

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ
ГАМАЗОВЫХ КЛЕЩЕЙ
В ГНЕЗДАХ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОЛЕВКИ
(*MICROTUS ARVALIS* PALL.)

Ю. Е. Волянский

Санитарно-эпидемиологический отряд, Одесса

В 114 гнездах обыкновенной полевки, собранных вблизи Одессы в разные сезоны года, обнаружено 49 016 гамазовых клещей 41 вида. Самыми многочисленными оказались *Haemolaelaps glasgovi* (69% от общего числа клещей) и *Hirstonyssus latiscutatus* (11.9%).

В течение 1967—1970 гг. во все сезоны исследовано 114 гнезд обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall.). Гнезда добывались на полях фильтрации, расположенных на Пересыпи Хаджибеевского лимана на окраине Одессы. Поля фильтрации представляют собой большой массив (несколько сот гектаров) бывших солончаков, которые благодаря многолетнему удобрению фекалиями превратились в плодородные земли. Ранее эти поля использовались под огороды. В настоящее время сюда сбрасываются сточные воды одесских канализаций. Поля разбиты на чеки и изрезаны сетью каналов различного назначения. Вдоль каналов и вокруг чеков посажены деревья. Через поля проложены грунтовые дороги, также обсаженные деревьями и кустами. Везде много различной сорной растительности, а на постоянно залитых сточными водами чеках образовались водоемы с типичной болотной растительностью (тростник, рогоз, осока). Наличие с весны и до глубокой осени большого количества сорняков и злаков (пырей, мышей, костер), а зимой достаточного количества семян этих растений создает оптимальные условия для обитания грызунов. Здесь, в довольно необычных для себя условиях (постоянная значительная влажность почвы, близость водоемов) по обочинам дорог, на валиках и верхних склонах каналов селится в большом количестве обыкновенная полевка. Здесь же обитают, но в значительно меньшем количестве, другие грызуны (домовая и лесная мыши, пасюк), а также землеройки. Вследствие того что поля фильтрации примыкают к жилым и промышленным объектам, контакт диких грызунов с синантропными происходит постоянно, сопровождаясь обменом эктопаразитами. Это подтверждается обитанием в гнездах обыкновенной полевки крысиной блохи *Ceratophyllus fasciatus* (Волянский, 1972). Также происходит обмен гамазовыми клещами между дикими и синантропными грызунами. Численность обыкновенной полевки здесь большая и составляет в среднем 1—2 гнезда на каждые 100 м² земельной площади (учитывались только участки, не заливаемые сточными водами). Гнезда полевка устраивает на глубине 10—20 см от поверхности земли, реже глубже. Подстилка гнезда, весом 200—400 г, состоит из мелко посеченных стеблей злаков. В связи с постоянной влажностью почвы фауна и численность гамазовых клещей в гнездах полевки на полях фильтрации иная по сравнению с коренными станциями обитания этого грызуна (целина). Здесь преобладают влаголюбивые виды и число видов больше, чем на целине и пашне.

