

## К истории изучения кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) на территории азиатской части России

### Materials on history of mosquitoes (Diptera, Culicidae) investigations in Asian part of Russia

Е.И. Сивкова  
E.I. Sivkova

Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной энтомологии и арахнологии РАСХН, ул. Институтская 2, Тюмень 625041 Россия. E-mail: sivkovaei@mail.ru.  
All-Russian Research Institute of Veterinary Entomology and Arachnology, Russian Academy of Agricultural Sciences, Institutskaya Str. 2, Tyumen 625041 Russia.

**Ключевые слова:** кровососущие комары, исследования, учёные, азиатская часть России.

**Key words:** blood-sucking mosquitoes, investigation, Asian Part of Russia.

**Резюме.** Представлены данные о работах исследователей в изучении комаров (Diptera, Culicidae) в трёх регионах Сибири и на Дальнем Востоке России.

**Abstract.** Data on blood sucking mosquito investigations in several regions of Siberia and the Russian Far East are presented.

Обобщены сведения о научно-исследовательских работах по изучению комаров в Сибири за период с 1915 г. [Рузский, 1915] до наших дней. За этот период при анализе доступных документов удалось определить, что на территории азиатской части России изучением фауны комаров и защиты от них человека и животных занимались 235 учёных и специалистов 43-х НИУ, ВУЗов, научных станций, лабораторий. По направлениям исследований 27,2 % работ посвящено изучению фауны, 31,8 % — экологии, 13,2 % — эпидемиологии и эпизоотологии, 27,8 % — разработке средств и методов защиты, из них по Западной Сибири — 70,5 % работ, по Восточной Сибири — 21,8 %, по Дальнему Востоку — 7,7 %. Такое соотношение объясняется, прежде всего, наличием научных центров зоологического и энтомологического профиля (ИСиЭЖ СО РАН (бывший Биологический институт СО АН СССР), ВНИИВЭА и Томский государственный университет) [Редькина, 2008].

В Западной Сибири доминируют исследования, выполненные на территории Тюменской (с её округами), Новосибирской, Томской областей (49,8 %), в Восточной Сибири — Якутии и районах БАМа (58,3 %), на Дальнем Востоке — Амурской области (34,0 %).

Как уже отмечено, первые научные сведения о комарах Приобья содержатся в работах М.Д. Рузского [1925, 1946], В.П. Бирюкова [1926], А.А. Шиповой и Л.В. Ферри [1931], Ю.М. Колосова [1936], И.А. Тарабухина [1945], В.М. Попова [1950], Г.И. Нецкого [1952], И.К. Веренкова [1949]. С 1948 г. изучением

популяционной биологии *Anopheles maculipennis* Mg. занимался коллектив кафедры общей биологии Новосибирского медицинского института. Исследования проведены в Барабинской лесостепи [Власенко, 1956], Кулундинской степи [Кухарчук, Евстигнеева, 1963], Приобье — Панковой [1959], Пестряковой [1974], в Алтайском крае Алмазовой, Проккопенко, Шестериковой и Левитанской; в Новосибирской — Мишуковым и Томской областях — Шиповой и Колмаковой.

Материалы по фауне кровососущих комаров Приобья опубликованы в работах Г.И. Зархи [1925], В.Г. Коробейникова, А.П. Шахматова, В.В. Внуковского [1926], А.В. Маслова [Maslow, 1930]. Затем эти данные обобщены Е.Ф. Киселёвой [1927, 1936] в сводной статье по фауне и экологии комаров Сибири.

В 60-е годы прошлого столетия изучение группы кровососущих двукрылых в БИ СО АН СССР проводили Н.А. Виолович, Л.П. Кухарчук, П.Е. Полякова, А.Г. Мирзаева, В.Д. Патрушева, Н.П. Глушенко, С.И. Боброва, З.С. Дарийчук, Л.В. Петрожицкая (Болдаруева), С.Д. Челябин, Б.П. Захаров.

На огромных территориях лесотундры Приобья, Енисея, Таймыра, Магадана, Якутии, Чукотки комаров северной популяции изучала П.Е. Полякова (1960–1976 гг.). От тундры до южных степей Приобья, в горно-таёжных и степных районах Средней и Восточной Сибири, Приморья, Приамурья исследовала комаров Л.П. Кухарчук (1969–1981 гг.). Ею обработаны материалы из разных районов Сибири и освещены некоторые вопросы биоценологических связей комаров, их роль в распространении природноочаговых заболеваний — малярии, омской геморрагической лихорадки, микозов. На территории Курганской области изучением фауны кровососущих комаров в 70-х гг. прошлого века занимались Г.Е. Логиновский [1974] и А.В. Новикова [1977].

В 80-е годы на территории Новосибирской области были развёрнуты широкомасштабные исследования фауны и экологии комаров, на основании этих исследований разработаны рекомендации по снижению численности комаров с помощью экологически безопасного метода, исполнителями были сотрудники трёх лабораторий Биологического института: В.П. Ходырев, А.Г. Мирзаева, Н.П. Глущенко, Р.В. Бабуева [Бабуева и др., 2002]. Параллельно было изучено действие препарата алтозида (на основе метапрена) — аналога ювенильного гормона личинок комаров, развивающихся как в природе, так и в подвалах домов, его влияние на нецелевую гидрофауну.

