

О ПАРАЗИТЕ КУР *CERATOPHYLLUS GALLINAE* И БЛИЗКИХ ВИДАХ БЛОХ

Л. А. Дудолкина

Блохи курятников и птичьих гнезд из группы видов, близких к *Ceratophyllus gallinae* Schr., до сих пор у нас не подвергались специальному изучению, хотя наносимый ими в хозяйстве вред известен. Размножаясь иногда в громадном количестве в курятниках, эти блохи сильно беспокоят и истощают домашнюю птицу, а в гнездах птенцовых птиц (например, голубей) могут беспомощных птенцов доводить даже до гибели (Скрябин, 1913).

Нередко отмечаются случаи проникновения блох в жилище человека из птичьих гнезд, устраиваемых под крышами, на чердаках, на карнизах окон и т. д. Хотя птичьи блохи, как правило, не особенно охотно кусают человека, все же после достаточного голодания могут иметь место укусы ими людей (Иофф, 1941).

Вопрос о том, могут ли эти паразиты иметь эпизоотологическое или эпидемиологическое значение, т. е. быть хранителями и переносчиками инфекционных заболеваний, еще ждет изучения; если учесть, что птицы могут быть носителями туляремии или вируса энцефалита, то указанный вопрос заслуживает внимания не только с ветеринарной, но и с медицинской точки зрения.

В пределах Палеарктики в литературе описано 7 форм, близких к *Cer. gallinae*, из которых в СССР встречено 5 форм. Имеющаяся разрозненная и скудная литература об этих блохах не дает достаточно ясного представления о ряде из них, и потому определение видов этой группы представляет затруднения. Между тем нашим паразитологам приходится нередко встречаться с этими видами как с обычными обитателями окружения человека, не говоря о том, что изучение биологии или медико-ветеринарного значения их обязательно потребует точного определения вида.

Поэтому мы считаем целесообразным сообщить результаты проведенного нами изучения этой группы как на основе литературы, так и коллекционного материала паразитологической лаборатории в Ставрополе, где автором выполнена эта работа под руководством заведующего лабораторией проф. И. Г. Иоффа.

Помимо использования довольно большой коллекции спиртового материала, нами детально изучено 159 препаратов пяти видов этой группы; мы не имели представителей трех форм (*C. rossittensis*, *C. pullatus*, *C. kievensis*), известных нам из литературы. Одна из форм, изученных нами оказалась новой. Ее признаки представлены ниже в сравнении с другими видами в определительной таблице и на рисунках.

СПИСОК ВИДОВ

1. *Ceratophyllus gallinae* Schr., 1803 — вид, широко распространенный в Европе и Западной Сибири; завезен в Северную Америку; вопрос встречается ли он в Восточной и Средней Азии, требует проверки. Обычный паразит курятников и гнезд многих видов птиц, в особенности гнездящихся в постройках человека. Нами просмотрены препараты из Ленинграда, Москвы, Рязанской области, Саратова, Ставрополя, Владикавказа, Грузии (Шови), Берлина.

2. *Ceratophyllus fringillae* Walk., 1856 — вид, распространенный в Европе в гнездах разнообразных птиц, чаще всего воробьев и скворцов. Мы просмотрели препараты из Берлина, Новороссийска, Тбилиси и Ставрополя (Кавказ).

3. *Ceratophyllus vagabundus* Bohem., 1865. Этот вид в меньшей степени, чем остальные, может быть отнесен к группе *C. gallinae*, но все же обладает общими с ними чертами (узкий резервуар семяприемника, сравнительно ровный край VII стернита самки, саблевидный отросток на VIII стерните самца). Известен в нескольких географических расах из многих мест Европы и Азии. Паразитирует в гнездах морских и других птиц. Мы имели образцы с Мурманского побережья (о. Харлов), Кавказа, Тянь-Шаня (Иссык-Кульская область), Алтая и из Забайкалья.

