. Самоотверженная работа всех советских людей — рабочих, крестьян, интеллигенции, равно как руководящая дея-

тельность наших государственных и партийных органов проходила в истекшем году под знаменем — «всё для фронта».

Истекший год ознаменовался новыми успехами промышленности, сельского хозяйства, транспорта, новым подъёмом нашего военного хозяйства.

На четвёртом году войны наши заводы производят танков, самолётов, орудий, миномётов, боеприпасов в несколько раз больше, чем в начале войны. Позади остался наиболее трудный период в восстановлении сельского хозяйства. После возвращения стране плодородных полей Дона и Кубани, после освобождения Украины, наше сельское хозяйство быстро оправляется от тяжёлых потерь. Советский железнодорожный транспорт выдержал нагрузку, с которой едва ли справился бы транспорт другой страны. Всё это говорит за то, что экономическая основа советского государства оказалась несравненно более жизнеспособной, чем экономика вражеских государств.

Социалистический строй, порождённый Октябрьской революцией, дал нашему народу и нашей армии великую и непреоборимую силу. Советское государство, несмотря на тяжёлое бремя войны, несмотря на временную оккупацию немцами весьма больших и экономически важных районов страны, в ходе войны не сокращало, а год от года увеличивало снабжение фронта вооружением и боеприпасами. Теперь Красная Армия имеет танков, орудий, самолётов не меньше, а больше, чем немецкая армия. Что касается качества нашей боевой техники, то в этом отношении она намного превосходит вооружение врага. Подобно тому, как Красная Армия в длительной и тяжёлой борьбе один на один одержала военную победу над фашистскими войсками, труженики советского тыла в своём единоборстве с гитлеровской Германией и её сообщниками одержали экономическую победу над врагом. (Бурные аплодисменты). Советские люди отказывали себе во многом необходимом, шли сознательно на серьёзные материальные лишения, чтобы больше дать фронту. Беспримерные трудности нынешней войны не сломили, а ещё более закалили железную волю и мужественный дух советского народа. Наш народ по праву стяжал себе славу героического народа.

Наш рабочий класс отдаёт все свои силы для дела победы, непрестанно совершенствует технику производства, увеличивает мощность промышленных предприятий, воздвигает новые фабрики и заводы. Рабочий класс Советского Союза совершил великий трудовой подвиг в нынешней войне.

Наша интеллигенция смело идёт по пути новаторства в области техники и культуры, успешно развивает дальше современную науку, творчески применяет её достижения в производстве вооружения для Красной Армии. Советская интеллигенция своим созидательным трудом внесла неоценимый вклад в дело разгрома врага.

Армия не может воевать и побеждать без современного вооружения. Но она не может также воевать и побеждать без хлеба, без продовольствия. Красная Армия на четвёртом году войны, благодаря заботам колхозного крестьянства, не испытывает недостатка в продовольствии. Колхозники и колхозницы снабжают рабочих и интеллигенцию продовольствием, а промышленность сырьём, обеспечивают нормальную работу заводов и фабрик, изготавливающих вооружение и снаряжение для фронта. Наше колхозное крестьянство активно и с полным сознанием своего долга перед Родиной содействует Красной Армии в достижении победы над врагом.

Навсегда войдут в историю беспримерные трудовые подвиги советских женщин и нашей славной молодёжи, вынесших на своих плечах основную тяжесть труда на фабриках и заводах, в колхозах и совхозах. Во имя чести и независимости Родины советские женщины, юноши и девушки проявляют доблесть и геройство на фронте труда. Они оказались достойными своих отцов и сыновей, мужей и братьев, защищающих Родину от немецко-фашистских извергов.

Трудовые подвиги советских людей в тылу, равно как и немеркнущие ратные подвиги наших воинов на фронте, имеют своим источником горячий и животворный советский патриотизм.

Сила советского патриотизма состоит в том, что он имеет своей основой не расовые или националистические предрассудки, а глубокую преданность и верность народа своей советской Родине, братское содружество трудящихся всех наций нашей страны. В советском патриотизме гармонически сочетаются национальные традиции народов и общие жизненные интересы всех трудящихся Советского Союза. Советский патриотизм не разъединяет, а, наоборот, сплачивает все нации и народности нашей страны в единую братскую семью. В этом надо видеть основы нерушимой и всё более крепнущей дружбы народов Советского Союза. В то же время народы СССР уважают права и независимость народов зарубежных стран и всегда проявляли готовность жить в мире и дружбе с соседними государствами. В этом надо видеть основу растущих и крепнущих связей нашего государства со свободолюбивыми народами.

Советские люди ненавидят немецких захватчиков не потому, что они люди чужой нации, а потому, что они принесли нашему народу и всем свободолюбивым народам неисчислимые бедствия и страдания. В нашем народе издавна говорят: «Не за то волка бьют, что он сер, а за то, что он овцу съел». (С м е х . П р о д о л ж и т е л ь н ы е а п л о д и с м е н т ы ).

Немецкие фашисты избрали своим идеологическим оружием человеческое ненавистническую расовую теорию в расчёте на то, что проповедь звериного национализма создаст морально-политические предпосылки господства немецких захватчиков над порабощёнными народами. Однако политика расовой ненависти, проводимая гитлеровцами, стала на деле источником внутренней слабости и внешнеполитической изоляции немецко-фашистского государства. Идеология и политика расовой ненависти являются одним из факторов раз渲а гитлеровского разбойничего блока. Нельзя считать случайностью тот факт, что против немецких империалистов поднялись не только порабощённые народы Франции, Югославии, Польши, Чехословакии, Греции, Бельгии, Дании, Норвегии, Голландии, но и бывшие вассалы Гитлера—итальянцы, румыны, финны, болгары. Гитлеровская клика своей людоедской политикой восстановила против Германии все народы мира, а так называемая «избранная немецкая раса» стала предметом всеобщей ненависти.

В ходе войны гитлеровцы понесли не только военное, но и морально-политическое поражение. Утвердившаяся в нашей стране идеология равноправия всех рас и наций, идеология дружбы народов одержала полную победу над идеологией звериного национализма и расовой ненависти гитлеровцев.

Теперь, когда Отечественная война идёт к победоносному концу, во всём величии встаёт историческая роль советского народа. Ныне все признают, что советский народ своей самоотверженной борьбой спас цивилизацию Европы от фашистских погромщиков. В этом великая заслуга советского народа перед историей человечества.

### 3. УПРОЧЕНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ФРОНТА ПРОТИВОГЕРМАНСКОЙ КОАЛИЦИИ. ВОПРОС О МИРЕ И БЕЗОПАСНОСТИ

Истекший год был годом торжества общего дела противогерманской коалиции, во имя которого народы Советского Союза, Великобритании и Соединённых Штатов Америки объединились в боевой союз. Это был год упрочения единства и согласованности действий трёх основных держав против гитлеровской Германии.

Решение Тегеранской конференции о совместных действиях против Германии и блестящая реализация этого решения представляют один из

ярких показателей упрочения фронта противогитлеровской коалиции. Мало найдётся в истории планов больших военных операций о совместных действиях против общего врага, которые были бы осуществлены с такой полнотой и точностью, с какой был осуществлён план о совместном ударе против Германии, выработанный на Тегеранской конференции. Не может быть сомнения, что без наличия единства взглядов и согласованности действий трёх великих держав Тегеранское решение не могло быть реализовано с такой полнотой и точностью. Несомненно также, с другой стороны, что успешное осуществление Тегеранского решения не могло не послужить делу упрочения фронта Объединённых Наций.

Столь же ярким показателем прочности фронта Объединённых Наций нужно считать решения конференции в Думбартон-Оксе по вопросу об организации безопасности после войны. Говорят о разногласиях между тремя державами по некоторым вопросам безопасности. Разногласия, конечно, есть и они будут ещё также и по ряду других вопросов. Разногласия бывают даже среди людей одной и той же партии. Тем более они должны иметь место среди представителей различных государств и различных партий. Удивляться надо не тому, что существуют разногласия, а тому, что их так мало и что они, как правило, разрешаются почти каждый раз в духе единства и согласованности действий трёх великих держав. Дело не в разногласиях, а в том, что разногласия не выходят за рамки допустимого интересами единства трёх великих держав и в конечном счёте разрешаются по линии интересов этого единства. Известно, что более серьёзные разногласия существовали у нас по вопросу открытия второго фронта. Однако известно также и то, что эти разногласия были разрешены в конце концов в духе полного согласия. То же самое можно сказать о разногласиях на конференции в Думбартон-Оксе. Характерным для этой конференции является не то, что там вскрылись некоторые разногласия, а то, что девять десятых вопросов безопасности были разрешены на этой конференции в духе полного единодушия. Вот почему я думаю, что решения конференции в Думбартон-Оксе следует рассматривать как один из ярких показателей прочности фронта противогерманской коалиции.

Ещё более ярким показателем упрочения фронта Объединённых Наций нужно считать недавние переговоры с главой правительства Великобритании г. Черчиллем и министром иностранных дел Великобритании г. Иденом в Москве, проведённые в дружественной обстановке и в духе полного единодушия.

На всём протяжении войны гитлеровцы предпринимали отчаянные попытки разобщить и противопоставить друг другу Объединённые Нации, вызвать среди них подозрительность и недружелюбие, ослабить их военные усилия взаимным недоверием, а если удастся — и борьбой друг с другом. Подобные стремления гитлеровских политиков вполне понятны. Для них нет большей опасности, нежели единство Объединённых Наций в борьбе против гитлеровского империализма, и для них не было бы большего военно-политического успеха, нежели разобщение союзных держав в их борьбе против общего врага. Известно, однако, сколь тщетными оказались потуги фашистских политиков расстроить союз великих держав. Это означает, что в основе союза СССР, Великобритании и США лежат не случайные и преходящие мотивы, а жизненно важные и длительные интересы.

Можно не сомневаться в том, что если боевой союз демократических держав выдержал испытания более чем трёх лет войны и если он скреплён кровью народов, поднявшихся на защиту своей свободы и чести, то тем более этот союз выдержит испытания заключительной стадии войны. (Продолжительные аплодисменты).

Истекший год был, однако, не только годом упрочения противогерманского фронта союзных держав, но и годом расширения этого фронта. Нельзя считать случайностью тот факт, что вслед за Италией из войны были выведены и другие союзники Германии — Финляндия, Румыния, Бол-

гария. Следует отметить, что эти государства не только вышли из войны, но и порвали с Германией и объявили ей войну, примкнув таким образом к фронту Объединённых Наций. Это означает без сомнения расширение фронта Объединённых Наций против гитлеровской Германии. Не может быть сомнения, что последняя союзница Германии в Европе—Венгрия также будет выведена из строя в ближайшее время. Это будет означать полную изоляцию гитлеровской Германии в Европе и неизбежность её краха.

Объединённые Нации стоят перед победоносным завершением войны против гитлеровской Германии.

Война с Германией будет выиграна Объединёнными Нациями,— в этом теперь уже не может быть никакого сомнения.

Выиграть войну с Германией значит осуществить великое историческое дело. Но выиграть войну ещё не значит обеспечить народам прочный мир и надёжную безопасность в будущем. Задача состоит не только в том, чтобы выиграть войну, но и в том, чтобы сделать невозможным возникновение новой агрессии и новой войны, если не навсегда, то по крайней мере в течение длительного периода времени.

После поражения Германии она, конечно, будет разоружена как в экономическом, так и в военно-политическом отношении. Было бы, однако, наивно думать, что она не попытается возродить свою мощь и развернуть новую агрессию. Всем известно, что немецкие заправилы уже теперь готовятся к новой войне. История показывает, что достаточно короткого периода времени в 20—30 лет, чтобы Германия оправилась от поражения и восстановила свою мощь. Какие имеются средства для того, чтобы предотвратить новую агрессию со стороны Германии, а если война всё же возникнет,—задушить её в самом начале и не дать ей развернуться в большую войну?

Этот вопрос тем более уместен, что, как показывает история, агрессивные нации, как нации нападающие, обычно бывают более подготовлены к новой войне, чем миролюбивые нации, которые, будучи не заинтересованы в новой войне, обычно опаздывают с подготовкой к ней. Это факт, что агрессивные нации в нынешней войне ещё перед началом войны имели уже готовую АРМИЮ ВТОРЖЕНИЯ, тогда как миролюбивые нации не имели даже вполне удовлетворительной АРМИИ ПРИКРЫТИЯ мобилизации. Нельзя считать случайностью такие неприятные факты, как «инцидент» в Пирл-Харборе, потеря Филиппин и других островов на Большом океане, потеря Гонконга и Сингапура, когда Япония, как агрессивная нация, оказалась более подготовленной к войне, чем Великобритания и Соединённые Штаты Америки, придерживавшиеся миролюбивой политики. Нельзя также считать случайностью такой неприятный факт, как потеря Украины, Белоруссии, Прибалтики в первый же год войны, когда Германия, как агрессивная нация, оказалась более подготовленной к войне, чем миролюбивый Советский Союз. Было бы наивно объяснять эти факты личными качествами японцев и германцев, их превосходством над англичанами, американцами, русскими, их предусмотрительностью и т. д. Дело здесь не в личных качествах, а в том, что заинтересованные в новой войне агрессивные нации, как нации, готовящиеся к войне в течение длительного срока и накапливающие для этого силы, бывают обычно — и должны быть — более подготовлены к войне, чем нации миролюбивые, не заинтересованные в новой войне. Это естественно и понятно. Это, если хотите,—историческая закономерность, которую было бы опасно не учитывать.

Следовательно, нельзя отрицать того, что в будущем миролюбивые нации могут вновь оказаться застигнутыми врасплох агрессией, если, конечно, они не выработают уже теперь специальных мер, способных предотвратить агрессию.

Итак, какие имеются средства для того, чтобы предотвратить новую агрессию со стороны Германии, а если война всё же возникнет,—задушить её в самом начале и не дать ей развернуться в большую войну?

Для этого, кроме полного разоружения агрессивных наций, существует лишь одно средство: создать специальную организацию защиты мира и обеспечения безопасности из представителей миролюбивых наций, дать в распоряжение руководящего органа этой организации минимально-необходимое количество вооружённых сил, потребное для предотвращения агрессии, и обязать эту организацию в случае необходимости—применить без промедления эти вооружённые силы для предотвращения или ликвидации агрессии и наказания виновников агрессии.

Это не должно быть повторением печальной памяти Лиги Наций, которая не имела ни прав, ни средств для предотвращения агрессии. Это будет новая, специальная, полномочная международная организация, имеющая в своём распоряжении всё необходимое для того, чтобы защитить мир и предотвратить новую агрессию.

Можно ли рассчитывать на то, что действия этой международной организации будут достаточно эффективными? Они будут эффективными, если великие державы, вынесшие на своих плечах главную тяжесть войны против гитлеровской Германии, будут действовать и впредь в духе единодушия и согласия. Они не будут эффективными, если будет нарушено это необходимое условие.

\* \* \*

### Товарищи!

Советский народ и Красная Армия успешно осуществляют задачи, вставшие перед ними в ходе Отечественной войны. Красная Армия достойно выполнила свой патриотический долг и освободила нашу отчизну от врага. Отныне и навсегда наша земля свободна от гитлеровской нечисти. Теперь за Красной Армией остаётся её последняя заключительная миссия: довершить вместе с армиями наших союзников дело разгрома немецко-фашистской армии, добить фашистского зверя в его собственном логове и водрузить над Берлином знамя победы. (Бурные, продолжительные аплодисменты). Есть основание рассчитывать, что эта задача будет выполнена Красной Армией в недалёком будущем. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

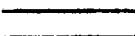
Да здравствует наша победоносная Красная Армия! (Аплодисменты).

Да здравствует наш славный Военно-Морской Флот! (Аплодисменты).

Да здравствует могучий советский народ! (Аплодисменты).

Да здравствует наша великая Родина! (Бурные аплодисменты, все встают).

Смерть немецко-фашистским захватчикам! (Бурные аплодисменты, переходящие в длительную овацию. Возгласы: «Да здравствует товарищ Сталин!»).



# ПРИКАЗ Верховного Главнокомандующего

7 ноября 1944 года

№ 220

г. Москва

Товарищи красноармейцы и краснофлотцы, сержанты, офицеры и генералы! Трудящиеся Советского Союза! Братья и сёстры, насильственно угнанные на фашистскую катогр в Германию!

От имени Советского Правительства и нашей большевистской партии приветствую и поздравляю Вас с 27-й годовщиной Великой Октябрьской Социалистической революции.

Двадцать седьмую годовщину Октябрьской революции мы празднуем в обстановке решающих побед Красной Армии над врагами нашей отчизны. Героическими усилиями Красной Армии и советского народа наша земля очищена от немецко-фашистских захватчиков.

В текущем году советские войска непрерывно обрушивали на врага удары, один сильнее другого. Зимой 1944 года Красная Армия одержала выдающиеся победы на Правобережной Украине и разгромила немцев под Ленинградом. Весной этого года Красная Армия очистила от немцев Крым. Летом 1944 года наши войска нанесли гитлеровской армии крупнейшие поражения, которые привели к коренному изменению обстановки на фронте борьбы с немецко-фашистскими захватчиками. Красная Армия сломила мощную оборону врага на Карельском перешейке, а также между Ладожским и Онежским озёрами и выбила Финляндию из разбойниччьего гитлеровского блока. В историческом сражении на белорусских землях войска Красной Армии наголову разбили центральную группировку немецких войск в составе трёх армий, перебив и пленив при этом 540 тысяч немецких солдат и офицеров. В битве на Юге Красная Армия окружила и полностью уничтожила группировку немецких войск в составе двух армий. При этом советские войска истребили и взяли в плен более 250 тысяч немецких солдат и офицеров. Красная Армия разгромила немцев в Румынии, вышвырнула их из Болгарии, бьёт немцев на территории Венгрии. Наши войска сокрушили Прибалтийскую группировку гитлеровской армии. За летнюю кампанию 1944 года Красная Армия с боями прошла от Кишинёва до Белграда — свыше 900 километров, от Жлобина до Варшавы — более 600 километров, от Витебска до Тильзита — 550 километров. Война перенесена теперь на территорию фашистской Германии.

В ходе боёв Красная Армия изгнала немецко-фашистских захватчиков со всей территории советской Украины и Белоруссии, Карело-Финской, Молдавской, Эстонской, Латвийской и Литовской советских республик. Низвергнуто трёхлетнее фашистское иго на временно захваченных немцами землях наших братских советских республик. Красная Армия вернула свободу десяткам миллионов советских людей. Советская государственная граница, вероломно нарушенная гитлеровскими полчищами 22 июня 1941 года, восстановлена на всём протяжении от Чёрного до Баренцева моря.

Таким образом, истекший год явился годом полного освобождения советской земли от немецко-фашистских захватчиков.

Завершив освобождение родной земли от гитлеровской нечисти, Красная Армия помогает теперь народам Польши, Югославии, Чехословакии разорвать цепи фашистского рабства и восстановить их свободу и независимость.

В зимних и летних сражениях истекшего года Красная Армия показала возросшее воинское мастерство. Воины Красной Армии умело взламывали укреплённые полосы противника, стремительно преследовали, окружали и уничтожали врага. В наступательных боях проявилось чёткое взаимодействие всех родов советских войск, высокое искусство манёвра.

**Советские воины закалились в сражениях, научились громить и побеждать врага. Красная Армия выросла в грозную силу и превосходит врага своими воинским умением и боевой техникой.**

**Силы Красной Армии многократно умножаются слаженной работой советского тыла. Рабочие, колхозники, интеллигенция с честью выполняют свой долг перед Родиной, героически преодолевают трудности военного времени, бесперебойно снабжают Красную Армию вооружением, огнеприпасами и продовольствием. Советское хозяйство беспрестанно наращивает свои силы и оказывает всё возрастающую помощь фронту.**

**Красная Армия и советский народ готовы нанести новые уничтожающие удары по врагу. Дни гитлеровского кровавого режима сочтены. Под ударами Красной Армии окончательно развалился фашистский блок, гитлеровская Германия лишилась большинства своих союзников. Мастерски проведённые армиями наших союзников крупные операции в западной Европе привели к разгрому немецких войск во Франции и Бельгии и освобождению этих стран от фашистской оккупации. Союзные войска перешли западную границу Германии. Совместные удары Красной Армии и англо-американских войск по гитлеровской Германии приблизили час победоносного окончания войны. Завершается окружение гитлеровской Германии. Логово фашистского зверя обложено со всех сторон, и никакие ухищрения врага не спасут его от неминуемого полного разгрома.**

**Красная Армия и армии наших союзников заняли исходные позиции для решающего наступления на жизненные центры Германии. Задача сейчас состоит в том, чтобы стремительным натиском армий Объединённых наций в кратчайший срок сокрушить гитлеровскую Германию.**

**Товарищи красноармейцы и краснофлотцы, сержанты, офицеры и генералы! Трудящиеся Советского Союза!**

**В Великой Отечественной войне мы отстояли свою Родину от захватчиков, окончательно ликвидировали угрозу порабощения народов СССР фашистскими извергами и стоим теперь накануне полной победы.**

**В ознаменование исторических побед Красной Армии на фронте и великих успехов рабочих, крестьян интеллигенции в тылу, в честь освобождения советской земли от немецко-фашистских захватчиков,— ПРИЗЫВАЮ:**

**Сегодня, в день 27-й годовщины Великой Октябрьской Социалистической революции, в 20 часов произвести салют в Москве, Ленинграде, Киеве, Минске, Петрозаводске, Таллине, Риге, Вильнюсе, Кишинёве, Тбилиси, Севастополе, Львове двадцатью четырьмя артиллерийскими залпами.**

**Да здравствует 27-я годовщина Великой Октябрьской Социалистической революции!**

**Да здравствует наше свободное советское отечество!**

**Да здравствует наша Красная Армия и Военно-Морской Флот!**

**Да здравствует великий советский народ!**

**Вечная слава героям, павшим в борьбе за свободу и независимость нашей Родины!**

**Смерть немецким захватчикам!**

**Верховный Главнокомандующий  
Маршал Советского Союза И. СТАЛИН.**



Академик С. Н. ВЫШЕЛЕССКИЙ

Указ Президиума Верховного Совета СССР

**О награждении действительного члена Академии наук  
Белорусской ССР профессора Вышелесского С. Н. орденом Ленина**

За выдающуюся многолетнюю научную и педагогическую деятельность в области ветеринарии, в связи с 70-летием со дня рождения, наградить действительного члена Академии наук Белорусской ССР профессора Вышелесского Сергея Николаевича орденом **Ленина**.

**Председатель Президиума Верховного  
Совета СССР М. КАЛИНИН**

**Секретарь Президиума Верховного  
Совета СССР А. ГОРКИН**

Москва, Кремль, 2 ноября 1944 г.

**В Наркомземе СССР**

В связи с 70-летием со дня рождения и 45-летием научной и практической деятельности профессора Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии и Московского ветеринарного института действительного члена Белорусской академии наук Сергея Николаевича Вышелесского нарком земледелия СССР тов. А. А. Андреев в своём приказе отметил большие заслуги академика С. Н. Вышелесского в изучении способов борьбы с эпизоотиями сельскохозяйственных животных, большую его работу по подготовке квалифицированных научных и педагогических ветеринарных кадров.

Нарком объявил благодарность академику С. Н. Вышелесскому и наградил его значком «Отличник социалистического сельского хозяйства».

# К 70-летию академика С. Н. Вышелесского

Советская общественность в ноябре текущего года отметила семидесятилетие заслуженного деятеля науки академика С. Н. Вышелесского. Осветивший своими научными изысканиями многие стороны ветеринарной деятельности, Сергей Николаевич заслуженно пользуется любовью и уважением всех ветеринарных специалистов нашей страны.

Сергей Николаевич известен и среди ветеринарных специалистов за границей. Его работы по сапу, туберкулёзу, бруцеллёзу и другим инфекциям, переведённые на иностранные языки, отмечены в ряде иностранных руководств.

Особенно велика заслуга Сергея Николаевича в изучении сапа. До его работ борьба была затруднительна вследствие незнания эпизоотологии сапа. Сергей Николаевич не только разрешил этот вопрос, но и предложил новую форму борьбы — создание малленовых групп из реагирующих на маллена животных.

В числе блестящих работ Сергея Николаевича следует отметить также работы огромного практического значения: выделение вируса эпизоотического энцефаломиелита лошадей и изучение его свойств, разработку методов предохранения телят против паратифа формолвакциной и лечения новального воспаления лёгких крупного рогатого скота новосальварсаном.

Сергей Николаевич вступил на ветеринарное поприще в 1899 году, по окончании Варшавского ветеринарного института, с последующего курса которого он за участие в студенческих «беспорядах» был выслан из Варшавы и только в самом конце учебного года получил разрешение держать выпускной экзамен. В течение семи лет Сергей Николаевич работает практическим ветеринарным врачом в Могилёвской и Витебской губерниях, а также в Закавказье по борьбе с чумой рогатого скота.

В 1906 году он переходит на научную работу и начинает её в качестве ассистента Петербургской лаборатории ветеринарного управления министерства внутренних дел.

Изучая сап лошадей, Сергей Николаевич в

конце 1908 года заразился и в течение почти двух лет тяжело болел этой болезнью. По выздоровлении Сергей Николаевич отдаётся научной деятельности. В 1911 году он уехал на два года за границу для научного усовершенствования. Здесь он выполнил ряд важных патчных работ по диагностике слущайной болезни лошадей и рожи свиней и впервые установил пригодность реакции связывания комплемента как диагностического метода при слущайной болезни. Здесь же им впервые описано явление диссоциации культуры бациллы рожи с образованием двух типов колоний.

