

„Эпизоотия — враг экономического
и политического“.

(В. И. Ленин).

ОТ ОБОРОНЫ К ПЛАНОВОМУ НАСТУПЛЕНИЮ

Проф., доктор ветеринарных наук *Р. С. ЧЕБОТАРЕВ*

„Пленум ЦК КП(б)У считает решающим условием успешного восстановления и развития животноводства сохранение и максимальное выращивание молодняка и недопущение отходов“.

Значительно повысить продуктивность, увеличить плодовитость и резко сократить отход с/х животных можно путем избавления животных от наиболее распространенных и губительных заболеваний.

К числу самых распространенных и наиболее губительных заболеваний с/х животных относятся паразитарные заболевания, не только приносящие неисчислимы убытки экономике нашей страны, но и имеющие серьезное социальное значение.

Известно, что 100% лошадей, овец, свиней, крупного рогатого скота, верблюдов, плотоядных и домашних птиц заражено паразитическими организмами, живущими не только в желудочно-кишечном тракте, но могущих паразитировать во всех без исключения органах и тканях животного и человеческого организма.

Так, например, при вскрытии любого трупа лошади в кишечнике его можно насчитать тысячи, десятки и даже сотни тысяч различных глистов; их же можно найти и в брюшной полости, под брюшиной, в кровеносных сосудах, мышцах, сухожилиях, коже и подкожной клетчатке, в печени, легких, глазах, мозгу и в других органах.

В 1936 году в г. Коростене при вскрытии трупа 4-летней лошади, произведенном совместно со студентами Киевского вет. института, в желудке насчитали 679 личинок желудочных оводов, 311 габронем и 58 драшей. В тонком кишечнике 9 аскарид, 72 личинки желудочных оводов и 43 анапистоцефалиды. В толстом кишечнике 1.817 стронгилид; 598.912 экземпляров прочих стронгилят (трихонем и пр.). В слизистой и подслизистой

толстого кишечника несколько миллионов личинок стронгилят. В брюшной полости найдено 6 сетарий, 19 личинок альфортий под брюшиной. В печени 3 экземпляра фасциол (в желчных ходах). В поджелудочной железе 97 личинок стронгилюсов. В артериальных сосудах толстого кишечника 963 личинки деляфондий. В затылочной связке, сухожилиях и сухожильных влагалищах конечностей обнаружены онхоцерки. В легком 27 диктиокаулюсов. На коже вши и власоеды.

У человека „на поверхности его тела живут вши, здесь же размножаются. В толще рогового слоя эпидермиса прокладывают ходы чесоточные клещи. Несколько глубже — в мальпигиевом слое эпидермиса бурит ход личинка желудочного овода (лошади), бывающая гостепаразитом человека. В сальных железах паразитирует угрица прыщевая. В подкожной клетчатке залегает и мигрирует по ней личинка кожного овода (крупного рогатого скота), также могущая быть гостепаразитом человека. Личинки вольфартовой мухи, являющиеся настоящими тканевыми паразитами, могут разрушать кожные покровы и мышцы „разъедая“ язвы и раны. Изъязвления кожи вызывают кожные лейшмании. В подкожной и межмышечной соединительной ткани локализуются у человека финка цепеня вооруженного (солитера), а в саркоплазме самого мышечного волокна оседают личинки трихинелл. Хрящевая поверхность суставов может разъедаться дизентерийными амебами. Сами трубчатые кости разрушаются... пузырями эхинококка. Пищеварительный аппарат от входа до выхода бывает заселен различными паразитами. В деснах могут паразитировать личинки вольфартовой мухи, в налете зубов амебы, в подслизистой губ и щек залегает гангилонома. К стенке носоглотки или деснам присасываются пиявки. В двенадцатиперстной кишке паразитируют лямблии, нектор, анкилостома и другие паразиты. В тонкой кишке обитают паразитические простейшие — амебы, лямблии, аскариды и др. Здесь же живут ленточные черви. В слепой и толстой кишках паразитирует власоглав, острицы, балантидий. В прямой кишке живет бильгарция. В складках перианальной области откладывают яйца выползающие из анального отверстия острицы и личинки цепеня невооруженного... в слюнных железах эхинококк, в печени — печеночная двуустка, личинки пятиустки, эхинококк, бильгарции; в желчном пузыре бывают лямблии и печеночная двуустка... По трахее мигрируют личинки анкилостом и аскарид. В толще легких локализуются финки цепеня вооруженного, эхинококк, легочная двуустка и др. В стенке сердца бывают эхинококки, финки, трипанозомы. В эндотелии сосудов кожи локализуются рикетсии сыпного тифа. В сосудах кожи бильгарции, трипанозомы сонной болезни, малярийные плазмодии, лейшмании. В полости грудного протока филярия Банкрофта. В селезенке бывает эхинококк; в лимфатических узлах — личинки пятиустки. В мужских половых органах — возбудители пен-

динки и дизентерийные амёбы. У женщин в яичнике бывает эхинококк. В полость матки и труб через влагалище заползают острицы; во влагалище нередко трихомонас. В лоханке почек паразитирует свайник великан, в мочевом пузыре бильгарция. В головном мозгу бывают финки. Они же бывают и в задней камере глаза; в хрусталике находили молодых двуусток. В конъюнктиве глаза бывают личинки вольфартовой мухи, могущие совершенно уничтожить глаз. Паразитируют они и в наружном слуховом проходе, разрушая барабанную перепонку. Приведенный перечень паразитов является далеко не исчерпывающим..." (Академик Е. Н. Павловский, 1946 год).

Многие паразитарные заболевания от животных передаются людям, подрывают здоровье и укорачивают жизнь человека. К числу таких заболеваний относятся тенидозы, эхинококкоз, ценуроз, фасциолез, описторхоз, трихинеллез, трихостронгилидозы и метастронгилидозы, токсакароз, томинкоз, лейшманиозы, лингватулезы, спирохетозы, трипанозомозы, акарозы, гиподерматозы, амёбиоз, балантидиоз, дифиллоботриозы, гименолепидоз, дипилидиоз, ехинохазмоз, дикроцелиоз, клонорхоз, метагонимоз, схистозоматоз, аскаридозы, гепатиколез, диоктофимоз, гангиломатоз и многие другие

Паразитарные заболевания резко снижают все стороны продуктивности с/х животных, уменьшают коэффициент полезного использования кормов, служат причиной развития анемии, азитаминозов и аллергии. Паразитарные заболевания понижают сопротивляемость организма в борьбе с другими заболеваниями и очень часто сами служат непосредственной причиной массовой гибели животных и птиц. Некоторые паразитарные заболевания вызывают аборт и бесплодие у животных и людей, мешают делу улучшения породности животных, комплектованию хозяйств, освоению плодородных земель в ряде районов нашей Родины.

Опыты Мясниковых, проведенные в институте имени академика К. И. Скрябина, показали, что свиньи, зараженные аскаридозом, снижают привес тела на 33%.

Копырин установил, что 4—6-месячные подсвинки, свободные от аскарид, в среднем весят 34 килограмма, а инвазированные аскаридами только 17 килограмм.

И. В. Орлов в 1937 году писал: „Глистные болезни причиняют овцеводству большой экономический ущерб. Учесть его в денежном выражении затруднительно, но представление о нем можно составить, если принять во внимание, что в некоторых случаях от глистных инвазий ежегодно погибает почти весь молодняк (ягнята). Помимо падежа животных, гельминтозы причиняют огромный вред овцеводству тем, что они, являясь хроническими болезнями, вызывают истощение овец, превращая их в „хурду“. Больные овцы теряют много шерсти и кроме того собираемая с них шерсть оказывается низкого качества. Шерсть

гонкорунных пород становится легко рвущейся, ломкой. От овец, больных гельминтозами, рождается меньше ягнят. В племхозе „Пролетарий № 1“ до тех пор, пока овцы были заражены гельминтозами, приплод по прекосам достигал немногим более 100%, а когда те же овцы были освобождены от этих инвазий, выход ягнят к отбивке стал достигать 148,5%“.

С. Н. Боев в 1940 г. писал „Овцеводство Казахстана терпит большой экономический ущерб от гельминтозов. В некоторые годы потери от гельминтозов в 2—3 раза превышают потери от инфекций“.

Установлено экспериментально, что овцы, зараженные только гемонхусами (трихостронгилидами) теряли за 12—14 суток по 2,2 литра крови каждая.

По инициативе Ставропольского крайкома ВКП(б) с осени 1940 года на территории Ставропольского края проводились оздоровительные мероприятия в отношении главнейших глистных заболеваний овец. За девятимесячный срок эти мероприятия при равных хозяйственных условиях снизили общий отход овец в два с половиной раза, по сравнению с соответствующим периодом предыдущих лет.

По Чаровинскому району Дагестанской АССР в результате проведенных оздоровительных мероприятий, направленных против глистных заболеваний овец, смертность этого вида животных снизилась с 30% до 1%.