В настоящее время сотрудниками лаборатории экологии насекомых ИСиЭЖ СО РАН проводятся исследования по экологии комаров, преимущественно в лесостепной зоне Западной Сибири.

В 60-е годы не остались без внимания специалистов Всесоюзного НИИ ветеринарной санитарии вопросы изучения фауны, экологии, эпизоотической значимости, разработки средств и методов ограничения численности и защиты животных от комаров в Сибири. В Тюменской области такие работы выполняли В.И. Букштынов [1962, 1965] и Г.А. Таланов.

С созданием Тюменского опорного пункта (1961–1968 гг.), затем филиала (1968–1973 гг.) института ВНИИВС, большой объём работ выполнили учёные, в том числе аспиранты С.Д. Павлов, Р.П. Павлова, В.А. Щепёткин [1974], И.Н. Ишмуратов, Э.Г. Завьялов, В.Д. Кузнецов [Ишмуратов, 1968].

В 1973 г. Тюменский филиал ВНИИВС приобрёл статус Всесоюзного НИИ ветеринарной энтомологии и арахнологии. Уже в 1976 году институту было поручено осуществлять координацию прикладных научно-исследовательских работ по энтомологии на всей территории Советского Союза. Сейчас работы в этом направлении выполняет коллектив лаборатории энтомологии и дезинсекции Всероссийского НИИ ветеринарной энтомологии и арахнологии под руководством Заслуженного деятеля науки РФ, профессора С.Д. Павлова. При этом коллективом проведена 51 экспедиция за период с 1961 по 2011 гг. в регионах от Полярного Урала, Ямала, Югры до южных границ Тюменской области. Изучена фауна, биотопическое распределение более 40 видов комаров, динамика численности по сезонам года, эколого-фенологические закономерности онтогенеза, значимость комаров в эпизоотических процессах, велась разработка средств и методов защиты животных.

Установлено, что в период массовой активности, в течение 5 минут на коровах регистрируется от 250 до 3000, а на оленях до 5000 особей. При этом молочная продуктивность коров снижается на 10–30 %, а привесы молодняка крупного рогатого скота на 20–40 %. Велики потери от комаров в оленеводстве и звероводстве Крайнего Севера, что определило выполнение исследований В.А. Щепёткина (1969–1971), И.Н. Ишмуратова (1968–1972 гг.), В.Н. Газинского

(1987–1988 гг.), Д.В. Долгова (1987 г.), Н.В. Солопова (1985–1987 гг.), В.З. Ямова (1985–1988 гг.), Г.С. Сивкова (2002–2010 гг.), С.Ю. Сизикова (2002–2005 гг.), А.А. Самандаса (2003–2010 гг.).

Изучением фауны и экологии кровососущих комаров с конца 70-х гг. прошлого столетия и до нашего времени занимаются сотрудники Института экологии растений и животных УрО РАН. Значительный вклад в изучение экологии личинок комаров Урала (в том числе и районов Полярного Урала Тюменской области) есть в работах Н.В. Николаевой [1979, 1980, 1986, 2002] и Л.С. Некрасовой [1990].

Итоги основных этапов изучения кровососущих двукрылых и методы защиты от них сельскохозяйственных животных за 40 лет были представлены в докладе Г.С. Сивкова [2002]. В последнее десятилетие проводятся работы по ревизии фауны кровососущих комаров Азиатской части России [например, Редькина, 2008; Хлызова, 2009], позволяющие увидеть тренды в изменении видового и численного состава, провести общий анализ проблемы кровососущих двукрылых на этой большой территории.