Свою научную деятельность за границей Сергей Николаевич завершает защитой докторской диссертации на тему «О диагностике активных и скрытых форм туберкулёза крупного рогатого скота», за что ему был присуждён диплом доктора ветеринарной медицины.

По возвращении в 1913 году на родину Сергей Николаевич был командирован на работу по изучению болезней северных оленей.

Возглавив в 1914 году Архангельскую ветеринарную лабораторию, Сергей Николаевич занялся изучением сибирской язвы, копытной болезни и чумы северных оленей. Здесь же он исследовал санитарное состояние Северной Двины и изучал инфекционные болезни людей (холера, массовая пневмония и др.).

Но особенно широко многосторонняя деятельность Сергея Николаевича как учёного-исследователя, педагога и организатора развернулась после Великой Октябрьской социалистической революции.

Возглавив в 1922 году отделы по изучению сапа и туберкулёза в Государственном институте экспериментальной ветеринарии. Сергей Николаевич ставит здесь широкие опыты, послужившие впоследствии основой для утверждения государственных узаконений и инструкций по борьбе с этими болезнями.

В последние годы Сергей Николаевич работает над диагностикой скрытых форм бруцеллёза домашних животных.

Научную деятельность Сергей Николаевич успешно сочетает с педагогической. В 1924

году он был утверждён ГУС профессором кафедры эпизоотологии Московского ветеринарного института. В последующие годы Сергей Николаевич — начальник кафедры эпизоотологии Военно-ветеринарной академии Красной Армии. В настоящее время он возглавляет кафедру эпизоотологии в Московском ветеринарном институте.

Сергей Николаевич — не только учёный и педагог, но и организатор ветеринарного дела и общественный деятель. Он был директором ВИЭВ, Белорусского НИВИ, а также ветбаклабораторий в Архангельске, Киеве, Ставрополе, Кавказском.

26 декабря 1928 года Сергей Николаевич был выбран и утверждён Совнаркомом Белорусской ССР действительным членом Академии наук БССР.

В Витебске его избирают членом окружного исполнительного комитета и позже — членом ЦИК БССР.

С 1937 года по настоящее время Сергей Николаевич — заместитель председателя ветеринарной секции Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и в последнее время — член Всесоюзного общества культурной связи с заграницей.

Перу Сергея Николаевича принадлежит более ста капитальных работ и статей.

Его труд «Частная эпизоотология», вышедший в трёх изданиях, тиражом в несколько десятков тысяч, — настольная книга каждого практического врача и студента. Трудно пере-

Академик К. Скрябин, член коллегии НКЗ СССР, генерал-майор в/с А. Лактионов, зам. наркома земледелия РСФСР Г. Рябов, нач. Ветупра К. А. генерал-лейтенант в/с В. Лекарев, нач. Военно-ветеринарной академии К. А. генерал-лейтенант в/с Н. Власов, зам. нач. Ветупра К. А. генерал-лейтенант в/с Л. Гоберман, директор ВИЭВ Н. Леонов, директор МЗВИ В. Коропов; профессора: С. Иванов, К. Вергинский, С. Ельцов, С. Васильев, М. Крылов, М. Вольферц, Б. Иорданский, Боль, П. Вишневский, И. Гусинин, А. Марков, Ф. Терентьев, полковник в/с профессор И. Медведев; полковник в/с С. Воронцов, полковник в/с П. Ионов, А. Поляков; научные сотрудники: В. Аликаев, Блажевич, Ф. Полухин, К. Абуладзе, А. Аливердиев.

оценить значение этого руководства для ветеринарных специалистов в борьбе с заразными заболеваниями животных.

В суровые годы борьбы с гитлеровской Германией Сергей Николаевич не остался безучастным к усилиям нашего народа разгромить фашизм, и мы видим его в это время на посту консультанта наркома земледелия Союза ССР, члена Технического совета Наркомзема, профессора Военно-ветеринарной академии Красной Армии, заведующего кафедрой эпизоотологии ветеринарного факультета при Тимирязевской сельскохозяйственной академии.

Велики заслуги Сергея Николаевича перед Родиной. Советское правительство высоко оценило их, утвердив Сергея Николаевича в 1940 году в звании заслуженного деятеля науки.

В этом же году правительство наградило его орденом «Знак почёта», а в 1941 году ему была присуждена Сталинская премия.

За выдающуюся многолетнюю научную и педагогическую деятельность в области ветеринарии, в связи с семидесятилетием со дня рождения, правительство наградило Сергея Николаевича орденом Ленина.

И в настоящее время выдающийся учёный все свои силы отдаёт науке, развитию отечественной ветеринарии.

Ветеринарные работники страны, студенты ветеринарных вузов желают ему здоровья и сил для дальнейшей славной деятельности на пользу нашей социалистической Родине.

# Санитарно-экономическая значимость гельминтозов в народном хозяйстве СССР и проблема их ликвидации

(Доклад академика К. И. Скрябина на Общем собрании Академии наук СССР 16 октября 1944 года)



Президент Академии наук СССР Герой социалистического труда академик В. Л. Комаров и председатель Президиума Киргизского филиала Академии наук СССР академик К. И. Скрябин.

14—17 октября в Москве состоялось общее собрание Академии наук СССР, обсудившее ряд больших научных проблем. В течение первых двух дней собрание чествовало крупнейшего русского учёного, президента Академии наук СССР Героя социалистического труда академика В. Л. Комарова в связи с исполнившимся 75-летием его жизни и 50-летием его творческой научной деятельности. Общему собранию предшествовали заседания 8 отделений Академии, на которых было заслушано более 40 научных докладов и сообщений.

«На высокую трибуну общего собрания Академии,— пишут «Известия советов депутатов трудящихся СССР» в передовой от 20 октября,— были вынесены доклады, имеющие особое значение в связи с постановкой новых научных задач, или достижением новых серьёзных теоретических результатов, или, наконец, в связи с широким общественным значением затронутых вопросов».

В числе докладов, заслуженных на общем собрании Академии, был также доклад академика К. И. Скрябина «Санитарно-экономическая значимость гельминтозов в народном хозяйстве и проблема их ликвидации».

В яром, содержательном докладе академик К. И. Скрябин отметил основные этапы развития советской гельминтологии, указал на роль этой науки в охране народного здоровья,

в животноводстве и растениеводстве и осветил перед собравшимися проблемы, над которыми работает советская гельминтологическая наука в настоящее время.

Гельминтологическая наука в СССР впервые в мире собрала в единый комплекс отдельные, разрозненные фрагменты её, по-новому осветила вопрос о роли гельминтов в патологии человека, домашних и промысловых животных, а также растительных культур, выдвинула и разрешила ряд санитарно-экономических задач и поставила достижения науки на службу социалистическому строительству.

Насколько велика отрицательная роль гельминтозов в здравоохранении, в животноводстве и растениеводстве, видно из того, что организм человека является объектом паразитирования около 160 различных видов гельминтов; количество видов, обитающих в организме домашних и промысловых животных и растений, составляет не менее 3 тысяч.

Гельминты отличаются большим разнообразием структуры, разнотипностью биологического цикла, разнообразием патогенного воздействия; это вызывает необходимость сложных и притом специфических методов терапии и профилактики.

Борьба с гельминтозами имеет большое практическое значение в охране народного здо-

ровья, в поднятии продуктивности животноводства и урожайности растительных культур. Патогенность гельминтов человека обнаруживается не только в глубоких патологических изменениях тех или иных поражённых гельминтами органов, но часто их влияние сказывается на организме так называемых «здоровых», не считающих себя больными.

Докладчик привёл ряд убедительных данных о роли дегельминтизации детей и взрослых. Так, доктор Герштейн (1931) дегельминтизацией аскаридозных детей добился в короткий срок повышения гемоглобина на 24% при общем увеличении веса детей. Одновременно это мероприятие повысило успеваемость детей на 20%.

Доктор Войцеховский после дегельминтизации детей-психоневротиков, инвазированных трихоцефалёзом, наблюдал резкое изменение поведения, переход от быстрой возбудимости в длительное спокойное состояние. У отдельных детей, которые не были дегельминтизированы, аналогичных явлений не наблюдалось.

Доктор Соколовский наблюдал в течение 1½ лет группу людей до и после дегельминтизации и отметил, что после удаления гельминтов самочувствие резко улучшилось, повысилась работоспособность, сократилось количество нерабочих дней.

Профессор Махвиладзе (Грузинская ССР) показал, что после дегельминтизации рабочих чайных плантаций производительность их труда повысилась на 25%.

Много других интересных фактов привёл докладчик. Все они со всей очевидностью говорят, что борьба с гельминтозами имеет огромное значение в охране здоровья трудающихся и позиционирует их работоспособности.

Гельминтозы наносят существенный ущерб и животноводству. Этот ущерб обусловлен не только падежом животных, но и потерями в молоке (на 25%), снижением выхода шерсти у свиней, порчей кожи у лошадей и рогатого скота, понижением рабочей продуктивности и пр.

Дегельминтизация в животноводстве даёт превышающе большой экономический эффект. Вот несколько ярких примеров, приведённых докладчиком. Проф. И. В. Орлов в совхозе «Пролетарский», Ростовской области, добился полной дегельминтизации овец. В результате отход сократился в 8 раз, настриг шерсти возрос на 25,2%, живой вес увеличился на 10%, количество приплода возросло на 14%.

В Ставропольском крае в период 1940—1941 годов потери овец от гельминтозов снижены в 3 раза. В отдельных хозяйствах эти потери снижены в 10—12 раз.

В Башкирской АССР Белашов добился снижения отхода овец от диктиоокаулёза в 7 раз.

Очень хорошие результаты получены в Кировской области в борьбе с тенинозами. Цистицеркоз крупного рогатого скота за 5 лет снизился в Просницком районе в 10 раз, в Верхощижемском — в 8 раз. Одновременно заболеваемость у людей тенинозами в Просницком районе снижена в 3—4 раза, в Верхощижемском — в 37 раз.

Работа по оздоровлению проводилась одновременно ветеринарными и медицинскими организациями под руководством доктора Подъяпольской.

Приведённые примеры показывают, какое огромное значение имеют правильная борьба с гельминтозами, массовая плановая дегельминтизация, широкие профилактические мероприятия.

Гельминтологическая наука в СССР ставит перед собой задачу полной ликвидации ряда наиболее опасных гельминтозных заболеваний.

Успешное разрешение этой задачи требует углублённой научно-исследовательской работы и широких обследовательских и оздоровительных мероприятий.

Для выяснения распространённости различных видов гельминтов советские гельминтологи провели 220 экспедиций в различные республики и районы СССР. На основе огромного материала, собранного экспедициями, разработана география гельминтов в СССР.

Советская гельминтологическая наука широко развернула работу по трём основным направлениям — общебиологическому, ветеринарному и медицинскому.

Общебиологическое направление в гельминтологии в настоящее время возглавляется Гельминтологической лабораторией Академии наук СССР. Филиалы этой лаборатории организованы в Академиях наук Армянской ССР, Грузинской ССР и филиалах Академии наук Азербайджанской ССР, Киргизской ССР и Казахской ССР.

Ветеринарное направление в гельминтологии обеспечивается ВИГИС сетью научно-исследовательских ветеринарных институтов, опытных станций, а также кафедрами ветеринарных институтов и факультетов.

Медицинское направление в гельминтологии обеспечивается Институтом малярии, медицинской паразитологии и гельминтологии Академии медицинских наук СССР и сетью лабораторий на периферии.

Таким образом, имеются все возможности для дальнейшего широкого развития гельминтологической науки и внедрения в жизнь её достижений. Однако недооценка гельминтологического фактора как в медицине, так и в ветеринарии тормозит развертывание широких оздоровительных мероприятий.

В заключение докладчик выразил уверенность, что эта недооценка будет изжита, что сеть гельминтологических научных учреждений будет расширена и широкие плановые мероприятия по дегельминтизации дадут стране огромный экономический эффект.

Собрание дружными аплодисментами проводило докладчика.

В тот же день академик К. И. Скрябин был избран общим собранием Академии директором Гельминтологической лаборатории Академии наук СССР.

A. Ю. БРАНЗБУРГ

# Ветеринарные вузы Наркомзема в новом учебном году

Проф. В. М. КОРОПОВ,  
директор Московского ветеринарного института

Ветеринарные вузы нашей страны вступили в четвёртый учебный год в условиях Великой отечественной войны советского народа с фашистскими каннибалами.

И в годы войны партия и правительство проявляют неуклонную заботу о развитии высшего образования, укреплении вузов, улучшении материально-бытового положения научных работников и студенчества. Не были забыты в этом отношении и ветеринарные вузы. Работа высшей ветеринарной школы не прерывалась ни на час. В суровые дни испытаний, когда фашистские изверги временно захватили часть советской территории, вузы оккупированных территорий развернули свою деятельность в восточных районах страны (Новочеркасский — в Казалинске, Киевский — в Свердловске и т. д.).

Научные работники ветеринарных институтов показали себя подлинными патриотами, продолжая в дни войны, порою в очень тяжёлых условиях, выпускать ветврачей, необходимых в Красной Армии и тылу, перестраивая тематику научной работы в соответствии с требованиями военного времени.

За годы войны ветвузы дали стране не одну сотню ветеринарных врачей — верных сынов своей родины, доблестно сражающихся в Красной Армии, самоотверженно работающих в тылу. Немало студентов ветеринарных вузов участвовало в партизанских отрядах, в обороне Москвы, Ленинграда и других городов.

Работа ветеринарных специалистов и учащихся ветеринарных вузов получила высокую оценку правительства: многие из них награждены орденами и медалями, получили значки «Отличник социалистического сельского хозяйства».

\* \* \*

В 1945 г. в Советском Союзе будет функционировать 31 ветеринарный вуз и факультет.

Возобновили работу ветеринарные вузы Киева, Харькова, Новочеркасска, Одессы и других городов.

Приступают к работе вновь открытые ветеринарные факультеты при Бурято-Монгольском зооветеринарном, Башкирском и Сталинградском сельскохозяйственных институтах.

Значительная часть ветеринарных вузов будет работать на расширенной учебной базе. Например Троицкий ветеринарный институт будет проводить занятия в возвращённом ему главном учебном корпусе; Новочеркасскому зооветеринарному институту и другим вузам возвращены все занимаемые ими до войны учебные здания.

Однако часть ветеринарных вузов всё ещё не имеет необходимой учебной площади. Особенно плохо дело обстоит в Казанском и Омском ветинститутах, где занятия проходят в мало приспособленных помещениях.

Первоочередная задача местных организаций — помочь этим вузам в расширении учебной площади. Не делает чести омским и казанским городским организациям, что лучшие вузы страны, имеющие ценные научные кадры, не имеют возможности как следует развернуть

свою работу и из-за недостатка помещений не выполняют планов подготовки специалистов и научной работы.

31 ветвуз и ветфакультет распределяются так: 8 однофакультетных ветеринарных институтов, 8 двухфакультетных зооветеринарных институтов и 15 ветеринарных факультетов при сельскохозяйственных институтах.

Важнейший вопрос ближайшего будущего — дальнейшее укрепление высшего ветеринарного образования. Это возможно путём правильного географического размещения и упорядочения сети вузов, а также внесения однотипности в структуру вузов и усиления их мощности в смысле увеличения контингента учащихся.

Не касаясь первого вопроса, требующего специального анализа, остановлюсь на двух последних.

Практика показала, что наиболее целесообразной формой вуза является однофакультетный ветеринарный институт или двухфакультетный зооветеринарный институт.

Учитывая специфику ветеринарного профиля и необходимость прохождения клинических дисциплин, следует территориально так расположить клинические помещения, чтобы был обеспечен достаточный поток амбулаторных и стационарных больных животных.

Учебные хозяйства также должны удовлетворять нужды учебной и производственной практики, научной работы и способствовать развитию животноводства как основной отрасли учебного хозяйства.

При соблюдении этих условий учебно-методическое руководство и научно-исследовательская работа будут продуктивнее и квалификация выпускаемых специалистов выше.

К сожалению, подавляющее большинство ветеринарных факультетов при сельскохозяйственных институтах не имеет клиник, и от этого несомненно, страдает подготовка клинических грамотных специалистов. Перспективы строительства новых клиник ограничены, а в ряде сельскохозяйственных вузов, учитывая карликовость ветеринарных факультетов, строить новые клиники и вовсе нецелесообразно.

Сильно тормозит улучшение качества ветеринарного образования карликовость ветеринарных факультетов. Наиболее мощный Московский ветинститут имеет 520 студентов, Ленинградский — 414 студентов. На четырёх курсах ветеринарного факультета Туркменского СХИ обучаются 74 студента, план набора в 1944 г. — 50 человек, следовательно, на пяти курсах будут обучаться 124 студента, в среднем по 25 человек на курсе. Немного студентов и на ветеринарном факультете Азербайджанского сельхозинститута (152 студента на четырёх курсах; план набора в 1944 г. — 50 человек) и др. Необходимо срочно пересмотреть сеть ветеринарных вузов и факультетов с целью введения однотипности профиля, более правильного их размещения и укрупнения путём слияния карликовых факультетов и по возможности выделения их в самостоятельные вузы. Набор студентов в укрупнён-

ные вузы должен составлять 200–300 человек ежегодно.

Проведение этих мероприятий диктуется также недостатком высококвалифицированных кадров. В настоящее время по 22 ветеринарным вузам и факультетам НКЗ СССР насчитывается 112 профессоров — докторов наук, — в среднем по 5 человек на вуз. Но в действительности это не так. Основная часть профессоров сосредоточена в чисто ветеринарных вузах, ветеринарные факультеты при сельскохозяйственных вузах обеспечены хуже и некоторые вовсе не имеют профессоров. Перспективы роста научных работников в таких факультетах слабые, так как при небольшом числе студентов многие дисциплины слиты с родственными и не могут быть выделены в самостоятельную кафедру; кроме того штат такой кафедры лишён возможности иметь ассистентов. Ветеринарные факультеты не имеют своих питомников опытных животных, лабораторная база их недостаточна, и, таким образом, возможности роста ограничены.

\* \* \*

В текущем году ветеринарные вузы страны должны принять на первый курс свыше 2700 человек, в том числе 22 ветвуз и ветфакультета НКЗ СССР имеют план набора 2010 человек.

План набора в целом по вузам выполнен. Хорошо прошёл набор в Московском, Грузинском и других ветеринарных институтах, где приём производился по конкурсу и приёмные комиссии имели возможность отобрать лучших абитуриентов.

Хуже прошёл набор в Казанском ветеринарном институте и на ветеринарном факультете Свердловского СХИ, где план набора не выполнен из-за недостаточной популяризации вуза и профиля подготавляемых им специалистов.

Неотложная задача ветеринарных вузов — создать необходимые материальные предпосылки для успешной работы студентов. Надо навести чистоту и порядок в студенческих общежитиях, обеспечить бесперебойное отопление учебных и жилых зданий, организовать мастерские по ремонту обуви и одежды, улучшить питание в студенческих столовых.

В поднятии материального благосостояния студенчества большое значение имеет работа учебных и подсобных хозяйств. За годы войны некоторые вузы добились не только сохранения, но и расширения учхозов. Например учебное хозяйство Троицкого ветеринарного института в последние годы увеличило общую площадь с 1000 до 1800 га, улучшило породность скота. В 1944 г. валовой сбор только зерновых культур превышает 2500 центнеров, что позволяет значительно улучшить снабжение студентов и научных работников. Улучшило работу и учебное хозяйство Московского ветинститута. Организованы учебные хозяйства при Ленинградском, Новочеркасском и других вузах. Однако ряд вузов, как например Казанский и Омский ветинституты, совсем не имеет своих хозяйств. В некоторых вузах учебные хозяйства не только не обеспечивают потребностей учебной практики, но и не служат базой для улучшения питания студентов.

Отсутствие учебных хозяйств, их плохая работа не позволяют улучшить материально-бытовое положение студентов, а отсюда нез выполнение плана набора или большой отсев студентов.

Это положение можно наглядно иллюстрировать на примере Омского ветинститута, где за 1943—1944 учебный год с первого курса ушло свыше 50% принятых студентов, или Казанского ветинститута, где в том же году отсев на I курсе достиг 35%.

Борьба с отсевом, закреплению студентов должно быть уделено максимальное внимание. И в этом смысле забота об улучшении быта студентов должна быть положена в основу. Большая роль в закреплении студентов принадлежит политко-воспитательной работе. Важно также привить студенту любовь к своему вузу, к избранной специальности. Для этого надо устраивать специальные лекции о значении ветеринарного профиля для народного хозяйства, знакомить студентов с выдающимися достижениями ветеринарной науки и их застежениями.

\* \* \*

Важный участок работы ветеринарных вузов — подготовка кадров для кадров. Учитывая наличие незамещённых кафедр и потребности научно-исследовательских институтов, этому делу необходимо уделить большое внимание.

Подготовка кадров для кадров заключается прежде всего в оформлении в учёных степенях и званиях наличного контингента доцентов и ассистентов.

В настоящее время в ветеринарных вузах Наркомзема 30 научных работников работают на докторскими диссертациями и 35 — на кандидатскими, причём в 1944 г. намечалась защита 26 диссертаций — 12 докторских и 14 кандидатских.

Наряду с этим важным источником пополнения научных кадров является институт аспирантуры. В настоящее время в вузах Наркомзема работают 16 аспирантов с отрывом от производства и 4 аспиранта-заочника. На 1944 г. утверждён план набора 24 аспирантов в Московском, Казанском, Омском, Ереванском, Новочеркасском и Троицком ветеринарных институтах.

Задача вузов — уделить максимум внимания этому важнейшему разделу работы. Нужно полностью укомплектовать аспирантуру способными, хорошо подготовленными товарищами, организовать работу аспирантов так, чтобы они имели возможность выполнить научную работу, овладеть методами избранной дисциплины и приобрести педагогические навыки.

Очень плохо обстоит дело с обеспечением специалистами кафедр акушерства и искусственного осеменения, токсикологии, дезинфекции, ветсанэкспертизы.

Необходимо выделить определённое число мест на аспирантуру по этим особо дефицитным дисциплинам и сосредоточить подготовку в 1—2 вузах, где имеются квалифицированные руководители.

Желательно также, кроме обычной аспирантуры, в одном—двух ведущих вузах страны установить аспирантуру-докторантуру.

В 1944—1945 учебном году вузы будут работать по учебному плану, утверждённому ВКВШ в дни войны. План предусматривает подготовку врача широкого профиля и пятилетний срок обучения. 954 часа отведено на дисциплины общенаучного цикла, 1170 часов — на общебиологические дисциплины и 3886 часов — на военные, военно-ветеринарные и специальные дисциплины.

Кроме того намечены 2 учебные практики в учебных хозяйствах и 3 практики на производстве (ветучасток).

Успешное прохождение учебного курса обеспечивает подготовку высококвалифицированного специалиста, хорошо владеющего данными современной ветеринарной науки. В учебном плане не предусмотрены специальные курсы по дезинфекции, ветеринарному законодательству, судебной ветеринарии. Учитывая важность этих вопросов, необходимо отразить их самостоятельными курсами при соответствующих дисциплинах (эпизоотология, патанатомия).

\* \* \*

Подготовка ветврача широкого профиля оправдала себя практически и соответствует требованиям нашего народного хозяйства. Такой ветврач-универсал нужен как основная единица для подавляющего большинства неспециализированных хозяйств (зооветучастков, совхозов, зооветпунктов и т. д.), но он, естественно, не обладает достаточно глубокими знаниями в отдельных отраслях ветеринарии. Развитие же ветеринарной науки требует подготовки узких специалистов — клиницистов, ветсанврачей, бактериологов и др.

Удовлетворить потребность в таком типе специалистов можно лишь организацией при наиболее крупных вузах курсов усовершенствования врачей. На этих курсах должны даваться углубленные знания по отдельным отраслям ветеринарной науки. К сожалению, у нас, не в пример медикам, это дело совершенно запущено и Главветупр не уделяет ему достаточного внимания.

Наряду с постоянно действующими курсами необходимо ввести в практику проведение краткосрочных курсов для ознакомления широких врачебных масс с новейшими достижениями науки. Это мероприятие тем более важно, что при недостатке периодических изданий по ветеринарии многие практические врачи отстают

от жизни и не используют в своей повседневной работе последних достижений ветеринарной науки. Вузы же заботятся только о подготовке специалистов, забывая об их дальнейшем росте.

\* \* \*

Важное звено в работе вузов — помощь производству. В дни войны значение этой помощи особенно возросло. Для примера можно привести опыт Троицкого ветинститута. В последние годы подавляющее большинство научных работников ежегодно проводят 2—3 месяца в колхозах и совхозах области, помогая в постановке диагнозов, консультируя областные организации по вопросам животноводства, ликвидируя очаги заболеваний. Кроме выездов по вызовам некоторые работники взяли шефство над колхозами и помогли им улучшить свою работу. Например проф. Н. И. Акаевский вывел самый отдающий колхоз в число передовых, получивших переходящее Красное знамя.

В том, что ранее отсталая по животноводству Челябинская область в 1944 г. вышла в число передовых, немалая заслуга коллектива Троицкого ветинститута. В свою очередь челябинские организации ценят работу вуза и помогают ему улучшить свою учебную и хозяйственную работу.