4. *Ceratophyllus tribulis* Jord., 1926. Описан по двум самцам из окрестностей Джаркента. Повидимому, заменяет *C. gallinae* в Средней Азии и на юго-востоке европейской части СССР. Обычный паразит гнезд воробьев (*Passer montanus*) и др. Нами просмотрены препараты 27 самок и 21 самца из районов Киргизской ССР (г. Пржевальск, с. Атбаши), из Алма-Атинской области (Джаркент, Нарынкол), из окрестностей Ставрополя и Саратова и из с. Н. Добринка (Нижнее Поволжье).

5. *Ceratophyllus rossittensis* Dampf., 1912. Описан из Пруссии по 4 самкам и 1 самцу из гнезда серой вороны (*Corvus cornix*). Через много лет найдены (Reus, 1939) в гнезде того же хозяина в Бранденбурге еще 9 самок и 4 самца. В обоих случаях сбор произведен в апреле. У нас этот вид еще не обнаруживался.

6. *Ceratophyllus pullatus* Jord., 1920. Найден вместе с *C. fringillae* в гнездах воробьев и скворцов в Швейцарии в большом количестве.

7. *Ceratophyllus kievensis* Wagn., 1929. Описан по 14 самкам и 10 самцам, собранным из одного гнезда *Passer montanus* в Киеве.

8. *Ceratophyllus dilatus* sp. n. Новая дальневосточная форма, близкая к *C. tribulis*, но отличающаяся рядом признаков, указанных ниже. Имеется у нас: а) 13 самок и 15 самцов из Гродековского района Приморской области из гнезда голубого зимородка (*Alcedo atthis*), сбор П. И. Мариковского, 1935, на берегу реки; б) самка и самец, принадлежащие, повидимому, к той же форме из Кабанского района, Западное Забайкалье, собранные из дома и с лесной мыши; сбор Л. В. Федоровой.

Приходится оставить открытым вопрос о том, какие из перечисленных форм следует расценивать как самостоятельные виды и какие являются географическими викарирующими подвидами. Для окончательного его решения материал еще недостаточен, однако уже сейчас нет особых оснований сомневаться в том, что *C. vagabundus*, *C. gallinae*, *C. fringillae* и, вероятно, *C. rossittensis* при дальнейшем изучении останутся видами. Они нередко встречаются в одних и тех же местностях, и оба пола их обладают признаками, которые могут позволить распознать их почти во всех случаях.

У остальных форм признаки самок значительно менее резко очерчены, и поэтому самки их практически далеко не во всех случаях отличимы как друг от друга, так и от самок *C. gallinae*. Поэтому проще всего было бы их рассматривать как расы этого вида, например, *C. g. tribulis* как среднеазиатскую расу, а *C. g. dilatus* — как дальневосточную. Однако по целому ряду признаков они оказываются более близкими не к *C. gallinae*, а к *C. fringillae*. Очень близки к *C. fringillae* и две другие формы — *C. pullatus* и *C. kievensis*; возникает даже предположение, не являются ли эти две «редкие», обнаруженные лишь по одному разу формы, гибридами *C. gallinae* и *C. fringillae*. До разъяснения этих вопросов приходится пока оставить за всеми ними самостоятельное значение, а трудноопределяемых самок определять по сопутствующим самцам или при их отсутствии — по географическому критерию.

Интересно отметить, что в Ставрополе (Кавказ) и Саратове встретились как настоящие *C. gallinae*, так и *C. tribulis*. Таким образом здесь, на юго-востоке Европейской части СССР, проходит граница между этими двумя формами. В Ставрополе *C. gallinae* встретился в гнездах птиц в городе, а *C. tribulis* — в окрестностях города. В Саратове они оба были найдены в одном и том же скворешнике в окрестностях города. Большинство представителей той и другой формы имели типичные признаки, но некоторые экземпляры представляли, повидимому, переходную форму, так как одна из щетинок заднего края дигитоида у них была утончена.

Определительная таблица

1. На внутренней поверхности заднего бедра имеется хорошо развитый ряд из 7 или более щетинок. Восьмой стернит самца с 3—4—5 апикальными щетинками с каждой стороны. Дорсальный отросток этого стернита имеет более или менее развитую бахромчатую лопасть по заднему краю (рис. 2, *a*). Передневерхний угол дигитоида сильно срезан (рис. 1, *a*). Парамер-пениса очень узкий, почти не изогнутый. Апикальный край VII стернита самки сходится с вентральным краем под углом, более или менее приближающимся к прямому (т. е. вентральная вырезка слабо выражена — рис. 3, *a*). Склеротизованная часть слепого протока (*ductus obturatus*) длинная, она примерно равна по длине булаве усика ***C. vagabundus***.

