УДК 595.773.4:502.72(470.324)

DOI: 10.58168/EnvPr2026_208-213

РЕДКИЕ И МАЛОИЗУЧЕННЫЕ ВИДЫ ЭМПИДОИДНЫХ ДВУКРЫЛЫХ (DIPTERA: EMPIDOIDEA: EMPIDIDAE, HYBOTIDAE) ВОРОНЕЖСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

RARE AND POORLY STUDIES OF EMPIDOID DIPTERA (DIPTERA: EMPIDOIDEA: EMPIDIDAE, HYBOTIDAE) OF THE VORONEZH NATURE RESERVE

Бережнова О.Н., к.б.н., доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия

Berezhnova O.N., PhD in Biology, Associate Professor, Voronezh State University, Voronezh, Russia

Аннотация. В статье обобщены сведения о 14 редких и малоизученных видах эмпидоидных двукрылых семейств Empididae и Hybotidae, отмеченных на территории Воронежского заповедника и прилегающих участков Усманского бора. Рассмотрены их встречаемость, биотопическая приуроченность и основные причины региональной редкости. Установлено, что большинство видов связано с влажными лесными, болотными, пойменными и прибрежными местообитаниями. Редкость видов обусловлена ограниченной площадью подходящих биотопов, их фрагментарным распространением, зависимостью от устойчивого увлажнения и недостаточной изученностью. Показано значение Усманского бора как территории сохранения лесных, в том числе бореальных, элементов фауны.

Ключевые слова: Empidoidea, Empididae, Hybotidae, Воронежский заповедник, Усманский бор, редкие виды, биотопическая приуроченность, лесостепь

Abstract. The article summarizes data on 14 rare and poorly studied species of empidoid flies of the families Empididae and Hybotidae recorded in the Voronezh Nature Reserve and adjacent areas of the Usman Pine Forest. Their occurrence, habitat preferences, and main causes of regional rarity are considered. It is established that most species are associated with wet forest, bog, floodplain, and riparian habitats. The rarity of particular species is determined by the limited area of suitable biotopes, their fragmented distribution, dependence on stable moisture conditions, and insufficient study of Diptera. The importance of the Usman Pine Forest as an area for the conservation of forest, including boreal, faunal elements is shown.

Keywords: Empidoidea, Empididae, Hybotidae, Voronezh Nature Reserve, Usman Forest, rare species, habitat preference, forest-steppe.

Введение. Двукрылые надсемейства Empidoidea, включая семейства Empididae и Hybotidae, являясь консументами второго порядка, участвуют в регуляции численности мелких беспозвоночных в различных экосистемах. В стадии имаго многие виды встречаются на травянистой растительности, листьях кустарников и деревьев, по берегам водоемов, на лесных опушках, пойменных лугах и окраинах болот. Зависимость биотопического распределения этих двукрылых от микроклиматических условий, структуры растительного

© Бережнова О. Н., 2026

покрова и режима увлажнения позволяет использовать данные об их распространении для оценки состояния лесных, пойменных и болотных сообществ [2; 3; 4].

Сведения о находках редких и малоизученных видов важны для уточнения границ их ареалов, выделения биотопов, имеющих природоохранную ценность, и организации последующего их мониторинга. Особый интерес представляют виды, связанные со сфагновыми болотами, ольшаниками, увлажненными лесными участками, пойменными лугами и прибрежной растительностью, поскольку в лесостепной зоне эти местообитания подвержены антропогенному воздействию, а их сохранившиеся естественные фрагменты ограничены по площади.

Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени В. М. Пескова расположен в центральной части Европейской России на границе Воронежской и Липецкой областей и охватывает значительную часть островного лесного массива – Усманского бора [1]. Территория включает комплекс лесных, пойменных и околоводных местообитаний.

Цель настоящей статьи – обобщить сведения о редких и малоизученных видах Empididae и Hybotidae Воронежского заповедника, охарактеризовать их биотопическую приуроченность и определить основные причины редкости отдельных видов.

Материал и методы. Материалом для анализа послужили сведения о находках редких и малоизученных видов Empididae и Hybotidae на территории Воронежского заповедника и на прилегающих участках Усманского бора. К редким были отнесены виды, представленные в исследованном материале единичными экземплярами.

При оценке редкости учитывались следующие критерии: 1) относительное обилие видов; 2) биотопическая приуроченность; 3) присутствие видов, относящихся к бореальным элементам фауны.