Хороший пример помощи производству показали Ленинградский, Казанский и Омский ветинституты.

Помощь ветеринарных вузов сельскому хозяйству должна выражаться не спорадическими выездами на места, а систематической и упорной борьбой за подъём животноводства в районе расположения вуза.

\* \* \*

Большие и почётные задачи стоят перед высшей школой страны. Работники ветеринарных вузов в честью выполнят свой долг перед Родиной под руководством высококвалифицированного советского ветеринарного врача.

## Следовать примеру красноярцев

Старший ветврач райзо и заведующий районной ветлечебницей Красноярского района, Курской области, Георгий Андреевич Скрынников работает в районе один год.

Ветлечебница организована ещё во времена земства. Она обслуживает 8 тыс. животных — скот 63 колхозов. Кроме того в районе имеются 4 ветзоопункта, возглавляемые ветеринарными фельдшерами, окончившими двухгодичную фельдшерскую школу.

Район в течение нескольких лет был неблагополучен по ящуру, некробациллозу, эмкар, сибирской язве, чесотке. Чтобы оздоровить животноводство района, избавить его от инфекционных болезней, решено было провести в 1944 г. широкие профилактические мероприятия.

Выполнение плана противоэпизоотических прививок в 1944 г. характеризуется следующими показателями:

Лечебно-профилактическая обработка против чесотки . . .	150	219
Кожный овод . . . . .	1 000	2 455
Обработка птиц на туберкулёз	2 100	2 216

Своевременные прививки, ежемесячный головной осмотр животных и профилактическая дезинфекция помещений не реже одного раза в месяц дали неплохие результаты: в 1944 г. инфекционных заболеваний животных в районе не было.

Той же цели — профилактике заразных заболеваний — служат и проводимые ветперсоналом санитарные мероприятия. Территории скотомогильников в районе приведены в порядок, окопаны, некоторые огорожены колючей проволокой.

Эта работа выполнена ветсанитарами при участии колхозников-животноводов.

Большую роль в борьбе с инфекциями играет соблюдение правил и сроков карантинирования. В районе был такой случай. В перегоняемом в освобождённые районы гурте скота (407 голов) было обнаружено 18 больных ящу-

План выполнение

Эмкар . . . . .	1 000	1 180
Сап . . . . .	150	272
Туберкулинизация . . . . .	800	2 188

ром. На границе района скот был задержан и карантинирован. С скружающим населением были проведены беседы о способах предупреждения озенса ящура. Два фельдшера и 8 санитаров были выделены для систематического наблюдения за хозяйственным использованием карантинированного гурта. Перезаражение разведённым вирусом ускорило переболевание животных. Перед снятием карантина к стаду были вызваны 20 санитаров и 8 фельдшеров, которые провели купку и обтирание животных 2-процентным раствором формалина и формалино-хреолиновым раствором. Только после этого был снят карантин и животные переданы в колхозы. Территория, где содержался гурт, была прорецинифицирована.

Такими мерами ветработники предотвратили проникновение ящура в стада колхозов и личного пользования колхозников.

Лечебную помощь животные получают в хорошо оборудованной лечебнице.

Немецкие оккупанты привели лечебницу в полную негодность. Много средств и труда вложил тов. Скрынников, чтобы привести её в рабочее состояние. Сейчас лечебница имеет хорошо оборудованные манеж, изолятор, стационар, аптеку, приёмную и др. При лечебнице 3 квартиры для ветперсонала. Приём животных производится с 8 час. утра до 3 час. дня. С 4 час. дня работники выезжают в колхозы.

На приём в лечебницу приводят преимущественно рогатый скот индивидуального пользования. Животным обобществлённого сектора лечебная помощь оказывается при выездах ветперсонала в колхозы.

Соотношение между животными, принятymi непосредственно на фермах (обобществлённый скот) и в амбулатории (скот личного пользования колхозников), может быть выражено как 7 : 3.

Роль младшего ветеринарного персонала — санитаров — в сохранении и оздоровлении животноводства до приезда тов. Скрынникова недооценивали. На 63 колхоза было всего 10 санитаров. За один месяц тов. Скрынников подготовил при районной ветлечебнице ещё 53 санитара и распределил их по колхозам. Санитары проводят большую работу по охране скота от заразных заболеваний, оказывают первую помощь при незаразных заболеваниях.

Особенно велико значение ветсанитаров в период весенних сельскохозяйственных работ. Ежедневным осмотром животных, особенно рогатого скота, используемого как тягловая сила, непосредственно в поле было обнаружено немало случаев неправильной эксплоатации животных.

Примеров самоотверженной работы ветсанитаров можно привести много, но мы ограничимся одним. Санитар колхоза «Вперёд» тов.

Пахилько полностью ликвидировал чесотку лошадей в колхозе, провёл к зиме профилактическую дезинфекцию конюшен и сбруи, ведёт повседневное наблюдение за рабочими и пользовательными животными. Это даёт ветперсоналу возможность ликвидировать любое заболевание в самом начале его появления.

Тов. Скрынников регулярно проводит с ветперсоналом района семинары на наиболее актуальные темы. Для этого ветфельдшеров ежемесячно вызывают на 2 дня в район. Весной 1944 г. были проведены 7-дневные курсы конюхоз, 5-дневные — чабанов, 5-дневные — птичников и 3-дневные — дойрок. На курсах работники подробно знакомились с мерами профилактики и оказанием первой помощи животным.

Результаты обучения на курсах не замедлили сказаться.

Конюх колхоза «Путь социализма» тов. Литвинов по возвращении с курсов в течение двух недель вылечил трёх колхозных лошадей от чесотки. Заведующая овцефермой колхоза имени Жданова тов. Романенко, ознакомившись на курсах с правильными методами воспитания ягнят, полностью сохранила молодняк. Не менее плодотворно работают и другие колхозники, побывавшие на курсах. Применяя в практике ухода за животными полученные на курсах знания, они значительно сократили потери животных и облегчили труд ветеринарных специалистов.

Хорошо налажено ветеринарное обслуживание животных в Вязовском ветпункте, обслуживающем ветфельдшером А. П. Деревянко. Своевременные профилактические мероприятия обеспечили благополучие животноводства обслуживаемых пунктом колхозов. Лечебная помощь оказывается в лечебнице пункта и при выездах ветработников в колхозы.

Придавая большое значение ветеринарно-просветительной работе среди населения, ветработники района в течение первой половины 1944 г. прочли колхозникам более 30 лекций на ветеринарные темы и опубликовали 3 статьи в районной газете.

Добросовестная квалифицированная работа ветеринарных специалистов сыграла немалую роль в сохранении поголовья.

Несмотря на то что колхозники были в эвакуации и не могли на зиму 1943—1944 г. полностью обеспечить животных кормами, скот в районе не погиб. Отхода взрослых животных совершенно не было, а из полученных в 1944 г. более 2100 голов молодняка пало только 10 и прирезано 16.

Показатели, как видим, неплохие, но они, безусловно, могли бы быть лучше если бы между районными ветеринарами и зоотехниками существовала прочная деловая связь.

А. П.

# ИНФЕКЦИОННЫЕ И ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

## О самовыздоровлении сельскохозяйственных животных от бруцеллёза

Академик С. Н. ВЫШЕЛЕССКИЙ

Если такие хронические инфекции, как туберкулэз и особенно сарк, дают высокий процент выздоровления у животных, то самовыздоровление при бруцеллёзе, протекающем с небольшой смертностью, казалось бы вполне естественным. Тем не менее этот вопрос в специальной зарубежной литературе обычно обходят молчанием. Правда, уже в первые годы после открытия возбудителя бруцеллёза Б. Баяг, а до него Нильсен поставили первые опыты, указывающие на то, что эти исследователи верили в возможность предохранения и излечения от бруцеллёза. Нильсен первый嘗試ed использовать с лечебной целью сыворотки от переболевших животных (коров, дамажды и трижды abortировавших, а затем нормально телявшихся), а Б. Банг впервые стал изучать возможность искусственной вакцинации против бруцеллэза. В 1897 г. он заметил, что в заражённых стадах вирулентность бацилл aborta с течением времени слабеет, а устойчивость животных повышается и у многих после однократного выкидыша наблюдается преходящий или длительный иммунитет.

Несмотря на очевидную важность более обстоятельного изучения вопроса о самовыздоровлении животных от бруцеллёза он до последнего времени оставался в тени и его значение в изучении патогенеза инфекции и построении мер борьбы определённо недооценивалось. Скудный материал, который удалось собрать в иностранной литературе, повидимому, не отражает истинного положения дела. Возможно, что мы не исчерпали существующих источников зарубежной литературы. Однако если бы были выдающиеся работы на эту тему, они, несомненно, освещались бы достаточно широко и не могли бы уйти от специалистов.

Нам кажется, что в СССР этот вопрос за последние годы (годы Отечественной войны и незадолго до неё) освещён более обстоятельно, хотя, конечно, ещё далеко не полно. Этому в значительной мере способствовало то обстоятельство, что в СССР в 1938—1940 гг. наряду с серологической диагностикой бруцеллёза был широко применён аллергический метод. Гри этом оказалось, что в поздней стадии инфекции (в давно инфицированных стадах) многие животные утрачивают реакцию agglutination, тогда как реакция аллергии удерживается на долю. Таким образом, в стадах с давней инфекцией бросалось в глаза противоречие в показаниях серологической и аллергической диагностики. Это заставило глубже исследовать во-

прос, и выяснилось, что с утратой серологических реакций (агглютинации и связывания комплемента) и выпадением агглютинационного титра наступает постепенное угасание инфекции, переходящее в окончательное выздоровление и иммунитет.

Переходим к данным иностранной литературы.

Канадские ветеринарные исследователи Митчелл и Гемфри на основании шести летних наблюдений над 227 головами крупного рогатого скота трёх тяжело заражённых бруцеллэзом хозяйств пришли к выводу, что количество выздоравливающего скота не превышает 3%. Перманентно-инфицированных телят было приблизительно 15%, а взрослый крупный рогатый скот, за редким исключением, перманентно инфицирован. Канадские авторы регулярно повторяли испытания через 1—4 года и дольше. У телят инфекция была временная; вначале положительные реакции переходили в стойко отрицательные. 25% взрослых бруцеллэзных животных с течением времени начали давать попутно то положительные, то отрицательные серореакции, а 50% неизменно давали отрицательный результат исследования.

По данным Ван дер Шаафа, из 267 голов крупного рогатого скота в молочном хозяйстве, дававших сомнительную реакцию Райта и отрицательную РСК, впоследствии только 14% перешли в положительную реакцию агглютинации и РСК, 30 же процентов оставались сомнительными, а 56% были признаны здоровыми.

Керстени и Эрлих (1939) констатировали, что в некоторых хозяйствах бруцеллэз иногда угасает сам собой (самоочищение), однако в больших и средних хозяйствах это не наблюдалось.

Донхем (1938) делит сомнительно реагирующих животных на свежезаражённых, выздоравливающих с постепенным снижением титра, и здоровых с неспецифическими агглютинациями, которых можно исключить, работая с хорошошим антигеном по точной методике. Заражённые беременные коровы часто не реагируют, как и молодые невосприимчивые телята. Наиболее восприимчивы молодые нетели в начале беременности.

Тошков А. л. (София) сообщает, что, по его наблюдениям, агглютинины и комплемент-связывающие антитела у естественно инфицированных бруцеллэзных животных (в 46% случаев) могут держаться от 1 до 9 лет. У живот-

ных с низким титром РСК и реакции агглютинации часто наблюдаются снижение титра, исчезновение антител на дни, недели, на 1—2 и даже больше лет. У некоторых животных отмечается нарастание агглютининов и комплемента связывающих антител — одновременно или отдельно. У длительно серологически реагирующих животных агглютинины удерживаются дольше, чем связывающие комплемент антитела. Животные с высоким титром дают более постоянные результаты.

Агглютинация выявляет больше инфицированных животных, нежели РСК.

Р. Р. Берч (1937) делит коров, находившихся в заражённом бруцеллёзом стаде, после достижения половой зрелости на четыре класса. I класс пропорционально мал. Коровы этого класса вполне резистентны и показывают лишь слабую, переходящую реакцию агглютинации. Они не обнаруживают ни физических симптомов, ни локализации, ни распространения бацилл Банга II класс также мал. Он включает коров, обнаруживающих признаки бруцеллёза и резко выраженную агглютинацию, локализацию и бациллоносительство, часто — физические симптомы. Наблюдающиеся иногда полное выздоровление сопровождается иммунитетом и представляет характерное отличие этого класса. III класс включает большинство коров. Типичные проявления болезни, как у коров II класса, но выздоровлений не наблюдается. Коровы на всю жизнь остаются бациллоносителями, реагирующими и потенциальными распространителями инфекции, но обычно после неустойчивого периода половой зрелости в течение одного-двух лет развивают достаточную толерантность, чтобы предупредить abortion в период беременности. IV класс пропорционально меньше III, но больше I и II, включает высокочувствительных коров, не выдерживающих первого контакта с инфекцией. Они обнаруживают высокий титр агглютинации, локализацию инфекции и бацилловыделительства, а также резко выраженные признаки болезни. Но они не развиваются толерантности, и у них наблюдаются повторные abortion, стерилитет и другие явления, переходящие в хроническую форму, не дающую выздоровления.

Из приведенных данных видно, что зарубежные авторы считают процент выздоровления при бруцеллёзе невысоким. Этот процент не установлен даже приблизительно и варьирует у различных авторов в довольно резких границах. Некоторые авторы отмечают высокий процент естественно устойчивых здоровых животных, будто бы не болевших. Нам кажется, что это не так, и скорее нужно в таких случаях подозревать благодаря естественной повышенной устойчивости лёгкое переболевание в незаметной форме с последующим повышенным иммунитетом. Резкие колебания в процентах заболевших животных, а также в длительности и тяжести инфекции в различных стадах (у различных авторов) мы объясняем, с одной стороны, различием в вирулентности штаммов бруцеллёза, действующих в различных хозяйствах, и, с другой — возможно общими условиями содержания животных, ухода за ними и другими обстоятельствами, снижающими или, наоборот, повышающими естественную резистентность животного. Цитированные работы показывают также, что в большинстве бруцеллёзных стад име-

ются отдельные животные-хроники — перманентные носители и распространители инфекции, которых не удается предохранить и излечить. Отсюда неизбежная необходимость выявления и изъятия таких животных из неблагополучного стада.

В СССР вопрос о самовыздоровлении крупного рогатого скота от бруцеллёза был выдвинут В. А. Николаевым, утверждавшим, что возможно оздоровление бруцеллёзного стада путём «замкнутого» его содержания. Эта мысль уже высказывалась за границей (Целлер, Керстен и Эрих) и у нас Г. С. Савельевым и другими авторами, ещё не опубликовавшими своих работ. Стимулом к этим работам послужили данные о животных, утративших положительные серореакции и сохранивших реакцию аллергии. Такие животные с несомненным бруцеллёзным прошлым оказались здоровыми и не проявили никаких-либо клинических признаков инфекции (abortы, задержания последов, метриты, яловость и др.).

В. А. Николаев изучал выздоровление крупного рогатого скота от бруцеллёза в обычной производственной обстановке небольшого хозяйства. Стадо численностью в 32—35 голов, заражённое бруцеллёзом ещё в 1935—1936 гг., содержалось строго замкнуто в своём первоначальном составе, ежегодно пополняясь 2—3 головами собственного приплода. Клинически больные, хронически яловые и потерявшие продуктивность выбраковывались. К концу 1937 г. в стаде остались 29 коров, 1 бык и 2 тёлки. Большая часть животных давала отрицательные серореакции, единичные животные — сомнительные; по аллергии же все старые коровы основного стада давали положительный результат. Стадо изучалось на бацилловыделение в 1938—1940 годах. Из молозива, молока, околосядовых вод и последов делались высеши на питательные среды и заражались морские свинки. Особенно подробно исследовались животные, перешедшие реагировать по крови, но дающие положительные реакции аллергии. Ни в одном случае не удалось подтвердить бацилловыделение и бациллоносительство в подопытном стаде. В 1939 г. были убиты бык и корова с сомнительными серологическими реакциями. Детальные бактериологическое и биологическое исследования также дали отрицательный результат.

В мае 1939 г. в стаде были введены 7 нетелей из заведомо благополучного хозяйства для испытания опасности заражения. В течение 1½-летнего пребывания в изучаемом стаде 5 нетелей нормально отелились (2 из них двукратно). 2 нетели остались яловыми. При многократных проверках по реакции Райта, РСК и аллергии все 7 животных ни разу не реагировали, старые же коровы продолжали реагировать только аллергически.

Изучая самовыздоровление коров от бруцеллёза и аллергию при бруцеллёзе крупного рогатого скота, автор провёл дополнительные наблюдения ещё в трёх хозяйствах, откуда 2—3 года назад были постепенно выведены все реагирующие по реакции агглютинации животные. Остались старые коровы, дававшие только положительную реакцию аллергии.

В одном хозяйстве, оздоровлённом в 1938 г., из 118 коров аллергически реагировали 50, в другом, оздоровлённом в 1937 г., из 29 коров по аллергии реагировали 8 положительно и 3 сомнительно. В третьем хозяйстве, оздоровлённом

в 1938 г., из 117 взрослых животных положительно реагировали 11 и сомнительно одно. Ещё 4 коровы, выведенные ввиду положительных реакций агглютинации из хозяйства в изолятор, в 1937 г. освободились от серореакций и были возвращены в хозяйство. У всех этих коров реакция аллергии оставалась положительной.

Автор пришёл к следующим выводам. Переболевшие бруцеллёзом коровы полностью восстанавливают свою продуктивность. Выздоровевшие коровы при содержании в замкнутом стаде через 3—4 года после заражения и после 2—3 нормальных отёлов не проявляют никаких клинических признаков бруцеллёза, обычно имеют нормальный агглютинационный титр крови и не заражают окружающих. Бациллы выделения у таких животных не установлено. Аллергические реакции сохраняются неопределённо долгое время (у отдельных животных до конца жизни) и поэтому не могут наравне с реакцией агглютинации служить самостоятельным признаком заболевания бруцеллёзом. Аллергические реакции у животных бруцеллёзных стад при отрицательных серореакциях и отсутствии клиники могут служить лишь показателем сенсибилизации организма и заражения бруцеллёзом в прошлом. Возможно, что эти реакции — признак постинфекционного иммунитета. Автор не отказывается от аллергического метода диагностики, считает его чувствительным и имеющим свои преимущества.

Основательной проработкой вопроса о самовыздоровлении крупного рогатого скота от бруцеллёза опередил других советских авторов Г. С. Савельев.

В одной специально отобранный бруцеллёзной группе скота в 100 голов были отмечены 36 животных, особенно стойко удерживавших агглютинационный титр. Эта группа проверялась по реакции агглютинации в течение 9 лет. 5 голов положительно реагировали в течение одного года, 6 голов — в течение 2 лет, 4 головы — в течение 3 лет, 2 головы — в течение 4 лет, 3 головы — в течение 5 лет, 7 голов — в течение 6 лет, 4 головы — в течение 7 лет, 3 головы — в течение 8 лет и 1 голова сохранила положительный титр реакции агглютинации в течение 9 лет. Иногда коровы abortировали через 2—3 года после утраты агглютинационного

титра, и агглютинины появлялись вновь в титре 1 : 200 и выше. Потерю патологического титра и прекращение бациллоносительства и выделения бруцелл во внешнюю среду, пишет Савельев, мы имели в сравнительно небольшой части и если при длительном наблюдении (от 5 до 10 лет) выделяли до 70% животных, потерявших титр, то это ещё не говорит о большом проценте выздоровлений. Тщательный анализ ветеринарно-зоотехнических записей в санируемых хозяйствах давал в итоге 25% животных, совершенно не реагировавших по реакции агглютинации. Остальные 75% животных реагировали положительно различные сроки. При первой лактации утратили титр 17,39% животных, при второй — 25,62%, при третьей — 10,43%, при четвёртой — 8,33%, после пятой и дальше — 13,5%.

Таким образом, при первых двух лактациях выпадение реакции агглютинации отмечено у 43% животных, остальное же поголовье долгое время продолжало реагировать: некоторые животные сохраняли реакцию до 9 лет и больше.

Результаты наблюдения над другими 96 бруцеллёзными коровами Г. С. Савельевым сведены в таблицу. Эти данные, говорит автор, дают нам основание сделать вывод, противоположный выводам тех авторов, которые заявляют, что бруцеллёз у животных с выпавшими реакциями протекает без каких-либо клинических проявлений. Мы наблюдали задержания последов, 51 случай яловости, недобор 96 телят — и всё это, безусловно, на почве бруцеллёза. Г. С. Савельев приводит далее индивидуальные примеры проявления бруцеллёза несмотря на утрату реакции агглютинации. Корова № 112 abortировала в 1928 г., разрешилась мёртвоврождёнными плодами в 1936 и 1937 гг., оставалась яловой в 1938 году. Корова № 202 принесла мёртвого телёнка в 1935 г., в 1936 г. оставалась яловой, в 1938 г. вновь принесла мёртвого телёнка и в 1939 г. оставалась яловой. Таких примеров, говорит Савельев, мы наблюдали очень много, хотя реакция агглютинации в этот период у таких коров была отрицательной.

Но были у автора и такие группы коров, утратившие реакцию Райта, которые в течение 5 лет наблюдения оставались благополучными. Поставленные в эту группу здоровые нетели

Таблица 1

Год рождения коровы	Длительность наблюдения	Число коров в гурте	Положительная реакция наблюдалась в течение	Число			
				нормальных отёлов	периодов яловости	брюцеллёзных abortоз	абортов от других причин
1923	До 1940 г.	3	5—8 лет	16	3	4	—
1924	"	1	8	*	8	1	—
1925	"	3	8	*	15	3	4
1926	"	1	6	*	8	1	—
1927	"	2	6	"	12	2	1
1928		5	4—6	"	35	2	5
1929	"	9	1—4	"	58	12	5
1930	"	25	1—4	"	165	14	25
1931	"	7	1—2	"	40	9	1
1932	"	13	1—2	"	73	1	4
1933	"	8	1—2	"	42	2	7
1934	"	19	1—2	"	72	11	6
Всего:		96		544	51	57	39

в течение 5 лет также оставались здоровыми и благополучно разрешались крепкими телятами. В результате своих долголетних наблюдений над группами бруцеллезных животных, утративших патологический агглютинационный титр, Г. С. Савельев пришёл к выводу, что такое стадо можно признать безопасным лишь после 2—3 растёлов с отрицательными результатами исследований на бруцеллез. Иногда переболевшие и утратившие положительный титр животных через 2—3 года абортируют, повышая агглютинационный титр до 1 : 200 и выше. Это заставляет подходить к оценке «выздоровления» животных с большой осторожностью (Савельев).

Обстоятельная работа по изучению проблемы самовыздоровления при бруцеллезе крупного рогатого скота проведена проф. Р. А. Цином. Автор отобрал из бруцеллезного изолятора 180 коров, поставленных туда от 5 месяцев до 2 лет назад в связи с положительной реакцией Райта. В течение 2 лет наблюдения все коровы 4 раза проверены по реакции Райта и только 3—4 головы дали реакции в слабом разведении 1 : 10 и одна — 1 : 25. После первого года на второй год наблюдения оставлены 159 коров, не реагировавших по Райту, 3 коровы с положительной агглютинацией 1 : 25 и 12 со слабой реакцией 1 : 10. Из общего числа из второй год (1939) благополучно растелились 140 коров. Получен 141 телёнок. Нужно сказать, что всё это стадо состояло из молодых коров и 35 нетелей. 4 телёнка пали. Абортов не было. Люди не болели. В то же время на фермах, откуда были отобраны животные, продолжались аборты, достигшие 22%.

В ноябре 1939 г. в стадо введено 54 новых животных из тех, которые ранее имели титры 1 : 10 — 1 : 25, а теперь их утратили окончательно. В декабре 1939 г. в стадо введены 20 здоровых первотёлок и 1 бык. Стадо всё время находилось на изолированном пункте. Все нетели перед вводом были спущены, исследованы по крови и аллергическим методом с отрицательным результатом. Через полгода (в июне 1940 г.) 9 введенных нетелей благополучно отелились. С 1 января по июнь 1940 г. отелились также 75 коров; абортов и мёртвоврождений не было. 3 телёнка пали. Люди не болели. 140 телят, выведенных на изолированный участок, дали отрицательные реакции агглютинации. В то же время на пунктах, где был отобран этот скот, были бруцеллезные аборты, мёртвоврождения, задержки последов, отход телят. Результат за 2 года: отёлов 215, абортов и мёртвоврождений нет. Пали от незаразных болезней 7 телят. Послеродовых осложнений не было. Заболеваний людей тоже. Все телята по реакции Райта дают отрицательный результат. Молочный план перевыполнен. Из 20 введенных здоровых нетелей к 18 октября 1940 г. отелились 17, осталось стельных 2 и 1 яловая. В начале октября 1940 г. 10 контрольных коров при исследовании на бруцеллез дали отрицательный результат. Бактериологически и на морских свинках проверены кровь, моча и молоко. Перед убоем у некоторых контрольных коров реакция Райта показала положительный результат в разведении 1 : 10 и у одной 1 : 25. Кроме 10 контрольных коров из стада были убиты ещё 12 голов для бактериологической и биологической (на морских свинках) проверки. Результат исследований отрицательный. Автор отмечает по-

вышенную устойчивость против бруцеллеза у приплода, полученного от этого выздоровевшего стада.