— На внутренней поверхности заднего бедра ряд щетинок слабее развит и, как правило, состоит менее чем из 6 щетинок. Восьмой стернит самца с 1—2 апикальными щетинками с каждой стороны (редко до 5 с обеих сторон вместе). Дорсальный саблевидный отросток этого стернита лишь с рудиментом бахромчатой лопасти или совсем без нее. Вентральная вырезка апикального края VII стернита самки хорошо выражена. Склеротизованная часть слепого протока короче, чем булава усика : 2.

2. На наружной поверхности второго членика средних лапок в базальной половине нет щетинок. Апикальных щетинок VIII стернита самца — по 1 с каждой стороны (иногда бывает 3 с обеих сторон вместе) (рис. 2, *b*). Дигитоид по направлению к вершине суживается; по заднему краю его щетинки тонкие, а апикальная, как правило, сильнее остальных. Субапикальная короткая щетинка сидит посередине расстояния между апикальной и ближайшей щетинкой заднего края дигитоида. Задний край подвижного пальца равномерно закруглен. Дигитоид выдается над неподвижным пальцем примерно на $\frac{1}{3}$ своей длины (рис. 1, *b*). Поле шипиков (*Area spiculosa*) VIII тергита самца узкое.

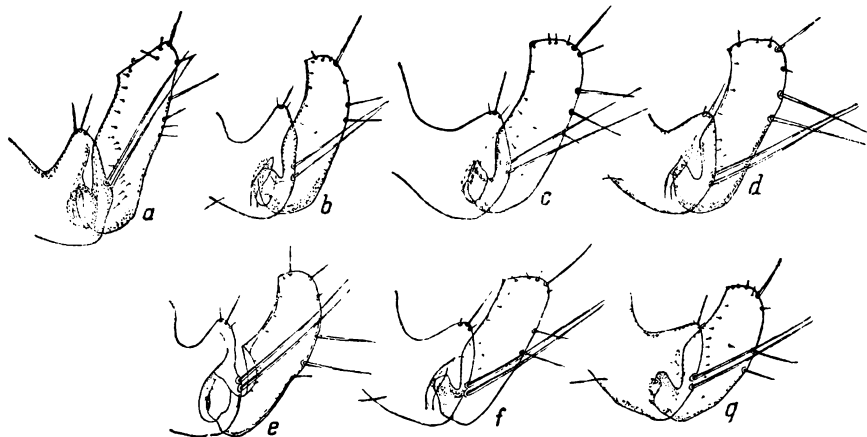


Рис. 1. Половая клешня самца (обозначения см. под рис. 2)

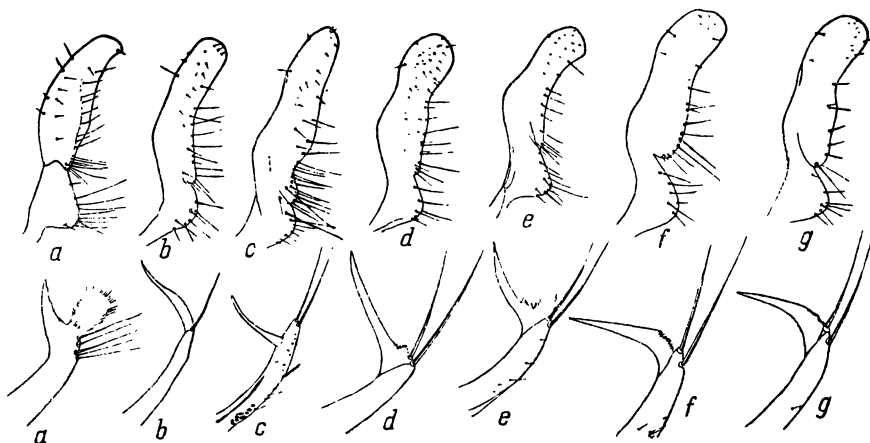


Рис. 2. Девятый (верхний ряд) и восьмой (нижний ряд) стерниты самца: а — *C. vagabundus* (по Dampf), б — *C. fringillae* (из Новороссийска), в — *C. rossittensis* (по Peus), д — *C. gallinae* (из Берлина), е — *C. pullatus* (по Jordan u Rothschild), ф — *C. tribulis* (из Джаркента), г — *C. dilatus* (Typus)