Клещи из гнезд добывались с помощью термоэлектратора. Всего в 114 гнездах оказалось 49 016 клещей, принадлежавших к 41 виду. Экстенсивность заражения гнезд клещами во все сезоны года составила 100%. Единично обнаружен 21 вид (в скобках указано число клещей): *Rhodacarus* sp (2), *Dendrolaelaps* sp. (18), *Lasioseius* sp. (9), *Episeius* sp (5), *Parasitus* (*V.*) *hyalinus* (Willm.) (2), *P.* (*V.*) *Burchanensis* Oud. (2), *P.* (*E.*) aff. *custrucuratus* (Holzm.) (6), *Gamasodes spiniger* (Träg.) (1), *Macrocheles matrius* Hull. (8), *M. scutatus* (Berl.) (1), *M. vagabundus* (Berl.) (1.), *Pachylaelaps* sp. (12), *Veigaia planicola* (Berl.) (1), *Hypoaspis murinus* Str. et Men. (4), *H. heselhausi* Oud. (2), *Laelaps algericus* Htrst. (8), *Myonyssus feideri* Sol. (12), *Ololaelaps caucasica* Breg. (14), *O. sellnicki* Breg. et Kor. (6), *Dermanyssus gallinae* (Redi) (1), *Saprolaelaps* sp. (3). Из указанных видов *M. feideri* для СССР был приведен нами впервые (Волянский, 1970). Следующая группа клещей обитает в гнездах полевки в более значительном количестве. Это *Ameroseius corbicula* (Sowerby) (3), *Amblyseius obtusus* Koch (32), *Pergamasus crassipes* (L.) (61), *Parasitus coleopratorum* (L.) (94), *Parasitus* sp. (25), *Hypoaspis aculeifer* (Can.) (62), *H. praesternalis* Willm. (62). Указанные виды часто встречаются в подстилке лесопосадок. К саммовым обитателям гнезд полевки относятся 13 видов, а именно: *Asca bicornis* (Can. et Fanz.) (167), *Cyrtolaelaps minor* Willm. (274), *Proctolaelaps pygmaeus* (Müll.) (1976), *Pergamasus* sp. (327), *Parasitus* (*V.*) *remberti* (Oud.) (1529), *P.* (*C.*) группы *consanguineus* Oud. et Voig. (57), *Alliphis siculus* (Oud.) (668), *Cosmolaelaps gurabensis* Fox (1978), *Laelaspis austriacus* (Selln.) (151), *Haemolaelaps glasgowi* (Ewing) (33 857), *Eulaelaps stabularis* (C. L. Koch) (877), *Haemogamasus nidi* Mich. (289), *Hirstionyssus laticulatus* (de M. et L.) 5860). Таким образом, самый многочисленный вид в гнездах полевки на полях фильтрации — *H. glasgowi* (69% от общего числа клещей; годовой индекс обилия 297). Наибольшее количество отмечено осенью (и. о. — 523), наименьшее — летом (и. о. — 184); на целинных и залежных землях хотя и доминирует, но не столь обилён. В сборах на полях фильтрации преобладала мелкая форма (более 70%). Этот вид на юго-западе Украины многочислен в гнездах различных видов мышевидных грызунов. Второе место по численности занимает *Hi. laticulatus* (11.9%) годовой индекс обилия 51.4; максимальное число наблюдается осенью (и. о. — 109), минимум — весной (и. о. — 19). Из паразитов грызунов следует еще отметить *E. stabularis*, который встречается весь год (годовой индекс обилия 7.7), но наиболее многочислен осенью (и. о. — 23). *H. nidi* в небольшом количестве зарегистрирован в течение всего года (и. о. — 2.5). На целине этот вид, как и предыдущий, встречается чаще и в большем числе: индекс обилия в гнездах полевки достигает 30—40. Довольно многочислен и часто встречается *C. gurabensis* (годовой и. о. — 17.3); осенью и летом индекс обилия соответственно 26.3 и 41. Как и предыдущий вид, очень распространен *P. pygmaeus*, годовой индекс обилия 17.3; наиболее часто встречается весной (и. о. — 26.6). Обычен также в течение всего года *A. siculus* (годовой и. о. — 5.8, весной — 14); весьма обыкновёнен в подстилке древесных насаждений. Заражённость гнезд наиболее распространёнными видами клещей была следующая: *H. glasgowi* — 98%, *Hi. laticulatus* — 73, *P. pygmaeus* — 57, *P. remberti* — 50, *A. bicornis* — 35, *C. gurabensis* — 35, *E. stabularis* — 34, *H. aculeifer* — 24, *Cyrt. minor* — 20, *H. nidi* — 19, *Perg. crassipes* — 17, *P.* гр. *consanguineus* — 44, *A. siculus* — 24%. Обращает внимание отсутствие в гнездах (и на зёрнышках) специфического паразита полевки *Hyperlaelaps arvalis* Zachv. Половой состав клещей претерпевает сезонные изменения. Если в среднем за год самки составляют 77% от общего количества половозрелых клещей, то летом количество их снижается до 62, а зимой повышается до 90%. У некоторых видов самцы в наших сборах отсутствовали (*Asca bicornis*, *Proctolaelaps pygmaeus*, *Macrocheles matrius*, *Hypoaspis praesternalis*). Как обычно самки составляли большинство среди половозрелых особей (*H. glasgowi* — 76%, *Hi. laticulatus* — 78, *E. stabularis* — 72, *C. gurabensis* — 71, *Cyrt. minor* — 63, *Perg. crassipes* — 72, *P. remberti* — 64%). Самый массовый вид *H. gla-*

sgowi на юго-западе Украины является полициклическим видом. Наиболее интенсивное размножение его происходит весной (до 80% самок с яйцами). По нашим данным, весь год размножаются *P. remberti* и *P. гр. consanguineus*, но наиболее интенсивное размножение их происходит весной — 60% самок с яйцами. У *Hi. latiscutatus* самки с яйцами весной составляют 45%, а у *E. stabularis* — 80% (осенью этот процент снижается до 25).