Д. К. Бессонов провёл работы по выяснению сроков появления и угасания реакции агглютинации, связывания комплемента и аллергии при естественном бруцеллезе у крупного рогатого скота. Наблюдением над 6 бруцеллезными животными автор установил, что РСК становится положительной в сроки от 15 до 45 дней после появления реакции агглютинации в патологическом титре. Выраженная положительная реакция аллергии наступает через 30—90 дней после появления реакции Райта. Угасание реакций происходит в той же последовательности. Реакция Райта появляется и угасает первой, РСК угасает за неё в сроки от 2 до 10 месяцев. Реакция аллергии держится неопределённо долгое время после исчезновения (угасания) серореакции. Наблюдая за длительностью реакции агглютинации у 19 естественно больных бруцеллезом голов крупного рогатого скота, Бессонов установил, что у 4 голов реакция перешла в отрицательную через 1 год, у 9 голов — через 2 года, у 13 голов — через 3 года, а у 6 голов оставалась положительной свыше 3 лет. У более упитанных животных процесс угасания серореакции проходит быстрее.

На основании наблюдений над 62 головами рогатого скота автор отмечает возможность временного выпадения реакции агглютинации (на сроки до 6 месяцев) с последующим восстановлением при одновременной РСК. При утрате РСК Бессонов при 2-летнем наблюдении за 50 головами не отметил восстановления реакции агглютинации.

При свежей инфекции вначале больше животных выявляется по реакции агглютинации, меньше — по РСК и всего меньше — по реакции аллергии. При старой инфекции наблюдается противоположная картина. В хозяйстве со стадом в 880 голов рогатого скота и давностью инфекции от 3 до 5 лет автор выявил реагирующих по реакции Райта 7,7%, по РСК — 15,6% и по реакции аллергии — 77,1% животных. В связи с давностью инфекции всё поголовье оказалось перезараженным, количественное нарастание серореакций прекратилось, у большинства животных они (особенно реакции агглютинации) уже угасли, а реакция аллергии, наоборот, количественно занимает первое место.

В двух бруцеллезных изоляторах, где несколько лет назад были сосредоточены положительно реагирующие по реакции Райта животные, Бессонов исследовал 204 головы скота. Положительно реагирующих по Райту не оказалось, обнаружено лишь несколько сомнительных. По РСК реагировало 8,3% и по реакции аллергии — 63,7% животных.

Чтобы оценить диагностическое значение реакции агглютинации, РСК и аллергии, Бессонов в течение 12 месяцев наблюдал за 33 положительно реагировавшими по Райту коровами; 11 из них (33%) за это время абортировали. Из 9 исследованных абортированных плодов от 6 выделены культуры бруцеллеза. Из 37 коров, утративших реакцию агглютинации, но продолжавших давать положительную РСК и аллергию, за 12 месяцев наблюдения абортировали 2 коровы (5,4%), из плодов которых выделены культуры бруцеллеза. У коров с положительной реакцией аллергии (4), утративших и аг-

глютинацию и РСК, за 12 месяцев наблюдения не было ни abortов, ни задержаний последа, ни других явлений инфекции. Бактериологическое исследование 312 проб от коров с положительными реакциями агглютинации, связывания комплемента и аллергии в 76 случаях дало культуру бруцеллоза. 250 биологических проб на морских свинках и бактериологическое исследование 1019 проб молока, взятых в течение года от коров с угасшей реакцией Райта и положительной РСК и аллергией, в 19 пробах от 5 коров выделена культура бруцеллоза.

270 биологических проб на морских свинках и 1086 проб молока, взятых в течение года от коров, утративших реакцию агглютинации и РСК, но положительно реагировавших по аллергии, при исследовании дали отрицательный результат.

В стадо из 34 коров, сохранивших только положительную реакцию аллергии, были поставлены 5 здоровых нетелей на 2—3-м месяце беременности и 5 здоровых тёлок, слученных через 2—3 месяца после ввода в стадо. Наблюдение за этой группой продолжалось 2 года. Все коровы за это время два раза благополучно отелились. 816 проб молока от них были исследованы бактериологически и заражением 204 морских свинок. Все эти исследования дали отрицательный результат. Из 10 введенных в стадо первотёлок за 2 года наблюдений ни одна не обнаружила положительных реакций — ни серологических, ни аллергических. За этот же период первотёлки дали 16 нормальных отёлов.

Е. С. Орлов, В. Я. Фишбейн и О. А. Амелина в течение 3 лет наблюдали за двумя бруцеллезными группами крупного рогатого скота в хозяйствах, неблагополучных с 1935 г. (наблюдения в 1941—1943 гг.), и пришли к следующим выводам. В бруцеллезных хозяйствах инфекция с течением времени угасает. Число abortов резко снижается. Новые заболевания заметно сокращаются даже при неудовлетворительной изоляции больного, подготовка. Через 2—3 года из крови более 50% больных животных исчезают агглютинины и комплементсвязывающие антитела. Агглютинины и комплементсвязывающие антитела у части животных могут исчезать временно в течение 2 и более месяцев. Животные, утратившие агглютинины, на долгое время, опасны для окружающих. В опыте авторов 70 нетелей, находившихся в течение стойлового периода (7 месяцев) в одном скотном дворе с коровами, утратившими агглютинины, нормально отелились и не реагировали серологически. Животные, утратившие агглютинины, поздниму, устойчивы к повторному заражению, так как, находясь в окружении бруцеллезных с положительными серопреакциями, не заболевают. Показателем выздоровления (более надёжным — С. В.) может служить отсутствие агглютининов в период двух отёлов животного. У части выздоровевших авторы наблюдали кратковременное появление слабоположительных реакций агглютинации ( $1:50$ ,  $1:100++$ ). Авторы считают, что эти реакции не являются показателями наличия возбудителя в организме.

Елфимова (Горьковская ветеринарная опытная станция) сообщила о наблюдениях по угасанию реакции Райта в одном бруцеллезном стаде. Через год после вспышки бруцеллоза реакцию Райта утратили 48% коров,

а через 2 года освободились от агглютининов ещё 28%.

Начальник Ветеринарного управления Наркомата совхозов РСФСР А. А. Нечаев на конференции в конце 1943 г. сообщил о результатах проверки серопреакций у бруцеллезного скота, выделенного в разные сроки (2—4 года) из заражённых совхозов в специальные изоляторы. Скот исследован в 140 пунктах. В 12 из них серологические проверки дали отрицательный результат. В 43 пунктах положительные серопреакции дали от 1 до 10% животных. В 35 пунктах обнаружено от 10 до 20% положительно реагирующего скота, в 22 пунктах — от 20 до 30% и в других 22 пунктах — от 30 до 50%. В 6 пунктах число положительно реагирующих достигло 50—95%. Чем больше времени животные находились в изоляторе, тем большее число их утрачивало серопреакции в положительном титре.

На той же конференции начальник Ветеринарного управления МОЗО Б. Н. Визирев сообщил о результатах противобруцеллезных мероприятий по Московской области за последние 2 года. Исследования животных проводились по реакции Райта и частично по РСК. В результате достигнутое оздоровление ряда неблагополучных по бруцеллозу хозяйств. Проводились работы и по оздоровлению старых бруцеллезных изоляторов путём выявления выздоровевших животных. Периодическими исследованиями установлено, что 32% положительно реагировавших коров через 5—6 месяцев утратили реакцию Райта и РСК.

По заданию Главного ветеринарного управления Наркомата совхозов СССР казахстанские совхозы приступили к перепроверке бруцеллезного скота, изолированного в специальных пунктах в 1941 году. Начиная с 1942 г. переставшие реагировать по реакции Райта животные при перепроверках отделялись от положительно реагирующих. Весной 1941 г. ветврач Тушина перепроверил по реакции Райта группу бруцеллезных животных и, отделив 150 голов, утративших реакцию Райта, поставил их в обособленное помещение. Ввиду недостатка скотомест осенью после повторной проверки по реакции Райта всего стада с отрицательным результатом пришлось поставить в то же помещение 102 здоровые нетёлки, выращенные изолированию. С тех пор прошло 3 года, и все животные благополучно по бруцеллозу.

В 1943 г. по совхозам Казахстана проведена массовая проверка бруцеллезного скота, изолированного в специальных пунктах. Проберкой установлено, что за 3 года 88,8% изолированного скота утратили патологический титр реакции агглютинации.

Из приведённых нами выражений из специальных экспериментальных работ, наблюдений и отчётов отдельных ветеринарных исследователей, а также представителей ветеринарных управлений, исследовательских институтов (в том числе ВИЭВ) и лабораторий совершенно очевидно, что процент самовыздоровления крупного рогатого скота от бруцеллоза на протяжении 2—3 лет очень высокий — в отдельных изоляторах при продолжительном сроке с момента выделения до 100%. Таким образом, организация изоляторов для бруцеллезных животных в опасный период бациллоносительства и распространения инфекции оказалась целесо-

образной и позволяет вернуть животноводству для нормальной эксплуатации большие массы скота, ставшего благополучным и даже по-высшим естественную устойчивость к бруцеллезу. Перепроверка бруцеллезного скота по совхозам Казахстана и совхозам Наркомата РСФСР показала высокий процент выздоровления животных — в среднем более 80% за трёхлетний период. Этот процент значительно больше, чем в наблюдениях отдельных исследователей — Савельева, Бессонова, Орлова с сотрудниками, Визирьова (Московская область).

Так как у отдельных специалистов по бруцеллезу проработка вопроса, несомненно, более точная и обстоятельная, чем массовая проверка практическими ветработниками по заданию Наркомата, возникает вопрос: какой же приблизительно процент выздоровления скота можно исчислять в 2—3-летний срок? По Савельеву, за 3 года — 53,44%, у Бессонова — 68%, Орлов с сотрудниками заявляет, что через 2—3 года в крови более 50% бруцеллезных животных не обнаруживается ни агглютинационных, ни комплементовзвзывающих веществ. Отсюда можно заключить, что за 3 года, несомненно, выздоравливают 50—60% животных. Для отдельных групп скота возможны, конечно, вариации, связанные с выработанностью действующих штаммов бруцелл, с естественной устойчивостью скота, с окружающими животных условиями содержания и воздействия на них внешней среды.

Можно ли рассматривать длительную, например в течение 6—12 месяцев, утрату реакции Райта как признак наступившего выздоровления? Бессонов отмечает возможность выпадения реакции агглютинации на 6 месяцев, Савельев и Тонжов говорят о выпадении даже на сроки в 1—2 и более лет. В последнем случае можно допустить и новую инфекцию, хотя не исключена и эндогенная реинфекция, описанная Савельевым.

Исследованиями бруцеллезных лабораторий ВИЭВ, Ленинградского НИВИ, ветлаборатории «Спартак», проф. Циона и др. доказано безапелляционно, что утрата серореакций является признаком выздоровления. Однако в связи с тем, что в отдельных стадах встречались случаи (правда, довольно редкие) вспышек бруцелллёза после длительного исчезновения серореакций у всей группы животных, для более твёрдой уверенности в полном благополучии выздоровевшего (в прошлом бруцеллезного) стада устанавливается критический срок не менее 2 лет при благополучных отёлах. По Бессонову, выпадение РСК вслед за агглютинацией уже представляет гарантию надёжного выздоровления. Наличие одной положительной аллергической реакции при утрате серореакции расценивается как выздоровление с приобретением иммунитета. Совершенно очевидно, что положительная реакция аллергии при утрате серореакций говорит лишь о прошлом бруцеллезном процессе, но и реакция аллергии в конце концов исчезает. Обозначает ли это утрату иммунитета и возвращение к прежней восприимчивости к инфекции, — это ещё нужно проверить, но такое понимание утраты реакции аллергии напрашивается само собой.

Итак, каково же значение аллергического метода диагностики бруцеллеза? С помощью этого метода в давно заражённом стаде, при одновременном использовании серореакций, мы

можем дифференцировать животных по степени представляемой ими опасности для окружающих. Положительная реакция Райта, особенно в связи с бруцеллезным абортом, делает животное наиболее опасным распространителем инфекции. РСК при утраченной реакции агглютинации вместе с положительной реакцией аллергии лишь в редких случаях указывают на инфекцию, способную к распространению. В этих случаях животные большей частью уже находятся на пути к выздоровлению и не представляют опасности в смысле распространения бруцелллёза. Животные, утратившие обе серореакции и сохранившие лишь реакцию аллергии, признаются здоровыми и иммунными. Животные, утратившие реакцию аллергии, бруцеллезные в прошлом, по всей вероятности, лишаются повышенной резистентности.

Нельзя, однозначно, игнорировать обстоятельство, подчёркнутое Савельевым и не раз наблюдавшееся в практике, — неожиданные вспышки бруцелллёза в стадах, давно утративших серореакции, переставшихabortировать, но сохранивших реакции аллергии. Эти случаи говорят о том, что аллергическое состояние при бруцелллёзе, при отсутствии положительных и сомнительных серореакций, не всегда свидетельствует об окончательно заглохшей инфекции. Реакция аллергии при бруцелллёзе — это очень важный сигнал об остающейся на некоторое время опасности, хотя одновременно и свидетельствующий о повышенной устойчивости большинства аллергически реагирующих животных. Вспоминается дискуссия об абортице и нападки тех, которые в настоящее время в борьбе с бруцелллёзом переключились на вакцинацию, хочу указать им, что применение абортина было в то же время и массовой вакцинацией (повторные инъекции убитых культур бруцелллёза в дозе 1,2 млрд. бактериальных тел, а позже 0,6 млрд.).

Можно ли на основании выше установленной способности животных к самовыздоровлению от бруцелллёза ослабить противобруцеллезные мероприятия? Ни в коем случае. Все животные, распространяющие инфекцию, должны быть своевременно выявлены и удалены из стада в бруцеллезные пункты, где у них должно произойти «самоочищение» от инфекции. Телята в 4—8-месячном возрасте, как теперь известно, особенно хорошо противостоят бруцеллезной инфекции. Поэтому некоторые американские ветеринарные исследователи recommendуют даже (сообщение К. А. Хлусцова) оставлять их на это время в сильно заражённой среде для повышения естественного иммунитета (своего рода «самовакцинация»). Это предложение не лишено интереса и научно обосновано, в то же время оно поучительно для некоторых наших агитаторов за изолированное выращивание молодняка в устойчивом возрасте. Самым восприимчивым к бруцелллёзу и опасным в смысле заражения возрастом является промежуточный период — от 8—10 месяцев до половозрелого состояния. Нужно уметь уберечь скот в этом возрасте от заражения, и здесь наибольшую роль, вероятно, сыграет вакцинация штаммом № 19 по американскому методу в 4—8-месячном возрасте.

Мы подошли к концу настоящей темы. Нет никакого сомнения, что и у других видов животных «самовыздоровление» от бруцелллёза играет важную роль, но вопрос этот ещё мало-

освещён. Известно, что у овец уже через 3—4 месяца после заражения бруцеллёзом при убое и обстоятельном исследовании часто не выделяется культура бруцеллёза (Штритер, Котлярова, Костюкова). Е. С. Орлов и учёл вопрос о «самовыздоровлении» овец более подробно<sup>1</sup>. Самовыздоровление у свиней отмечено как американскими, так и нашими исследо-

дователями. То же нужно сказать о бруцеллёзе лошадей, нередко переходящем в выздоровление, что отмечено в работах И. Е. Голубева, Т. М. Заблоцкого и других.

Частые случаи самовыздоровления животных от бруцеллёза требуют более обстоятельного изучения.

## О чуме птиц

Доктор ветеринарных наук А. П. КИУР-МУРАТОВ

В ряде областей временно оккупированной территории фашисты заразили нашу птицу чумой, но и сами пострадали от этой игры с огнём: чума уничтожает теперь птицу в Германии.

Принятые советским правительством меры дают полную уверенность в ликвидации чумы. После небольшой вспышки возле Ленинграда более 40 лет назад у нас чумы не было и не будет в ближайшем будущем.

В настоящем кратком сообщении мы даём некоторые основные данные об этой инфекции, которую с полным основанием можно отнести к числу особо опасных.

Как известно, возбудитель чумы птиц — ультравирус, обладающий огромной инфекционностью: менее чем миллиардные доли 1 см<sup>3</sup> чумной крови способны заразить курицу. По данным Burnett и Ferry, вирус чумы даже после фильтрации через коллоидный эльфордовский фильтр обладал инфекционностью в разведении 1 : 100 000.

Культивирование вируса чумы птиц на курином эмбрионе при первоначальной технике впервые удалось Жуану и Штаубу, и это послужило основанием для культивирования и других вирусов.

Эти авторы сделали 6 пассажей вируса. Спустя 14 лет, уже при усовершенствованной технике, Burnett и Ferry удалось культивировать его и поставить ряд интересных опытов на куриных эмбрионах. Авторы культивировали также и вирус ньюкаслской болезни птиц.

Организм больной птицы обычно содержит вирус во всех тканях и выделениях. При сходной с чумой ньюкаслской болезни птиц инфекционность истечений из клюва и мозговой ткани большая и более постоянная, нежели других органов и крови. Это свойство отдельных тканей было ещё более дифференцировано при чуме в Голландской Индии. По опытам Picard, там удавалось заражать кур же внутренними органами павшей больной птицы, а эмульсией мозга или выделением из носовой полости. Вирус египетской чумы кур, открытый Лягранжем в 1929 г., обладает несколько меньшей вирулентностью, чем вирус чумы птиц, причём в некоторых случаях Лягранж наблюдал инфекционность внутренних органов при неинфекционности мозга. При корейской чуме птиц инфекционными были как органы, так и выделения (Кондо, Оши, Хашимото и др.).

Большой, главным образом практический, интерес представляет заражённость яиц, снесённых больной курицей. Цыплята в заражённых яйцах обычно погибают.

Устойчивость чумного ультравируса к внешним физическим воздействиям очень велика. Прямые солнечные лучи обезвреживают его к 2 суткам, рассеянный солнечный свет — к 15 суткам.

Высушивание консервирует чумный вирус. Высушенная кровь при комнатной температуре остаётся инфекционной около 3 месяцев. В лабораторных условиях высушенные и пульверизированные органы ещё дольше сохраняют инфекционность.

В гниющих трупах вирус обнаруживался до 3 недель. Замороженные туши сохраняют вирус свыше 300 дней, иногда и дольше.

Нагревание, наоборот, быстро убивает вирус. При нагревании до 70°C он погибает уже через 2—5 минут, при 60°C — через 10 минут и при 55°C — через 1 час.

Сравнительно невелика его устойчивость и к дезинфицирующим веществам. Так, растворы — 3-процентный хлорной извести, 2-процентный едкой щёлочи, 5-процентный креолина, 0,1-процентный суплемы — обезвреживают вирус через 10—30 минут. Раствор глицерина (50-процентный) хорошо консервирует вирус. В нём инфицированные органы остаются вирулентными до 5 месяцев.

Отсюда значение санитарно-гигиенических, карантинных и дезинфекционных мер в борьбе с чумой приобретает исключительно важное значение.

Млекопитающие не восприимчивы к птичьей чуме. В естественных условиях чумой заболевают лишь куры, индейки, цесарки. Водоплавающая птица заболевает очень редко, практически она к чуме не восприимчива.

В экспериментальных условиях, кроме кур, индеек, цесарок, удается заражение фазанов, дикой вольной птицы (воробьи, клесты, скворцы и др.), уток и гусей (главным образом молодых с непостоянным результатом), голубей (непостоянный результат).

Куры могут быть заражены инфицированным материалом под кожу, в мышцы, в кровь, в мозг, а также через рот, конъюнктиву и слизистую клоаки, однако с менее постоянным результатом. Водоплавающая птица заболевает преимущественно при внутримозговом введении вирусного материала, но также не всегда.

<sup>1</sup> Журнал «Ветеринария» № 10 за 1942 год.

Интересно отметить, что вирусный материал, полученный от естественно заболевшей водоплавающей птицы, приобретал для неё инфекционность после предварительных пассажей его на курах. У водоплавающей птицы вирус локализуется преимущественно в мозговой ткани.

Если прежде утверждали, что куриный молодняк мало восприимчив к чуме, то наблюдения последнего времени поколебали это положение. Мы наблюдали у цыплят месячного возраста энзоотические вспышки чумы, протекавшие по смертности, заболеваемости и эпизоотичности так же, как вспышки чумы среди взрослых кур. Можно предполагать, что у цыплят более раннего возраста бывают более язвенные отклонения в клинико-анатомической картине, смертности и пр. Это ещё должно быть изучено.

О большой восприимчивости цыплят к чуме говорит между прочим и Маас (сообщение о текущей эпизоотии чумы в Германии, 1943).

Основные источники чумных эпизоотий — это больная птица и заражённая внешняя среда. Громкая заразительность вирусом выделений больной птицы, её органов и тканей, высокая резистентность вируса служат основными причинами распространения инфекции. Инфекция передается механическим путём или заражённой птицей в инкубационном периоде болезни. В соответствии с литературным материалом возможность вирусонасительства приходится отрицать. Наша наблюдения показывают, что переболевшая птица полностью восстанавливает здоровье, но иногда выздоровление бывает неполным. Остаются парезы, параличи (крылья, ноги), хромота. Является ли такая птица носителем вируса, окончательно не выяснено. Эти явления первоначальной постинфекционной недостаточности понятны, так как чумной процесс есть одновременно и энцефалитический процесс, загрязняющий кровеносную систему. Он может после выздоровления птицы оставлять необратимые явления, проявляющиеся в виде параличей и пр. Но это, конечно, полностью не снимает подозрения на возможность вирусонасительства, которое, если бы оно оказалось доказанным, очень осложнило бы ликвидацию чумы.

Вопрос о распространении чумы через кровососущих насекомых решён отрицательно: кровососущие насекомые могут быть лишь временными механическими переносчиками болезни.

Из клинических симптомов чумы наиболее характерна сонливость, переходящая вследствие поражения головного мозга (негнойный энцефалит) в кому. При полной потере сознания и чувствительности наступает вначале мнимая смерть, при которой у вскрытой курицы иногда некоторое время ещё можно наблюдать довольно хорошо выраженные сокращения сердечной мышцы.

Необходимо иметь в виду, что сонливость хорошо выражена и при спирохетозе птиц и в зонах его распространения; это нужно учить.

Частыми признаками являются затруднённое дыхание, хрипы, откашливание с вскрикиванием.

Сходные симптомы поражения дыхательных путей, как известно, наблюдаются и при

вирусном ларинго-трахеите, причём удущье выражено чрезвычайно резко и при откашливании выбрасываются сгустки слизи или крови.

У чумных кур из клеток временами вытекает жидкость, часто тягучая, наблюдалось истечение из носа. Иногда отекают веки глаз и конъюнктива; отмечаются гиперемия конъюнктивы, слезотечение.

Кожа головы, особенно перед смертью курицы, синюша.

У некоторых больных (а иногда как массовый признак болезни) появляется понос, причём в фекалиях обычно нет примеси крови, характерной для пастереллеза.

Иногда на слизистой ротовой полости появляются точечные кровоизлияния, отмечается под кожный отёк в области горла и верхней части шеи (по нашим наблюдениям — редко, по литературным данным — частично).

Помимо этих наблюдаются и нехарактерные симптомы, выражющиеся в понижении, а потом в полной потере аппетита, прекращении яйцекладки, малой подвижности больной птицы.

Больная птица не отходит далеко от птичника, она больше сидит с опущенной головой, закрытыми глазами и взъерошенными крыльями.

Иногда у кур появляются повышенная возбудимость, выражющаяся в частом хлопанье крыльями, припадки судорог, манежные движения, запрокидывание головы назад или в сторону, парезы, параличи. Гибель наступает в припадке судорог. Температура у больной птицы повышается.

Описанные симптомы могут, конечно, варьироваться по интенсивности их выраженности и сочетанию между собой.

Длительность болезни — до 7 дней, редко дольше. Иногда наблюдается молниеносная форма — с летальным исходом через 1—3 часа.

Исход болезни — преимущественно неблагоприятный. Смертность достигает 60—100%.

Типичные патолого-анатомические изменения сосредоточены в железистом желудке. Они заключаются в точечных кровоизлияниях на слизистой, часто располагающихся в виде пояска на границе с мышечным желудком. Точечные кровоизлияния могут быть и на слизистых ротовой полости, кишечнике, серозе груднобрюшной полости, капсуле печени, эпикарде. Слизистая кишечника катаральна, гиперемирована, иногда с точечными кровоизлияниями, отчёльно просвечивающими через серозу; нередко на слизистой кишечника встречаются язвочки, покрытые слизистой рыхлой дифтеритической пленкой. Обычно желудки и кишечник пусты или содержат небольшое количество пищевых масс. В зобу скапливается вода (при наличии язв). У цыплят отмечается гельминтная отёчность под кожной клетчатки в области горла и верхней части шеи. Редко также встречается серозный или серо-фибринозный быстро свёртывающийся выпот в груднобрюшную полость. Печень иногда жирно перерождена, селезёнка незначительно увеличена. Кожа гребня, бородок, лица синюша.