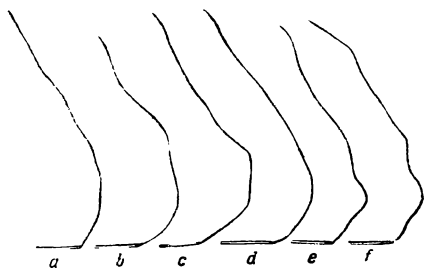


Рис. 3. Апикальный край седьмого стернита самки: а — *C. vagabundus* (Мурман), б — *C. fringillae* (из Ставрополя), в — *C. rossittensis* (по Peus), д — *C. gallinae* (из Берлина), е — *C. tribulis* (из Джаркента), ф — *C. dilatus* (Typus)

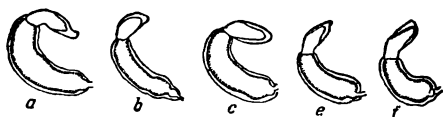


Рис. 4. Семяприемник самки: а — *C. vagabundus* (Иссык-Кульская обл.), б — *C. fringillae* (из Ставрополя), в — *C. gallinae* (из Берлина), е — *C. tribulis* (из Джаркента), ф — *C. dilatus* (Typus)

Дорсальная тонкая саблевидная лопасть VIII стернита самца сидит апикально и под тупым углом к стерниту (рис. 2, в). Семяприемник самки (рис. 4, в) с очень резко обособленной вестибулярной камерой, т. е. отделением резервуара около отверстия семенного протока. Стигмы на средних тергитах брюшка имеют неправильную почкообразную форму, и только на VII тергите стигма круглая. Апикальный край VII стернита (рис. 3, в) округлый, часто со слегка обозначенным округлым выступом и слабой вырезкой под ним **C. fringillae.**

— На наружной поверхности второго членика средних лапок в базальной половине имеются щетинки. Апикальных щетинок на VIII стерните самца обычно по 2 с каждой стороны (редко 3 или 5 с обеих сторон вместе). Дорсальный саблевидный отросток этого стернита прикреплен в большинстве случаев более или менее отступя от вершины стернита и под прямым углом по отношению к нему. Вестибулярная камера семяприемника слабо обособлена 3.

3. Две или три щетинки по заднему краю дигитоида толстые; они обычно толще, чем апикальная щетинка. Апикальный край VII стернита самки равномерно округлен или симметрично усечен (рис. 3, с, d) 4.

— Щетинки по заднему краю дигитоида тонкие, апикальная чаще бывает наиболее сильной из всех. Апикальный край VII стернита самки обычно имеет заметные выступы и вырезки (рис. 3, e, f) 6.

4. Горизонтальная ветвь IX стернита самца к вершине суживается (рис. 2, с). Верхний вырез тела клешни (рис. 1, с) широкий, примерно, в два раза шире неподвижного пальца. Субапикальная щетинка заднего края дигитоида довольно длинная и сидит близко к апикальной. Дигитоид по направлению к вершине не суживается; задний край его равномерно закруглен и не вогнут в нижней половине. Парамер пениса широкий. Дорсальный отросток VIII стернита самца узкий и расположен, значительно более отступя от вершины, чем у других видов (рис. 2, с). Самка — рис. 3, с. Стигмы на тергитах брюшка все имеют почкообразную форму. Крупный вид; самки обычно более 3 мм длины. Паразит гнезд вороны (Германия) **C. rossittensis.**

— Горизонтальная ветвь IX стернита самца к вершине слегка расширяется. Верхний вырез тела половой клешни сравнительно узкий. Субапикальная щетинка заднего края дигитоида короткая и расположена обычно близ середины расстояния между апикальной и ближайшей щетинкой. Парамер пениса узкий. Стигмы на средних тергитах брюшка начинающая с III чаще круглые (у *C. pullatus*?) 5.