И. В. Орлов в 1934—35 г., проведя оздоровительные мероприятия в отношении гельминтозов овец в совхозе „Пролетарий № 1“, вывел это хозяйство из чрезвычайно тяжелого состояния, снизив смертность овцепоголовья, увеличив настриг шерсти и выполнение всех планов по линии овцеводства.

Проф. В. И. Пухов в конесовхозе им. Ворошилова в Ростовской области, добившись снижения зараженности конепоголовья стронгилидозами, уменьшил смертность этих животных в пять с половиной раз.

Наши опыты проведенные совместно с Каминским, В. В. Архиповым, Т. М. Масловым, В. Р. Колосковой, В. С. Русановой и др. в совхозе „Тирасполь“, подсобном хозяйстве завода „Автомат“, и др., показывают, что у лошадей после изгнания из желудочно-кишечного тракта личинок желудочных оводов, аскарид, габронем и стронгилид, значительно увеличивается работоспособность, резвость, упитанность, плодовитость, сопротивляемость заболеванию пироплазмозом, мытом, чесоткой. Среди освобожденного конепоголовья от вышеназванных паразитов резко сократились случаи заболевания коликами и дерматитами. Коровы увеличили до 50% удой молока, свиньи быстро прибавлялись в весе; с овец увеличился настриг шерсти до 130 грамм на голову и выход мяса до 5 кг, сала до 1,5 кг на каждое подопытное животное за 10-месячный период опытов.

А. Л. Дулькин (1943) экспериментально установил, что молодняк крупного рогатого скота, зараженный личинками кожного овода за сезон теряет в среднем 17,74 кг веса на голову. Далее этот автор указывает, что совхоз „Молочное“, „благодаря борьбе с оводовой инвазией, дополнительно получил мяса 200 центнеров, молока 150.000 литров, овса 1300 центнеров, кожи 20%“.

Кожевенная промышленность СССР только из-за порчи кож крупного рогатого скота личинками кожного овода ежегодно теряет свыше 80.000.000 золотых рубл., не считая онхоцеркоза, парафиляриоза, демодекоза и чесотки, приводящих к серьезным повреждениям кожного покрова многих видов с/х животных.

Ежедневно на необъятных просторах нашей родины, на мясокомбинатах, бойнях, выбраковываются многие тонны ценнейших мясопродуктов из-за поражения органов и тканей животных различными паразитическими организмами.

А. М. Петров установил, что качество мяса инвазированных животных значительно ухудшается, в силу уменьшения растворимого белка и нейтральных жиров и увеличения количества склеропротеидов, холестеринэстеров и солей извести.

Паразитические организмы, благодаря беспрепятственному размножению на протяжении многих миллионов лет, необычайно умножили количественно свою рать, которой, как паутиной, опутали организмы позвоночных животных, заселив их органы и ткани, и привели к тому, что мы в настоящее время почти совершенно не имеем свободных от паразитов животных. „...Мир гельминтов завоевал отдельные группы животного царства, оккупируя их разнообразные органы и ткани“ (Скрябин).

Начиная с плода, еще в утробе матери, не успевший родиться организм атакуется, наводняется паразитами, неотступно следующими за ним до конца его дней.

Организм животного, а равным образом и человека на протяжении всей своей жизни вынужден тратить много энергии на борьбу — оборону от непрошенных гостей, проникающих через кишечник и через кожу во все уголки его тела. Трудно учесть... „Какая колоссальная энергия затрачивается хозяевами для того, чтобы перманентно залечивать гельминтные ранения, нейтрализовать все формы вреда, причиняемого паразитами“ (Скрябин).

Помимо внутренних паразитов организму приходится обороняться и от внешних паразитов — различных кровожадных насекомых и клещей, нападающих ночью во время сна и днем во время работы и отдыха. Кровожадные клещи и насекомые (вши, блохи, клопы, комары, слепни, жигалки и др.) не только травмируют кожу, высасывают кровь и лимфу, лишают сна ночью и досаждают днем, но многие из них вместе со своей

ядовитой слюной часто вливают в кровь человека и животных зародышей опасных заболеваний сыпного и возвратного тифа, малярий, сибирской язвы, весенне-летнего энцефалита, туляремии, лейшманиозов, желтой лихорадки, чумы людей; пироплазмозов, энцефаломиелитов и инфекционной анемии лошадей, трипанозомозов, филяриидозов и многих других заболеваний.

Обычная комнатная муха, причиняет человечеству колоссальный вред. Домашняя муха из неблагоустроенных уборных, навозных куч, выгребных ям, загрязненной почвы, где она размножается, на своем теле и в кишечнике несет в жилище человека непосредственно на его пищу и тело возбудителей инфекционного конъюнктивита, детских поносов, гангрены, дифтерита, проказы, туберкулеза, сапа, сибирской язвы, холеры, брюшного тифа, рожи, яиц аскарид, власоглавы, детской острицы, солитеров и др. В скотные дворы это же насекомое несет не меньше зла. Неудивительно, что некоторые ученые образно сравнивают домашнюю муху, малярийного комара и др. опасных насекомых с неприятельскими аэропланами, бомбардировщиками, одинаково опасными для жизни человека (аэропланы нагружены бомбами, а насекомые смертоносными зародышами болезней).

„Хоботки комаров, вшей и блох убили больше людей, чем их погибло в сражениях, имевших когда либо место“ (Поповский, 1945).

Во время эпидемии сыпного и возвратного тифа, в период гражданской войны в России, В. И. Ленин, выступая на VII съезде Советов, сказал: „И третий бич на нас надвигается — вошь... или вши победят социализм, или социализм победит вшей“.

Животные инстинктивно распознают своих врагов и стараются бороться с ними доступными им примитивными средствами. В борьбе с глистами животные поедают ядовитые травы, кору растений, глину, землю, содержащую соли мышьяка. Свинья в борьбе с вшами и клещами залезает в грязную ванну, вымазывает свое тело грязью. Толстокожий слон в борьбе с кожными паразитами обмывает свое тело струей воды, а при отсутствии воды осыпает себя песком или землей. Птицы купаются в песке. Обезьяны, собаки, кошки, лисицы и многие птицы тщательно выискивают в шерсти и перьях паразитов и уничтожают их. Коровы, лошади и олени, зачуяв приближение оводов, убегают в воду или защищенные места и там длительное время остаются. Крупный рогатый скот, лошади, верблюды, олени и др. хвостом, головой и ногами энергично защищаются от нападения кровососущих насекомых. Овцы, услыша жужжание оводов, сразу же собираются небольшими группами, располагаются веером, пряча головы в центр и прижимая их к земле, отгоняют оводов ногами.

Человечество еще на заре своей культуры, на горьком опыте гибели целых народов, распознало отрицательную роль паразитических организмов и старалось бороться с ними.

В ранние эпохи многие народы считали паразитов наказанием божьим, а поэтому молили соответствующие божества об избавлении их самих и их домашних животных от паразитов. Например у древних кельтов в 8 веке нашей эры была молитва против червей: „Червь, заклинаю тебя при светлом свете дня, заклинаю тебя при светлом свете солнца, при святой троице, боге отце. Вы черные, белые, желтые или красные, серые или голубые; ты круглый червь в кишечнике, ты рвотный червь, или кусающий, ты спящий или летающий, ты подвижный или неподвижный, названный или неназванный или один из твоих сотоварищей, которых существует 77. Как бы ты ни был назван, какой бы ты ни был формы, должен ты не чинить вреда и успокоиться“. У древних римлян даже существовал специальный бог червей — Вермес, а у древних вавилонян бог мух — Везевул, у древних славян бог Волос и др.

Древние китайцы, индусы, египтяне, греки, евреи, арабы и многие другие народы, не полагаясь на божественную силу, как средство защиты от паразитов, применяли в борьбе с ними различные растения и в том числе корень мужского папоротника, семена цитварной полыни, семена тыквы, кору граната, лук, чеснок, т. е. многие из тех средств, которые применяются и современной медициной и ветеринарией в борьбе с некоторыми гельминтозами людей и животных. Евреи и другие восточные народы запрещали поедание свиного мяса (вероятно в силу того, что свиное мясо является источником заражения людей свиным солитером, трихинеллезом и саркоспоридиозной интоксикацией). У древних египтян был обычай еженедельно очищать слабительными желудочно-кишечный тракт и съедать порцию лука или чеснока (лук и чеснок своими фитонцидами неблагоприятно действуют на паразитов желудочно-кишечного тракта).

Греческие гиппиатры также предпочитали лечению профилактику, часто прибегали к применению слабительных (корней и семян диких огурцов, горной тыквы, сабура, бузины и даже мышьяка), предполагая слабительными удалить болезнетворные начала (гуморы) и этим предохранить животное от заболевания.

Уже у древних индусов за много веков до нашей эры хорошо был разработан метод трепанаций черепа при цефалгическом энцефалите.