Пато-гистологическая картина: энцефалические изменения (периваскулярные и диф-

фузные, главным образом лимфоцитарные инфильтраты, гиперплазия и перерождение ганглиозных клеток с очагами некроза), язвления паренхиматозного и интерстициального миокардита, жировое перерождение печёночных клеток. В мозгу внутриклеточные включения.

При культивировании вируса ньюкастельской болезни на развивающемся курином эмбрионе Burnett и Ferry находили у половины исследованных ими эмбрионов цитоплазматические ацидофильные включения величиной в 1—5 м.

Энзоотии чумы в куриных стадах протекают быстро. В течение 5—8 дней заболевает вся птица. Пример: цыплята на ферме начали заболевать 15—16 июля, 17 июля пало уже 16 цыплят, 18-го — 42, 19-го — 44, 20-го — 93, 21-го — 56, 22-го — 99, 23-го — 60, 24-го — 11. Эти данные показывают, что на 4-й день энзоотии достигла максимума. На 8-й день пало 11 цыплят, и оставшиеся 23 тяжело больных были прирезаны. Всего погибло 456 цыплят, считая 25 прирезанных, — 100% поголовья фермы (аналогичны и многие другие наши наблюдения).

В селениях энзоотии носят несколько иной характер, так как на их течение влияет некоторая разобщённость дворов, затягивающая распространение инфекции (в среднем размера селения примерно на 1—1½ месяца). Но обычно с течением времени поражается вся птица селения.

Значительный интерес представляют отклонения от быстротечности чумных энзоотий — некоторая вялость её течения со стёртостью патолого-анатомических изменений и некоторых клинических симптомов. Эти случаи, во-первых, могут остаться неучтёнными как чумные, и поэтому некоторые очаги инфекции остаются непогашёнными, во-вторых, их изучение вносёт ясность в вопросы о биологических свойствах чумного вируса, клинико-анатомической и эпизоотической вариабельности чумы. И этим, на наш взгляд, будет правильно решён вопрос проблематической «автономности» чумы английской, индийской и других (кстати сказать, непонятно, почему Doyle называл ньюкастельскую болезнь «ложной чумой» — понятие, не вносящее никакого содержания в познание болезни).

Но, как бы то ни было, некоторая вариабельность эпизоотического течения чумы обязывает чаще, чем мы этого ожидали, прибегать к более подробному лабораторному диагностическому исследованию, т. е. к заражению животных патологическим материалом, исходя не только из септического процесса (т. е. любой тканью трупа), но и из возможной локализации вируса в отдельных органах. Поэтому при достаточном числе опытных животных необходимо в некоторых случаях производить диагностические заражения птиц разными органами раздельно или, при недостатке животных, — их смесью. При исследовании нельзя пренебрегать головным мозгом.

В общем диагноз на чуму птиц несложен. Он состоит из учёта клинико-анатомических и эпизоотических данных, бактериологического исследования (отсутствие культиви-

руемых микробов) и заражения животных (заболеваемость только кур).

Наиболее простой способ заражения кур — внутримышечный. Для этого следует пользоваться серией доз вируса — от больших (например 0,1 мг вирусной ткани) до малых (например 0,00001 мг и меньше вирусной ткани). Инфекционность малых доз — характерное свойство чумного вируса, и им необходимо пользоваться как хорошим диагностическим доказательством.

Для научных целей целесообразно заражение уток (внутримозговое и внутримышечное), а также голубей. И те и другие заражаются непостоянно, особенно утки, даже при внутримозговом заражении.

В связи с этим мы приведём основные данные о чуме птиц в различных странах. Так, Doyle при так называемой ньюкастельской псевдочуме кур в Англии нашёл, что эта болезнь характеризуется большей продолжительностью инкубационного периода (иногда до 17 дней) и большей длительностью клинического периода (иногда до 30 дней), преобладанием симптома одышки, меньшей изысканностью крови вирусом, большей контагиозностью, большей вирулентностью вируса для голубей, несколько иными патологическими изменениями при культивировании вируса на курином эмбрионе в сравнении с итальянской чумой. Сходная ультразирусная болезнь описана Picard в Голландской Индии, где инфекции были мозг и выделения, преобладали нервные симптомы, инкубационный период был несколько расширен и отмечена контагиозность для водоплавающей птицы (утки, гуси), голубей. В Индии была описана ещё такая же вирусная инфекция с более коротким инкубационным периодом (3—5 дней и даже 36 часов) и резко выраженным геморрагическим воспалением в железните желудке. Таким образом, обосновленность данных Picard опровергают данные самой же Индии.

Египетская чума кур Lagrange характеризуется бронхопневмонией, некоторой неравномерностью распределения вируса в органах (например аутостериллизация мозга), неконстантностью, вернее мало объясненной изменчивостью вирулентности вируса, к тому же меньшей, чем при итальянской чуме.

По поводу чумы в Корее и Японии следует указать из её сходство с английской чумой. Описывали также чуму в Австралии, Палестине и других странах.

Если итальянская чума птиц, которую некоторые авторы называют истинной чумой, сравнительно мало изучена, то остальные упомянутые нами виды чумы изучены совершенно недостаточно. В связи с этим мы отметили лишь некоторые опубликованные в литературе данные. Пока нет оснований классифицировать их по «территориальному признаку», совершенно обосновывая от чумы, которую в этих условиях мы намеренно называли «итальянской». Автономность этих заболеваний не доказана. Но если даже считать этот вопрос дискутильным, принятые нами меры борьбы остаются правильными.

Выше мы упомянули о вирусном ларингоглоссе кур. При этом заболевании возбудитель содержится в слизи трахеи и лишь

в некоторые периоды болезни — в крови. Исключительно характерный и главный его симптом, как мы уже указывали, — удушье с выбрасыванием при откашливании слизи — нередко густиков крови. У молодняка этот же вирус ларинго-трахеита вызывает совершенно другую клиническую картину — газохомоподобный конъюнктивит в виде отёка, иногда настолько резко выраженного, что конъюнктивы выворачиваются наружу, и гиперемия конъюнктивы. Конъюнктивы буриста, глазная щель сужена или закрыта, слезотечение. Экспериментально ларинго-трахеит обычно воспроизводится интратрахеальным или конъюнктивальным заражением. У большой взрослой птицы основные макроскопические изменения сосредоточены в трахее: слизь, перемешанная со слущенным эпителием, привнес в ней крови. Лишь у очень небольшой части трупов обнаруживаются кровоизлияния на слизистой ротовой полости (экспериментальная инфекция), а также в железистом желудке. У цыплят кровоизлияния в слизистой железистого желудка более часты, и это нельзя упускать из виду (у цыплят же наблюдается кормовое заболевание, сопровождающееся гиперемией, иногда кровоизлияниями и другими явлениями в желудке, но не в железистом, а в мышечном). Энзоотии растягиваются на больший период, а по динамике заболевания напоминают чуму. Клинические отличия, положительный результат интратрахеального, но не внутримышечного (или иного) заражения, отличия эпизоотического порядка дифференцируют вирусный ларинго-трахеит от чумы.

Чума, как никакая другая инфекция птиц, обязывает относиться к ней как к особо опасной. Обычная практика карантинирования птичника, двора или селения не способствует быстрой ликвидации инфекции. Целесообразно карантинировать целые территории (перевозки, продажа живой и битой птицы, обезвреживание тушек и яиц, уничтожение малоценных продуктов и товаров).

Вполне целесообразен также убой всей больной, подозреваемой в заражении и непосредственно угрожаемой птицы, с уничтожением тушек больных. Прекращение на всё

время карантина выпуска птиц на выгулы, запрещение не менее чем на 3 месяца завоза птицы в раке неблагополучные птицехозяйства (даже летом), исключение из инкубаций яиц из неблагополучных птицехозяйств и селений, организация дезинфекционных отрядов и быстрая дезинфекция чумных пунктов, организация временных убойных площадок в чумных пунктах — всё это необходимые элементы борьбы с чумой. Заражённость внешней среды при хорошо выраженной стойкости вируса, большая насыщенность вирусом больного организма, возможность механического переноса вируса различными путями, возможность распространения инфекции птиц в инкубационный период болезни — все эти моменты должны быть тщательно учтены.

В истории чумы известна быстрая её ликвидация в США. По данным Mohler, в декабре 1924 г. Moog была точно установлена занесённая в США чума кур. Вскоре правительством было принято решение по борьбе, ассоциированы средства. Благодаря этому и энергичным мерам Бюро животноводческой промышленности уже к середине 1925 г. чума в Америке была ликвидирована. Здесь были применены карантин, убой неблагополучной птицы, массовые дезинфекционные мероприятия (дезинфекция сотен тысяч объектов).

Имеются примеры искоренения чумы и в других странах.

Сейчас мы уже имеем основание говорить об успешности наших противочумных мероприятий.

Мы не привели данных об опытах противочумной вакцинации, так как она нигде ещё не прошла необходимого практического испытания. Наибольшего внимания заслуживает вакцина, полученная из вируса, выращенного на курином эмбрионе (20-процентная взвесь, обезвреженная 0,5-процентным формалином). По данным Maas, гибель среди предохранённой вакциной птицы составила 2—3% против 55—80% гибели среди непривитых. Есть основание полагать, что применение вакцины (если бы эффективность её оказалась такой же высокой) в условиях нашей борьбы с чумой могло бы задержать её ликвидацию.

# К дифференциальной диагностике инфекционной анемии лошадей и гемоспоридиозов

Кандидат ветеринарных наук С. И. МУРАТОВ

Своевременная диагностика заболевания — необходимое условие быстрой локализации и ликвидации инфекции.

В период 1936—1941 гг. ветеринарные работники провели большую работу в борьбе с инфекционной анемией лошадей, в результате которой в ряде областей Советского Союза это заболевание было ликвидировано. Однако кое-где инфекционная анемия продолжает оставаться бичом конского состава.

Чем же объяснить явление, когда при достаточном числе подготовленных специалистов и обширном опыте борьбы инфекционная анемия продолжает существовать, а в некоторых местах даже увеличиваться?

Основная причина такого положения, несомненно, — несвоевременная постановка диагноза.

Опыт показал, что в тех хозяйствах, где был быстро уточнён диагноз и своевременно приняты меры борьбы, инфекционная анемия ограничивалась единичными случаями. И, наоборот, в хозяйствах, где постановка диагноза затягивалась и своевременная надёжная изоляция больных и подозрительных в заболевании лошадей, следовательно, не производилась, создавались условия для рассеивания вируса и новых заболеваний. После непродолжительного периода острого течения болезнь принимала затяжной характер с её многообразием клинических форм — от острых до «стёртых» и латентных форм. Это обстоятельство ещё больше затрудняло постановку диагноза, и инфекция здесь укоренялась.

Между тем комплексный метод исследования позволяет своевременно установить диагноз на инфекционную анемию. Особенно это не представляет трудностей в отношении начальной стадии инфекции, когда преобладают острые и подострые формы болезни.

Правда, хотя наш комплексный метод диагностики и не может быть полностью использован на местах (например патологоанатомические исследования), однако большая часть методов комплекса, а именно: анализ температурных и эпизоотологических данных, тщательное клиническое исследование, РОЭ, определение гемоглобина, подсчёт форменных элементов крови, исследование мазков крови на гемоспоридиозы — доступна каждому ветврачу.

Некоторые специалисты проявляют, однако, излишнюю осторожность в постановке диагноза и, по существу, устраняются от этой работы, считая себя «малокомпетентными» в вопросах борьбы с инфекционной анемией. Проявляя нерешительность и перестраховку, уклоняясь от своевременной организации мер борьбы с инфекцией, они требуют приезда всевозможных комиссий, экспедиций и научных разработников (Пенза, Свердловск, Ульяновск).

Всё это приводит к тому, что инфекция своевременно не купируется, распространяется и т. д.

Действующая инструкция от 27 января 1938 г. не выполняется

Основные принципы дифференциальной диагностики. Клиническая картина инфекционной анемии лошадей как заболевания, в основе которого преимущественно лежит поражение крови и органов гемопоэза, с последующими органическими и функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы, во многих случаях напоминает клинику гемоспоридиозов (нутталлиоз, пироплазмоз) и этически трипанозомоз.

Поэтому при постановке диагноза необходимо прежде всего исключить кровопаразитарные болезни, не уделять много времени и внимания дифференциации инфекционной анемии от заболеваний, на наличие которых в хозяйстве нет никаких показаний (бронхеллез, паратиф и другие хронические инфекции).

Другое дело, если указанные хронические инфекции имеют место, а инфекционная анемия приняла хроническое течение с преобладанием «стёртых» и латентных клинических форм заболевания, когда действительно необходимо исключить эти заболевания. Ветеринарный врач, таким образом, не должен разбрасываться по мелочам, но уделять особое внимание дифференциации имеющегося заболевания от кровопаразитарных болезней (пироплазмоз, нутталлиоз), так как отмеченные ведущие симптомы инфекционной анемии свойственны прежде всего этим гемоспоридиозам.

Некоторые особенности клиники и течения болезни. Течение гемоспоридиозов обычно более интенсивное, и за короткое время (3—5 суток) с начала заболевания у больной лошади развивается отчётливо выраженный симптомокомплекс, указывающий на интенсивный распад эритроцитов (интенсивная желтушность видимых слизистых оболочек, иногда гемоглобинурия) и действия токсинов, обусловливающих тяжёлое, депрессивное состояние, отсутствие аппетита, ухудшение сердечной деятельности больного животного. При несвоевременном освобождении больных животных от работы и запоздалом лечении они в большинстве случаев быстро гибнут. И, наоборот, немедленное освобождение от работы и своевременное правильное лечение быстро восстанавливают их здоровье.

При инфекционной анемии развитие болезненного процесса протекает значительно медленнее. Выраженная анемия и нарушение сердечно-сосудистой системы наступают при длительных приступах болезни (острая форма), или, хотя и кратковременных, но частых рецидивах (подострая и хроническая форма). Процесс распада эритроцитов также медленный; поэтому при инфекционной анемии не отмечают интенсивной желтухи, а гемоглобинурия — вообще крайне редкое явление и наблюдалась лишь при исключительно остром течении (сверхострая форма). Интенсивность распада эритроцитов при указанных заболеваниях клинически выражена окраской слизистых оболочек. При гемоспоридиозах они обычно интен-

савно желтушны и указывают на бурный распад эритроцитов в короткое время переболевания.

При инфекционной анемии видимые слизистые оболочки в начале заболевания в большинстве случаев слабо иктеричны. По мере развития процесса они становятся бледными, изогда цвета фарфора.

Однако при повторных рецидивах резко бледные или бледнорозовые слизистые оболочки снова приобретают слабо желтушный оттенок (возобновление процесса распада эритроцитов).

Такой мозаичности в окраске видимых слизистых оболочек при гемоспоридиозах, в частности при нутталлиозе, не наблюдается.

Обычные при этих заболеваниях кровоизлияния на слизистых оболочках также имеют довольно существенную разницу, что установлено автором настоящей статьи на большом числе естественно больных животных.

При гемоспоридиозах кровоизлияния чаще наблюдаются на слизистой конъюнктивы и З-м веке, большей частью компактными, небольшой величины (от просвечного зерна до чечевицы) кровоподтеками.

При инфекционной анемии они чаще отмечаются на слизистой нижней поверхности языка, лёсен и губ. У лошадей, имевших несколько рецидивов (подострая и хроническая формы), кровоизлияния на нижней поверхности языка отмечаются довольно часто. Геморрагии, множественные и очень мелкие (от 0,1 до 0,3 миллиметра в диаметре, при тщательном осмотре всегда хорошо различимы невооружённым глазом). Следует иметь в виду, что кровоизлияния на слизистой нижней поверхности языка как признак диатеза может быть и от целого ряда других причин, в частности при недостатке солей кальция.

Следует также иметь в виду, что описанные точечные кровоизлияния отмечаются не у всех больных инфекционной анемией лошадей, но лишь у лошадей с развившимися стойкими органическими и функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы.

Функциональные изменения сердечной деятельности в начале заболевания обычно не отмечаются, но при дальнейшем течении болезни у большинства лошадей они выражены довольно отчётливо и клинически проявляются преимущественно в недостаточности — «слабости» — сердца.

В состоянии покоя у многих лошадей отмечается брадикардия; пульс слабого наполнения, 24—30 ударов в минуту, сердечные тоны ослаблены — глухие. Возбудимость сердца обычно резко повышена, и при незначительных движениях животного пульс ускоряется до 80 и более ударов в минуту; сердечный толчок становится стучачим, иногда отчётливо заметны колебание грудной клетки и пульсация яремных вен (тяжёлые случаи).

В сильной степени развивающейся анемии, в результате нарушения гемодинамики и слабости сердца, полости сердца и вместе с ними отверстия клапанов расширяются. В результате стойкие пороки сердца (чаще недостаточность правого митрального и аортального клапанов). Вследствие органических и функциональных нарушений сердца нарушается гемодинамика в малом и большом кругах кровообращения; в результате застойные явления и

различной величины отёки нижних частей тела (живота, подгрудка, препутиума, конечностей).

Разумеется, эти симптомы непостоянны и при длительных ремиссиях у лошадей-хроников могут исчезать наравне с другими симптомами. Поэтому у хронически больных лошадей эти изменения удаётся констатировать только при неоднократных систематических исследованиях, особенно во время рецидивов или вскоре после них, в период ремиссии. При гемоспоридиозах подобных значительных органических и функциональных нарушений со стороны сердца почти не отмечается, так как больные или сравнительно быстро гибнут и эти изменения не успевают развиться, или, что чаще всего наблюдается при своевременном и правильном лечении, они быстро выздоравливают.

**Паразитарная реакция.** При гемоспоридиозах или при смешанном течении инфекционной анемии и гемоспоридиозов микроскопией мазков периферической крови больных лошадей во время лихорадки и вскоре после неё удаётся обнаружить выраженную паразитарную реакцию почти во всех случаях. При этом кровопаразиты всегда имеют присущую им форму и величину и встречаются, иногда по несколько, почти в каждом поле зрения. Конечно, такая степень паразитарной реакции вызывает массовое поражение и распад эритроцитов с последующим развитием анемии и всего симптомокомплекса, присущего кровопаразитарным заболеваниям (пироплазмоз, нутталлиоз).

Если у больного животного отмечаются интенсивный распад эритроцитов и нарастание анемии, при рецидивирующей лихорадке, функциональной недостаточности сердечно-сосудистой системы и других симптомах, характерных для инфекционной анемии, при отсутствии паразитарной реакции в период гипертермии и во время ремиссии, то в этом случае мы имеем дело с инфекционной анемией.

Если же у большой лошади налицо указаный симптомокомплекс развития анемии при слабо выраженной паразитарной реакции (1 паразит на 50—100 и более полей зрения), причём кровопаразиты имеют нетипичную форму (чаще мелкие и кольцевидные формы), то это свидетельствует или о смешанном течении инфекционной анемии и гемоспоридиозов или о наличии инфекционной анемии, обострившей нутталлионосительство.

Специфическая химиотерапия при гемоспоридиозах, особенно в случаях раннего её применения, обычно даёт быстрый и стойкий терапевтический эффект. При инфекционной анемии или в случаях смешанного течения её терапевтический эффект при химиотерапии временный или вовсе отсутствует.

При гемоспоридиозах динамика развития эпизоотии в хозяйстве характеризуется относительно быстрым нарастанием кривой в начале сезона заболевания и быстрым падением к концу сезона болезни. Кривая инфекционной анемии, даже в свеже поражённых хозяйствах, нарастает значительно медленнее, достигая кульминационной точки в июле—сентябре (когда кривая гемоспоридиозов сходит на нет), и затем постепенно идёт вниз, растягиваясь на несколько месяцев. Следует иметь в виду, что в плохих санитарно-гигиенических условиях содержания инфекционная анемия может принять энзооти-

ческий характер и в другое время года при стойловом содержании лошадей, чего при гемоспоридиозах никогда не наблюдается.

Особенности течения инфекции. Течение гемоспоридиозов в большинстве случаев более или менее острое; бросается в глаза однотипность клинической картины болезни. Инфекционная анемия протекает обычно менее интенсивно, и многообразие её клинических форм даёт повод к тому, что в неблагополучном хозяйстве начинают подозревать другие инфекции (сал, бруцеллез, бронхопневмонии, паратиф, хроническую форму нуттальлюзии, аскаридоз и т. п.).

Следует иметь в виду, что инфекционная анемия в начале появления в хозяйстве проходит с преобладанием острых и подострых форм болезни, а затем она принимает затяж-

ное, со значительно<sup>1</sup> сниженной смертностью, хроническое течение.

Заболевание молодняка. Известно, что жеребята в возрасте от 1 до 3 лет или не болеют гемоспоридиозами или переболевают, но настолько слабо, что клиника заболевания у них отсутствует. В хозяйствах, неблагополучных по инфекционной анемии, жеребята всех возрастов переболевают так же, как взрослые лошади, и среди них иногда наблюдается значительный отход (естественная биопроба).

Учёт описанных данных, несомненно, окажет помощь практическим ветработникам, а объективный анализ позволит сравнительно быстро, не прибегая к постановке биопробы, дифференцировать эти заболевания.

## О локальном лечении чесотки лошадей

РОМАНОВ

В № 7 «Ветеринарии» за 1944 г. помещена статья проф. Воронова, в которой рекомендуется так называемый локальный метод лечения чесотки домашних животных. Преимуществами такого метода лечения автор считает простоту организации, дешевизну, быстроту лечения.

Предлагаемый метод не нов: он применялся прежде, применяется и теперь во всех тех случаях, когда борьба с чесоткой ведётся бессистемно, неорганизованно, самотёком.

Теоретическое обоснование метода не совсем понятно. По автору, чесоточные клещи размножаются только на предварительно повреждённой, воспалённой коже. Такое утверждение сомнительно и не увязывается с хорошо известными клиническими наблюдениями по возникновению и развитию заболевания. Если же признать, что клещи сами могут вызвать воспалительные изменения на коже, то вполне понятно и правильно наше стремление уничтожить всех клещей на животном путём общего воздействия на его кожный покров даже при отсутствии клинических признаков чесотки. Принятый в настящее время метод тотальной обработки способствует не только излечению поражённого участка кожи, но, возможно, и полной дезинсекции всей кожной поверхности, а следовательно, и предупреждению возможного рассеивания клещей и заражения окружения больной лошади. Уже по одному этому тотальный метод имеет решающее преимущество перед локальным.

При локальном методе лечения мы не имеем даже минимальной гарантии, да и сам автор заявляет, что «улавливаемые случаи поражения области холки имеют давность 3—4 недели». Не воздействуя, следовательно, на ви-

димо неповреждённую кожу больного животного, мы создаём возможность как дальнейшего развития болезни, так и, что особенно вредно, рассеивания клещей.

Автор утверждает, что «критерием дезинфекционного метода, по существу, является число обработок», а законченность лечения определяется цифровыми данными, а не симптомами болезни». С таким подходом к лечению чесотки надо жестоко бороться, а не выдвигать его для того, чтобы опорочить дезинфекционный метод. Критерием всякого лечения является, конечно, только клиника, а не цифровые выкладки.

Не видим мы и никакой особой быстроты в предлагаемом методе лечения, так как, по данным проф. Воронова, лечение продолжается до 16 дней, а в действительности, очевидно, и больше, так как имеются все условия для возникновения новых очагов поражения.

Предлагая свой метод, автор ссылается на то, что тотальный метод лечения очень сложен, громоздок, и в доказательство приводит случай, когда одна лошадь не была своевременно окурена и могла явиться разносчиком заболевания. Но ведь с ёщё большим успехом эта лошадь могла заразить других при локальном методе лечения.

Вместо того чтобы требовать твёрдой системы в ликвидации чесотки в хозяйстве, автор, по существу, предлагает отказаться от какой бы то ни было системы, а заниматься простым смазыванием медикаментами видимо поражённых мест.

Мы считаем, что предлагаемый метод, кроме путаницы и вреда, ничего не вносит и рекомендовать его ни в коем случае нельзя.

## Вопросы витаминологии в ветеринарии

Профессор С. М. ПАБЛЕНКО  
Военно-ветеринарная академия Красной Армии

За последние два десятилетия наука о витаминах достигла огромных успехов. Изучены биологические свойства, выявлена химическая структура и синтезированы многие витамины. Установлена симптоматология различныхavitaminозов у людей и многих видов животных. Выявлено активное воздействие витаминных факторов на общий физиологический тонус организма, процессы обмена веществ, функцию отдельных органов и систем.

Особое значение приобретают данные последнего времени о возможности развития гиповитаминозов. Не давая выраженных патологических изменений, свойственных авитаминозам, гиповитаминозы вызывают резкое понижение физиологического тонуса организма и ослабление его устойчивости к воздействию разнообразных патогенных факторов. Поэтому люди и животные, получающие неполноценное в отношении витаминов питание, подвержены особенно тяжёлым формам инфекционных болезней: регенераторная способность их организма понижается, что ведёт к вялому заживлению ран и к депрессии гемопоэтической функции с последующими явлениями анемии. Большое значение гиповитаминозов и в патогенезе различных расстройств нервной системы (извращение восприятия, ослабление или, наоборот, усиление возбудимости нервных аппаратов), нарушении проницаемости сосудистой стенки, понижении свёртываемости крови, расстройстве обмена веществ, в первую очередь углеводного, и др.

