

Кафедра паразитологии и зоологии (зав. кафедрой профессор  
П. С. ИВАНОВА)

## СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ЗАРАЖЕННОСТИ ГЕЛЬМИНТАМИ ДОМАШНИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ В НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. Г. НИКУЛИН, кандидат ветеринарных наук

(Предварительное сообщение)

Значительный рост поголовья водоплавающих птиц в хозяйствах БССР в текущем семилетии требует всестороннего изучения краевой паразитологии, без знания которой трудно правильно планировать проведение противогельминтозных мероприятий.

Гельминтофауна гусей и уток в Белоруссии, за исключением Гродненской области и зоны Полесья, еще слабо изучена. В Витебской области, начиная с 1956 г., мы изучали гельминтов и гельминтозы гусей и уток с учетом условий содержания птиц и особенностей водоемов. За этот период проведены полные гельминтологические вскрытия по методу акад. К. И. Скрябина у 125 гусей и 290 уток. Кроме того, исследовано методами Дарлинга и последовательных сливов 575 проб фекалий гусей и уток в девяти районах Витебской области. Вскрытие птиц и копрологические исследования проводились в основном с августа по декабрь. В остальные месяцы вскрыто около 15% птицы. Результаты гельминтологических вскрытий приведены в табл. 1.

Таблица 1

Данные вскрытия гусей и уток

| Вид<br>птиц | Вскры-<br>то | Заражено        |      |                 |      |                 |      |                      |      |
|-------------|--------------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|----------------------|------|
|             |              | трематодами     |      | цестодами       |      | нематодами      |      | всеми<br>гельминтами |      |
|             |              | коли-<br>чество | %    | коли-<br>чество | %    | коли-<br>чество | %    | коли-<br>чество      | %    |
| Гуси . . .  | 125          | 14              | 11,2 | 58              | 46,4 | 106             | 84,8 | 111                  | 88,8 |
| Утки . . .  | 290          | 170             | 58,6 | 215             | 74,1 | 135             | 46,5 | 225                  | 77,6 |

Анализ данных табл. 1 показывает, что наиболее распространенными гельминтами у гусей являются нематоды (84,8%), причем ведущее место среди них занимают амидостомы (интенсивность инвазии — до 830 экземпляров гельминтов у одного гуся). Заболевание, вызываемое этими гельминтами, протекает с тяжелой патологоанатомической картиной поражения мышечного желудка. Второе место занимают цестоды (46,4%), среди которых основной процент падает на гименолеписов (интенсивность инвазии — до 2300 гельминтов у одного гуся), третье—

трематоды (11,2%). В этой группе ведущее место занимают кишечные сосальщики с преобладанием эхиностом.

У уток на первом месте находятся цестоды (74,1%) с преобладанием гименолеписов, на втором — трематоды (58,6%), среди которых преобладают эхиностомы (37%) и нотокотилусы (21%), и на третьем — нематоды (46,5%), основными из которых являются тетрамересы.

По данным А. М. Сторожевой (1957), в Гродненской области и зоне Полесья БССР широкое распространение у уток (до 25%) имеют трахеофилусы, тогда как в Витебской области нам удалось их обнаружить только у гусей из двух хозяйств Городокского и Сиротинского районов (колхоз им. Калинина и ферма совхоза «Михневичи»). По устному заявлению местного ветперсонала в этих хозяйствах вследствие трахеофилеза наблюдался значительный отход гусей.

Зависимость распространения основных гельминтов от условий содержания водоплавающих птиц изучалась нами в пяти хозяйствах (три совхоза и два колхоза) Городокского, Витебского, Сиротинского и Освейского районов. В каждом из этих хозяйств учитывали условия содержания птицы и ее кормление, состояние водоемов и выгулов.

При изучении состояния водоема определяли его площадь, состояние дна, берега и подходов к водоему, наличие растительности, а также заселенность водоема моллюсками, циклопами, личинками насекомых, дикой водоплавающей птицей.

Совхоз «Старосельский» имеет утководческую ферму в 600 голов. Ферма расположена на возвышенном месте в 150 м от проточного водоема — узкой, с медленным течением речки, берега которой песчаные, высокие. Подход к водоему сухой. Прибрежной растительности нет, моллюсков и мелких ракообразных в водоеме не обнаружено. Места выгула птицы огорожены высокой проволочной сеткой. В качестве птичника служит навес, стены которого сделаны из неплотно пригнанных досок. Из-за скученности птицы и сквозняков на ферме наблюдались заболевания уток простудного характера и значительный отход.