В 1482 году в Торуне был издан закон, запрещающий потребление в пищу людям финнозского мяса свиней и крупного рогатого скота. Позднее такие же законы были приняты и в других странах мира.

С чесоткой животных и людей ведется борьба на протяжении всей истории человеческой культуры. Китайцы за 2.000 лет до нашей эры знали, что чесотка вызывается клещами, и они же, как и многие другие древние народы, для ее лечения применяли масло, серу, смолу, деготь и ртуть.

До 1917 года в царской России мероприятия борьбы с паразитарными заболеваниями, из-за недостаточности кадров ветеринарных и медицинских работников, малой заинтересованности царского правительства в улучшении условий жизни трудящихся, проводились в небольших масштабах и против ограниченного количества заболеваний.

После Великой Октябрьской Социалистической революции Коммунистическая партия и Советское Правительство, заинтересованные в оздоровлении трудящихся, улучшении благосостояния населения, организовали широкую сеть медицинских и ветеринарных лечебно-санитарных и научно-исследовательских учреждений, подготовили большое количество высококвалифицированных специалистов и поставили их на службу охраны здоровья. Благодаря заботе партии и правительства, советская паразитология — ровесница Октября, руководимая выдающимися учеными — акад. К. И. Скрябиным, Е. Н. Павловским — выдвинулась на первое место в мире.

Однако, несмотря на то, что прошло уже много времени с тех пор, как в государственном масштабе ветеринарией и медициной проводятся мероприятия борьбы с финнозами, эхинококкозом свиней, крупного рогатого скота, овец и людей; тенидозом, энтеробиозом и аскаридозом людей; гастрофилезом, параскаридозом, стронгилидозом и оксиурозом лошадей; чесоткой людей и животных; гиподерматозом крупного рогатого скота; трихинеллезом, фасциолезом и дифиллоботриозом животных и человека — результаты этой борьбы недостаточны. „Очервление сельскохозяйственных животных стоит на чрезвычайно высоком уровне“ — пишет в 1946 году академик К. И. Скрябин. „Энтеробиозом детское население в довоенный период было заражено на 70—90%; в незначительно меньшей степени энтеробиоз был распространен и среди взрослых. Аскаридозом население северозападных областей республики было поражено на 60—70%“. „Имелись очаги гименолепидоза — заболевания, особенно тяжело протекающего у детей, за короткий срок превращающего цветущую жизнерадостную детвору в худых, изможденных, малокровных пассивных и апатичных ко всему детей. Отмечены очаговые вспышки трихинеллеза, являющиеся следствием тайного убоя скота и продажи свиного мяса и сала без надлежащего ветеринарного и санитарного надзора. Слабо изучались, а местами совсем оставались неизученными очаги распространения описторхоза, баянтидиоза и других паразитарных заболеваний, которые в республике имеются, но не диагностируются вра-

чами... Период оккупации Украины, связанный с ухудшением жилищно-бытовых и санитарно-гигиенических условий, неоспоримо вызвал еще большее количество инвазий среди населения республики“ (доцент И. Ф. Кононенко).

„Д-р Крылова показала, что, кроме роста экстенсивности аскаридоза в годы Отечественной войны, наблюдается рост интенсивности этой инвазии и учащение осложненных случаев аскаридоза. Из 10 приведенных случаев 8 имели смертельный исход“ (Мед. паразитология № 6, 1946 г.).

1-я Всеукраинская конференция паразитологов, состоявшаяся 20—23 декабря 1945 г. в Киеве, в своей резолюции, единогласно принятой, записала: „Конференция констатирует широкое распространение на Украине опасных паразитарных заболеваний людей, сельскохозяйственных и промысловых животных, растений, принявших за годы Отечественной войны широкие размеры“. А ведь в борьбе против паразитарных заболеваний участвует большая армия ветеринарных и медицинских работников. На содержание разветвленной сети медицинских и ветеринарных учреждений наше социалистическое государство расходует ежегодно колоссальные средства.

Настоящее проведение борьбы с паразитарными заболеваниями можно сравнить с длительной оборонной войной, при которой обороняющееся государство с одной стороны несет потери от действия противника — паразитических организмов, а с другой терпит бремя содержания отобилизованной армии ветеринарных и медицинских работников и промышленности на нужды этой войны.

Причинами недостаточного успеха проводимых мероприятий борьбы с паразитарными заболеваниями животных и человека являются:

1. Медицинские и ветеринарные организации занимают оборону, вместо планового, устремленного наступления всеми силами по развернутому фронту, нанося комбинированные удары по наиболее уязвимым местам паразитов.

2. В борьбу не вовлечены широкие массы населения, соответствующим образом подготовленного и для этой цели вооруженного.

3. Медицинские, ветеринарные и другие организации ведут эту борьбу сепаратно, в то время как интересы борьбы требуют согласованных действий, проводимых по единому плану.

4. Не используются производством в полной мере в борьбе с этими заболеваниями колоссальные достижения советской науки.

5. Отсутствует единый планирующий и руководящий борьбой с паразитарными заболеваниями центральный орган. „Поэтому нет организации правильного учета динамики гельминтозов, нет надлежащего делового планирования мероприятий, нет учета эффективности тех мероприятий, которые подчас проводятся самотеком, по личной инициативе работников мест“. „Практическое проведение противогельминтных мероприятий по линии ветеринарии преступно отстает от крупных достижений советской гельминтологической науки. Этот прискорбный факт приходится констатировать, и это уродливое явление необходимо ликвидировать в кратчайший срок общими силами научных и практических работников“ — пишет акад. К. И. Скрябин (1946).

В постановлении февральского пленума ЦК ВКП(б) совершенно четко и ясно сказано: „Обязать Министерство сельского хозяйства СССР, местные партийные и советские органы улучшить ветеринарное обслуживание животноводства. Добиться резкого снижения заболеваний и падежа скота“. Это историческое решение нашей партии мы можем и обязаны выполнить в ближайшее время.

ПЛАН ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В настоящее время наша страна, благодаря сталинским пятилеткам располагает всем необходимым для того, чтобы выполнить историческое решение Пленума ЦК ВКП(б), приступить к плановой, быстрой ликвидации наиболее губительных паразитарных заболеваний с/х животных и людей. Для начала осуществления этих мероприятий мы предлагаем план минимум, реализуя который, можно в короткие сроки ликвидировать наиболее губительные паразитарные заболевания и приобрести опыт для дальнейших наступательных действий на вредоносные организмы фауны и флоры СССР. „Я утверждал и продолжаю утверждать, что проблема ликвидации наиболее патогенных гельминтов осуществима“ (Скрябин).

1-я Всеукраинская паразитологическая конференция в 1945 году в своей резолюции записала: „Конференция считает, что в нашей стране наступило время перестройки фауны и исключения из нее вредных паразитических организмов. Необходимо перейти от пассивной обороны к плановому на-

ступлению с тем, чтобы ликвидировать на Украине тенидозы людей и плотоядных, цистицеркозы животных и человека, эхинококкоз и ценуроз, гиподерматоз и гастрофилез; осуществить борьбу с малярией, как массовым заболеванием, и перейти к ликвидации очагов малярии“.

I. ОЗДОРОВЛЕНИЕ КОНЕПОГОЛОВЬЯ

1) Мероприятия по ликвидации стронгилидозов, параскаридоза, габронематоза и гастрофилеза лошадей.

Академик К. И. Скрябин, проф. А. М. Петров, проф. И. В. Орлов пишут: „Стронгилиды лошадей имеют весьма широкое распространение, и можно с уверенностью сказать, что в природе нет ни одной лошади без стронгилид. Количество отдельных экземпляров стронгилид в кишечнике одной лошади нередко достигает нескольких десятков тысяч. Всего к настоящему времени у лошадей зарегистрировано около 50 видов стронгилид, принадлежащих к 7 различным родам“.

Процент конепоголовья, поражаемый аскаридозом, также весьма высок. Гастрофилез и габронематоз представляют собой не менее распространенные заболевания конепоголовья.

Болезнетворное действие стронгилид, параскарид и личинок желудочных оводов на организм лошади многообразно.

Стронгилиды захватывают в свою ротовую капсулу, вооруженную хитиновыми острыми пластинками и зубами, участок слизистой оболочки толстого кишечника, повреждают кровеносные сосуды этого участка, и кровь, благодаря антикоагулирующему действию слюны червя, непрерывно сочится в ротовую полость и далее поступает в кишечник гельминта. Кровь, пройдя через кишечник червя, в большей части выбрасывается в содержимое кишечника лошади. Мы, вскрыв толстый кишечник у живого жеребенка, подсчитали, что одна крупных размеров самка стронгилид за 24 часа пропускает через свой кишечник около одного кубического сантиметра крови лошади. Поступившая в толстый кишечник кровь не может быть использована организмом лошади, т. к. из толстого кишечника питательные вещества (кроме воды) не всасываются. И наоборот эта кровь в содержимом кишечника лошади является благоприятной питательной средой для размножения болезнетворных микроорганизмов.

