

УДК 595.772(470.325)

## К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ СЛЕПНЕЙ (DIPTERA, TABANIDAE) УЧАСТКОВ ГПЗ «БЕЛОГОРЬЕ» – «ЯМСКАЯ СТЕПЬ» И «ЛЫСЫЕ ГОРЫ»

**И.А. Будаева<sup>1</sup>, Ю.А. Присный<sup>2</sup>,  
Е.В. Власова<sup>1</sup>, Е.Ю. Вислевская<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Воронежский государственный университет, Россия, 394006, г. Воронеж, Университетская площадь, 1  
E-mail: [irbudaeva@yandex.ru](mailto:irbudaeva@yandex.ru)

<sup>2</sup> Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

E-mail: [prisniy\\_y@bsu.edu.ru](mailto:prisniy_y@bsu.edu.ru)

В результате проведенного исследования слепней (сем. Tabanidae) участков государственного природного заповедника «Белогорье» – «Ямской степи» и «Лысых Гор», а также прилегающих окрестностей (Губкинский район Белгородской области) отмечено 18 видов данной группы, принадлежащих 5-ти родам. Установлено, что на исследуемой территории в видовом составе преобладают лесные (50.0%) и лесостепные (27.8%) виды. По численности преобладают (56.7%) лесостепные виды.

Ключевые слова: кровососущие двукрылые, слепни, Белгородская область, заповедник «Белогорье».

### Введение

Слепни (сем. Tabanidae) – наиболее крупные представители кровососущих двукрылых. В период их массового нападения ухудшаются условия отдыха диких копытных, проявляющих сумеречную и ночную активность в летний период, резко снижаются нагулы и удои крупного рогатого скота, затрудняется проведение сельскохозяйственных и лесоустроительных работ, снижается комфортность отдыха людей. Повреждение покровов хозяина-прокормителя мощным колюще-режущим ротовым аппаратом очень болезненно. Слюна токсична, вызывает местные и общие аллергические реакции. Эпидемиологическое значение табанид определяется передачей ими возбудителей туляремии, сибирской язвы, анаплазмозов, трипаносомозов, филяриатозов и др. заболеваний. Подлизывание крови, вытекающей из нанесенных слепнем ран на теле хозяина, другими двукрылыми (мухи семейств Muscidae, Sarcophagidae и др.) является дополнительным путем заноса различных бактериальных инфекций. Кроме этого, слепни охотно нападают на больных животных, свежие трупы, что имеет большое значение в распространении возбудителей заболеваний. Посещение слепнями мелких луж для утоления жажды также является фактором инфицирования их патогенными организмами [1, 2].

Особо охраняемые территории часто являются резервуарами природно-очаговых инфекций, поэтому изучение потенциальных переносчиков возбудителей заболеваний на данных территориях имеет важное практическое значение [3].

Территория Белгородской области на сегодняшний день остается малоизученной в рамках данной проблемы. Исследования слепней здесь начаты недавно и имели спорадический характер. Так, восточные районы области были затронуты К.В. Скуфьиным, когда он изучал видовой состав и распространенность слепней Центрально-Чернозёмного района [4]. Позже фаунистический состав слепней Белгородской области был дополнен А.В. и Ю.А. Присными в процессе общих фаунистических исследований на территории области [5, 6, 7].

Исследования, представленные в данной работе, были проведены с целью выяснения фаунистического состава и активности нападения кровососущих насекомых сем. Tabanidae участков государственного природного заповедника «Белогорье» – «Ямская Степь» и «Лысые Горы» и прилегающих окрестностей (Губкинский район Белгородской области).

### Материал, место и методы исследования

Оба участка заповедника расположены на севере Белгородской области в Губкинском районе.

«Ямская степь» располагается в 12 км к юго-юго-востоку от г. Губкина, в пределах правобережного водосбора верховьев р. Оскол. На территории участка сохраняется уникальный комплекс ландшафтов и экосистем типичной южной подзоны европейской зональной лесостепи, главными из которых являются нагорные дубравы и плакорные целинные ковыльно-разнотравные луговые степи на мощных типичных черноземах. Постоянных водотоков, водоемов и источников на территории «Ямской степи» нет. Местами развития преимагинальных стадий слепней могут являться берега, заболоченности пойменные луга малых рек, протекаю-



щих в окрестностях участка (реки Осколец, Орлик, Чуфирка) и немногочисленные влажные понижения рельефа.