Понятно, что дача определённого витамина людям или животным, находящимся в состоянии соответствующего гиповитаминоза, взвалдывает организм и облегчает течение многих заболеваний. Иногда это действие витаминов выражено настолько ярко, что приобретает на первый взгляд специфический характер. Так, когда впервые было установлено, что введение больших доз аскорбиновой кислоты предохраняет морскую свинку от отравления дифтерийным токсином, многие объясняли это специфической реакцией между данным токсином и витамином С. Однако потом выяснилось, что антитоксическое действие аскорбиновой кислоты связано с её способностью повышать устойчивость организма к воздействию не только дифтерийного, но и многих других ядов.

Необходимо отметить, что сильное физическое переутомление и многие болезни (особенно инфекционные) резко повышают утилизацию витаминов. Поэтому у некоторых больных даже при вполне, казалось бы, достаточном витаминном питании, могут развиваться гипо-

витаминозы, отягщающие течение патологических процессов.

Многочисленные факты из медицинской практики показали, что лечебный эффект от применения соответствующего витамина является результатом заместительной терапии и наблюдается лишь у больных, страдающих однотипным гиповитаминозом.

При ряде заболеваний пищеварительного тракта гиповитаминозы могут развиваться и при богатом витаминами рационе на почве плохого их всасывания. Известно, например, что недостаток витамина К возникает в результате нарушения желчеотделения. При этом в кишечнике сильно понижается резорбция липидных веществ. Витамин же К благодаря своей фитольной боковой цепи по растворимости аналогичен липоидам.

Недавно стал известен случай более сложного нарушения резорбции витаминов в пищеварительном тракте в отношении биотина. Этот очень распространённый в натуральных продуктах питания и устойчивый витамин был совсем недавно выделен в чистом кристаллическом виде из печени. Биотин, введённый парентерально, предохраняет от специфического заболевания крыс, находящихся на однообразном питании белком куриного яйца. Если же биотин вводится таким крысам рег. ос., то он вступает в соединение с особой белковой фракцией — авидином — и в связанным виде резорбируется из кишечника не может. Это вызывает резкий гиповитаминоз и заболевание крыс.

Приходится сожалеть, что достижения витаминологии до сих пор ещё не получили достаточно полного отражения в ветеринарной практике. Некоторые ошибочно считают, что проблема витаминов в ветеринарии имеет лишь абстрактно теоретический, но отнюдь не практический интерес и что сельскохозяйственные животные, в частности лошади, в силу особенностей их пищевого рациона не могут испытывать сколько-нибудь серьёзных недостатков в витаминах. Поэтому возможность развития у них авитаминозов, гиповитаминозов, и тем более в широких размерах, сомнительна.

Эта точка зрения неправильна. Известно, что кормовой рацион домашних животных в определённые периоды года или в силу особых условий может стать в витаминном отношении крайне неполноценным. Если к тому же учсть, что сильное физическое напряжение и некоторые заболевания резко повышают утилизацию витаминов, возможность развития у лошадей гиповитаминозов становится вполне реальной. Немалое значение в этом смысле мо-

ржет иметь и резкое понижение резорбции ряда витаминов из кишечника при расстройстве пищеварительного аппарата животных.

Совершенно не обосновано также и мнение, что у некоторых домашних животных, и прежде всего у лошадей, авитаминозы встречаются очень редко, а гиповитаминозы вообще не наблюдаются. Против такого утверждения можно выдвинуть следующие возражения.

1. Гиповитаминозы у домашних животных ещё никем серьёзно не изучались. В то же время они, как уже сказано, никакой определённой клинической картины не дают, а проявляются лишь понижением общего тонуса и ослаблением биологической резистентности организма. Ослабление, развивающееся у животных при неполном кормовом рационе, до сих пор обычно объяснялось недостаточной калорийностью кормов. Теперь имеются все основания говорить о наличии у таких особей и гиповитаминозов.

2. Ряд авитаминозов у домашних животных изучен очень хорошо, причём некоторые из них (например ракит) проявляются в сходной клинической форме с авитаминозами людей. Однако нет никаких оснований предполагать, что классические симптомы определённых авитаминозов будут выражаться совершенно одинаково у всех без исключения видов животных. Наоборот, исходя из последних данных витаминологии, можно утверждать, что различные животные при отсутствии в их кормовом рационе соответствующих комплексов и комбинаций витаминных факторов могут давать крайне разнообразные и не сходные по клинической картине патологические расстройства.

Дело в том, что современная биохимия даёт немало примеров комплексного действия витаминных факторов в одном определённом направлении. Установить эти факты удалось только после получения многих витаминов в изолированном от других примесей химически чистом виде.

Десять лет назад Сент-Гюрги открыл аскорбиновую кислоту и доказал её идентичность с витамином С. Но несколько лет спустя этот же автор пришёл к заключению, что против заболевания системы эндотелия в комплексе с аскорбиновой кислотой действует ещё и другое вещество, производное флавона — цитрин. Наконец, Роджер Вильямс недавно сообщил о химическом продукте подобного же действия — фолиевой кислоте, найденной им в листьях шпината.

Отсюда понятно, почему в случаях авитаминоза и гиповитаминозов С фруктовые концентраты, содержащие комплекс витаминных факторов антискорбутного действия, лучше влияют на организм, чем чистая аскорбиновая кислота. Вместе с тем с этих же позиций легко объяснить исключительную пестроту клинического проявления скорбута. В одних случаях в пищевом рационе, повидимому, отсутствует весь комплекс антискорбутных факторов, в других — нехватает только какого-либо одного, хотя бы и основного (аскорбиновая кислота) витамина.

3. В настоящее время витаминология находится в процессе бурного развития. За последние несколько лет открыто много витаминов. Они прекрасно изучены биохимически, а некоторые из них даже синтезированы. Но физиологически эти витамины исследованы ещё

недостаточно. Например шесть лет назад был впервые обнаружен антигеморрагический витаминный фактор К — филлохинон, который теперь уже получен и синтетически. Наряду с этим изготовлен и его синтетический упрощённый заменитель (лишённый фитольной цепи эфир-метилгидронафтохинона), оказавшийся более активным антигеморрагическим средством, нежели его природный аналог.

Возможно, что в ветеринарной практике витамин К или его заменитель окажутся эффективными при лечении, например, геморрагического диатеза лошадей.

Новые витамины открываются почти ежегодно. С необычайной быстротой идут теперь рафинация, изучение химической структуры и синтез витаминов. Так были изолированы и изучены витаминные факторы В<sub>2</sub> (рибофлавин), В<sub>6</sub> (пиридаксин), В<sub>1</sub> (тиамин), никотиновая кислота и др.

За последнее время добыты разительные факторы, указывающие на единую функцию витаминов и огромное их физиологическое значение во всём животном царстве — от микробов до высших позвоночных. Примером может служить член группы витаминов В — пантотен. Это соединение своеобразной пантаметил-диксон-масляной кислоты с β-альгином, являющимся составной частью карбонина.

Пантотен был открыт как экзогенный витаминный фактор, необходимый для нормального развития определённой расы дрожжей. Далее оказалось, что он нужен также многим бактериям. Опыты на крысах показали, что пантотен очень активно воздействует на обмен веществ этих животных и, в частности, на продукцию коллоропорфирина. При отсутствии пантотена в пищевом рационе самцы крыс их потомство пожизнеспособно. У кур недостаток этого витаминного фактора вызывает дерматит, а их яйца теряют способность к вылуплению. У цыплят отсутствие пантотена ведёт к изменениям в спинном мозгу. Наконец, теперь установлено резкое уменьшение пантотена в крови людей, страдающих В-авитаминозами, т. е. бери-бери,pellagra и арибофлавинозом.

За последнее время пристальное внимание как дополнительные факторы питания привлекают к себе инозит и пара-амино-бензойная кислота.

При отсутствии в пищевом рационе мышей инозита — вещества, выделенного из скелетных мускулов, — у животных начинаются облысение, потеря в весе и общее истощение. Есть основание предполагать, что инозит-авитаминоз играет определённую роль и в патогенезе алиментарных дистрофий людей.

Пара-амино-бензойная кислота усиливает тёмную окраску волос у людей и шерсти у животных. Это свойство её нужно использовать при разведении тёмношерстных дорогих пород пушных зверей (соболей и куниц). Но особое значение пара-амино-бензойная кислота приобретает в медицинской и ветеринарной практике в связи с широчайшим распространением сульфамидной терапии. Специальные микробиологические опыты *in vitro* и *in vivo* показали, что присутствие пара-амино-бензойной кислоты предохраняет микроорганизмы от отравления сульфамидными соединениями. Этот факт имеет важнейшее значение для объяснения случаев так называемой резистентности организма к сульфамидной терапии. Ткани

таких больных, повидимому, чрезмерно богаты пара-амино-бензойной кислотой. Вводимые с лечебной целью сульфамидные препараты, соединяясь с нею, теряют свою фармакологическую активность и не оказывают должного влияния на патогенные микроорганизмы.

Итак, открытие всё новых дополнительных факторов питания и изучение их биологической роли для организма приводят нас к двум основным выводам:

а) В натуральных продуктах питания имеет большое количество различных, уже известных и ещё не выясненных витаминов, активно влияющих на функцию организма. Поэтому во избежание гипо- и авитаминозов замену естественных кормов искусственными или необычными для данного вида животных кормовыми заменителями надо производить очень осторожно.

б) Наличие большого числа витаминов, жизненно необходимых для различных видов и классов животных, даёт основание предполагать, что при недостатке этих дополнительных факторов питания у животных должны развиваться авитаминозы и особенно гиповитаминозы. Так как эти патологические состояния у домашних животных ещё очень мало выяснены, необходимо тщательно изучать авитаминозы и гиповитаминозы у различных сельскохозяйственных животных и прежде всего у лошадей.

В отношении людей актуальность этой задачи уже понята многими. Например английский врач Эрль, давая недавно подробный обзор китайской медицины, приходит к выводу, что большинство местных заболеваний возникает на почве авитаминозов, в частности арибофлавинозов.

В странах, где синтез различных витаминов в настоящее время достиг огромных размеров (например в США и Англии), витаминные факторы в определённых количествах добавляются ко многим безвитаминным продуктам питания: маргарину, мarmеладу, белой муке и пр. Этим в значительной мере предупреждаются авитаминозы у групп населения, пользующегося в основном искусственными пищевыми продуктами. Но в отношении домашних животных эти практические достижения витаминологии ещё не нашли должного применения.

Нам известны случаи остеомаляции и остеопороза у лошадей и крупного рогатого скота, геморрагический диатез лошадей явно авитаминозного характера. Грозные явления периодической офтальмини, ранее половое увядание жеребцов и яловость кобыл, резкое понижение регенераторных процессов и другие патологические изменения могут быть поставлены в связь с развивающимися у животных дефицитом витаминов.

Эти соображения имеют особо важное значение в отношении тех групп животных (в первую очередь лошадей), у которых в силу особых условий подверглись резкому нарушению основные нормы кормления, содержания и эксплуатации. Наблюдающиеся у таких животных случаи общего ослабления биологического тонуса, понижения сопротивляемости организма к воздействию патогенных факторов, медленного восстановления сил после перенесённых инфекционных заболеваний, плохой зашиваемости ран и пр. можно с большим основанием поставить в связь с развивающимися

у них явлениями авитаминозов и особенно гиповитаминозов.

Это должно изменить наши представления о патогенезе многих заболеваний домашних животных и заставить нас наметить новые пути лечебного воздействия, среди которых витаминотерапия, несомненно, займёт одно из ведущих мест.

Ветеринарная практика располагает широкими возможностями борьбы с гипо- и авитаминозами животных путём использования таких богатых витаминосителей, как свежая и сушёная люцерна, веточный корм, ёлочная хвоя, пророщённый ячмень, дрожжёванные корма и пр.

Учитывая набор основных витаминов в перечисленных кормовых продуктах, можно наметить наиболее рациональное их использование с целью профилактики и лечения ряда патологических состояний животных. Так, листья свежей и сушёной люцерны, крапивы, а также хвоя ели, лиственницы и сибирской пихты очень богаты витаминами А, С и К. Поэтому введение в кормовой рацион значительных количеств этих витаминосителей показано с целью профилактики и лечения разных форм геморрагических диатезов и периодической офтальмини лошадей. Как уже сказано, витамин С обладает сильнейшим антитоксическим действием и способностью повышать устойчивость организма к воздействию разнообразных инфекционных агентов. Поэтому обильное скармливание названных витаминосителей и кроме того богатых аскорбиновой кислотой листьев берёзы целесообразно при различных инфекционных заболеваниях животных и в период реконвалесценции.

При геморрагических диатезах полезно вводить в корм больных животных свежие или сушёные листья каштана, содержащие очень высокие концентрации витамина К.

Подвергнутые дрожжеванию корма обогащаются большими количествами витаминов Д и В<sub>1</sub>. Зная физиологические свойства этих витаминных факторов, можно считать показанным применение таких кормов с целью профилактики и лечения разных форм ракита и различных нервно-трофических расстройств у животных.

Пророщённый ячмень богат витаминами В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>, поэтому его включение в кормовой рацион очень полезно при истощениях и дистрофических расстройствах у лошадей, а также при разнообразных нарушениях функций центральной и периферической нервной системы животных.

Приведённые показания для применения богатых витаминами кормов имеют, конечно, лишь общий характер.

Предстоит ещё большая работа по расширению и уточнению показаний, а также по выяснению наиболее удобных форм и количеств использования витаминных кормов в ветеринарной практике. Эти вопросы нужно решать настойчиво и безотлагательно объединёнными усилиями ветеринарных и зоотехнических работников.

Но и сейчас уже мы имеем все основания утверждать, что при должном внимании к вопросам витаминотерапии и рациональном её применении вет врачи смогут добиться эффективных результатов по профилактике и лечению многих тяжёлых заболеваний животных.

# О переливании несовместимой крови у лошадей

(По материалам, поступившим в редакцию)

В. К. АМИТРОВ — Переливание несовместимой крови, стабилизированной хлористым кальцием.

Автор изучал стабилизирующие свойства хлористого кальция и реактивность реципиентов на перелипту несовместимую изокровь.

Испытывая *in vitro* стабилизирующее свойство  $\text{CaCl}_2$  в 3-, 5-, 7- и 10-процентных разведениях из расчёта 150 см<sup>3</sup> раствора  $\text{CaCl}_2$  на 1 л крови, автор пришёл к следующим выводам.

В названных концентрациях хлористый кальций не влияет на морфологические свойства эритроцитов и лейкоцитов.

Параллельно с увеличением концентрации  $\text{CaCl}_2$  замедлялась РОЭ и уменьшалась способность свернувшейся крови выделять сыворотку (явление ирретракции).

Автор считает, что 3-процентная концентрация  $\text{CaCl}_2$  ненадёжна (кровь во время переливания может свернуться); 5—7-процентная концентрация допускает переливание стабилизированной крови в пределах 5—10 часов, а 10-процентная концентрация даёт возможность использовать кровь через 24 часа после её взятия от донора.

Через 1—2 часа после переливания 500 см<sup>3</sup> несовместимой изокрови, стабилизированной  $\text{CaCl}_2$ , у реципиентов повышалась температура на 1—1,5°, учащался пульс на 6—10 ударов. Шоковые явления отсутствовали.

Перелипта кровь оказывала хорошее стимулирующее влияние на заживление ран.

ЧЕРНЕНКО и ЗИМОГЛЯД — О переливании несовместимой крови у лошадей.

На небольшом, но довольно тщательно проверенном материале авторы пришли к противоположным выводам.

Хотя при переливании 500—1000 см<sup>3</sup> несовместимой изокрови, стабилизированной хлористым кальцием, и не наблюдалось видимых шоковых явлений, но при последующем, более тщательном наблюдении выявляется вредное токсическое действие чужеродных протеинов.

Как выяснилось, перелипта несовместимая кровь в указанных дозах понижает тонус вегетативной нервной системы, угнетает функции эритропозза, мезенхимального и эндокринного аппарата. Вместо ожидаемого стимулирующего эффекта наступает явно выраженная депрессия указанных органов и систем. Впоследствии — на 15-, 20- и 30-й день после переливания — у реципиентов развивается малокровие, общий упадок сил, понижается упитанность и задерживается заживление ран.

Гематологические исследования показывают уменьшение эритроцитов и гемоглобина почти в два раза; отмечается явно выраженный лейкоцитоз. Относительно лейкоцитарной формулы нельзя сделать определённых выводов, так как здесь наблюдается сдвиг то влево, то вправо.

Угнетающие свойства перелипты крови как бы стабилизируются на 40—50-й день, затем наступает медленное восстановление исходного статуса.

Высказывания отдельных авторов о будто бы благотворном влиянии несовместимой крови вызывают некоторое сомнение, так как не контро-

лировались и глубоко не изучались отдалённые последствия.

Авторы считают, что переливание несовместимой изокрови нельзя рекомендовать для широкого клинического применения в целях стимулирующей терапии.

ОТ РЕФЕРЕНТА. Как показал клинический опыт, переливание несовместимой изокрови, стабилизированной хлористым кальцием (150 см<sup>3</sup> 10-процентного раствора  $\text{CaCl}_2$  на 1 л крови) в дозах 1—1,5 л не сопровождается тяжёлыми шоковыми явлениями, но иногда отмечаются лёгкие явления коллоидоклазического шока.

Надо полагать, что под воздействием хлористого кальция несколько изменяется колloidное состояние несовместимой крови и она как бы теряет свою групповую специфичность. Отчасти здесь сказывается возбуждающее и тонизирующее действие ионов кальция на сердечно-сосудистую и центральную нервную систему.

Стрицательные свойства несовместимой изокрови вполне вероятны. При введении большого количества чужеродных протеинов может развиться тяжёлая интоксикация, сопровождающаяся депрессией как гемопоэтической функции, так и функции других систем и органов (сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, ретикуло-эндотелиальной и др.).

ПРОФ. С. М. ПАВЛЕНКО. — Переливание гетерогенной крови у лошадей.

Автор путём тщательных экспериментальных исследований установил, что лошади очень чувствительны к чужеродным протеинам.

Рекомендуя в целях стимулирующей терапии смесь гетерокрови (кровь от барана и крупного рогатого скота), автор вместе с тем для устранения вредного влияния гетеропротеинов разбавляет эту смесь 30 объёмами физиологической жидкости и ограничивает дозу разведённой смеси для лошадей 300—400 см<sup>3</sup>.

Следовательно, устранения вредного влияния чужеродной крови и получения стимулирующего эффекта автор достиг а) связыванием видовых агглютининогенов и агглютининов; б) большим разведением смеси гетерокрови физиологической жидкостью; в) медленным вливанием разведённой смеси в вену реципиента; г) изысканием оптимальной дозы.

По существу метод проф. Павленко и метод переливания несовместимой изокрови, стабилизированной  $\text{CaCl}_2$ , резко различаются между собой.

Есть основания, однако, предполагать, что небольшие дозы несовместимой изокрови с хлористым кальцием могут при соответствующих показаниях активировать генераторные процессы и повышать физиологический тонус большого организма.

В тех случаях, когда больной организм находится в состоянии ареактивности или резко подавленной реактивности, переливание несовместимой изогенной и гетерогенной крови не только бесполезно, но и опасно.

В этих случаях лучший эффект может дать аутогемотерапия (малые дозы — 50—75 см<sup>3</sup> — через каждые 3—5 дней от 3 до 5 инъекций).

Профессор И. Д. МЕДВЕДЕВ

## Вредоносность перезимовавших на полях злаков

А. Х. САРКИСОВ, Е. С. КВАШНИНА, Н. Е. КОРНЕЕВ, В. П. КОРОЛЕВА,

П. Н. ГЕРАСИМОВА, Н. С. АКУЛОВА

Всесоюзная научно-исследовательская лаборатория по изучению ядовитых грибков

Посевы, остающиеся по разным причинам на зимовку, иногда достигают значительных размеров. Зимующее зерно частично осыпается, но большая его часть остаётся в колосках, метёлках.

Уборка этих злаков, даже при больших потерях, представляет определённый хозяйственный интерес, но при этом надо иметь в виду, что в процессе зимовки зерновые культуры могут приобрести токсические свойства.

По сведениям, поступающим из ряда областей, главным образом Западной Сибири и средней полосы РСФСР, после кормления перезимовавшими злаками наблюдались заболевания животных со случаями отхода. Заболевание животных отмечено преимущественно в местах, где регистрировалась так называемая «сельгическая ангин» людей, очень тяжёлое, большей частью смертельное заболевание, связанное с употреблением в пищу ядовитых перезимовавших злаков.

Всё это заставило резко ограничить использование перезимовавшего зерна и заняться изысканием возможных путей рентабельного его использования.

Необходимо было прежде всего выяснить, каким животным и в каком количестве допустимо скармливание перезимовавших злаков.

При полном отсутствии экспериментальных работ в этой области и разноречивых сведениях из практики кормления животных постановка такого рода исследований принимала срочный характер. Кроме того разрешение вопроса о кормлении сельскохозяйственных животных перезимовавшими злаками облегчило бы поиски путей их использования.

Получив срочное задание, наша лаборатория (специалисты различных профилей) приступила к комплексной разработке этой проблемы.

Экспедиционными выездами в течение двух лет в различные места Союза удалось собрать исчерпывающий эпизоотологический материал и достаточное для экспериментирования количество бесспорно ядовитых злаков, использованных в опытах кормления сельскохозяйственных животных.

### Испытание вредоносности перезимовавших злаков

Под опыт кормления перезимовавшими злаками были поставлены все виды сельскохозяйственных животных.

Предварительно перемолотые злаки скармливались либо в чистом виде либо в смеси с осеняной. Наряду с ядовитой мукою лошади получали достаточное количество сена и концентратов.

Контроль — нормальное фуражное зерно.

За животными было установлено тщательное клиническое наблюдение с лабораторными исследованиями крови один раз в пятидевятку.

Экспериментальное кормление лошадей. Лошади находились на опытном кормлении 24 дня и получали ежедневно по 3 кг муки. Поедаемость ядовитой муки была плохая.

На 5—9-е сутки у лошадей отмечалась резкая гиперемия слизистой рта с образованием эрозий и последующей десквамацией эпителия в виде плёнок различной величины. Одновременно наблюдалась усиленная саливация и шелушение эпидермиса наружных поверхностей губ. На губах, ближе к углам рта, появилась характерные «стреки». Слизистая корня и краёв языка покрылась налётом дифтеритического характера.

На 18—20-е сутки слизистая рта и наружные части губ пришли в норму. Клиника напоминала первую стадию стахибритотоксикоза лошадей. Практически клинические явления настолько сходны, что если пренебречь эпизоотологическими и анамнестическими данными, то дифференцировать это заболевание от стахибритотоксикоза невозможно.

У одной из подопытных лошадей на 3-й день после прекращения скармливания ядовитой муки температура повысилась до 40,2° и удерживалась на этом уровне в течение двух суток.

Исследование крови показало некоторое уменьшение лейкоцитов без сдвигов в лейкоцитарной формуле, в то время как у контрольной лошади этого изменения не наблюдалось. Состав остальных форменных элементов крови и гемоглобина существенно не изменился (табл. 1).

Таблица 1

Вид животного	Кличка	Число лейкоцитов		
		до опыта	на 10-й день опыта	в конце опыта
Лошадь	Венера Чарли	11 600 12 600	8 200 8 750	10 200 9 800

Некоторый общий лейкоцитоз у лошадей объясняется местным процессом, связанным с потерстями холки.

Экспериментальное кормление крупного и мелкого рогатого скота. В опыте 3 коровы и 2 овцы.

Каждая корова получила до 100 кг ядовитых злаков, овца — до 10 кг. Длительность кормления — 24 дня, наблюдения — 60 суток.

В процессе опыта жвачные животные не обнаружили каких-либо признаков интоксикации. Слизистая ротовой полости осталась в норме. Показатели крови — гемоглобин, лейкоциты, эритроциты — также не дали сдвигов. Жвачные получали перезимовавшие злаки из той же партии кормов, что и лошади.

Экспериментальное кормление свиней и других животных. На кормление были поставлены 3 подсвинка. Два из них съели за период опыта по 20 кг перезимовавшего проса, третий — всего 4 кг. Длительность кормления первых двух подсвинков — 20 суток, третьего — 16 суток. На 5—7-е сутки скармливания у двух подсвинков наблюдалась интенсивная гиперемия слизистой рта, хорошо выраженная на дёснах и губах. У третьего подсвинка клиника была выражена значительно интенсивнее.

Проясная мука поедалась неохотно, подчас приходилось применять желудочный зонд. Со второго дня кормления наблюдалась гиперемия слизистой оболочки ротовой полости, дёсен, нижней поверхности языка. В последующие дни картина интоксикации выражена резче, появились эрозии и язвы с кровоточащей поверхностью, исчезнувшие спустя 2 недели. Исследование крови показало, как и у лошадей, не значительное уменьшение лейкоцитов.

На опытное кормление были поставлены также собаки, получавшие корм в виде болтушки. У них отмечены неоднократная рвота, гиперемия, раздражение слизистой рта. Дальнейшее кормление не ухудшило состояния собак.

Таким образом, кормление перезимовавшими ядовитыми злаками привело у лошадей к развитию токсического процесса, хотя и слабее выраженного, чем при аналогичном питании у людей. Из всех животных лошади оказались наиболее чувствительными к этому корму. Возможно, что это обусловлено своеобразием физиологии пищеварения у лошадей. Известно, например, что жвачные нечувствительны к стахиботриотоксикозному корму. В своё время экспериментально было доказано, что количество вредоносной соломы, достаточное для гибели свыше 100 лошадей, не приносит вреда даже одной корове. Её резко щелочная слюна нейтрализует и обезвреживает стахиботриотоксин.