Таким образом, если взять минимальную цифру стронгилид, в среднем на одну лошадь 200 экземпляров, то получится, что только одни стронгилиды из тела каждой лошади за год высасывают 72 литра крови или примерно 1/6 часть ее общего веса тела.

Участок слизистой оболочки, захваченный гельминтом в ротовую полость, вскоре превращается в очаг воспаления, нередко переходящий в язву, в силу чего паразиту часто приходится менять места прикрепления и питания.

Стронгилиды, аскариды, габронемы и личинки желудочных оводов, питающихся тканями (сгрызая или расплавляя слизистую оболочку), причиняют не меньший вред организму животного, т. к. они не только нарушают целостность слизистой оболочки, но и своими гистолизирующими соками, изливаемыми на ткани хозяина, подавляют обезвреживающие свойства слизистой оболочки желудка и кишечника. Этим паразиты открывают ворота в организм лошади не только различным микроорганизмам, но и ядам, образующимся в кишечнике, и нарушают пищеварение, подавляя — нейтрализуя пищеварительные соки своего хозяина.

Личиночные формы стронгилид, в изобилии населяющие внешнюю среду, в больших количествах с кормом и питьем при слизывании с собственных кожных покровов тела, в течение всего года поступают в желудочно-кишечный тракт и проникают в толщу кишечной стенки. Личинки одних видов (трихонем, триодонтофорусов, кратеростом, эзофагодонтусов и др.) остаются для дальнейшего развития в кишечной стенке. Личинки представителей рода стронгилюс из толщи кишечной стенки разными путями мигрируют под брюшину и иногда под реберную плевру, в артериальные сосуды брюшной полости; в ткани поджелудочной железы; в окологпочечную ткань; в печень, легкие и другие органы. Часть проникших в эти органы личинок погибает, а многие личинки, подросши, окрепши за счет тела своего хозяина в толще кишечной стенки, в брюшине, артериальных сосудах, поджелудочной железе, выселяются снова в просвет толстого отдела кишечника, где быстро достигают половой зрелости.

Благодаря такой биологической особенности, стронгилиды в период своего личиночного поселения и обитания в организме, причиняют лошади большой вред: ранят ткани, делают длинные ходы в них, повреждают стенки крупных и мелких кровеносных сосудов брюшной полости и стенок кишечника, закупоривают своими телами мелкие кровеносные сосуды. На телах погибших личинок отлагаются соли извести, превращая трупы личинок в известковые образования, в изобилии встречающиеся в толще кишечной стенки, печени, легких и др. органов.

В поврежденных личинками стронгилид кровеносных сосудах образуются тромбы, частично или полностью закрывающие просвет данной артерии. Оторвавшиеся куски тромбов (эмболы), продвигаясь в сосудах по току крови, проникают в артерии меньшего диаметра и закупоривают их просвет. В местах обра-

зования тромбов и остановки эмболов деформируются стенки сосудов, нарушается питание стенок. 100% взрослых лошадей страдают аневризмами артерий органов брюшной полости (особенно переднебрыжеечной).

Повреждая стенки сосудов, слизистую и подслизистую кишечника, личинки и половозрелые формы стронгилят, аскарид и оксиурид служат причиной нарушения целостности нервных окончаний и даже нервных узлов и сплетений многих органов брюшной полости лошади. Например нервное сплетение переднебрыжеечной артерии, как показали исследования некоторых авторов, во всех исследованных случаях были повреждены. Серьезно повреждается и интрамуральная нервная система стенок толстого кишечника и желудка.

Мигрирующие личинки гельминтов заносят во внутренние среды организма лошади различные микроорганизмы, открывают ворота для проникновения в организм микробов и антигенных веществ. Живя в тканях лошади, сами личинки гельминтов выделяют антигенные и ядовитые вещества, против которых организм лошади вырабатывает антитела. Эти оборонные мероприятия (выработка антител) требуют от организма лошади затраты большой энергии. Защитные силы организма в силу этого находятся в состоянии постоянной активной обороны. Эта война помимо потери крови и питательных веществ, идущих на питание паразитов, изматывая силы, приводит к преждевременному изнашиванию, понижению потенции организма, что внешне отмечается ревматизмом, поражением органов дыхания, малокровием, исхуданием, понижением работоспособности лошади, возможным периодическим повышением температуры тела, дерматитами, расстройством сердечной деятельности, нарушением перистальтики кишечника, иногда поносами, а чаще спазмами кишечника и желудка, коликами и нередкой гибелью животных.

Почти у каждой лошади, в силу поражения целостности слизистой оболочки и подслизистой толстого кишечника, где на каждый квадратный сантиметр приходится до 55 дефектов, причиненных гельминтами и с наличием до 20—30 живых личинок трихонем и других гельминтов, при поражении желудка и тонкого кишечника аскаридами, личинками желудочных оводов и габронемами, с одновременным повреждением кровеносной и нервной системы, созданы предпосылки для частых заболеваний особенно желудочно-кишечного тракта.

Наши исследования показали, что с возрастом лошади механическая прочность стенок желудка и толстого кишечника на разрыв уменьшается, что несомненно связано с нарастающими разрушениями и перерождением стенок под влиянием вышеперечисленных паразитов.

Отсюда нет ничего удивительного, что желудочно-кишечный тракт в организме лошади является ахиллесовой пятой, наиболее уязвимым местом, болезненно реагирующим на многие неблагоприятные условия. Смена режима кормления, содержания, усиления эксплуатации, охлаждения и даже изменения барометрического давления часто влекут за собой приступы болей в животе, то, что обычно называют коликами.

В основе „колик“, в большинстве, лежит поражение желудочно-кишечного тракта и всего организма, вызванное стронгидами, аскаридами, личинками оводов, габронемами и оксиуридами; в этом нас убеждают многолетние наблюдения, исследования и анализ литературных данных. Перекармливание, нарушение режима кормления, переутомление, охлаждение, понижение барометрического давления и прочее обычно являются факторами, провоцирующими приступы колик в уже больном организме.

Академик К. И. Скрябин еще в 1931 г. писал: „В комплексе заболеваний лошадей, называемом общим термином „колики“, глистный фактор играет значительно более видную роль, чем это принято думать, и гельминтологи рано или поздно внесут новую здоровую струю в расшифровку труднейшей проблемы, связанной с этиологией колик лошадей. В связи с этим я полагаю, что борьба с коликами лошадей есть проблема в большей мере гельминтологическая, чем диетическая, а поэтому и мероприятия против колик должны вестись не только методами диететики и терапии, но и методом гельминтологической профилактики“.

Опыт показывает, что бич лошадей, колики, от которых гибнет ежегодно большой процент животных, при освобождении конепоголовья от стронгидят, параскарид, оксиурид и личинок желудочных оводов, резко сокращаются.

Проф. Ершов писал:... „На Московском ипподроме в 1931 г. зарегистрировано 53 случая колик и тяжелых желудочно-кишечных заболеваний у лошадей. При гельминтокопрологическом обследовании этих лошадей оказалось, что все они были зараженными паразитами. В 1932 году в первые месяцы на Московском ипподроме зарегистрировано 44 случая заболеваний (колики от разных причин и желудочно-кишечные заболевания), наблюдавшихся у лошадей, главным образом сильно зараженных аскаридозом (23 лошади). Во второй половине 1932 года на ипподроме была проведена массовая дегельминтизация всех аскаридозных лошадей, и случаев колик у этих лошадей до конца года не наблюдалось“ (Труды Вятского Гос. Вет. Института т. 1, в. 2, 1934). Об этом же говорят и наблюдения проф. Пухова и других авторов.

Во время Великой Отечественной войны количество колик в фронтовых воинских частях к концу 1941 года уменьшилось,

в сравнении с мирным временем и началом войны, а к 1942—45 году этот вид заболевания армейских лошадей еще более сократился, несмотря на нередкие нарушения в режиме кормления, содержания, трудные условия работы и все прочие тяготы войны.

Наши опыты, частично проведенные с Каминским, В. В. Архиповым, В. Р. Колосковой, Т. М. Масловым и др. показывают, что лошади, освобожденные от гельминтов, быстро поправляются, увеличивается резвость, выносливость, сопротивляемость заболеваниям и плодовитость. Особенно резко сокращаются заболевания желудочно-кишечного тракта. В 1933 году мы, проводя опыты по оздоровлению конепоголовья в совхозе „Тирасполь“, наблюдали, что в полевых бригадах, в которых не была проведена санация в отношении гельминтозов желудочно-кишечного тракта и личинок желудочных оводов, лошади быстро уставали в работе. После изгнания гельминтов эти же лошади, несмотря на одинаковые условия кормления, содержания и увеличенную рабочую нагрузку, быстро поправились и могли выработать за день по 2 нормы в то время, как до этого они с трудом выполняли по одной норме.

При наличии длительной систематической санации конепоголовья колики у таких „апаразитарных“ лошадей резко сокращаются.