В настоящей работе термин «редкий» используется в региональном смысле и отражает единичные случаи обнаружения, локальность подходящих местообитаний, ограниченность их площади, а также возможную недостаточную изученность некоторых видов. Такой подход позволяет избежать отождествления единичных находок с абсолютной редкостью вида в пределах всего его ареала.

Результаты и обсуждение. Среди эмпидоидных двукрылых отмечено 14 редких видов, относящихся к семействам Hybotidae (7 видов) и Empididae (7 видов). Основная часть видов приурочена к гигро- и гигромезофитным местообитаниям. Одни виды связаны со сфагновыми болотами и влажными сосново-дубовыми лесами, другие – с ольшаниками, прибрежной зоной р. Усмани, заболоченными участками пойменных лугов и увлажнёнными лесными опушками.

Таблица 1

Редкие и малоизученные виды семейства Hybotidae Воронежского заповедника

№/n	Вид	Встречаемость в Воронежском заповеднике	Биотопическая приуроченность	Причина редкости вида
1.	*Trichina clavipes* Meigen, 1830	В Воронежской области известен по единственному экземпляру из Усманского бора; сфагновое болото.	Увлажненные участки лесных биотопов, болота.	Ограниченность площади лесных биотопов, соответствующих экологическим требованиям вида.
2.	*Trichina pallipes* Zetterstedt, 1838	В Воронежской области известен по единственному экземпляру из Усманского бора; сфагновое болото.	Сфагновые болота, сосново-дубовые леса.	Преимущественно западно- и североевропейское распространение; региональный статус требует уточнения.
3.	*Oedalea freyi* Chvála, 1983	Дубово-зеленомошный сосняк (2 экз.).	Увлажнённые местообитания в лесах умеренной зоны.	Ограниченность площади лесных биотопов; вид характерен преимущественно для лесной зоны Северной Европы.
4.	*Oedalea hybotina* (Fallén, 1816)	Сфагновое болото (2 экз.).; известен из Хоперского заповедника.	Увлажненные лесные биотопы, болота, берега пойменных водоемов, ольшаники.	Евро-сибирский лесной вид, приуроченный к влажными лесам и болотам.
5.	*Platypalpus macula* (Zetterstedt, 1842)	Сфагновое болото (1 экз.).	Влажные дубравы и сосняки.	В Центральной Европе и лесостепи встречается локально; связан с северо- и среднеевропейскими лесными сообществами.
6.	*Platypalpus fuscicornis* (Zetterstedt, 1842)	Окрестности пос. Краснолесный (1 экз.).	Гигрофитные и затененные биотопы: берега рек с древесно-кустарниковой растительностью, ольшаники, лиственные и сосновые леса.	Зависимость от увлажненных и затененных лесных местообитаний.
7.	*Platypalpus albocapillatus* (Fallén, 1815)	В Воронежской области известен по единственному экземпляру из Усманского бора.	Прибрежная растительность по берегам водоемов, в том числе болот.	Слабая изученность и локальность подходящих прибрежных биотопов.

Полученные данные показывают, что редкие представители семейства Hybotidae преимущественно приурочены к увлажнённым лесным участкам и болотным местообитаниям. Для ряда видов определяющим фактором является не общая площадь охраняемой территории, а наличие локальных микростаций с устойчивым режимом увлажнения и развитой прибрежной растительностью (таблица 1).

Редкие виды семейства Empididae также в значительной степени связаны с влажными местообитаниями, при этом наиболее выражена их приуроченность к пойменным и прибрежным биотопам. (таблица 2).

