

УДК 619.061.62

**ВКЛАД ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ В ИЗУЧЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНЫХ ОВОДОВ  
(СЕМ. GASTEROPHILIDAE) АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

**Сивкова Елена Ивановна**

к.б.н., научный сотрудник лаборатории энтомологии и дезинсекции  
Всероссийский научно-исследовательский  
институт ветеринарной энтомологии и арахнологии-филиал  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки федерального исследовательского центра  
Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук  
Россия, Тюмень

**Фёдорова Ольга Александровна**

к.б.н., научный сотрудник лаборатории энтомологии и дезинсекции  
Всероссийский научно-исследовательский  
институт ветеринарной энтомологии и арахнологии-филиал  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки федерального исследовательского центра  
Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук  
Россия, Тюмень

**Аннотация:** Коневодство как отрасль животноводства имеет существенное народнохозяйственное значение. Одной из причин, тормозящих развитие коневодства, являются паразитарные болезни, в частности гастерофилезы. Эта проблема очень актуальна, так как в последние годы наблюдается тенденция к увеличению поголовья лошадей в частном секторе, так и их хозяйственная значимость. В данном обзоре описано состояние изученности желудочных оводов, оценен вклад о выполненных и выполняемых исследовательских работах.

**Ключевые слова:** желудочные оводы, Азиатская часть России, исследования ученых.

**CONTRIBUTION OF RESEARCHERS TO STUDYING OF GASTRIC GADFLIES  
(GASTEROPHILIDAE) ASIAN PART OF RUSSIA**

**Sivkova Elena I.**

PhD, Research fellow of entomology and pest control laboratory  
All-Russian scientific research institute of veterinary entomology and arachnology Branch of  
Federal State instution Federal Research Centre Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences  
Russia, Tyumen

**Fedorova Olga A.**

PhD, Research fellow of entomology and pest control laboratory  
All-Russian scientific research institute of veterinary entomology and arachnology Branch of  
Federal State instution Federal Research Centre Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch  
of the Russian Academy of Sciences  
Russia, Tyumen

**Abstract:** Horse breeding as branch of livestock production has essential economic value. One of the reasons which are slowing down horse breeding development are parasitic diseases, in particular gasterofileza. This problem is very relevant as in recent years the tendency to increase in a livestock of horses in the private sector, and their economic importance is observed. In this review the condition of study of gastric gadflies is described, the contribution about the performed and performed research works is estimated.

**Keywords:** gastric gadflies, Asian part of Russia, research of scientists.

**Цель исследования:** проанализированы работы исследователей по желудочным оводам (сем. *Gasterophilidae*) на территории Азиатской части России.

**Материалы и методы исследования:** на основе анализа и историко-научного метода воссоздано представление о вкладе ученых-энтомологов в отечественную науку.

**Результаты исследования и их обсуждение:**

Оводы – специализированные паразитические двукрылые насекомые отряда *Diptera* причиняющие большой ущерб животноводству [1]. В зависимости от локализации личинок в теле хозяина оводы подразделяются на три семейства – *Hypodermatidae* (подкожные), *Oestridae* (носоглоточные) и *Gasterophilidae* (желудочные) [2]. Желудочные оводы (сем. *Gasterophilidae*) – группа двукрылых, объединенная родом *Gastrophilus L.*, шесть видов которых обитает на территории Азиатской части России [3,4].

На развитие коневодства негативное влияние оказывают различные болезни, в том числе гастерофилёзы. Зараженность лошадей личинками желудочного овода (сем. *Gasterophilidae*) в России была и остается весьма высокой. Что касается Урала, Сибири, Алтая и Дальнего Востока, то она достигает порой 100% при интенсивности инвазии (ИИ) до 1000 и более личинок на одну лошадь [5]. Конечно же сложившаяся ситуация не могла остаться без внимания ученых страны, Сибири и в частности Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной энтомологии и арахнологии (ВНИИВЭА).