Чтобы выяснить значение особенностей пищеварительного аппарата лошади в развитии болезненного процесса, мы ввели ядовитый продукт из перезимовавшего зерна непосредственно в кровяной ток лошади, минуя пищеварительный тракт.

Экстракт для инъекции приготовлялся так: павеска ядовитой муки штупелировалась в течение 1 часа (при комнатной температуре) с двойным количеством физиологического раствора, причём жидкую часть фильтровалась через фильтр Зейтца.

Жеребёнку весом в 120 кг было введено внутривенно 160 см<sup>3</sup> водного экстракта, соответствующего 80,0 ядовитой муки. Кроме токсических явлений, наблюдавшихся в первые часы после введения (ущащение пульса и дыхания, слабительное действие, повышение температуры и депрессивное состояние), на 4-й день отмечены желтушность слизистой глаз и кровоизлияния на третьем веке; на 5-й день — резкая гиперемия слизистой рта; на 6-й — образование эрозий и поверхностных изъязвлений дёсен и кончика языка. На 7-е сутки жеребёнок пал.

Характерные патолого-анатомические изменения: язвенно-некротический процесс ротовой полости и остальной части пищеварительного тракта, геморрагический диатез, точечные и полосчатые кровоизлияния в серозных, слизистых оболочках и в мышцах.

С стороны паренхиматозных органов никаких существенных изменений, за исключением многочисленных кровоизлияний под капсулой селезёнки.

Как видим, патолого-анатомическая картина напоминала стахиботриотоксикоз лошадей.

### Этиология ядовитости перезимовавшего зерна

Выяснению причины ядовитости перезимовавших злаков в последнее десятилетие было посвящено значительное число работ главным образом медицинских работников. Высказывались различные предположения. Среди них можно отметить теорию авитаминоза, вирусную теорию, фитотоксикологический фактор заражённости площадей ядовитыми сорняками, поражение зерна бактериями и грибами. Теория о поражении злаков во время зимовки грибами получила наиболее широкое распространение.

Однако совершенно не было работ, экспериментально приближившихся к разрешению этиологии ядовитости злаков.

Наши представления о токсинообразовании в зерне под влиянием жизнедеятельности грибков значительно укрепились после подборки экспериментов, доказавших связь тяжёлого заболевания лошадей с кормлением их соломой, поражённой ядовитой разновидностью гриба *Stachybotrys alternans*. Кроме того появившиеся в последнее время описания нового кормового заболевания домашних животных — клавицетоксикоза («бандаля») — также связаны с грибом *Claviceps purpurea*.

Микологическому анализу было подвергнуто большое число различных образцов токсичных злаков, полученных из мест, неблагополучных по заболеванию. При этом была установлена богатая и разнообразная грибная flora.

Исследованиями одного из авторов (Саркисов) удалось доказать, что перезимовавшие ядовитые злаки можно диагностировать методом кожной реакции. Эфириная вытяжка из ядовитого проса, нанесённая на тщательно выстриженную кожную поверхность кролика, давала сильную воспалительную реакцию, вплоть до некроза тканей, тогда как вытяжка из перезимовавшего, но благополучного зерна этой реакции не давала.

Таблица 2

Токсины	Растворимость в органических растворителях				Стойкость к стерилизации при 120°C	Течевые кожные реакции
	серный эфир	ацетон	спирт	хлороформ		
Из перезимовавших злаков . . .	++++	++	+++	++	Устойчив	Гиперемия, отёчность, некроз
Из культуры гриба <i>Fusarium sporotrichioides</i> (штамм 222) на зерне						Гиперемия, отёчность, некроз
	++++	++	+++	++	Устойчив	
Из культуры гриба <i>Nyumenopsis</i> sp. (штамм 263) на зерне						Гиперемия, отёчность, некроз
	++++	++	+++	++	Устойчив	

Для выявления токсичности грибов мы пользовались этой же методикой.

Исследуя микологически образцы ядовитых перезимовавших злаков (просо, пшеница) на различных питательных средах (агаризированная среда Чапека, фильтровальная бумага и др.) и при различных температурах, мы изолировали и получили чистые культуры 212 штаммов грибов, относящихся к 56 видам.

Методика токсикологической проверки заключалась в заражении стерилизованного фуражного зерна выделенными грибками.

При этой проверке удалось выявить четыре ядовитых штамма грибков: *Fusarium sporotrichioides* Sherb. штамм 222, *Nyumenopsis* sp. штамм 263, *Aspergillus calypratus* Oud. штамм 225, *Phoma* sp. штамм 236. Из них наиболее токсичным оказался гриб *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222).

О токсичности этих сапротитных грибков до сих пор ничего не было известно. Имеются сведения, что *Fusarium sporotrichioides* встречается на хлебах в Западной Сибири и в некоторых других местах Союза.

Установив методами кожных реакций токсичность 4 штаммов грибков (222, 263, 225 и 236), мы высказали предположение, что эти грибки являются причиной вредоносности перезимовавших злаков.

Ряд фактов подкрепил нас в этом предположении.

Прежде всего было выяснено, что токсичные штаммы грибов *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) и *Nyumenopsis* sp. (штамм 263) могут развиваться при низкой температуре под снежным покровом.

Проверка вытяжки, полученной из зерна, зараженного этими штаммами и культивированного при низких температурах в холодильнике, показала, что эти вытяжки также активно токсичны. Таким образом, удалось доказать, что токсинообразованию не мешает низкая температура снежного покрова.

Сравнительное изучение (предварительное) некоторых физических, химических и биологических свойств токсинов, полученных из перезимовавших злаков и выделенных нами гриб-

ков, обнаружило полное совпадение их основных свойств (табл. 2).

Нормальное продовольственное зерно, предварительно простерилизованное, было заражено ядовитыми штаммами грибков *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) и *Aspergillus calypratus* (штамм 225).

Длительность выращивания культур — 25 дней при температуре 20—25° — условия, достаточные для интенсивного развития на зерне грибков этих штаммов.

Вначале был применён метод аппликации водных вы boltов из этих грибов на кожную и слизистую поверхность морды лошадей.

Около 20 г размельчённого поражённого овса заливали двойным количеством физиологического раствора, взбалтывали в течение 30 минут и фильтровали.

Фильтратом в течение 3 дней, один раз в сутки, осторожно смачивали губы и дёсны лошади.

Уже на 2-е сутки после первого смачивания губы у лошади отекли, появилась саливация. Наметились трещины губ. На 3-я сутки резкая отёчность губ. Явственные трещины по ходу естественных складок. Гиперемия слизистой. На 4-е сутки эти явления усилились. Появились болезненность, резкая саливация, ихорозный запах изо рта. Бегемотообразная морда. Плохая поедаемость корма. Только на 10-е сутки после прекращения обработки лошадь пришла в норму.

Нанесение водного вы boltа на слизистую морды и губ вызвало у лошадей картину, сходную с наблюдаемой при кормлении перезимовавшими злаками.

На кормление экспериментально заражённым зерном были поставлены 3 лошади.

Культуры грибов и продолжительность опыта кормления в таблице 3 (на стр. 42).

Порядок кормления и наблюдения тот же, что и в опытах по испытанию вредоносности перезимовавших злаков.

После скармливания культур гриба *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) у лошадей на 3—

Таблица 3

№ штамма гриба	Число лошадей	Количество лней кормления	Средняя суточная дача культивируемых (в кг на 1 животное)	Всего скормлено за опытный период (в кг)
222	2	9 -- 16	0,45 -- 4,6	5,73 -- 16,4
225	1	17	0,5 -- 3,3	23,0

6-й день по всей слизистой рта наблюдались гиперемия и отёчность. В последние дни появились беловато-серые налёты на языке, губах, щеках и верхнем нёбе, сменившиеся отслоением больших и малых плёнок слизистой, так что ротовая полость была увшана гирляндой отслоившейся слизистой верхнего нёба. Эти явления в дальнейшем сменились образованием различного размера язв.

Кроме того отмечено значительное опухание верхней и нижней губ (воспалительный отёк); морда лошади принимала бегемотообразную форму. На наружной части губ, а затем до ноздрей и выше отмечено шелушение эпидермиса, затем на губах (особенно в местах перехода в слизистую) образовались некротические очаги и явление, напоминающее «стресины» губ при стахибогриотоксикозе.

Саливация резко усиlena, акты жевания и глотания затруднены и вследствие разложения отслоившихся плёнок слизистой ихорозно-гнилостный запах изо рта.

На 7—14-й день изъязвления слизистой начали покрываться регенерированной тканью розового цвета.

При скормлении грибка *Aspergillus calyptatus* (штамм 225) те же явления, но слабее выраженные.

Таким образом, кормление лошадей культурами выделенных нами токсичных грибов, выращенных на благополучном зерне, вызвало такую же клинику, как кормление перезимовавшими злаками.

При кормлении нормальным фуражным зерном, экспериментально заражённым токсичными штаммами грибков, крупного и мелкого рогатого скота и свиней результаты были те же, что и при кормлении перезимовавшими злаками: жвачные не реагировали на этот корм, свиньи же болели, но слабее лошадей.

### Выводы

1. Неубранные злаки приобретают в процессе зимовки токсические свойства.

2. Кормление ими приводит лошадей к заболеванию язвенно-некротическим стоматитом.

3. Свиньи реагируют в более слабой чем лошади форме.

4. Жвачные не реагируют вовсе.

5. Из перезимовавших злаков выделены грибы, производящие токсический продукт: *Fusarium sporotrichioides* Sherb. (штамм 222), *Aspergillus calyptatus* Oud. (штамм 225), *Hypenopsis* sp. (штамм 263) и *Phoma* sp. (штамм 236).

6. Гриб *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) сильно действует на мелких лабораторных животных и на лошадь.

7. По своим физическим, химическим и токсикологическим свойствам токсин гриба *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) сходен с токсином перезимовавших злаков.

8. Заболевания лошадей от поедания перезимовавших злаков и грибка *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) протекают примерно одинаково.

9. Ядовитость перезимовавших злаков связана с продуцированием токсина грибом *Fusarium sporotrichioides* (штамм 222) в процессе зимовки зерна. Не исключено участие в процессе токсикообразования и грибов штаммов 225, 236 и 263.

10. Перезимовавшие ядовитые злаки нельзя допускать в корм конскому составу и свиньям.

# ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

◆ Совет Народных Комиссаров Союза ССР постановил присвоить звание генерал-лейтенанта ветеринарной службы Лянда Юлию Аврамовичу и звание генерал-майора ветеринарной службы: Галушко Петру Григорьевичу, Лактионову Андриану Митрофановичу, Новикову Ивану Васильевичу.

◆ 26 августа 1944 г. в ВИЭВ состоялся Учёный совет под председательством академика К. И. Скрябина. На Учёном совете производилось награждение научных работников значком «Отличник социалистического сельского хозяйства». С приветственным словом выступил начальник Главного ветеринарного управления генерал-майор в/с А. М. Лактионов.

Товарищ Лактионов лично вручал награды и поздравлял награждённых.

Награждены: доктора ветеринарных наук — А. М. Петров, А. А. Кудрявцев, А. А. Марков, Б. Г. Иванов, И. И. Казанский; кандидаты ветеринарных наук — В. Н. Оршанская, М. Д. Польковский, И. В. Поддубский, Е. С. Квашнина, В. А. Потёмкина, Е. М. Матвеосяня.

◆ У заместителя народного комиссара земледелия СССР тов. Е. М. Чекменева состоялось совещание профессоров и научных работников Лаборатории растительных ядов академика Цицина, Государственного института ветеринарной дерматологии, Военно-ветеринарной академии Красной Армии, участвовавших в экспедициях, командированных Наркомземом СССР в Красноярский и Алтайский края для руководства и помощи в деле внедрения древесно-смольного креолина — нового препарата, предложенного академиком Н. В. Цициным и кандидатом ветеринарных наук Е. С. Черкасским.

О деятельности экспедиций в Красноярском крае доложил начальник экспедиции Е. С. Черкасский. Работа проведена в 32 колхозах и одном совхозе, обработано свыше 100 тыс. овец и около 1,5 тыс. лошадей. Везде установлены высокая эффективность нового препарата, его хорошие эмульгирующие свойства, способность ускорять заживление ран и отсутствие токсичности для животных. Докладчик сообщил также о своих экспериментах с одним из новых сортов древесно-смольного креолина, уничтожающего все стадии биологического цикла развития клещей, в том числе и их яйца. Это позволит при некотором повышении концентрации и температуры эмульсии перейти на однократную обработку животных вместо двухкратной.

Тов. Трошник, начальник экспедиции, работавшей в Алтайском крае, также сообщил о положительных результатах применения древесного креолина в 36 колхозах и 3 совхозах, где было обработано около 20 тыс. овец и свыше 500 лошадей.

Выступившие на совещании участники экспедиции доктор ветеринарных наук профессор И. А. Троицкий, профессор Д. Л. Воронов, кандидат ветеринарных наук М. Г. Хатин, майоры ветеринарной службы И. В. Захаров и М. В.

Сосёв и другие участники совещания подробно рассказали о своём опыте применения нового препарата и дали ему высокую оценку.

Начальник Главветупра Наркомзема СССР тов. Лактионов подробно остановился на вопросах стандартизации препарата и подверг критике работу мест, неудовлетворительно выполняющих приказ заместителя наркома земледелия СССР тов. Бенедиктова от 11 марта 1944 года в части организации производства древесного креолина.

Академик Н. В. Цицин посвятил своё выступление перспективам применения древесно-смольного креолина для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений. В лабораторных условиях различные вредители (51 вид), в том числе с мощным хитиновым покровом, быстро погибают под воздействием небольших концентраций препарата, который не повреждает зерно и даже очень чувствительные огурцы. Академик Цицин считает, что препарат найдёт широкое применение для борьбы с различными тлями, зерно-хлебными пильщиками, саранчаками, некоторыми гусеницами, амбарным долгоносиком, хлебным хрущаком, зерновыми клещами и др.

Заместитель народного комиссара земледелия СССР тов. Чекменев, обобщая работу совещания, подверг анализуложенный материал и прения. «Из материалов всех выступлений,— сказал тов. Чекменев,— следует, что по своим свойствам древесный креолин лучше каменноугольного и заслуживает того, чтобы в ряде случаев с ним конкурировать. Будучи так же эффективен, как каменноугольный, он менее опасен, так как почти недорог и хорошо действует на заживление ранений. Производство каменноугольного креолина сосредоточено только на нескольких заводах, транспортировка его к местам потребления обходится дорого и чрезвычайно трудна. Это иногда затрудняет свое временное применение препарата. Производство же древесного креолина доступно повсеместно, так как для этого не требуется особо сложного и дефицитного оборудования и имеется богатая сырьевая база». Тов. Чекменев выдвинул задачу: привлечь колхозников, и в первую очередь молодёжь, к сбору и заготовке живицы и золы и наметил ряд практических мероприятий для организации широкого производства древесно-смольного креолина в союзной, местной и кустарной промышленности.

◆ Новые назначения. Ветеринарный врач Беденашвили Георгий Георгиевич назначен на должность начальника Ветуправления Наркомзема Грузинской ССР.

Ветеринарный врач Орлов Константин Ефимович назначен на должность начальника Ветуправления облзо Новгородской области.

Бывший начальник Ветуправления Наркомзема Башкирской АССР Белашов Пётр Васильевич назначен на должность государственного ветеринарного инспектора при Ветуправлении Наркомзема РСФСР.

Профессор Чкаловского сельхозинститута Палимпестов Михаил Александрович избран по конкурсу заведующим кафедрой паразитологии Харьковского ветеринарного института.

Заведующим кафедрой паразитологии Чкаловского сельхозинститута назначен профессор Исаичиков Иван Михайлович.

Профессор Киевского ветеринарного института Чеботарёв Роман Семёнович назначен директором Львовского ветеринарного института.

◆ Подготовка младших ветеринарных фельдшеров. Наркомземом СССР осенью 1944 года в республиках, краях и областях организованы одногодичные школы по подготовке младших ветеринарных фельдшеров в количестве 100—150 человек каждая. Утверждены программы для этих школ. Выходит учебник для них. Школы укомплектованы колхозниками в возрасте от 16 лет с образованием не ниже 4 классов начальной школы. Окончившим школы будут выданы удостоверения с указанием полученной ими специальности. Распоряжением соответствующих наркомземов республик, краевых и областных земотделов они будут направлены на работу в колхозы или на ветзоопункты. Обучение в школах бесплатное. Стипендии учащимся установлены в размере стипендий для учащихся 1-го курса сельскохозяйственных техникумов.

◆ В октябре 1944 года исполнилось двадцать лет существования Салехардской научно-исследовательской ветеринарной опытной станции по изучению болезней оленей.

За это время станция успешно разрешила ряд вопросов в области изучения некробациллёза, сибирской язвы, пироплазмоза и глистных заболеваний оленей.

Директор станции А. В. Ревнивых и старший научный сотрудник А. А. Ключарёв награждены значком «Отличник социалистического сельского хозяйства».

◆ В Главном ветеринарном управлении НКЗема СССР 29 августа 1944 года состоялось обширное совещание, посвящённое неизвестному заболеванию лошадей «суйлюк». В совещании участвовали академик Вышелесский, представитель Таджикского постпредства тов. Тагиев, представители ВИЭВ, Конупра, Лаборатории по изучению ядовитых грибков. Директор лаборатории тов. Саркисов в своём докладе осветил состояние вопроса о «суйлюке» в Союзе. Развернулись оживлённые прения. В результате было вынесено решение о посылке в Таджикистан экспедиции для всестороннего изучения этого заболевания.

◆ Старшим научным сотрудником Государственного научно-контрольного института НКЗема Союза ССР Н. М. Никифоровой получена поливалентная сыворотка против геморрагической септицемии всех видов сельскохозяйственных животных. При проверке эта сыворотка оказалась очень активной против холеры птиц, геморрагической септицемии свиней, овец и крупного рогатого скота.

◆ Свердловской научно-исследовательской ветеринарной опытной станцией приготовлена агар-квасцововая вакцина против паратифа поросят. В экспериментальных условиях, а также при применении в хозяйствах вакцина давала хороший результат. Поставлен широкий

опыт иммунизации этой вакциной поросят в 15 хозяйствах Свердловской области.

◆ Ряд научно-исследовательских учреждений (ВИЭВ, ЛенНИВИ, Казахский НИВИ, Чкаловская, Вологодская, Ростовская, Якутская НИВОС) занимается изысканиями эффективных вакцин против бруцелллёза сельскохозяйственных животных.

В настоящее время широко развернута работа по проверке результатов вакцинации с тем, чтобы окончательно избрать препарат, оправдывающий себя в практике борьбы с бруцелллёзом.

◆ Грузинской НИВОС приготовлен полифаг из штаммов бацилл паратифа Гертнера и кишечной палочки. Применение полифага с лечебной целью в хозяйствах дало положительные результаты. Работа продолжается, и накапливается материал для апробации полифага.

◆ Сильно действующим средством в борьбе с насекомыми — вредителями сельского хозяйства — являются ротенонидные препараты, широко применяющиеся в последние годы за границей. Эти же препараты с успехом применяются против клещей-вредителей животноводства. Источником сырья для этих препаратов служат некоторые виды тропических и субтропических мотыльковых растений. Мировое промышленное значение имеют деррис, лопхокарпус и тифроназия. В СССР, на Черноморском побережье, ведутся опыты акклиматизации ротенонодержащих растений. Грузинская НИВОС занялась поисками растений отечественного происхождения, содержащих ротенониды и губительно действующих на клещей-переносчиков пироплазм.

Эта же станция с успехом испытала для лечения чесотки овец чесмерину, произрастающую в гористых частях Грузинской ССР. В настоящее время проводятся опыты по испытанию чесмерины для массовой купки овец. В опыте 400 овец, поражённых накожниковской чесоткой, и небольшая группа овец с зудневой чесоткой.

◆ Бурят-Монгольская НИВОС приготовила и испытала препарат из сырья, имеющегося в каждом районе Бурят-Монгольской республики: золы, известки и дёгтя. В настоящее время этот препарат широко применяется для лечения чесотки крупного рогатого скота БМ АССР.

◆ В Новосибирской НИВОС проводятся опыты по изучению действия химиотерапевтических средств на криптококки *in vitro*. Отмечено, что сыворотка крови от переболевшей лимфангиотом лошади, добавленная к питательной среде, значительно задерживает рост криптококка.

◆ Иркутская НИВОС широко внедряет в практику бактериофаг как лечебное средство при желудочно-кишечных заболеваниях молодняка. В течение полугода бактериофаг с положительным результатом применён на 500 поросятах и 60 телятах.

Этой же станцией проводится испытание бадана при энтеритах. В бадане содержатся дубильные вещества, извлекаемые из него экстрагированием.

# Указатель статей, опубликованных в журнале «Ветеринария» за 1944 год

## Общие и организационные вопросы

Больше внимания лечебному делу — № 1, стр. 1.

Сиchinava — Зооветработники Гурджанского района, Грузинской ССР, в борьбе за здоровое стадо — № 1, стр. 4.

Пляшкевич А. И.— О работе зооветсвети Горюховецкого района, Ивановской области — № 1, стр. 5.

Улендееv A. I.— Как зооветработники Яльчикского района, Чувашской АССР, борются за сохранение скота — № 1, стр. 6.

Григорьев M.— Больше внимания межрайонным колхозным школам — № 1, стр. 7.

Лекарев В. М.— К XXVI годовщине Красной Армии — № 2—3, стр. 1.

Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении Ветеринарного научно-исследовательского института Красной Армии орденом Красной Звезды — № 2—3, стр. 4.

Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении орденами и медалями офицерского и вольнонаёмного состава Ветеринарного научно-исследовательского института Красной Армии — № 2—3, стр. 4.

Родионов И. М.— 25-летие Ветеринарного научно-исследовательского ордена Красной Звезды института Красной Армии — № 2—3, стр. 5.

A. B.— О перегоне скота — № 2—3, стр. 6.

Лактионов А. М.— Обеспечить колхозы освобождённых районов здоровым скотом — № 4, стр. 1.

Приказ Верховного Главнокомандующего 1 мая 1944 года — № 5—6, стр. 1.

Двадцать лет журнала «Ветеринария» — № 5—6, стр. 4.

Благов П. М.— Противоэпизоотическая работа в Киргизии — № 5—6, стр. 7.

Визиров Б. Н., Малинин К. М.— Учество опыта перегона скота по Московской области в 1943 году — № 5—6, стр. 10.

Не допустить заболеваний животных в течение лета — № 7, стр. 1.

Лактионов А. М.— За улучшение ветеринарной работы — № 8—9, стр. 1.

Федько С. И.— Ветеринарная работа в колхозах системы НКСХ СССР — № 8—9, стр. 4.

Бутов Т. М.— Борьба за восстановление животноводства — № 8—9, стр. 5.

Передовики ветеринарии в годы Отечественной войны — № 10, стр. 1.

Лактионов А. М.— Знаменательная дата в истории советской ветеринарии — № 10, стр. 3.

A. P.— Ветработники Новозаимского района, Тюменской области — № 10, стр. 5.

Аликаев В. А.— О лечебной работе зооветучастков и пунктов — № 10, стр. 7.

XXVII годовщина Великой Октябрьской социалистической революции.

Доклад Председателя Государственного Комитета Обороны товарища И. В. Сталина за

торжественном заседании Московского Совета депутатов трудящихся с партийными и общественными организациями г. Москвы 6 ноября 1944 г.— № 11—12, стр. 3.

Приказ Верховного Главнокомандующего 7 ноября 1944 года — № 11—12, стр. 10.

Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении действительного члена Академии наук Белорусской ССР профессора Вышеслесского С. Н. орденом Ленина — № 11—12, стр. 13.

В Наркомземе СССР — № 11—12, стр. 13.

К семидесятилетию академика С. Н. Вышеслесского — № 11—12, стр. 14.

Санитарно-экономическая значимость гельминтозов в народном хозяйстве СССР. (Доклад академика К. И. Скрябина на общем собрании Академии наук СССР 16 октября 1944 года) — № 11—12, стр. 16.

Коропов В. М.— Ветеринарные вузы Наркомзема в новом учебном году — № 11—12, стр. 18.

A. P.— Следовать примеру красноярцев — № 11—12, стр. 20.

## Инфекционные и инвазионные болезни

Александров Н. А.— Пробирочный способ овоскопии — № 4, стр. 32.

Архангельский И. И.— Клиника и патологическая анатомия диплококковой инфекции у телят — № 1, стр. 16.

Баскаков В. П., Панова Л. Г., Мицкевич В. Ю.— О результатах испытания керосина при аскаризиде, стронгилиозе, трихонематозе и оксиурозе лошадей — № 8—9, стр. 18.

Боев С. Н., Бондарева В. И.— Сезонная динамика диктиохаулёза овец на юго-востоке Казахстана — № 4, стр. 20.

Борисов А.— Лечение экзематозного мокреца у лошадей — № 1, стр. 28.

Бреус А. А.— О мышном антивирусе и вакцине — № 8—9, стр. 6.

Бучнев К. Н.— Горохово-гидролизные питательные среды — № 2—3, стр. 17.