В кормовой рацион птиц входил картофель (вареный), мельничные и зерновые отходы и птичий комбикорм. В качестве минеральной подкормки использовался трикальцийфосфат.

Из пяти вскрытых уток только у одной обнаружены единичные экземпляры нотокотилусов, а при исследовании 50 проб утиного помета по методу Дарлинга яиц гельминтов не обнаружено.

Совхоз «Сиротинский» имеет большое количество озер. Птицефермы (гусиная и утиная) размещены в двух местах. Часть уток (300 голов) содержится на берегу озера площадью свыше 100 га (ферма № 1). Берега этого озера высокие, сухие, дно песчаное; прибрежной растительности мало. Из промежуточных хозяев гельминтов в водоеме обнаружены единичные экземпляры моллюсков *Limnaea stagnalis*, *L. ovata*, *L. auricularis* и *Planorbis corneus*. Циклопов и бокоплавов выловить не удалось. Дикие утки на этом озере не гнездятся.

Птичником служит разделенный на пять секций навес с плотными досчатыми стенами. Выгульные дворики обнесены проволочной сеткой, которая вдается в глубину водоема на 10 м.

Кормовой рацион птиц составляли зерновые отходы, картофель и капустный лист. Минеральную подкормку (трикальцийфосфат) утки получали с перебоями.

Из семи вскрытых по методу акад. К. И. Скрыбина уток ни у одной гельминтов не обнаружено.

Поголовье фермы № 2 (2500 уток и гусей) размещено в приспособ-

ленном плохо вентилируемом и тесном помещении (бывшая конюшня). Водоемом здесь служит котлован размером 40 × 25 м, наполненный дождевыми и грунтовыми водами, имеющий наибольшую глубину 1,5 м. Вода в нем грязная, зеленого цвета, с неприятным запахом. Такая вода используется и для водопоя молодняка, получаемого с инкубатора. Из промежуточных хозяев гельминтов в водоеме обнаружены моллюски вида *Galba palustris* и большое количество мелких ракообразных и личинок насекомых.

В качестве корма используется трава, отруби, птичий комбикорм. Кроме того, дают рыбий жир и трикальцийфосфат. Среди молодняка 1—2,5-месячного возраста, особенно гусят, наблюдался большой отход. Было исследовано по методу Дарлинга 40 проб гусиного помета. Во всех случаях обнаружены яйца амидостом и ооцисты кокцидий.

Полное гельминтологическое вскрытие семи гусей и шести уток трехмесячного возраста показало, что все гуси интенсивно заражены амидостомами (50—200 экземпляров гельминтов в желудке) и кокцидиями, а утки — гименолеписами и нотокотилусами.

Совхоз «Освейский» имеет ферму с поголовьем в 1500 уток. Раньше в совхозе разводили гусей, но в связи с массовым отходом их от цестодозных заболеваний начали разводить уток.

Птицеферма размещена в приспособленном недостаточно вентилируемом помещении (бывшая конюшня) на острове одного из крупных (свыше 3500 га) озер. Берега водоема широкой полосой (25—30 м) заросли тростником, осокой, кустарником и другой растительностью. Места подхода к озеру сырые, топкие. Дно прибрежной части покрыто толстым слоем ила и сплошь заросло подводной растительностью. Местами имеются обширные заболоченные участки. На них выловлено три вида моллюсков *Galba palustris*, *L. stagnalis* и *L. auricularis*, большое количество циклопов и личинок насекомых. На озере имеется много мелких островов, густо заросших растительностью, на которых гнездятся большие стаи диких уток.

В кормовой рацион птиц входят ячмень, рожь и овес (цельный). Минеральную подкормку не дают. Среди молодняка уток наблюдался большой отход. Из пяти вскрытых уток четырехмесячного возраста у всех обнаружены гельминты (гименолеписы, эхиностомы, простогонимусы, тетрамересы и капиллярии).

Колхоз им. Мичурина имеет ферму с поголовьем в 2000 уток. Размещается она в тесном и плохо вентилируемом помещении (бывший примитивный телятник) в 150—200 м от проточного водоема (небольшая быстротечная речка) и в 0,5 км от населенного пункта. Берега речки высокие, сухие, открытые. Дно песчаное. Прибрежной растительности очень мало. Моллюсков и мелких ракообразных в водоеме обнаружить не удалось.