5. Дигитоид (рис. 1, d) по направлению к вершине не суживается и примерно наполовину выступает над вершиной неподвижного пальца. Задний край подвижного пальца ниже середины заметно вогнут. Задневерхний угол его не вытянут или слабо вытянут. Поле шипиков VIII тергита самца широкое; оно обычно лишь немного уже подвижного пальца. Задний край дорсального саблевидного отростка VIII стернита (рис. 2, d) гладкий или лишь с легкой бахромкой, которая обычно не выступает за вершину стернита. Самка — рис. 3, d; 4, с. Длина резервуара семяприемника несколько варьировует, но нередко она приближается к удвоенной длине придатка **C. gallinae.**

— Дигитоид (рис. 1, e) к вершине заметно суживается и менее, чем наполовину, выступает над вершиной неподвижного пальца. Задний край его равномерно закруглен и почти не вогнут. Поле шипиков VIII тергита самца узкое, оно примерно в полтора-два раза уже подвижного пальца. Дорсальный саблевидный отросток VIII стернита самца с бахромой, которая выдается над вершиной стернита (рис. 2, e). Самки едва ли отличимы от *C. gallinae*. Известны только из Швейцарии. **C. pullatus.**

6. Дигитоид (рис. 1, *f, g*) выдается над неподвижным пальцем менее чем наполовину. Субапикальная щетинка его слабая и сидит близко к апикальной. Горизонтальная ветвь IX стернита самца к вершине расширяется. Задний край дигитоида более или менее закруглен, без вогнутости в нижней половине. Апикальный край VII стернита самок (рис. 3, *e*) обычно с более ясным боковым выступом, чем у *C. gallinae*, а иногда и с двумя выступами. Резервуар семяприемника несколько короче, чем у *C. gallinae*, он значительно менее чем в два раза длиннее придатка (рис. 4, *e, f*).

а) Дигитоид (рис. 1, *f*) без значительного расширения в средней части и к вершине не суживается. Задний угол вершины его несколько вытянут. Вырезка VII стернита самки над боковым выступом обычно слабая, поэтому второй (дорсальный) выступ мало заметен (рис. 3, *e*)

..... **C. tribulis** *.

б) Дигитоид в средней своей части заметно расширен, а к вершине суживается (рис. 1, *g*); однако ширина его несколько варьирует. Апикальный край VII стернита самки имеет иногда два боковых выступа (рис. 3, *f*). Дальневосточная форма **C. dilatus**.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dampf, *Ceratophyllus rossittensis* n. sp... Schriften d. Physik. — Oekonom. Geselsch. zu Königsberg, LIII. 1912.
2. Dampf, Systematische Uebersicht der Flöhe Ost — und Westpreussens, Schriften d. Physik. — Oekon. Geselsch. zu Königsberg, IL. 1908.
3. Jordan, New Siphonaptera, Novitates Zoologicae, XXXIII 1926.
4. Jordan and Rothschild, A preliminary Catalogue of the Siphonaptera of Switzerland, Ectoparasites, 1, 1920.
5. Peus, Ueber den Krähenfloh, *Ceratophyllus rossittensis* Dampf. Zeitschrift f. Parasitenkunde. 1939.
6. Rothschild, A Synopsis of the British Siphonaptera, Ent. Mo. Mag. 1915.
7. С к р я б и н, К. И. Блохи человека и домашних животных и их санитарно-патологическое значение, Архив ветеринарных наук. 1913.
8. Т а р б и н с к и й, С. П., И о н, О. И., В а г н е р, Ю. Н. Определитель насекомых 1927.
9. Wagner, Ueber neue palaearktische Floh — Arten (Aphaniptera), Ежегодник Зоол. музея АН СССР. 1929.

Ставрополь-Москва. Июнь 1945.



* *C. g. kievensis* — форма описанная без рисунков, повидимому близка к *C. tribulis*.