Для того, чтобы радикально оздоровить конепоголовье нашей страны от гельминтов желудочно-кишечного тракта и личинок желудочных оводов, мы совместно с Т. М. Масловым предлагаем вместе с овсом скармливать лошадям фенотиозин в дозе 1,0—30,0 граммов в течение первых 3-х месяцев по одному разу в месяц, а позднее через каждые 38 дней в течение полутора лет систематически всему конепоголовью, с одновременной обработкой цельнокопытных сероуглеродом не менее 2-х раз в год.

Многочисленные представители стронгилят лошади, как равным образом и других гельминтов этого вида животного, живут в доловозрелом состоянии только в кишечнике цельнокопытных (лошадь, осел и их гибриды) и после первого изгнания из кишечника стронгилят, они в силу новых заражений и выхода из организма в кишечник личинок старых заражений, через 40 дней появляются в кишечнике вновь, будучи способны откладывать яйца. Известно, что личиночные формы стронгилят могут жить во внешней среде — на лугах, выпасах, дворах и т. д. до 13 месяцев, сохраняя способность к заражению. Исходя из этого, скармливая фенотиозин с кормом через 30—38 дней на протяжении полутора лет, мы будем систематически в кишечнике цельнокопытных убивать все 100% строн-

гилят до достижения ими половой зрелости и этим лишим возможности их выделять во внешнюю среду яйца. Иначе говоря, мы таким путем на территории СССР прекратим репродукцию стронгилят. А так как не будут выделяться во внешнюю среду яйца, то не будет источника образования новых личинок стронгилят во внешней среде. Старые личинки, находящиеся во внешней среде, постепенно отомрут, а личинки, живущие во внутренних средах организма, выселятся в кишечник и там будут убиты фенотиозином. Таким образом, без новых пополнений, баланс стронгилят в природе через 1 1/2—2 года будет сведен к нулю. И тогда задачей вет. органов в отношении данного заболевания будет несение карантинной службы на границах СССР с целью недопущения заноса стронгилят в СССР из соседних государств.

Фенотиозин — эффективный в лечебных дозах, не опасный для здоровья людей и животных, сравнительно дешевый препарат может быть с успехом применяем самими колхозниками, рабочими совхозов, организаций, и учреждений, имеющих лошадей, а также единоличниками, воинами Советской Армии, согласно простых инструкций и графиков, составленных ветеринарными работниками. Для отмеривания дозы фенотиозина мы предлагаем специальную мерку, сделанную наподобие мерки для отмеривания пороховых зарядов для охотничьих ружей. Фенотиозин действует губительно не только на стронгилят, он уничтожает и подавляет развитие многих других паразитов, — угнетает жизнедеятельность диктиокаулюсов, живущих в легких лошадей, убивает личиночные формы гельминтов, попадающих в кишечник. Этот препарат обладает многогранным полезным действием на организм животного.

Для обработки цельнокопытных, имеющихся в СССР, потребуется ежегодно тратить, исходя из расчета в среднем затраты по 200,0 грамм фенотиозина на одну голову, 2,200 тонн препарата в год. Для полного оздоровления конеполовья и ликвидации стронгилятозов потребуется 3 400 тонн фенотиозина.

Аскарид, личинок желудочных оводов, габронем и частично оксиурид убивает сероуглерод. Принимая во внимание биологические особенности этих паразитов, необходимо осенью (октябрь-ноябрь) и весной (февраль-март) обработать всех без исключения цельнокопытных (включая и жеребят) сероуглеродом, вводя его от 6 до 20 кубич. сантим. либо через носоглоточный зонд (лучше медицинский желудочный зонд), либо в капсулах. Изгнав осенью из желудочно-кишечного тракта личинок желудочных оводов, аскарид и других гельминтов, мы этим не только избавляем животных от страданий,

причиняемых этими паразитами, но и ставим паразитов в невыгодные условия их дальнейшего развития, т. к. изгнанные из организма лошадей личинки желудочных оводов за зиму погибнут, погибнут также многие яйца аскарид и оксиуров. Во время весенней обработки сероуглеродом цельнокопытных мы убьем оставшихся в желудочно-кишечном тракте личинок желудочных оводов, аскарид, габронем и этим предотвратим возможность рассеивания инвазии на выпасах, лугах, полях и т. п.

Личинок желудочных оводов, находящихся в прямой кишке во время весенней обработки сероуглеродом, необходимо раздавить между пальцами руки и этим лишить возможности оводов продолжать свое дальнейшее развитие. Если будут убиты все личинки желудочных оводов в организме цельнокопытных, то этим будет предотвращено появление летом половозрелых оводов, способных заразить лошадей.

В хозяйствах с табунным разведением лошадей, фенотиозин скормливать групповым способом с кормом в период подкормки лошадей, летом и осенью сменять выпаса, а в период приручения лошадей обработать их сероуглеродом.

Для обработки цельнокопытных на протяжении 2-х лет потребуется 1.000 тонн сероуглерода. Исходя из расчета стоимости сероуглерода 540 рублей за одну тонну, государство вынуждено будет затратить (не считая затраты на транспортировку) 540.000 рублей. И за эти небольшие суммы наша страна будет избавлена от неисчислимого экономического урона и угрозы здоровью и жизни цельнокопытных (и отчасти людей, т. к. личинки аскарид и желудочных оводов паразитируют и у людей).

Навоз от зараженных гельминтами животных, с целью уничтожения яиц личинок гельминтов и мух, болезнетворных микроорганизмов, необходимо складывать в навозохранилища для самосогревания перед вывозом его на поля и огороды. Необходимо позаботиться о снабжении поголовья животных доброкачественной водой, лишенной инвазионных элементов и обеспечить конепоголовье благоустроенными станками с рационально устроенными кормушками. В хозяйствах, где позволяют выпасные угодья, практиковать смену выпасов, поддерживать санитарное состояние выпасов. Оберегать сено и сенокосные угодья от загрязнения конским навозом.

2) Мероприятия, направленные на ликвидацию онхоцеркоза, сетариоза, парафиляриоза, пироплазмоза, нутталлиоза, чесотки, вшивости и триходектоза лошадей.

Онхоцеркоз, сетариоз и вшивость — заболевания, широко распространенные среди конепоголовья СССР. Парафиляриоз,

пироплазмоз, нутталлиоз и чесотка лошадей также относятся к широкораспространенным и весьма губительным заболеваниям цельнокопытных, приносящим громадный экономический урон и подрывающим обороноспособность нашей родины.

А. А. Марков и Е. Н. Петрашевская пишут: „Для некоторых районов и даже областей Союза убытки от пироплазмоза превосходят потери от всех других инвазий и инфекций, вместе взятых“.

Гибель цельнокопытных от пироплазмоза в армиях, воюющих на неблагоприятных территориях по данному заболеванию еще более ощутительна. Английской армии, действовавшей против немецкой в 1915—1918 г. на территории бывшей германской колонии в Восточной Африке, пришлось 6 раз заново комплектоваться конесоставом, быстро выводившимся из строя пироплазмозом и нутталлиозом. Немало неприятностей причинил пироплазмоз и нутталлиоз немецкой армии, оперировавшей в первую империалистическую войну на Балканском фронте, и русской — на турецком фронте.

К сожалению, широта распространения пироплазмоза и особенно нутталлиоза лошадей, несмотря на частично проводимые мероприятия на территории СССР, в некоторых районах из года в год увеличивается. Особенно заметно это увеличение на Украине, в Татарии, на Урале, в Башкирии и др.

Лошади заражаются онхоцеркозом, сетариозом и парафиляриозом при посредстве кровесосущих насекомых, а пироплазмозом и нутталлиозом при помощи пастбищных клещей, периодически нападающих для сосания крови на тело животных; чесотку вызывают чесоточные клещи, вшивость вши и власоеды, постоянно обитающие на поверхности тела лошадей. Зная эти биологические особенности возбудителей, мы можем регулярно, систематически убивать (отравлять) на теле животных переносчиков и возбудителей этих заболеваний — насекомых и клещей, и этим можно стереть с лица земли все вышеназванные заболевания.

Половозрелые самки онхоцерк, живя в сухожилиях, связках, мышцах, хрящах разных областей тела лошади, выделяют в местах своего обитания, в теплый период года, яйца, из которых через несколько часов вылупляются подвижные личинки. Личинки онхоцерк, пробиваясь сквозь живые ткани, идут в кожу лошади, где и сосредотачиваются в больших количествах, особенно к моменту нападения кровесосущих насекомых.

Здесь же в коже собираются и личинки парафилярий и сетарий в ожидании своих освободителей — кровесосущих насекомых, высасывающих личинок с кровью в свои желудки. А спустя несколько дней при повторных приемах пищи эти насекомые заражают личинками (подросшими в теле перенос-

чика) других лошадей, в теле которых из личинок вырастут новые половозрелые паразиты, способные дальше продолжать свой род.

