

А. П. СОЛДАТОВА

**К ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИИ КЛЕЩЕЙ *ORIBATEI* —  
ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ХОЗЯЕВ ЛЕНТОЧНЫХ ЧЕРВЕЙ СЕМ.  
*ANOPLOCEPHALIDAE***

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 25 III 1944)

В результате работ, проведенных как американскими, так и советскими исследователями (1<sup>-5</sup>), было установлено, что почвенные клещи группы *Oribatei* используются в качестве промежуточных хозяев многими цестодами сем. *Anoplocephalidae*. С участием орибатид развиваются представители родов *Cittotaenia*, *Bertiella*, *Moniezia*, *Anoplocephala*, *Paranoplocephala* и др. Благодаря этим исследованиям изучение почвенных клещей (*Oribatei*) приобрело не только научный, но и большой практический интерес. Совершенно очевидно, что все вопросы эпизоотологии и профилактики аноплоцефалидозов домашних животных могут быть разрешены только при полном и всестороннем знакомстве с биологией и экологией их промежуточных хозяев.

Однако группа *Oribatei* в целом до сего времени изучена очень слабо, и ряд вопросов, касающихся биологии и экологии почвенных клещей, в литературе совершенно не освещен.

Настоящая работа посвящена изучению одного из существенных вопросов биологии орибатид, а именно продолжительности жизни клещей в половозрелой стадии. Этот вопрос приобретает исключительное значение в эпизоотологии аноплоцефалидозов, поскольку яйцами цестод клещи инвазируются в период имагинальной стадии, так что со сроком жизни половозрелых клещей тесно связан срок сохранения аноплоцефалидозной инвазии на пастбище.

Этот вопрос нами изучался для трех видов клещей, зарегистрированных ранее в качестве промежуточных хозяев аноплоцефалид домашних животных: 1) *Scheloribates laevigatus*, 2) *Sch. latipes* (сем. *Ceratozetidae*) и 3) *Galumna obivius* (сем. *Galumnidae*). Материалом для опытов служили свежевышедшие клещи, выращенные нами из нимф в лабораторных условиях.

Подопытные клещи содержались в бюксах размером 40 × 60 мм по 10—25 экземпляров в каждом бюксе. Кормом для клещей служили: отмершие листья с различных деревьев, мох и древесная труха. Через каждые 10—15 дней маточные клещи переносились в бюксы, содержащие свежий корм; при этом регистрировалось их состояние. С момента обнаружения первых экземпляров погибших клещей просмотр опытов производился регулярно через 5—10 дней.

1. Продолжительность жизни половозрелой стадии *Galumna obivius* изучалась нами на 70 экземплярах. Первые 2 экземпляра погибших клещей были обнаружены через 13 месяцев от начала

опыта; 5 экз. погибло через 14 мес. 26 дней; 4 экз. через 14 мес. 27 дней; 2 экз. через 15 мес.; 30 экз. через 15 мес. 1 день; 5 экз. через 15 мес. 2 дня; 12 экз. через 15 мес. 3 дня; 10 экз. через 15 мес. 5 дней. Таким образом, минимальная продолжительность жизни половозрелой стадии *Galumna obvius* равнялась 13 мес.; максимальная—15 мес. 5 дней; средняя—14 мес. 25 дней.

2. Продолжительность жизни *Scheloribates laevigatus* изучалась на 50 экземплярах. Первые погибшие клещи—12 экз. были отмечены через 15 мес. 6 дней; остальные 38 экз. погибли через 15 мес. 17 дней. Таким образом, срок жизни половозрелой стадии *Scheloribates laevigatus* исчислялся минимально 15 мес. 6 дней; максимально—15 мес. 17 дней; в среднем—15 мес. 16 дней.

3. Клещей, относящихся к виду *Scheloribates latipes*, в опытах участвовало 30 экз. Первые 6 экз. погибших клещей были обнаружены через 14 мес. 27 дней, а остальные 24 экз. погибли через 15 мес. 27 дней. Отсюда следует, что минимальная продолжительность жизни половозрелой стадии *Sch. latipes* исчисляется в 14 мес. 27 дней; максимальная—15 мес. 27 дней; средняя—15 мес. 21 день.

Если учесть, что развитие личинок различных цестод в клещах до инвазионной стадии (до зрелого цистицеркоида) завершается максимально в 5 мес. 20 дней, то отсюда вытекает, что инвазионное начало может сохраняться в каждой генерации клещей этих видов от 9 до 10 месяцев.

Необходимо отметить, что преимагинальные стадии орибатид (яйцо, личинка, нимфа 1-й стадии, нимфа 2-й стадии и нимфа 3-й стадии) развиваются в среднем в следующие сроки: *Scheloribates laevigatus*—97 дней, *Sch. latipes*—84 и *Galumna obvius*—109 дней. Эти данные нами получены в результате индивидуального воспитания клещей в специальных восковых камерах в течение всего преимагинального периода при температуре 18—23° С.

Таким образом, суммируя данные средней продолжительности жизни клещей имаго, мы пришли к выводу, что общий срок жизни орибатид (от яйца до смерти половозрелых клещей) исчисляется следующими цифрами: для *Galumna obvius* он равен 19 мес. 14 дней; для *Sch. laevigatus*—18 мес. 10 дней; для *Sch. latipes*—18 мес. 28 дней.

Столь продолжительные сроки жизни орибатид являются, безусловно, одной из причин, способствующих скоплению огромного количества почвенных клещей в природе. Так, по данным Баскиной и Фридман (6), на влажных дугах Молотовской области орибатиды составляли около 70% всего клещевого населения. Их средняя численность достигала 2460 особей на один кв. метр. По данным Бойцовой (7), количество орибатид в лишайниковых борах Молотовской области составляло 77% всего населения беспозвоночных и 92% общего числа клещей и выражалось в среднем числом 37 870 особей на один кв. метр.

Таким образом, огромное обилие орибатид в природе, с одной стороны, и продолжительный срок их жизни в половозрелой стадии, с другой, создают условия для накопления и продолжительного сохранения аноплоцефалидозных инвазий на пастбищных территориях.

Всесоюзный институт  
гельминтологии им. акад. К. И. Скрябина

Поступило  
25 III 1944

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Н. W. Stunkard, Abstr. Biol. Bull., 73, 370 (1937). <sup>2</sup> Н. W. Stunkard, J. Parasitol., 31, № 4, 491 (1939). <sup>3</sup> Н. W. Stunkard, J. Parasitol., 27, № 4, 299 (1941). <sup>4</sup> В. А. Потемкина, ДАН, XXX, № 5 (1941). <sup>5</sup> Е. Я. Башкирова, ДАН, XXX, № 6 (1941). <sup>6</sup> В. П. Баскина и Г. М. Фридман, Тр. Биол. н.-иссл. ин-та при Пермск. ун-те, 1, в. 1—2 (1928). <sup>7</sup> М. К. Бойцова, Учен. зап. Пермск. ун-та, в. 1 (1931).