Васин А. В.— О стабильности концентрации хлорпрокрина в противочесоточных ваннах — № 7, стр. 17.

Вишневский П. П.— Эпизоотологические данные к диагностике колибациллёза и паратифа телят — № 2—3, стр. 15.

Воронов Д. Л.— Локальное лечение чесотки лошадей и крупного рогатого скота — № 7, стр. 10.

Вышеслесский С. Н.— О самовыздоровлении сельскохозяйственных животных от бруцеллёза — № 11—12, стр. 22.

Гамбаров Г. С.— О диагностике смешанных форм инфекционной анемии у лошадей — № 10, стр. 22.

Ганнушкин М. С.— Об антигенизме между R. caballi и N. equi и между гемоспоридиями и вирусом инфекционной анемии лошадей — № 8—9, стр. 13.

Герасимович П. П., Улейде-

е в А. И.—Сравнительная оценка различных методов лечения инфекционного энцефаломиелита лошадей—№ 5–6, стр. 20.

Голиков Н. Н.—По материалам, поступившим в редакцию—№ 1, стр. 27.

Голиков Н. Н.—По материалам, поступившим в редакцию—№ 4, стр. 31.

Голиков Н. Н.—Иктерогемоглобинурия жвачных в Палестине—№ 8–9, стр. 11.

Гребенюк Р. Б.—Сравнительная оценка различных препаратов для лечения вермипсиллоза овец—№ 4, стр. 28.

Даньшев И. А., Казаков И. Ф.—Об эффективности рациональной терапии чесотки лошадей в условиях военно-полевой обстановки—№ 7, стр. 15.

Дукалов И. А.—Профилактика инфекционной желтухи рогатого скота—№ 4, стр. 26.

Жуков Г. В., Егоров А. О.—Некоторые данные по вопросу лечения чесотки лошадей—№ 7, стр. 14.

Иванов П. А., Погорелый А. И., Коломиец Ю. С.—Опыт оздоровления животных от гемоспоридиозов—№ 4, стр. 23.

Казанский И. И.—Химиотерапия и химиопрофилактика гемоспоридиозов лошадей—№ 7, стр. 5.

Казанский И. И.—По материалам, поступившим в редакцию—№ 8–9, стр. 20.

Казанский И. И.—Дифференциальная диагностика инфекционной анемии и лептоспироза лошадей—№ 10, стр. 20.

Киур-Муратов А. П.—О чуме птиц—№ 11–12, стр. 28.

Кленин И. И.—Опыт лечения у лошадей глубоких дерматитов, возникающих на почве заболевания чесоткой—№ 7, стр. 15.

Кленин И. И.—К эпизоотологии чесотки лошадей—№ 7, стр. 17.

Ковбасенко М. Ф. и Лобанов К. П.—Газоокуривание чесоточных лошадей с головой—№ 7, стр. 17.

Ковылина В. А.—Вакцинация телят против паратифа—№ 10, стр. 25.

Корниенко З. П., Шмырева М. К.—О возможности передачи тейлериозной инвазии своему потомству клещами *Hyalomma turkmenense* (Olenev, 1931)—№ 4, стр. 24.

Крастина Н. И., Ивашкин В. М.—Тейлериоз глаз у лошадей на Дальнем Востоке—№ 4, стр. 31.

Крастина Н. И.—К эпизоотологии диккокауляза крупного рогатого скота—№ 8–9, стр. 14.

Крепышев Е. М.—Использование подсобных материалов для рукава к газокамере—№ 7, стр. 15.

Кулеско И. И.—Производственный опыт вакцинации свиней против чумы двумя вакцинами различной степени ослабления—№ 7, стр. 18.

Лагерева М. Г.—О способах и средствах лечения чесотки сельскохозяйственных животных—№ 7, стр. 13.

Лихачёв Н. В.—Биологический контроль активности тыворотки против рожи свиней на белых мышах—№ 1, стр. 27.

Маградзе П. Г.—Результаты лечения чесотки крупного рогатого скота мылом «К»—№ 7, стр. 16.

Марков А. А.—Профилактика гемоспоридиозов при перегонах животных—№ 4, стр. 5.

Мачульский С. Н.—Препараты каменоугольного масла при эктопаразитарных заболеваниях сельскохозяйственных животных—№ 1, стр. 21.

Минаков К.—Простой способ определения концентрации сернистого ангидрида в газокамере—№ 7, стр. 15.

Миронов—Лечение чесотки лошадей дегтярно-керосиновой эмульсией—№ 7, стр. 16.

Михельсон Н. М.—Серно-зольный раствор креолина—верное средство в борьбе с чесоткой лошадей—№ 7, стр. 14.

Муромцев С. Н.—Материалы по испытанию полужидкой формолвакцины против бруцеллеза—№ 2–3, стр. 8.

Муратов С. И.—К дифференциальной диагностике инфекционной анемии лошадей и гемоспоридиозов—№ 11–12, стр. 32.

Мутовин В. И.—Лечение энцефаломиелита у лошадей—№ 7, стр. 8.

Николаевский Л. Д.—Причины эпизоотий некробицеллозов в стадах северных оленей—№ 10, стр. 8.

Николаев В. А.—Итоги трёхлетних полевых опытов применения убитых вакцин против бруцеллеза—№ 10, стр. 13.

Новиков А. П.—Диагностика эпизоотического лимфангоита (blastomикоза) лошадей в полевых условиях—№ 8–9, стр. 10.

Озерская В. Н.—Совещание по вопросам гельминтологии при Главном ветеринарном управлении НКЗ СССР—№ 4, стр. 13.

Озерская В. Н.—О терапии мониезии за овец—№ 8–9, стр. 19.

Орлов Е. С.—К итогам конференции по бруцеллезу—№ 1, стр. 8.

Орлов Е. С., Каховский К. М. и Фишбейн В. Я.—Реакция связывания комплемента при бруцеллезе овец—№ 1, стр. 12.

Орлов И. В.—Моча животных как дезинвазионное и дезинсекционное средство—№ 4, стр. 21.

Палимпестов М. А.—Отличительные признаки личинок чесоточных клещей *Psoroptes Cervais*, 1841—№ 10, стр. 23.

Перевезенцев В. В.—Уксусная кислота при исследовании крови на билирубин по Мейленграхту—№ 7, стр. 20.

Петров А. М.—Динамика эпизоотий мониезии и диктиокуляза овец, коз и кроликов рогатого скота—№ 4, стр. 17.

Потёмкин и Молчанов—К терапии чесотки лошадей при поражениях головы и шеи—№ 7, стр. 15.

Потёмкин В. И., Веденников Н. Т.—О гиподерматозе лошадей—№ 8–9, стр. 23.

Протасов А. И.—Пеходная разборная газокамера для лечения больных чесоткой лошадей—№ 1, стр. 19.

Протасов А. И.—О лечении пироплазмоза у лошадей формалином—№ 1, стр. 28.

Протасов А. И.—Анттивирусо-спирто-стрептоцидная терапия мыта у лошадей—№ 2–3, стр. 13.

Романов—О локальном лечении чесотки лошадей—№ 11–12, стр. 34.

Рожков Г. И., Казаков Х. Ш.—Фактор местности и инфекционная анемия лошадей—№ 2–3, стр. 10.

Савельев Г. С.—Ликвидация бруцеллеза в крупном хозяйстве—№ 5–6, стр. 14.

## Клиника

Амитров В. К.—Переливание несовместимой крови, стабилизированной хлористым кальцием—№ 11—12, стр. 38.

Александров Н. А.—Гнойные паропротиты—№ 1, стр. 35.

Баданина А. П.—Новый клей для повязок—№ 2—3, стр. 36.

Бурденюк А. Ф.—Огнестрельные ранения лопатки—№ 2—3, стр. 24.

Бурденюк А. Ф.—Клинические заметки—№ 5—6, стр. 36.

Веллер А. А., Литвинов Н. А.—Лечение ран аутоанавакцинаци—№ 2—3, стр. 26.

Вихляев—Лечение пневмонии у лошадей при отравлении сернистым ангидридом—№ 10, стр. 33.

Владимиров А. А., Бочаров И. А., Каракадиновская И. А., Дядькова А. М.—Бактериофаготерапия гнойных поражений у лошадей—№ 10, стр. 29.

Волосков П. А.—Эндометрит, его лечение и профилактика—№ 10, стр. 26.

Герман В. А.—Из опыта переливания крови у лошадей—№ 7, стр. 24.

Голиков А. Н.—Двуполостной бурсит у лошади—№ 2—3, стр. 35.

Долгов—Лечение заболеваний лёгких и плевры у лошадей внутривенными инъекциями новокаина—№ 10, стр. 33.

Дубянский А. А., Хоменко Н. А.—Применение сернокислой магнезии для стабилизации крови при переливании лошадям—№ 7, стр. 26.

Ионов П. С.—Влияние карбоксогена на желудочно-кишечный тракт лошади—№ 4, стр. 34.

Ионов П. С.—Новокаиновая блокада при воспалении лёгких у лошадей—№ 10, стр. 32.

Казакова М. В.—Изменение физико-химических показателей крови при экспериментальной инфекционной анемии лошадей—№ 8—9, стр. 24.

Келейкин Н. Ф., Струков С. Ф., Амитров В. К., Кривошеин В. П., Назаров В. П.—Опыт переливания несовместимой крови, стабилизированной хлористым кальцием—№ 7, стр. 25.

Кокуричев П. И.—К методике вскрытия трупов лошадей—№ 10, стр. 34.

Кононок А.—Иммобилизующая шина для конечностей лошади—№ 2—3, стр. 32.

Красин Д. А.—Терапевтические дозы красного стрептоцида (протозиала) для лошадей—№ 1, стр. 33.

Кудрявцев А. А.—Гемограмма лошади (дифференциальная таблица клеток белой крови)—№ 1, стр. 29.

Кулик В. Г.—Роль блуждающего нерва в патогенезе некоторых заболеваний органов дыхания—№ 10, стр. 34.

Куралов П. М.—Воспаление предлопаточных и паховых узлов у молодых лошадей—№ 4, стр. 33.

Липовский С. М.—Термическая реакция организма лошади на внутривенное введение гипертонического раствора хлористого натра—№ 4, стр. 37.

Магда И. И.—О проводниковой анестезии языка лошади—№ 2—3, стр. 29.

Мастыко Г. С.—Переливание кальцинированной крови—№ 7, стр. 25.

Саликов М. И.—Использование кровяных сгустков для получения экстрактивной сыворотки—№ 4, стр. 32.

Свианская С. А. и Каракадиновская И. А.—Дегтярно-зольно-щёлочная эмульсия как средство в борьбе с чесоткой лошадей—№ 7, стр. 13.

Скрябин К. И.—Ликвидируем недопустимое отставание гельминтологической практики от достижений науки—№ 4, стр. 8.

Соломкин П. С., Розанов Н. И.—О превизионной серодиагностике бациллярной рожи свиней—№ 1, стр. 24.

Сотников Е. А.—Болезнь Ауески—№ 1, стр. 26.

Спицын Н. А.—Получение противосибиреязвенной сыворотки от лошадей и баранов методом гипериммунизации сибиреязвенными вакциновыми штаммами «СТИ»—№ 1, стр. 22.

Трошикин В. А.—Красный стрептоцид при гнойной бронхопневмонии жеребят—№ 1, стр. 18.

Хатин М. Г.—Тиосульфат натрия и бисульфат натрия в терапии чесотки—№ 5—6, стр. 33.

Целищев А. А.—Восприимчивость к тейлеризому крупного рогатого скота—№ 4, стр. 25.

Чуверкалов Д. А.—Получение сухой овины—№ 7, стр. 17.

Чернов В. Н.—Аммиачные растворы серебра при гноино-воспалительных процессах в матке—№ 1, стр. 28.

Черкасский Е. С.—Древесный креолин—№ 5—6, стр. 22.

Шепелёв К. М.—О выживании клещей *D. silvarum* под водой—№ 4, стр. 31.

Шерстобоев К. Н.—О бактериофаготерапии и профилактике колибациллёза и паратифа телят и дизентерии поросят—№ 1, стр. 14.

Шиянов А.—Лечение чесотки—№ 7, стр. 16.

Шумлевич А. И., Калинарж М. А.—Химиопрофилактика пироплазмоза лошадей (*P. caballi*) пироплазмином—№ 8—9, стр. 14.

Шепетов Ф. Н.—Опыт концентрации и очистки антитоксической противостолбнячной сыворотки от крупного рогатого скота—№ 1, стр. 27.

Шепетов Ф. Н.—О содержании «корнальных» естественных антитоксинов в крови крупного рогатого скота, лошадей и свиней—№ 4, стр. 31.

Юсковец М. К.—Летнее обеззараживание ферм крупного рогатого скота от туберкулёза—№ 5—6, стр. 11.

Юсковец М. К.—Некоторые данные изучения бруцелллёзной вакцины из американского штамма № 19—№ 10, стр. 17.

Яковлев Л. А., Комаров А. С.—Некоторые данные по борьбе с оспой овец—№ 4, стр. 31.

Яковлев Л. А.—О восприимчивости верблюдов к оспе свиней—№ 4, стр. 31.

Якушев В. И.—К терапии инфекционно-энцефаломиелита лошадей—№ 7, стр. 9.

Медведев И. Д.—Этапное лечение проникающих ран груди у лошади—№ 2—3, стр. 18.

Медведев И. Д.—О новых биологических и растительных антисептиках—№ 7, стр. 21.

Медведев И. Д.—Переливание крови у лошадей—№ 7, стр. 24.

Медведев И. Д.—О переливании несовместимой крови у лошадей—№ 11—12, стр. 38.

Мешков Н. А.—Об изменениях вегетативных ганглиев при инфекционной анемии лошадей—№ 8—9, стр. 30.

Павленко С. М.—Переливание малых количеств крови совместно с большими объемами физиологической жидкости при массивных кровопотерях (комбинированная гемотрансфузия)—№ 7, стр. 26.

Павленко С. М.—Переливание гетерогенной крови у лошадей—№ 11—12, стр. 38.

Павленко С. М.—Вопросы витаминологии в ветеринарии—№ 11—12, стр. 35.

Пронин Г. И.—Паролекарственное лечение гнойных и гнойнокротических ран—№ 4, стр. 39.

Рогалёв Г. Т. и Кулик В. Г.—Отыскание универсального донора при помощи стандартных эритроцитов человека—№ 7, стр. 25.

Скородумов М. Т.—К патогенезу и лечению так называемых песочных колик у лошадей—№ 8—9, стр. 26.

Тарасова А. Т.—Опыт применения в ветеринарии тканевой терапии по Филатову—№ 10, стр. 31.

Трилецко П. А.—Неклинический охочецкоз и паразитирование *O. cervicalis* в остигших отростках грудных позвонков лошади—№ 7, стр. 27.

Федотов А. И.—Новокаиновая блокада нижнего шейного симпатического узла при катарактом и крупозном воспалении легких у лошадей—№ 10, стр. 32.

Харченко М. Д.—Лечение осложненных ран у лошадей трансплантацией лейкоцитов по методу профессора Г. К. Хрущова—№ 2—3, стр. 28.

Хохлачёв—Новокаин в лечении пневмоний у лошадей—№ 10, стр. 33.

Черненко и Зимогляд—О переливании несовместимой крови у лошадей—№ 11—12, стр. 38.

Шнелль К. Н.—Сокращённая терминология ног лошади—№ 2—3, стр. 37.

Эпштейн А. Б., Голиков А. Н.—Атилическая форма мыта у лошадей—№ 8—9, стр. 29.

Яковлев, Комаров, Тархова—Формалин при пироплазмозе лошадей—№ 4, стр. 40.

### Санитария

Адуцкевич В. А., Зайцева А. Г.—Об отравлении домашних животных и птиц жёлтым фосфором и его производными—№ 8—9, стр. 40.

Бабич М. А.—Кый-май—хорошее средство при некробациллёзе—№ 10, стр. 39.

Бернадская З.—Отработанное автомобильное масло как средство против иксодовых и аргасовых клещей—№ 8—9, стр. 44.

Бесхлебнов А. В.—Некоторый опыт борьбы с яловостью коров—№ 8—9, стр. 31.

Волосков П. А.—Физиологическая профилактика абортов у крупного рогатого скота—№ 7, стр. 30.

Голиков Н. Н.—Дезинфекция и физические факторы при кокцидиозах сельскохозяйственных животных—№ 8—9, стр. 37.

Голосницкий А. К.—Определение свежести мяса и выявление вынужденного убоя сулемовой пробой, Валькевича—№ 8—9, стр. 45.

Гусынин И. А.—Профилактика пастбищных отравлений сельскохозяйственных животных—№ 5—6, стр. 38.

Горегляд Х. С.—О действии зольной щёлочки и формалина на плесени и бактериальный микробиору—№ 8—9, стр. 45.

Добровольский Б. В., Тихомиров Ф. К.—Аю-чач—№ 7, стр. 33.

Д. Т.—По материалам, поступившим в редакцию—№ 8—9, стр. 44.

Исаева А. Ф.—Серная кислота как деzinфильтор кожевенного сырья, поверхностно заражённого спорами сибирской язвы—№ 8—9, стр. 45.

Казанский Д. И.—Вопросы дезинфекции при низких температурах—№ 8—9, стр. 45.

Комаров Н. М.—Дегазация коченяния и упряжи горячим текучим воздухом—№ 8—9, стр. 45.

Крапивнер Л. М.—Рационализация клеймения мяса и туалетной обработки мясных туш—№ 7, стр. 36.

Кудрявцев А. А.—Сапропеле как кормовое средство для животных—№ 7, стр. 32.

Кудрявцев А. А.—Физиологическое действие препаратов «стильбэстрол» и «синэстрол» на организм животных—№ 10, стр. 35.

Любимов А. Е.—Серосжигательная печь «сульфатор» для стационарных газокамер—№ 10, стр. 36.

Любимов А. Е.—К методике определения концентрации сернистого ангидрида в газокамерах—№ 10, стр. 38.

Мозгов И. Е.—Кормовые отравления животных—№ 2—3, стр. 44.

Наконечный Н. С.—О санитарной оценке мяса лошадей, больных «суйлюком”—№ 8—9, стр. 45.

Наймушина Л. Е.—Испытание подсмольных вод как лечебного средства против чесотки лошадей—№ 8—9, стр. 44.

Невский Л. С., Сергеева Т. Я.—Опыт кормления свиней мездрай—№ 1, стр. 40.

Ногин Т. Г.—А-гиповитаминоз крупного рогатого скота и поносы новорожденных телят—№ 1, стр. 38.

Полтев В. И., Каркадиновская И. А. и Голубев Т. И.—Хлорирование воды, искусственно заражённой бруцеллами—№ 8—9, стр. 44.

Поляков А. А.—Обеззараживание настойкой жижки—№ 5—6, стр. 41.

Поляков А. А., Нифантов А. П.—Бактерицидное действие золы травянистых растений, обработанной гашёной известью—№ 7, стр. 34.

**Рахлина Л. Е.** — Обеззараживание сточной жидкости кожзавода в лабораторных установках — № 8—9, стр. 44.

**Саликов М. И.** — Новое кормовое заболевание лошадей и крупного рогатого скота — № 2—3, стр. 41.

**Саркисов А. Х. и Оршанская В. Н.** — Лабораторная диагностика токсического штамма гриба *Stachybotrys alternans* — № 2—3, стр. 38.

**Саркисов А. Х., Квашнина Е. С., Корнеев Н. Е., Королёва В. П., Герасимова П. Н., Акулова Н. С.** — Вредоносность перезимовавших на полях злаков — № 11—12, стр. 39.

**Синев А. В.** — Акарицидное свойство эфирных масел диких и культурных эфиронесущих растений — № 8—9, стр. 44.

**Чернина-Росовская Р. И. и Липатова П. Т.** — Обеззараживание предметов конского снаряжения и ухода, поражённых грибками стригущего лишая — № 8—9, стр. 44.

**Юсковец М. К.** — Санация животноводческого хозяйства от бруцеллёза — № 8—9, стр. 34.

#### Практика мест

**Бонарев** — Старший ветврач райзо и лечебное дело — № 4, стр. 42.

**Грошев М. К.** — О лечении тимпании у коз и овец — № 4, стр. 42.

**Жиркова З. Е. и Сурначёв А. В.** — Причины заболевания и отхода телят — № 1, стр. 44.

**Жуковская С. А.** — Опыт применения одной второй вакцины Ценковского для предохранительных прививок против сибирской язвы овец — № 10, стр. 40.

**Зелененко Г. С.** — О терапии инфекционного энцефаломиелита — № 1, стр. 44.

**Кравец А.** — Противорожистая сыворотка для лечения болезней молодняка, вызванных наложкой Дамаина-Фрезе — № 10, стр. 40.

**Крайнов В. И.** — Хоботные клещи для фиксации свиней — № 10, стр. 41.

**Кузнецов К. П.** — Лечение инфицированных ран белым стрептоцидом под парафиновыми повязками — № 2—3, стр. 45.

**Куреев** — Применение атоксила при исщемии лошадей — № 2—3, стр. 45.

**Лейзерсон** — Несколько слов о «кошельном свище» — № 10, стр. 41.

**Мачульский С. Н.** — С-55 при поносе телят — № 7, стр. 39.

**Михельсон Н. М.** — Ихтиол и креолин при остром желудочно-кишечном катаре у подсосных жеребят — № 1, стр. 43.

**Молчанов** — Хлорно-солевый раствор при лечении инфицированных ран — № 2—3, стр. 45.

**Перебилло С. В.** — О лечении метритов у коров — № 7, стр. 39.

**Рогалёв Г. Т.** — Удлинённый рукав для газокамеры — № 2—3, стр. 46.

**Савельев Г. И.** — Воспаление предлопаточных и паховых узлов у лошадей — № 8—9, стр. 46.

**Сизов П. В.** — О колибациллёзе овец — № 8—9, стр. 46.

**Спасский** — Лечение артритов иодистым калием — № 2—3, стр. 46.

**Фарзалиев М. М., Бабошина Н. А.** — Парша овец и коз (*impetigo labialis*) — № 7, стр. 39.

**Чернов П.** — Опыт борьбы с ящуром — № 10, стр. 40.

Отв. редактор А. А. ПОЛЯКОВ.

3 печ. л.

Уч.-авт. 6,5 л.

Подписано к печати 7/XII 1944 г.

Заказ № 2634

Л101354.

Изд. № 458.

Тираж — 18 000 экз

Типография газеты «Правда» имени Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.

# ОТКРЫТ ПРИЕМ ПОДПИСКИ

## на МАССОВЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ НАРКОМЗЕМА ССР

### на 1945 год

#### 1. «АГРОТЕХСОВЕТЫ КОЛХОЗАМ» — газета-плакат.

4 номера в месяц. Подписная цена на год 15 руб. 60 коп., на 6 мес. — 7 руб. 80 коп., на 3 мес. — 3 руб. 90 коп.

#### 2. «ТЕХСОВЕТЫ МТС» — брошюра.

4 номера в месяц. Подписная цена на год 18 руб., на 6 мес. — 9 руб., на 3 мес. — 4 руб. 50 коп.

#### ЖУРНАЛЫ:

1. «КОЛХОЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО» — ежемесячный массовый производственный журнал для председателей колхозов. Подписная цена на год 12 руб., на 6 мес. — 6 руб., на 3 мес. — 3 руб.

2. «СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО» — ежемесячный экономический и научно-производственный журнал. Подписная цена на год 30 руб., на 6 мес. — 15 руб., на 3 мес. — 7 руб. 50 коп.

3. «МТС» — ежемесячный производственно-технический журнал для работников МТС, МТМ. Подписная цена на год 12 руб., на 6 мес. — 6 руб., на 3 мес. — 3 руб.

4. «ВЕТЕРИНАРИЯ» — ежемесячный научно-производственный журнал для ветеринарных врачей. Подписная цена на год 21 руб., на 6 мес. — 10 руб. 50 коп., на 3 мес. — 5 руб. 25 коп.

5. «ДОКЛАДЫ ВАСХНИЛ» (Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина) — журнал для научных работников и специалистов сельского хозяйства. Подписная цена на год 48 руб., на 6 мес. — 24 руб., на 3 мес. — 12 руб.

#### КАРТОТЕКА «СЕЛЬСО» (Всесоюзная картотека обмена опытом в социалистическом сельском хозяйстве) в 4 сериях:

1. «КОЛХОЗНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» — 16 номеров в месяц. Подписная цена на год 30 руб., на 6 мес. — 15 руб., на 3 мес. — 7 руб. 50 коп.

2. «КОЛХОЗНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО» — 16 номеров в месяц. Подписная цена на год 30 руб., на 6 мес. — 15 руб., на 3 мес. — 7 руб. 50 коп.

3. «РЕМОНТ» — для МТС, МТМ, ремонт заводов и совхозов. 16 номеров в месяц. Подписная цена на год 30 руб., на 6 мес. — 15 руб., на 3 мес. — 7 руб. 50 коп.

4. «ТРАКТОРИСТ и КОМБАЙНЕР» — 8 номеров в месяц. Подписная цена на год 15 руб., на 6 мес. — 7 руб. 50 коп., на 3 мес. — 3 руб. 75 коп.

Подписка принимается почтовыми отделениями и райбюро Союзпечати.  
Издательство подписки не принимает.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗЕМА СОЮЗА ССР