В кормовой рацион уток входит трава и мельничные отходы. В качестве минеральной подкормки применяется трикальцийфосфат. Отход среди утят наблюдался в первые дни их жизни.

При исследовании по методу Дарлинга 50 проб утиного кала яиц гельминтов не обнаружено. Из пяти вскрытых уток в возрасте 2,5 месяца только у одной обнаружены нематоды вида *Ganguleterakis dispar* (семь экземпляров).

Колхоз им. Ленина занимается разведением гусей. Ферма (1500 голов), размещенная в пристройке к свинарнику, находится на окраине населенного пункта в 150 м от большого (свыше 100 га) озера. Его берег пологий, мокрый и топкий, местами с заболоченными участками. На всем протяжении водоема прибрежная территория широкой по-

лосой заросла тростником, осокой и другой растительностью. Имеются мелкие острова. На озеро часто садятся стаи диких уток. На этом водоеме находятся и гуси, принадлежащие колхозникам.

На заболоченных участках озера выловлено пять видов моллюсков (*Galba palustris*, *L. stagnalis*, *L. auricularis*, *Planorbis cognatus*, *Viviparus viviparus*), много мелких ракообразных (циклопов и бокоплавов) и личинок насекомых.

Кормят гусей травой и зерновыми отходами. Минеральную подкормку птица получает очень редко. Среди молодняка гусей наблюдался большой отход, а в группе маточного и откормочного поголовья имелись гуси с болезнями ног и истощенные.

При копрологическом исследовании по методу Дарлинга 50 проб помета в 90% проб обнаружены яйца амидостом, капиллярий, эхиностом и цестод.

По методу акад. К. И. Скрябина вскрыто шесть гусей. Из них зараженных амидостомами оказалось шесть, капилляриями — четыре, эхиностомами — пять, простогонимусами — четыре, котилурусами — четыре, гименолеписами — два и дрепанидотениями — четыре гуся. Результаты полных гельминтологических вскрытий и видовой состав гельминтов по каждому хозяйству показаны в табл. 2.

Таблица 2

Зараженность уток и гусей гельминтами

| Хозяйства                        | Вид птицы | Вскрыто птиц | Выявлено гельминтов          |                               |                              |                           |                            |                                   |                            |                              |                           |                              |
|----------------------------------|-----------|--------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                                  |           |              | трематод                     |                               |                              |                           |                            | цестод                            |                            | нематод                      |                           |                              |
|                                  |           |              | <i>Echinostoma revolutum</i> | <i>Notocotylus attenuatus</i> | <i>Prosthogonimus ovatus</i> | <i>Cotylurus cornutus</i> | <i>Hymenolepis anatina</i> | <i>Drepanidotaenia lanceolata</i> | <i>Amidostomum anseris</i> | <i>Tetrameres fissispina</i> | <i>Capillaria anseris</i> | <i>Ganguliferakis dispar</i> |
| Совхоз «Освейский» . . . . .     | Утки      | 5            | 5                            | 5                             | 5                            | —                         | 5                          | —                                 | —                          | 5                            | 5                         | —                            |
| Совхоз «Старосельский» . . . . . | »         | 5            | —                            | 1                             | —                            | —                         | —                          | —                                 | —                          | —                            | —                         | —                            |
| Совхоз «Сиротинский»:            |           |              |                              |                               |                              |                           |                            |                                   |                            |                              |                           |                              |
| отделение № 1 . . . . .          | »         | 7            | —                            | —                             | —                            | —                         | —                          | —                                 | —                          | —                            | —                         | —                            |
| отделение № 2 . . . . .          | »         | 6            | —                            | 1                             | —                            | —                         | 4                          | —                                 | —                          | —                            | —                         | —                            |
| отделение № 2 . . . . .          | Гуси      | 7            | —                            | —                             | —                            | —                         | —                          | —                                 | 6                          | —                            | —                         | —                            |
| Колхоз им. Ленина . . . . .      | »         | 6            | 5                            | —                             | 4                            | 4                         | 2                          | 4                                 | 6                          | —                            | 4                         | —                            |
| Колхоз им. Мичурина . . . . .    | Утки      | 5            | —                            | —                             | —                            | —                         | —                          | —                                 | —                          | —                            | —                         | 1                            |

Анализ данных табл. 2 показывает, что наибольшее поражение птицы гельминтами наблюдается в совхозе «Освейский» и колхозе им. Ленина. Объяснить это можно тем, что там имеются наиболее благоприятные условия для развития промежуточных хозяев многих гельминтов — моллюсков, циклопов, бокоплавов, стрекоз и др. Водоемы этих хозяйств имеют заболоченные участки, мелкие острова и большие заросли прибрежной растительности; на них гнездятся большие стаи диких уток, которые, по данным ряда авторов (Потемкина В. А., 1936; Гаркави Б. Л., 1949; Петроченко В. И., 1936 и др.), являются основным источником распространения гельминтов и гельминтозов среди домашних уток и гусей. На роль мелких стоячих водоемов как основных источников гельминтозов указывают также Т. С. Скарбилович (1938) и М. Ф. Шац (1947).