Отчетливо видно изменение численности клещей по сезонам. Годовой индекс обилия (для всех видов) — 429; осенью — 739; зимой снижается до 294, весной вновь повышается до 357, минимум наблюдается летом — 184. Максимальное количество клещей в одном гнезде обнаружено осенью — 4674 особи.

Из 41 вида гамазовых клещей, обнаруженных в гнездах полевки, 11 видов ранее не были известны для юго-запада Украины: *Episeius* sp., *Ameroseius corbicula*, *Parasitus* (*E.*) aff. *custructurus*, *P.* (*V.*) *hyalinus*, *P.* (*V.*) *burchanensis*, *Gamasodes spiniger*, *Macrocheles scutatus*, *M. vagabundus*, *Alliphis siculus*, *Ololaelaps caucasica*, *Saproelaelaps* sp.

Основную часть гамазид составляют два вида паразитов грызунов — *H. glasgowi* и *Hi. latiscutatus* (81% от общего количества собранных клещей). Годовой индекс обилия этих видов — 348, в то время как индекс обилия всех видов клещей составляет 429 особей. По литературным данным (Брегетова, 1956), *H. glasgowi* зарегистрирован как возможный переносчик туляремии и лимфоцитарного хориоменингита, а *Hi. latiscutatus* лимфоцитарного хориоменингита. Поэтому указанные два массовых вида клещей потенциально могут играть эпидемиологическую роль, особенно учитывая близость городских районов к местам массового размножения их, осуществляющий контакт между дикими и синантропными грызунами и вследствие этого обмен эктопаразитами. Это нужно учитывать местным эпидемиологам. Автор считает своим приятным долгом выразить глубокую благодарность за помощь в работе Брегетовой Н. Г., Щербак Г. И., Тихомирову С. И., Давыдовой М. С., Вайнштейну Б. А. и Зуевскому А. П.

Л и т е р а т у р а

- Б р е г е т о в а Н. Г. 1956. Гамазовые клещи. Краткий определитель. Изд. АН СССР, М.—Л. : 1—246.
- Б р е г е т о в а Н. Г. и К о р о л е в а Е. В. 1960. Клещи семейства Macrochelidae Vitzthum, 1930 фауны СССР. Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, 19 : 32—154.
- Б р е г е т о в а Н. Г. 1961. Клещи семейства Veigaiaidae Oudemans, 1939 фауны СССР. Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, 20 : 40—107.
- Б р е г е т о в а Н. Г. 1968. Обоснование естественной системы гамазовых клещей. Докл. предст. на соиск. учен. степ. докт. биол. наук по совокуп. опубл. раб. Изд. АН СССР, Л. : 1—40.
- В о л я н с к и й Ю. Е. 1970. Материалы к фауне гамазовых клещей гнезд полевки обыкновенной (*Microtus arvalis* Pall.) В сб.: Второе Аккорол. совещ. Тез. докл. Изд. «Наукова Думка», Киев, 1 : 116—118.
- В о л я н с к и й Ю. Е. 1972. Сезонные изменения численности и фауны блох в гнездах обыкновенной полевки. Паразитол., 6 (1) : 54—56.
- З у е в с к и й А. П. 1970. О двух видах рода *Hirstionyssus* (Parasitiformes, Hirstionyssidae), паразитирующих на мышах. Зоол. журн., 49 (9) : 1342—1348.
- П и р я н и к Г. И. 1962. Гамазовые клещи мышевидных грызунов лесостепи Украины. Изд. Киевск. унив. : 1—175.

SEASONAL VARIATIONS IN THE NUMBER OF GAMASID MITES IN THE NESTS OF MICROTUS ARVALIS PALL.

Ju. E. Voljansky

S U M M A R Y

114 nests of *Microtus arvalis* Pall., in which there were found 49 016 gamasid mites of 41 species, were collected on filtration fields in Odessa and investigated. Among the mites most abundant were parasites of rodents, *Haemolaelaps glasgowi* (69%) and *Hirstionyssus latiscutatus* (11.9%). The average annual index of abundance of all gamasid species in nests was 429; autumn maximum — 739 and summer minimum — 184. Females (77%) were dominant in collections. 11 species are first reported for the south-eastern Ukraine.