Анализ выполненных исследований свидетельствует, что в регионе посвятили работы изучению гастерофилёза 43 специалиста 18-ти научно-исследовательских учреждений (НИУ). На первоначальном этапе, основой изучения служили сборы учёных (И.А. Порчинского, И.А. Рубцова, К.Я. Грунина, А.А. Штакельберга, Н.А. Черешнева, Э.И. Ган и др.) хранящиеся в музеях Зоологических институтов системы АН СССР [6-23]. Анализируя работы по регионам, просматривается интерес ученых к проблеме как в Западной (45,8%), так и Восточной Сибири (36,0%). Из направлений исследований наиболее предпочтительным является разработка новых средств и методов защиты лошадей от оводов (25,2%), изучение эпизоотологии заболевания (23,2%). Не остаются без внимания вопросы экологии (19,6%), фауны (16,5%) и методологии (10,8%).

Научным фундаментом этого направления исследований послужили в стране фундаментальные, классические работы профессора кафедры паразитологии Московской ветеринарной академии В.И. Потемкина (1949-1950), а также работы профессора Зоологического института АН СССР К.Я. Грунина (1953-1955). Эти исследования нашли широкое признание и продолжение в трудах ученых Сибири и Дальнего Востока. В частности, в Тюмени на протяжении двадцати лет такие исследования выполнял Ю.М. Растегаев (1975-1995). Изучая видовой состав по природно – климатическим зонам Сибири и Среднеазиатских республик и эколога – фенологические закономерности жизненного цикла желудочных оводов, автор обращал внимание на хозяино – паразитные отношения. Совместно с Н.Г. Калининой разработал методы серологической диагностики с применением РНГА, ими разработаны методы аллергической диагностики на основе антигенов, приготовленных из личинок желудочных оводов, а также метод диагностики

ринэстроза с применением «Ринэскопа». Заложенные основы исследований нашли отражение и продолжение в работах молодых ученых В.В. Полкова, В.А. Габрус, выполненных под руководством профессора Г.С. Сивкова.

В.В. Полковым [24, 25] на юге Тюменской и Курганской областях проведены исследования по изучению видового состава и эпизоотологии гельминтозов лошадей, дана сравнительная оценка эффективности антипаразитарных препаратов, разработана и внедрена технологическая система ветеринарно-профилактических мероприятий в коневодческих хозяйствах Зауралья. В.А.Габрус [26-29] исследованы влияние антропогенной супрессии на численность желудочных оводов, определена их сезонная и суточная активность в зоне Северного Зауралья. Изучены средства и методы борьбы с ассоциативными инвазиями лошадей на юге Тюменской области.

Начало изучению биологии желудочных оводов лошадей, разработке мер борьбы с ними на территории Якутии положено в начале 60-х годов И.В.Казачинским [30], В.М.Дмитриевым [31-33], П.Н.Николаевым [34, 35], которые проводили фундаментальные исследования по фауне и биологии желудочных оводов лошадей и наносимому ущербу коневодству Якутии. Дальнейшие более углубленные исследования продолжены профессором А.Д.Решетниковым, выполняющим работы с 1988г. и по настоящий период. Им более детально и углубленно изучены видовой состав желудочных оводов, эпизоотическая ситуация, эколого – фенологические закономерности онтогенеза желудочных оводов по природным зонам Якутии.

На Алтае исследования по гастерофилезу выполнены П.В.Семёновым [36, 37], выявлены личинки шести видов и зараженность лошадей на 95-100%. В.Д.Некрасовым [38], который изучил биологию овода в пяти зонах Алтайского края, показал экономическую значимость мероприятий по защите лошадей от оводов, определил оптимальные сроки мероприятий по ограничению численности этих насекомых.

На территории Дальнего Востока биологией, экологией и эпизоотологией желудочного овода занимался Н.М.Акулов [39, 40].

**Заключение:** Основными достижениями учёных региона следует считать разработку интегрированной защиты лошадей от оводов на всех территориях региона с учетом эколого-фенологических закономерностей онтогенеза применительно к природно-климатическим зонам.

Статья подготовлена в рамках тем ФНИ №0371-2018-0040 «Мониторинг эпизоотической ситуации и прогнозы развития возможных вспышек паразитарных болезней животных» и Программы фундаментальных исследований РАН (AAAA-A18-118020690240-3).