Предрасполагающими к интенсивному заражению птицы в этих хо-

зьяйствах являются такие факторы, как неполноценное кормление, отсутствие минеральной и витаминной подкормок, а также плохие условия содержания.

Совсем другое положение в совхозах «Старосельский» и «Сиротинский» (ферма № 1), а также колхозе им. Мичурина. В этих хозяйствах птица очень слабо заражена гельминтами, что можно объяснить отсутствием в водоемах данных хозяйств условий для массового размножения промежуточных хозяев гельминтов и для обитания дикой водоплавающей птицы, а также лучшими условиями содержания и кормления птицы. Что же касается отделения № 2 совхоза «Сиротинский», то здесь утки заражены нотокотилусами и гименолеписами, а гуси — амидостомами с интенсивным поражением мышечного желудка. Основной причиной 100%-ного заражения гусяного молодняка амидостомами явилось наличие на этой ферме мелкого искусственного водоема при большой плотности птицы, а также отсутствие смены выгулов. Гусиный и утиный молодняк в течение всего летнего сезона пользуется одними и теми же выгулами, на которых до этого содержались взрослые гуси.

## ВЫВОДЫ

1. Птица, содержащаяся на проточных с песчаным дном водоемах или озерах с высокими берегами, на которых нет прибрежной растительности, и получающая в кормовом рационе полноценные корма, а также витаминную и минеральную подкормки, гельминтами заражена в слабой степени. В хозяйствах, имеющих мелкие стоячие или даже крупные водоемы с заболоченными участками, топким илистым дном, зарослями тростника, осоки и другой растительности, при скудном кормлении однообразными и неполноценными кормами, а также при скученном содержании птицы наблюдается высокая интенсивность и экстенсивность заражения гельминтами.

2. Крупные водоемы, на которых гнездятся дикие водоплавающие птицы, с обширными прибрежными зарослями тростника, осоки, кустарника и другой растительности, с заболоченными участками топкого илистого дна создают природную очаговость паразитических червей и являются вследствие этого малопродуктивными для разведения водоплавающих птиц.

3. Наряду с другими гельминтозами гусей и уток в Витебской области широкое распространение получило малоизвестное не только птицеводам, но и ветеринарным специалистам нематодозное заболевание железистого желудка птиц — тетрамероз. Возбудителя этого заболевания *Tetrameres fissispina* следует считать потенциально опасным гельминтом и против него необходимо изыскивать более совершенные методы борьбы.

## ЛИТЕРАТУРА

Гаркави Б. Л. 1949. Изучение цикла развития нематоды *Стрептокара красикауда* (Креплин, 1829), паразитирующей у домашних и диких уток. Доклады АН СССР, т. 65, № 3.

Никулин Т. Г. 1958. Гельминты и гельминтозы домашних гусей и уток на территории Витебской области БССР. Тезисы докладов на годовичном собрании ВОГ, 8—12 декабря 1958 г. М.

Петроченко В. И. 1936. Динамика, терапия и эпизоотология гименолепидоза гусей. «Советская ветеринария», № 8.

Скарбилович Т. С. 1938. К изучению биологии *Am. anseris* (Zeder, 1800) возбудителя желудочно-кишечного заболевания гусей (СПб, 1909). Труды ВИГ, т. III.

Сторожева А. М. 1957. Гельминты и гельминтозы домашних уток и гусей на

территории Гродненской области и зоны Полесья БССР. Тезисы докладов научной конференции ВОГ, ч. 2. М.

С т о р о ж е в а А. М. 1958. Гельминтофауна домашних водоплавающих птиц Гродненской области, зоны Полесья БССР и ее сезонная динамика. Автореферат канд. дисс. М.

Ш а ц М. Ф. 1947. Паразитарные заболевания гусей в Солецком районе Ленинградской области. Труды Ленинградского общества естествоиспытателей, т. 69, вып. 4.

---