«Лысые Горы» расположены в 3 км юго-западнее г. Губкина, в верховьях одного из правых притоков р. Оскол. Это размытый водами последнего оледенения участок меловых останцев с преобладанием склонового типа местности. Останцы-гряды вытянуты по направлению с востока на запад и с запада на восток к долине Безымянного ручья в днище балки. В настоящее время ручей хорошо выражен только весной, а летом от него остаются только отдельные старицы в расширениях русла. Территория участка принадлежит к Донскому бассейну, в 8-ми км к западу от участка находится водораздел с верховьями р. Сейм, принадлежащий уже Днепровскому бассейну. На участке можно встретить фрагменты степей, естественный широколиственный лес и искусственные лиственные и хвойные насаждения.

Среди млекопитающих «Ямской степи» и «Лысых Гор» отмечены кабан, косуля и лось – одни из основных хозяев-прокормителей слепней в дикой природе [8].

Основная часть материала была собрана стандартными методами [9, 10] в июне–июле 2012 г. на территории Губкинского района Белгородской области в следующих пунктах:

1 участок ГПЗ «Белогорье» «Ямская Степь», луг, 06.–07.06.12, лов сачком возле животного (лошадь);

2 участок ГПЗ «Белогорье» «Ямская Степь», жилое помещение, 02.–03.07.12, сбор с окна;

3 участок ГПЗ «Белогорье» «Ямская Степь», некосимый участок степи, 02.–06.07.12, сбор с помощью «лужи смерти»;

4 окр. с. Мелавое, опушка лиственного леса, 03.07.12, сбор проводился на разогретом автомобиле.

5 окр. с. Дальняя Ливенка, опушка лиственного леса, 03.07.12, сбор проводился на разогретом автомобиле.

Помимо этого, были учтены сборы слепней, хранящиеся в коллекции кафедры биоценологии и экологической генетики НИУ «БелГУ». Этот материал представлен из пункта: (6) окр. с. Сергеевка, участок ГПЗ «Белогорье» «Лысые Горы», опушка дубравы, июнь–август 2004–2005 гг., выборочный лов сачком.

Объем обработанного материала составил 259 экз. (231♀ и 28♂).

Идентификация материала проводилась по определителям Н.Г. Олсуфьева [11] и Н.С. Прудкиной [2].

### Результаты и обсуждение

В ходе исследований на территории Губкинского района Белгородской области было отмечено 18 видов слепней, относящихся к пяти родам (табл.).

Таблица

Результаты исследования слепней Губкинского района Белгородской области

Виды	Распространение	Пункт 1	Пункт 2	Пункт 3	Пункт 4	Пункт 5	Пункт 6	Доля в сборах
<i>Atylotus fulvus</i> (Meigen 1804)	Е-с л						1♀	0.4%
<i>Atylotus latistriatus</i> Brauer 1880	Юе						1♀	0.4%
<i>Atylotus rusticus</i> Linne, 1767	Е-зс лс	6♀	41♀	27♂, 27♀	7♀	4♀	2♀	44.0%
<i>Chrysops caecutiens</i> Linne, 1758	Е-с л				3♀	1♀		1.5%
<i>Chrysops viduatus</i> (Fabricius, 1794)	Е-с л	1♀			3♀	8♀	1♀	5.0%
<i>Haematopota pluvialis pluvialis</i> Linne, 1758	Е-с л	23♀	1♀		4♀	1♀		11.2%
<i>Haematopota subcylindrica</i> Pandelle, 1883	Е-зс лс					2♀		0.8%
<i>Hybomitra bimaculata</i> Macquart, 1826	Т-л	5♀				2♀		2.7%
<i>Hybomitra ciureai</i> Seguy, 1937	Е-с лс	14♀	3♀		3♀	1♀		8.1%
<i>Hybomitra distinguenda distinguenda</i> Verrall, 1909	Е-с л	16♀				4♀	1♀	8.1%
<i>Hybomitra muehlfeldi</i> Brauer, 1880	Т-л	5♀		1♀				2.3%
<i>Hybomitra nitidifrons confiformis</i> Chvala et Moucha, 1971	Е-зс т-л	3♀			5♀	1♀		3.5%
<i>Tabanus autumnalis</i> Linne, 1761	Е-зс лс		1♀	1♀			1♀	1.2%