Если создать на коже всех зараженных этими гельминтами лошадей такие условия, при которых попадающие на них кровососущие насекомые будут гибнуть (пусть не сразу, а спустя несколько дней после сосания крови обработанного животного), то мы этим предотвратим возможность дальнейшего заражения новых животных, обрекая таким образом паразитов на верную гибель, а их переносчиков на частичное вымирание.

Пироплазмозом и нутталлиозом лошадей и др. цельнокопытных заражают пастбищные клещи, нападающие на животных в определенные периоды времени года, для сосания крови. Только насосавшиеся крови животных самки пастбищных клещей способны откладывать яйца и этим продолжать существование своего вида. А если самки клещей пьют кровь больного или переболевшего пироплазмозом или нутталлиозом животного, то они, откладывая зараженные зародышами возбудителей этих болезней (зиготами) яйца, будут передавать по наследству (до 6-го поколения) заразное начало пироплазмоза, способствуя этим не только сохранению, но и значительному приумножению пироплазм в природе.

Если в местах распространения пироплазмоза и нутталлиоза, в периоды нападения клещей, переносчиков этих заболеваний, систематически обрабатывать кожные покровы всего конепоголовья веществами, убивающими клещей, то мы этим не только оградим обрабатываемых животных от опасности заражения и заболевания пироплазмозом, нутталлиозом (а возможно энцефаломиелизом, ИНАН и некоторыми другими заболеваниями), но через несколько лет полностью ликвидируем эти заболевания. А вместе с ними значительно уменьшатся и клещи и переносчики.

С целью борьбы с группой этих заболеваний мы рекомендуем всему поголовью осенью, при переводе его на стойловое содержание, произвести 2-кратную с 3-недельным перерывом обработку кожных покровов гексахлорциклогексаном (гам-мексаном) и ДДТ. При отсутствии перечисленных препаратов можно обработку производить дезинсекталином 3-кратно еженедельную, с повторением подобных обработок и в середине зимы.

Перед выходом лошадей в поле на выпаса, полевые работы, особенно в местностях, неблагополучных по пироплазмозу и нутталлиозу, обработки смертоносными препаратами для клещей и насекомых сделать более частыми, производя их еженедельно вплоть до исчезновения активных стадий клещей на животных. В период особенно интенсивного нападения кле-

щей — переносчиков (апрель, май, август, сентябрь), кроме этого, целесообразно производить обмывание кожных покровов лошадей раствором мышьяковисто-кислого натрия (с концентрацией мышьяка 0,22%—0,24%). Этими мерами в течение нескольких лет можно ликвидировать вшей, власоедов и чесоточных клещей, значительно снизить пироплазмоз и нутталлиоз, прекратить дальнейшее распространение филяриидозов лошадей. В дальнейшем в последующие 5—8 лет, проводя эти обработки кожных покровов конепоголовья только в летние периоды кровесосания насекомых и нападения клещей-переносчиков, можно достигнуть полной ликвидации пироплазмоза, нутталлиоза лошадей и свести на-нет филяриидозы цельнокопытных.

При этом в местах распространения парафиляриоза цельнокопытных целесообразны двукратные внутривенные введения неостибозана или рвотного камня в период поздней осени и начала зимы с целью уничтожения парафилярий и отчасти сетарий в организме лошади с тем, чтобы они весной и летом следующего года не могли продуцировать личинок в кожные покровы лошади.

Целесообразно производить осушение заболоченных мест, нефтевание прудов и озер или опыление их ДДТ, в период выплода комаров. Хранить навоз в благоустроенных навозохранилищах. Засечивать окна в конюшнях или в летний период обрабатывать конюшни ДДТ с целью отравления залетающих в конюшни насекомых.

Необходимо всячески способствовать размножению насекомоядных птиц и летучих мышей, строя для них в садах, парках, домах и скотных дворах места для размножения. Для зимующих в наших широтах насекомоядных птиц организовать зимние подкормки. Истреблять мышевидных грызунов и сусликов — кормчих животных, личиночных и нимфальных стадий клещей. Покровительствовать врагам грызунов лисицам, совам и др. Улучшать выпасные угодья, стремясь естественные пастбища заменять выпасами с искусственным травосеянием по системе акад. Вильямса.

Этими мероприятиями, доступными широким слоям колхозного крестьянства, рабочим животноводческих совхозов, можно не только ликвидировать в короткие сроки группы переносимых грозных заболеваний цельнокопытных, но и в значительной степени способствовать делу успешной борьбы с рядом заболеваний человека (малярия, весенне-летний энцефалит, туляремия и др.), а также многими заболеваниями других видов сельскохозяйственных и диких животных.

II. ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ НАИБОЛЕЕ ГУБИТЕЛЬНЫХ ПАЗАРИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

1) Мероприятия по ликвидации фасциолеза мелкого и крупного рогатого скота

Фасциолез, бич мелкого и крупного рогатого скота, будучи широко распространенным по многим республикам и областям СССР, приносит ежедневные убытки экономике нашей страны. А между тем, можно в сравнительно короткие сроки ликвидировать это заболевание ежегодной обработкой гексахлорэтаном всего поголовья рогатого скота, неблагополучных хозяйств. Гексахлорэтан — безвредный для организма животных порошкообразный препарат.

Систематической обработкой через каждые 2,5 месяца в течение всего теплого времени года гексахлорэтаном всех больных фасциолезом животных можно уничтожать в организме животных фасциол и этим предотвращать рассеивание яиц фасциол на пастбищах. Не будет половозрелых фасциол, не будет и яиц, не будут заражаться моллюски (малые прудовики), не будет зародышей, способных заражать животных и людей фасциолезом.

Необходимо при этом навоз от животных подвергать самовозгоранию, складывая его в навозохранилища для уничтожения яиц фасциол. Заболоченные луга и болота — места размножения моллюсков, необходимо осушать. Поощрять разведение водоплавающей птицы, поедающей моллюсков.

Этими мероприятиями, регулярно проводимыми во всех неблагополучных по фасциолезу хозяйствах СССР, безусловно можно за одну пятилетку ликвидировать фасциолез. Переводом животных на стойлово-лагерное содержание еще проще избавиться от фасциолеза, дикроцелиоза, парамфистоматоза, эуристрематоза и др.

2) План ликвидации трихостронгилидозов, буностомозов, шабертиоза, эзофагостомозов мелкого и крупного рогатого скота

Группу этих повсеместно распространенных заболеваний легко ликвидировать систематическим скармливанием всему поголовью фенотиозина с кормом или солью в течение полутора-двух лет на территории всей республики или еще лучше всего Союза ССР. Разовая доза фенотиозина крупному рогатому скоту от 3,0 до 40,0 на голову, в зависимости от возраста. Мелкому рогатому скоту от 1,0 до 30,0 на голову.

Крупному рогатому скоту фенотиозин следует скармливать в индивидуальном порядке, а овцам и козам можно скармли-

вать фенотиозин с кормом (овсом, зеленой травой, отрубями) или с солью одновременно всей отаре.

Если регулярно применять фенотиозин в означенных дозах всему поголовью крупного и мелкого рогатого скота, в том числе и молодняку, на протяжении полутора лет через каждые две недели в теплый пастбищный период года, то мы этим мероприятием прекратим возможность размножения возбудителей перечисленных заболеваний. Находящиеся во внешней среде инвазионные элементы без их нового пополнения отомрут, и таким путем за короткий срок при небольших экономических затратах будут ликвидированы возбудители тяжелых и широкораспространенных заболеваний.

Необходимо отметить, что фенотиозин, хотя непосредственно и не убивает фасциол, дикроцел, живущих в желчных ходах печени жвачных, однако этот препарат значительно облегчает течение фасциоза и дикроцелиоза так же, как и многих других заболеваний желудочно-кишечного тракта (кокцидиозы, амебиазы, катарры невыясненной этиологии и др.).

Фенотиозин убивает личиночные формы гельминтов, попадающих в желудочно-кишечный тракт (церкарий и адолескарий трематод, личинок диктиокаулюсов, мюллериусов, синтокаулюсов и др.).

Фенотиозин ограничивает плодовитость самок диктиокаулюсов.

Все это вместе взятое (уничтожение в желудочно-кишечном тракте личинок 1-й и 3-й стадии, ограничение плодовитости и сроков жизни диктиокаулюсов в легких) весьма благоприятно будет влиять на течение диктиокаулеза овец и телят.

3) Ликвидация кожных оводов крупного рогатого скота

Ликвидировать кожных оводов на территории СССР можно за полгода, в период пребывания личинок в подкожной клетчатке животных.

Истреблять личинок можно выдавливанием через кожные свищи, с последующим раздавливанием извлеченных личинок, но эта операция болезненна для животных и возможна лишь в тех случаях, когда большой диаметр свища (незадолго до выхода личинки из подкожной клетчатки).