## Литература

- Бабуева Р.В. Глущенко Н.П., Мирзаева А.Г., Ходырев В.П. 2002. Биометод против кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) // 12 Съезд Русского энтомологического общества. Тезисы докладов. Санкт-Петербург, 19–24 августа 2002. С.24.
- Бирюков В.П. 1926. Природа и насекомые Шадринского округа Уральской области. Шадринск. 338 с.
- Букштынов В.И. 1962. О видовом составе и экологии гнуса на юго-западе Тюменской области // Проблемы ветеринарной санитарии. Труды ВНИИВС. Тюмень. Т.20. С.122–133.
- Букштынов В.И. 1965. Кровососущие двукрылые насекомые юга Тюменской области и меры борьбы с ними на животноводческих фермах // Проблемы ветеринарной санитарии. Труды ВНИИВС. Тюмень. Т.26. С.260–265.
- Веренков И.К. 1949. Материалы о заселяемости личинками *Anopheles maculipennis* рек Западной Сибири в зависимости от их типа и категории // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Вып.3. С.261–264.
- Власенко Н.М. 1956. Экологические предпосылки к эпидемиологии и профилактике малярии в Новосибирской области // Тезисы докладов научной конференции, посвящённой XX-летию Новосибирского медицинского института. Новосибирск. С.32–36.
- Внуковский В.В. 1926. Материалы по фауне и биологии комаров (Culicidae) Томского округа // Сибирский медицинский журнал. No.2. С.17–26.
- Зархи Г.И. 1925. Малярия в Нарымском крае // Журнал тропической медицины. 1925. No.1. С.3.
- Ишмуратов И.Н. 1968. Изучение гнуса и разработка мер борьбы с ним в условиях пушного звероводства Тюменской области. Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Москва. 22 с.
- Киселёва Е.Ф. 1927. К фауне комаров Тазовой губы // Русский гидробиологический журнал. Т.6. С.11–12.
- Киселёва Е.Ф. 1936. К фауне комаров западной части Таймырского полуострова // Труды Биологического научно-исследовательского института. Томск. Т.2. С.132–135.
- Колосов Ю.М. 1936. Каталог двукрылых Среднего Урала. Свердловск. 27 с.
- Кухарчук Л.П., Евстигнеева Н.С. 1963. Опыт борьбы с гнусом // Сельскохозяйственное производство Сибири и Дальнего Востока. No.5. С.52–53.

- Логиновский Г.Е. 1974. Кровососущие комары (Diptera, Culicidae) Курганской области // Вопросы энтомологии Сибири. Новосибирск: Наука. С.148–149.
- Некрасова Л.С. 1990. Экологический анализ перенаселённости личинок кровососущих комаров. Свердловск: УрО АН СССР. 124 с.
- Нецкий Г.И. 1952. Кровососущие комары Омской области // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Т.21. Вып.6. С.492–495.
- Николаева Н.В. 1979. О хищных насекомых, истребляющих личинок кровососущих комаров на Южном Ямале // Зоологический журнал. Т.58. Вып.4. С.505–508.
- Николаева Н.В. 1980. Экология личинок кровососущих комаров Южного Ямала. Свердловск: Препринт. 66 с.
- Николаева Л.С. 1986. Соотношение факторов динамики численности северных популяций кровососущих комаров // Регуляция численности и плотности популяций животных Субарктики. Свердловск: УНЦ АН СССР. С.26–54.
- Николаева Н.В. 2002. Ревизия фауны кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) Уральского федерального округа и сопредельных территорий // Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий: Материалы конференции. Оренбург, 17–18 декабря 2002. С.177–179.
- Новикова А.В. 1977. Фаунистические компоненты природных очагов туляремии Курганской области (Материалы ландшафтно-эпидемиологического районирования). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск. 25 с.
- Панкова А.П. 1959. Возрастной состав и эпидемиологическое значение перезимовавших и летних генераций анофелес в ландшафтных разностях Южного Приобья Новосибирской области // Труды Новосибирского медицинского института. Т.33. С.24–33.
- Попов В.М. 1950. Заметки по биологии и систематике некоторых малоизвестных видов комаров Западной Сибири // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Т.19. Вып.1. С.49–51.
- Пестрякова Т.С., Лужкова А.Г., Коростелева Н.В. 1974. Фауна комаров Томской области // Труды НИИ биологии и биофизики при Томском университете. Т.4. С.102–112.
- Редькина Н.В. 2008. Кровососущие комары (Diptera, Culicidae) антропогенных территорий юго-востока Западной Сибири на примере городов Томска и Стрежевого. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Томск. 20 с.
- Рузский М.Д. 1915. О малярийном комаре в г. Томске // Газета «Сибирская жизнь». No.228.
- Рузский М.Д. 1925. Материалы по фауне курорта «Карачинское озеро» // Известия Томского государственного университета. Т.75. С.17–68.
- Рузский М.Д. 1946. Зоодинамика Барабинской степи // Известия Томского государственного университета. Т.97. С.17–68.
- Сивков Г.С. 2002. Сорок лет на службе защиты животных // СО РАСХН ВНИИВЭА. Екатеринбург: Путеводь. 540 с.
- Тарабухин И.А. 1945. К вопросу о фауне Culicidae в Западной Сибири // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Т.14. Вып.6. С.12–14.
- Хлызова Т.А. 2009. Кровососущие комары (Diptera, Culicidae) юга Тюменской области (биоэкологические основы защиты крупного рогатого скота). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тюмень. 22 с.
- Шипова А.А., Ферри Л.В. 1931. Материалы по распространению *An. maculipennis* в пределах Обь-Иртышского бассейна. Западная Сибирь // Труды Томского медицинского института. Т.1. С.183–187.
- Щепёткин В.А. 1974. Кровососущие двукрылые и овода Ямало-Ненецкого национального округа Тюменской области и меры защиты от них северных оленей. Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Москва. 26 с.
- Maslov A.W. 1930. Ergänzung zu der Liste der Culicidae der Tomsker Kreises (Westsibirien) // Zoologischer Anzeiger. Bd.89. Heft 1/2. S.1–4.

Поступила в редакцию 19.10.2014