Таблица 2

Редкие и малоизученные виды Empididae Воронежского заповедника

№/n	Вид	Находка в заповеднике	Биотопическая приуроченность	Причина редкости вида
1.	*Hilara flavipes* Meigen, 1822	Берег р. Усмани, на тростнике (1 экз.).	Лесные сообщества: просеки, поляны, опушки; прибрежная растительность.	Европейский вид, встречающийся спорадически, преимущественно в лесных сообществах.
2.	*Hilara ternovensis* Strobl, 1898	Ольшаник (5 экз.).	Ольшаники, влажные затененные лесные биотопы.	В Восточной Европе известен только из Воронежской области; требуется дополнительное изучение.
3.	*Rhamphomyia anomalina* (Zetterstedt, 1838)	В среднерусской лесостепи известен по единственному экземпляру из Усманского бора; осоковое болото в сосновом лесу.	Бореальные лесные и болотные местообитания.	Бореальный элемент в фауне среднерусской лесостепи.
4.	*Rhamphomyia anomalipennis* Meigen, 1822	В среднерусской лесостепи известен по единственному экземпляру из Усманского бора; заболоченный участок пойменного луга.	Влажные и заболоченные луга, лесные опушки, берега водоемов.	Приуроченность к влажным лесным и лугово-пойменным биотопам.
5.	*Empis acinerea* Chvála, 1985	Усманский бор (1 экз.). Известен из Хоперского заповедника.	Леса разных типов.	Слабая изученность и малое число региональных находок.
6.	*Chelifera precatoria* (Fallén, 1816)	Берег р. Усмани (1 экз.).	Прибрежные местообитания: берега рек и ручьев.	Реофильность вида; ограниченность по площади биотопов, соответствующих

				экологическим требованиям вида.
7.	*Chelipoda albiseta* (Zetterstedt, 1838)	Сфагновое болото (1 экз.).	Водные и околоводные местообитания: берега рек и ручьев, родники, заболоченные участки.	Ограниченность околоводных биотопов, соответствующих экологическим требованиям вида.

Одним из основных факторов региональной редкости ряда видов является ограниченная площадь подходящих биотопов и их фрагментарное распространение, особенно в случае увлажнённых местообитаний, к которым преимущественно приурочены гигро- и гигромезофильные виды. В условиях лесостепи сфагновые и осоковые болота, ольшаники, заболоченные луга, влажные опушки и прибрежные заросли часто представлены разобщенными участками, нередко разделенными более сухими открытыми ландшафтами. Поэтому даже виды, обычные в северных или западных частях ареала, в пределах региона могут быть редкими.

Другим фактором редкости является зоогеографическая специфика Усманского бора. В Усманском бору отмечен ряд видов северного, среднеевропейского и бореального распространения *(T. clavipes, T. pallipes, O. freyi, R. anomalina, Ch. precatoria* и *Ch. albiseta)*, что позволяет рассматривать этот лесной массив как территорию сохранения лесных, в том числе бореальных, элементов фауны [2; 5].

Редкие и малоизученные виды Empididae и Hybotidae, отмеченные на территории Воронежского заповедника, следует рассматривать не как отдельные находки, а как элементы диптерокомплексов лесных, болотных и пойменных экосистем. Сохранение этих видов возможно лишь при поддержании естественного состояния соответствующих экосистем заповедника.

Список литературы

1. Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени В. М. Пескова. URL: https://zapovednik-vrn.ru/ (дата обращения: 24.05.2026).

2. Chvála M. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. II. General part. The families Hybotidae, Atelestidae and Microphoridae / M. Chvála. – Fauna Entomologica Scandinavica. – 1983. – Vol. 12. – 279 p.

3. Collin J. E. British Flies. Vol. VI. Empididae / J. E. Collin. – Cambridge: Cambridge University Press, 1961. – 782 p.

4. Falk S. J. A review of the scarce and threatened flies of Great Britain. Part 3: Empidoidea / S. J. Falk, R. Crossley // Species Status. – 2005. – №. 3. – 134 p.

5. Kahanpää J. Check list of the Empidoidea of Finland (Insecta, Diptera) / J. Kahanpää // ZooKeys. – 2014. – Vol. 441. – P. 183-207.

References

1. Voronezh State Nature Biosphere Reserve named after V. M. Peskov. URL: https://zapovednik-vrn.ru/ (date accessed: 24.05.2026).

2. Chvála M. The Empidoidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. II. General part. The families Hybotidae, Atelestidae, and Microphoridae / M. Chvála. – Fauna Entomologica Scandinavica. – 1983. – Vol. 12. – 279 p.

3. Collin J. E. British Flies. Vol. VI. Empididae / J. E. Collin. – Cambridge: Cambridge University Press, 1961. – 782 p.

4. Falk S. J. A review of the scarce and threatened flies of Great Britain. Part 3: Empidoidea / S. J. Falk, R. Crossley // Species Status. – 2005. – No. 3. – 134 p.

5. Kahanpää J. Check list of the Empidoidea of Finland (Insecta, Diptera) / J. Kahanpää // ZooKeys. – 2014. – Vol. 441. – P. 183-207.