#### Список литературы:

- 1.Сивкова Е.И. Вклад ученых в изучение подкожных оводов (сем. HYPODERMATIDAE) Сибири и Дальнего Востока/Сивкова Е.И. Гавричкин А.А./Вестник КрасГАУ. 2016. №6. С.21-27.
- 2.Сивкова Е.И. Некоторые аспекты изучения носоглоточных оводов (сем. OESTRIDAE) в Сибири/ Сивкова Е.И., Хлызова Т.А., Фёдорова О.А. / Вестник Оренбургского государственного университета.2017. №3 (203). С.81-84.
- 3.Растегаев Ю.М. Видовой состав и некоторые особенности биологии желудочных оводов лошадей в Тюменской области / Вопросы ветеринарной арахно-энтомологии/ Научно-технический бюллетень ВНИИВЭА. Тюмень, 1977. Вып.12.С.50-54.
- 4.Решетников А.Д. Оводы (сем.*Gasterophilidae*) –возбудители гастерофилёзов лошадей республики Саха (Якутия). Якутск. 1999.154с.
5. Растегаев Ю.М. Опыт оздоровления лошадей конезаводов от паразитарных болезней/ Коневодство и конный спорт.1983.№6.С.31.
- 6.Порчинский И.А. Заметки относительно *Oestrus egui*, *Sciara thomae* *Haematopota phivialis* / Труды Русского Энтомологического общества.1871.Т.6.С.LXVI-LXIX.

7. Порчинский И.А. Большой желудочный овод лошади (*Gastrophilus intestinalis* Dg.) / Труды бюро по энтомологии. СПб. 1907. Т.7. Вып.1. 95с
8. Рубцов И.А. К эволюции желудочных оводов (*Gastrophilidae*) в связи с историей их хозяев/ Зоологический журнал. 1939. Т.18. Вып.4. С.669-684.
9. Грунин К.Я. Личинки оводов домашних животных СССР. М.-Л.: Наука, 1953. 124с.
10. Грунин К.Я. Насекомые двукрылые. Желудочные оводы (*Gastrophilidae*) / Фауна СССР. М.-Л.: Наука, 1955. 96с.
11. Грунин К.Я. Скопление самцов оводов на высших точках местности и их причины/ Зоологический журнал. 1959. Т.38. Вып.11. С.1683-1688.
12. Штакельберг А.А. Определитель мух европейской части СССР. М.-Л.: Наука. 1933. 742с.
13. Черешнев Н.А. Биологические особенности овода *Gastrophilus pecorum* Fabr. (*Diptera: Gastrophilidae*) / Доклады Академии Наук СССР. 1951. Т.77. Вып.4. С.765-768.
14. Черешнев Н.А. Проникновение личинок первой стадии желудочных оводов в организм хозяина // Доклады Академии Наук СССР. 1953. Т.91. Вып.1. С.173-176.
15. Черешнев Н.А. Новое о черноусом желудочном оводе *Gastrophilus nigricornis* LZW / Доклады Академии Наук СССР. 1953. Т.88. Вып.1. С.169-172.
16. Черешнев Н.А. Черноусый желудочный овод / Тезисы докладов 1 Всесоюзной конференции по проблемам ветеринарной дерматологии, арахнологии и энтомологии. М., 1954. С.177-181.
17. Черешнев Н.А. Гастрофилёзный стоматит лошади и меры борьбы с ним // Тезисы докладов 1 Всесоюзной конференции по проблемам ветеринарной дерматологии, арахнологии и энтомологии. М., 1954. С.182-185.
18. Черешнев Н.А. Кожные миазы у человека, вызываемые личинками 2-й стадии желудочных оводов (сем. *Gastrophilidae*) / Доклады Академии Наук СССР. 1954. Т.99. Вып.4. С.661-664.
19. Черешнев Н.А. Желудочные оводы в Казахстане / Ветеринария. 1956. №3. С.38-43.
20. Черешнев Н.А. Действие масляных растворов гексахлорана ДДТ на яйца желудочных оводов / Труды института ветеринарии Казахского филиала ВАСХНИЛ. 1957. Т.8. С.301-310.
21. Черешнев Н.А. Новые данные по биологии и морфологии желудочного овода / Труды института зоологии АН КазССР. Алма-Ата, 1963. Т.1. С.84-101.
22. Ган Э.И. Оводы мелкого рогатого скота и лошадей Узбекистана. Ташкент, 1964. С.40.
23. Ган Э.И. О сухоустойчивости мух носоглоточных и желудочных оводов / Паразитические двукрылые Узбекистана. Ташкент, 1979. С.19-33.
24. Полков В.В. Распространение паразитозов лошадей на юге Тюменской и Курганской областей / Сибирская аграрная наука III тысячелетия / Тезисы докладов конференции молодых ученых СО РАСХН (26 апреля 2000г. Краснообск). Новосибирск, 2000. С.167.
25. Полков В.В. Терапия и профилактика ассоциативных инвазий лошадей на территории Зауралья: автореф. дисс. ... канд. вет. наук. Тюмень, 2001. 25с.
26. Габрус В.А. Средства и методы борьбы с ассоциативными инвазиями лошадей // Проблемы энтомологии и арахнологии/ Сборник научных трудов ВНИИВЭА. Тюмень, 1999. Т.41. С.50-53.
27. Габрус В.А. Эколого-экономические основы ограничения численности желудочных оводов (*Diptera: Gastrophilidae*) в Тюменской области: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Тюмень, 2000. 26с.