Следует использовать наиболее приемлемый способ истребления личинок кожных оводов — введение со шприца (5—10 граммового) с иглой люголевского раствора, 1% раствора лизола, препаратов салициловой кислоты, нефти, ДДТ через свищ непосредственно в тело личинки овода. Этот способ дает возможность в один прием истребить многих личинок, так как со шприца через иглу удается легко ввести в тело личинки смертоносный яд, при наличии даже весьма узкого свищевого хода. При этом способе обработки животных

не повреждается капсула, отделяющая здоровые ткани крупного рогатого скота от места обитания личинки овода. Вводимые дезинфекторы будут истреблять находящиеся в желваке микроорганизмы. Салицилаты понижают сенсбилизацию тканей животного. Можно истреблять личинок овода в желваках проколом их тела вязальной спицей, заостренной проволокой, предварительно продезинфицированными в 5% карболовом растворе.

Начиная с февраля месяца (с момента образования личинками кожных свищей) и до полного освобождения крупного рогатого скота (июля месяца) необходимо не реже одного раза в 2 недели тщательно просматривать кожные покровы всех животных на предмет выявления новых, не уничтоженных еще, личинок (выстригая шерсть вокруг обнаруженного свища и выдавливая или убивая в желваке личинку овода), стремясь к тому, чтобы не осталось ни одной неубитой личинки.

Применение 5% растворов ДДТ на соляровом масле в виде втираний в кожу спины кр. рог. скота в период нахождения личинок в подкожной клетчатке также дает возможность уничтожать личинок кожных оводов.

Необходимо стремиться к тому, чтобы за один сезон были полностью истреблены все личинки кожных оводов во всех хозяйствах республики, не исключая и крупного рогатого скота, находящегося в единоличном пользовании колхозников, рабочих и служащих.

Целесообразно просмотреть и конепоголовье хозяйства на предмет обнаружения личинок кожных оводов, т. к. иногда, обычно в небольшом количестве, они поражают и лошадей. Обнаруженных личинок необходимо не только выдавить, но и истребить, с тем, чтобы они не могли превратиться в половозрелые формы, способные продолжать свой вид.

Успех борьбы с личинками кожных оводов целиком будет зависеть от добросовестности проведения уничтожения личинок в сезон пребывания личинок в подкожной клетчатке (февраль—июль месяцы) крупного рогатого скота. Если будут истреблены все личинки, то этим раз и навсегда за один сезон будет покончено с кожным оводом и тем экономическим и социальным (личинки кожных оводов иногда поражают и людей) вредом, который они причиняют нашей стране.

Если же эти мероприятия будут проводиться неорганизованно и недобросовестно, тогда борьба может затянуться на ряд лет.

4) План ликвидации чесотки, вшивости, зимнего и летнего заклещивания, гемоспориidioзов крупного и мелкого рогатого скота

Для ликвидации этой большой группы широко распространенных и серьезных заболеваний достаточно при переводе на

стойловое содержание произвести 3-кратную еженедельную обработку кожных покровов (включая и внутренние поверхности ушных раковин у крупного рогатого скота) гаммексаном и ДДТ, или, при недостатке таковых, дезинсекталином. Вторую такую же обработку сделать в декабре-январе месяце, третью — весной непосредственно перед переводом животных на пастбищное содержание.

В гористых местностях сразу же после обработки переводить животных на горные, свободные от клещей-переносчиков гемоспорицидозов, выпаса. В равнинных местах, неблагополучных по гемоспорицидозу, подвергать еженедельно всех животных купке в мышьяковистых противоклещевых ваннах, с концентрацией мышьяковистого ангидрида 0,16%—0,18% или продолжать обработку гаммексаном и ДДТ.

В хозяйствах с небольшим поголовьем крупного рогатого скота можно купку заменить ручным обтиранием раствором мышьяковистого ангидрида или еще лучше обрабатывать гаммексаном, убивающих не только клещей, но и насекомых. Мышьяковистые обработки продолжать до исчезновения нападающих на животных стадий клещей.

В летний период (июнь месяц) побелить стены и потолки скотных дворов известью или мелом с добавлением ДДТ из расчета 1,5 гр на 1 кв. метр площади, или обрызгать эмульсией ДДТ.

5) План ликвидации финноза крупного рогатого скота, свиней и тениидозов человека

Единственным местом обитания половозрелых форм бычьего и свиного солитера в природе является организм человека. Длительно живя в тонком кишечнике человека (до 50 лет), эти гельминты выделяют во внешнюю среду большое количество яиц, которые с кормом, водой, при облизывании кожных покровов, проникают в кишечник крупного рогатого скота, а иногда и людей. Свиньи при поедании человеческих испражнений часто заражаются финнозом. В кишечнике новых хозяев из яиц вылупляются зародыши (онкосферы), которые проникают в кровеносные и лимфатические сосуды и кровью разносятся в разные участки тела (мышцы, мозг, сердце, глаза и т. д.), и через полтора-четыре месяца вырастают до размеров мелкой горошины и здесь же могут оставаться живыми до смерти своего хозяина. Часть животных и людей, заразившихся финнозом, заболевает и гибнет, а часть выживает, выздоравливает.

Человек, поедая плохо проваренное, недостаточно прожаренное мясо от финнозных животных (а особенно сырое) — съедая живых финнок (зародышей солитеров), заражается солитерами. В кишечнике человека из финнки спустя несколько недель вырастает взрослый солитер, способный заражать на протяжении многих лет новых животных финнозом.

Для ликвидации этих заболеваний необходимо:

Выявить и вылечить всех солитероносителей среди людей и сделать невозможным новые заражения людей и животных этими паразитами.

Для этого необходимо установить обязательность регистрации всех тенионосителей и немедленной их дегельминтизации. Запретить подворный убой крупного рогатого скота и свиней. Производить убой только на бойнях, мясокомбинатах и убойных площадках с хорошо организованным ветеринарно-санитарным контролем (с предубойным обследованием аллергическими методами на финноз и последующим посмертным контролем). Все выявленные финнозные туши необходимо подвергать на месте их выявления обеззараживанию путем варки, засолки или же производства колбасных изделий с обязательной термической обработкой. Необходимо организовать работу мясных рынков так, чтобы ни один килограмм свиного или говяжьего мяса, телятины не попадал в руки потребителя без тщательного предварительного ветеринарно-санитарного контроля.

Производить тщательную регистрацию всех случаев финноза свиней и крупного рогатого скота с обязательным расследованием, кто является виновником их заражения. Выявленных солитероносителей изолировать до полного излечения.

Построить в населенных пунктах необходимое количество благоустроенных уборных, недоступных для животных. Содержимое ретирад ни в коем случае не вносить в необезвреженном (свежем) виде в почву, для удобрения, особенно садов, огородов. Содержимое ретирад либо компостировать на срок нескольких месяцев с самовозгорающимся навозом, либо зарывать в ямы на два-три года и лишь после этого использовать для удобрения почвы.

Путем издания массовыми тиражами плакатов, популярных брошюр, листовок, выпуска научных кинофильмов, передвижных выставок, преподавания в начальных школах популярной бытовой паразитологии — повышать санитарную культуру населения.

Если надлежащим образом организовать и проводить в жизнь эти мероприятия, то за одну, максимум за две пятилетки, можно полностью ликвидировать эти два социальных и экономических бича.

6. План мероприятий по ликвидации эхинококкоза человека, ценурозов, цистицеркозов крупного и мелкого рогатого скота, свиней и кроликов и цестодозов плотоядных

В тонком кишечнике плотоядных (собак, волков, лисиц, кошек) живут половозрелые формы цестод, выделяющих во внеш-

нюю среду: большое количество яиц, которыми загрязняется корм, вода, тело животных, руки и пища людей.

Из яиц цестод, попадающих в желудочно-кишечный тракт травоядных животных и человека, вылупляются личинки, которые (в зависимости от вида паразита) с кровью или иными путями проникают в соответствующие органы, где и растут, превращаясь в пузыри, заполненные жидкостью. Эхинококки большей частью поселяются в печени, легких и др. органах; ценурусы в мозгу, подкожной клетчатке, мышцах; цистицерки на серозных покровах брюшных органов, печени, в мышцах и реже в грудной полости. Плотоядные, поедая с мясом убитых или павших животных личиночные формы цестод, заражаются цестодами. Из личинок в кишечнике плотоядных вырастают половозрелые цестоды.

Для ликвидации цестод плотоядных и вызываемых ими заболеваний личиночными и половозрелыми формами как у животных, так и у человека, необходимо взять на строгий учет всех собак и кошек с целью регулярного изгнания у них цестод. Поздней осенью и зимой изгнание производить через каждые 2½—3 месяца, а весной, летом и ранней осенью через полтора месяца. Дегельминтизировать плотоядных можно ареколином, вытяжкой корневища мужского папоротника. Хозяйственно непригодных собак, котов, особенно волков и шакалов истреблять.