28. Габрус В.А. Экономическая оценка развития коневодства в Тюменской области/ Габрус В.А., Сивков Г.С., Солопов Н.В./ Проблемы энтомологии и арахнологии/ Сборник научных трудов ВНИИВЭА. Екатеринбург: Путиведь, 2001. Т.42. С.27-29.
29. Габрус В.А. Видовой состав желудочных оводов в Северном Зауралье/ Габрус В.А., Солопов Н.В., Полков В.В. /Паразитология - приоритеты и перспективы развития: Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти проф. Ф.А. Волкова (Новосибирск, 8 февраля 2002г.)/ Сборник научных трудов ГНУ ИЭВС и ДВ. Новосибирск, 2002. С.22-24.
30. Казачинский М.В. Опыт лечения лошадей от гастрофилёза в Таттинском районе Якутской АССР/ Сборник НТИ ЯНИИСХ. Якутск, 1962. Вып.8. С.6-7.
31. Дмитриев В.М. Экономический ущерб, наносимый коневодству желудочными оводами в условиях косячно-табунного содержания в Якутской АССР/ Сельскохозяйственная наука к 50-летию Якутской АССР. Якутск, 1972. С.24-25.
32. Дмитриев В.М. Материалы изучения видового состава, фенологии и экологии желудочных оводов лошадей Лено-Алданского междуречья/ Научные труды ЯНИИСХ. Якутск, 1979. Вып.20. С.100-104.
33. Дмитриев В.М. Гастрофилёз лошадей/ Ветеринария. 1980. №10. С.35-36.
34. Николаев П.И. Эффективность применения хлорофоса и амидофоса в борьбе с желудочными оводами и гельминтами у лошадей/ Труды ВНИИВС. М., 1972. Т.44. С.99-102.
35. Николаев П.И. Изучение токсичности хлорофоса и амидофоса для лошадей: автореф. дисс. ... канд. вет. наук. М., 1973. 20с.
36. Семенов П.В. Оводы сельскохозяйственных животных и меры борьбы с ними в Алтайском крае. Барнаул, 1960. 59с.
37. Семенов П.В. Материалы об оводах Горного Алтая/ Материалы конференции в г. Горно-Алтайск, 1971. С.259-263.
38. Некрасов В.Д. Гастрофилёз лошадей, меры борьбы и профилактика в Алтайском крае: автореф. дисс. ... канд. вет. наук. Тюмень, 2004. 18с.
39. Акулов Н.М. Прижизненная диагностика гастрофилёза лошадей / Труды Дальневосточного зонального НИВИ. Благовещенск, 1949. Т.2. С.339-344.
40. Акулов Н.М. К биологии большого желудочного овода/ Природа. 1951. №10. С.68.