В населенных пунктах организовать скотомогильники, где зарывать на нужную глубину все трупы павших животных, ни в коем случае не оставляя их для растерзания дикими и домашними плотоядными или для поедания личинками насекомых, разносящих возбудителей заболеваний.

Запретить подворный убой животных, производя его лишь на мясокомбинатах, бойнях или убойных площадках. Все конфискаты боен и убойных площадок должны обезвреживаться варением в котлах и лишь после стерилизации выпускаться для хозяйственного использования.

С помощью этих мероприятий можно за одну—две пятилетки полностью ликвидировать перечисленную выше группу опасных и широко распространенных заболеваний. „Стыдно нам, что в хозяйствах распространен ценуроз. Это такое простое заболевание, с ним так легко бороться и, несмотря на это, оно и до сих пор распространено. У нас в Союзе есть края, республики, в которых вертячка поразила почти все отары овец. Проблема ликвидации вертячки в науке разрешена полностью, но, к сожалению, борьба с ней не приняла широких масштабов. И вследствие такого простого заболевания наше животноводство несет большие потери (Академик Скрябин, 1946).

III. ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СВИНЕЙ

1) План ликвидации стронгилидозов и аскаридоза свиней

Для ликвидации стронгилидозов и аскаридоза свиней необходимо регулярно всему зараженному свинопоголовью в течение одного-двух лет скармливать с кормом через каждые 3 недели фенотиозин в дозе 0,2 гр на один килограмм живого веса и через каждые 2 месяца сантонин в дозе 0,05 на килограмм живого веса. Сантонин скармливать после 12—24 часовой голодной диеты. При отсутствии сантонина можно с успехом использовать фтористый натр в дозе 0,1 на кг живого веса.

Производить биотермическую стерилизацию всего свиного навоза и сменять выпаса или использовать систему передвижных загонов или летне-лагерное содержание.

Этими мероприятиями не только будут безусловно ликвидированы эзофагостомы, глобоцефалюсы и аскариды свиней, но и значительно снижен гиостронгилидоз, физиоцефалез, аскарпоз, метастронгилидоз свиней, т. к. фенотиозин ограничивает плодовитость и срок жизни метастронгилид, обитающих в бронхах свиней, и оказывает неблагоприятное действие на других гельминтов.

Эти мероприятия несомненно окажут благоприятное влияние и на течение кокцидиозов, балантидиоза и фасциолеза свиней, а также и на многие инфекционные заболевания этого вида животных (паратиф, энзоотическая бронхопневмония, рожа и др.).

Заключение

Для реализации вышеизложенного плана-минимума борьбы, представляющего собой лишь начальные этапы больших работ по реконструкции фауны СССР, необходимо:

1) Выполнить постановление партии и правительства о развитии общественного продуктивного животноводства в колхозах и совхозах и этим создать прочную кормовую базу, обеспечивающую круглогодичное полноценное, обильное кормление с./х. животных. Построить помещения для животных, навозохранилища, механизировать трудоемкие процессы животноводства, создать благоприятные условия содержания и кормления животных, и этим в значительной степени благоприятствовать успешности борьбы с паразитарными и иными заболеваниями. Перепашка малопродуктивных естественных выпасов будет способствовать истреблению клещей сухопутных моллюсков, личинок некоторых насекомых и гры-

зунов, играющих важную роль в распространении ряда заболеваний среди животных и людей. Стойловое-лагерное содержание животных в выпасной период, ограничит возможность заражения их целым рядом инвазионных и инфекционных заболеваний.

2) С целью подготовки высококвалифицированных командных кадров перестроить программы высших и средних ветеринарных учебных заведений с ориентацией выпускаемых специалистов на ведение активной наступательной борьбы, направленной на полную ликвидацию паразитарных заболеваний на территории СССР. Ввести во всех медицинских учебных заведениях специальный курс паразитологии на 3-х—5-х курсах.

3) С целью технического вооружения этих мероприятий расширить существующие заводы и цехи или создать новые по производству фенотиозина, сероуглерода, гексахлорэтана, сантонина, гаммексана (666), ДДТ, дезинсекталина и других необходимых препаратов и инструментов, полностью обеспечивающих потребности мероприятий, согласно постановлению февральского пленума ЦК ВКП(б), гласящему: „Значительно улучшить дело снабжения колхозов, совхозов и зооветеринарной сети медикаментами, дезинфицирующими средствами, инструментарием и оборудованием... до уровня, полностью обеспечивающего потребности животноводства“.

4) Для нужд ветеринарии и медицины на биофабриках, при НИВОС организовать производство антигенов (эхинококкового, цистицеркозного, ценурозного, трихинеллезного и др.).

5) Перестроить тематику научно-исследовательской работы в области изучения паразитарных заболеваний, акцентируя внимание на разработку и широкое производственное испытание наиболее эффективных мер борьбы, направленных на полную ликвидацию губительных заболеваний с/х животных и человека, и не тратить сил и государственных средств на проработку тематики по уже достаточно изученным паразитам.

6) Необходимо издание специальных правительственных постановлений и подробных инструкций, четко регламентирующих все мероприятия борьбы, с календарными сроками проведения каждого мероприятия с указанием ответственных лиц и учреждений, непосредственных исполнителей на местах проведения этих мероприятий.

7) С целью повышения санитарной грамотности населения, в средних школах ввести в курсе биологии раздел „бытовые паразиты и меры борьбы с ними“. Изготовить и широко демонстрировать научно-технические и художественные кинофильмы с увлекательными фабулами, построенными на паразитологические темы. Писать и издавать большими тиражами научно-художественные книги, повести на паразитологические темы (типа Поповский „Вдохновенные искатели“ и др.), помня, что: „в условиях социалистического строительства, Отечественной

войны и восстановительного периода требования, предъявляемые к паразитологии, столь же велики, как разнообразны и сферы ее приложения“ (Акад. Павловский).

8) Поощрять и всячески насаждать в колхозах и совхозах разведение домашних птиц. С целью покровительства насекомоядным птицам и особенно летучим мышам, обитателям вблизи жилья человека, на заводах грубой керамики готовить стандартные домики для скворцов и других насекомоядных птиц. При строительстве домов и скотных построек устраивать специальные места для разведения летучих мышей и насекомоядных птиц.

9) С целью широкого внедрения в быт эффективных и безопасных для человека средств борьбы с паразитическими организмами — фенотиозина, ДДТ, дезинсекталина и др. готовить специальные мыла, мази, краски, порошки с описанием на этикетках назначения этих препаратов и способов их применения. Поощрять и насаждать в колхозах, совхозах, на приусадебных участках плантации далматской ромашки с целью получения пиретрума для нужд борьбы с клопами, тараканами, блохами, вшами, власоедами и др.

10) Внедрять в колхозах и совхозах травопольную систему, стремясь естественные выпаса заменить искусственным травосеянием с переводом с/х животных на круглогодичное стойловое содержание.

Проведение плановых, наступательных мероприятий в республиканском масштабе с рациональным использованием всех наличных кадров ветеринарных и медицинских работников, опирающихся на активную помощь грамотного в санитарном отношении сельского и городского населения, даст возможность в пять-десять лет ликвидировать наиболее распространенных и достаточно изученных паразитов-возбудителей и переносчиков опасных заболеваний животных и человека. Освобождением животноводства от потерь, причиняемых паразитарными заболеваниями, наша родина получит неисчислимы дополнительные богатства в виде изобилия мяса, молока, шерсти, кож и других продуктов животноводства.

С освобождением животных от паразитов неизмеримо сократятся и заболевания человека. Уменьшится потребность в медицинских и ветеринарных кадрах, медикаментах, инструментари и т. д.

Опыт борьбы — на полную ликвидацию вредных видов, перестройку фауны и флоры в интересах человечества можно будет и дальше расширять, на основе достижений науки, ликвидируя все вредное и ненужное (вредные насекомые, мыши, крысы, суслики, возбудители туберкулеза, бруцеллеза, сибирской язвы, сорняки полей и огородов и др.).

Избавление животноводства СССР от потерь, а здоровья и жизни трудящихся от опасности заболеваний — задача по-

истине благородная: „Советский Союз должен явиться хронологически первой страной в мире, где гельминтозный враг будет истреблен“ (Скрябин).

„Нет никакого сомнения в том, что благодаря вмешательству и помощи товарища Сталина дело укрепления наших колхозов поставлено на прочные рельсы и увенчается полным успехом“ (А. А. Жданов).

От редакции: Не отрицая определенного, а иногда может быть ведущего значения инвазионного фактора причинности желудочно-кишечных колик редакция тем не менее считает, что автор, сводя всю сложность этиопатогенеза при этих заболеваниях только к исключительному влиянию одних лишь гельминтов, несомненно допускает методологическую ошибку.

Совершенно очевидно, что в этиологии колик имеют значение такие факторы, как нарушение режима кормления и эксплуатации, перекармливание, охлаждение, изменение барометрического давления, изменение тонуса вегетативной нервной системы, глистные факторы и другие.