Окончание таблицы

<i>Tabanus bovinus</i> Linne, 1758	Е-с л	1♀	1♀	1♂, 1♀	4♀			3.1%
<i>Tabanus bromius bromius</i> Linne, 1761	Е-зс лс		5♀		1♀	1♀		2.7%
<i>Tabanus maculicornis</i> Zetterstedt, 1842	Е-зс л				1♀			0.4%
<i>Tabanus miki miki</i> Brauer, 1880	Е-с л					2♀		0.8%
<i>Tabanus sudeticus sudeticus</i> Zeller, 1842	Е л				6♀	4♀		3.9%
всего особей		74	52	58	37	31	7	100%
кол-во видов		9 ви- дов	6 ви- дов	4 ви- да	10 видов	12 видов	6 ви- дов	18 видов
		11 видов						

Примечание. Описание пунктов сборов см. в тексте. Сокращения: Е-зс т-л – Европейско-западносибирский таежно-лесной; Т-л – Таежно-лесной; Е л – Европейский лесной; Е-зс л – Европейско-западносибирский лесной; Е-с л – Европейско-сибирский лесной; Е-зс лс – Европейско-западносибирский лесостепной; Е-с лс – Европейско-сибирский лесостепной; Юе – Южноевропейский (средиземноморский).

Среди отмеченных видов преобладают – лесные (9 видов) и лесостепные (5 видов), встречаются таежно-лесные (3 вида), а также отмечен один южноевропейский вид.

Таежно-лесные виды отмечались по опушкам лесов (8 особей, 2 вида) и на лугах (14 особей, 3 вида), где охотно летели на животное и автомобиль. Эти виды не залетали в помещение. Доля данных видов в сборах невелика и составила 8.5% от количественного состава и 16.7% – от видового.

Лесные виды отмечались по опушкам лесов (45 особей, 9 видов) и на лугах (44 особей, 4 вида), где также охотно летели на животное и автомобиль. Среди них единичные экземпляры залетали в помещение. Доля данных видов в сборах составила 34.4% от количественного состава и 50.0% – от видового.

Лесостепные виды отмечались по опушкам лесов (22 особи, 5 видов) и на лугах (125 особей, 4 вида). В жилом помещении виды данной группы обнаруживались часто. Их доля в сборах составила 56.7% от количественного состава и 27.8% – от видового.

Южноевропейский вид был отмечен только на участке заповедника «Лысые Горы». Количественная доля 0.4%, видовая – 5.5%.

Таким образом, среди отмеченных видов слепней наибольшее видовое разнообразие наблюдается среди лесных, но преобладают по численности лесостепные виды. По опушкам лесов чаще встречаются лесные, а на открытых пространствах – лесостепные виды. Наибольшей эндофильностью (залетают в помещение) обладают лесостепные виды.

Если сравнить полученные результаты с данными по области [7], то можно отметить, что преобладание видового разнообразия лесных видов характерно и для остальной территории (до 40% видового состава), но в Губкинском районе не отмечено степных видов, доля которых по области составляет до 20% видового состава.

Лет всех отмеченных видов в Центрально-Черноземном районе начинается в июне и длится до конца июля – начала августа.

Доминирующими видами в сборах являются виды *A. rusticus* (44.0%), *Haе. pluvialis* (11.2%), *Hyb. distinguenda* и *Hyb. ciureai* (по 8.1%). Преобладание в сборах слепня полевого (*A. rusticus*), обусловлено, вероятно, оптимальными условиями для развития преимагинальных стадий вида в открытых водоемах прилегающих к «Ямской степи». Остальные же виды часто встречаются и на остальной территории области.

Такой вид, как *T. maculicornis*, на территории области ранее не отмечался. Присутствие данного вида в более южных районах области, по всей видимости, маловероятно, так как южная граница его ареала, по литературным данным [11] доходит до Воронежской области и, возможно, захватывает север и северо-восток Белгородской области.

Было отмечено, что наибольшее число видов (14) было собрано при ловле слепней на разогретый автомобиль, меньшее (9) – при сборе сачком около животного. При этом во время сбора вторым методом были собраны особи *Hyb. muehlfeldi*, который не попадался при ловле на машину. Остальные же 8 видов охотно летели и на автомобиль.

На окне жилого помещения было собрано 6 видов, одним из которых был *T. autumnalis*, который не отмечался при сборе первым и вторым методами. С помощью «лужи смерти» было отловлено всего лишь 4 вида, причем из пойманных 58-и особей 54 принадлежали к виду *A. rusticus*.



Соответственно, для установления фаунистического состава слепней исследуемой территории наиболее эффективными методами лова оказались «сбор на автомобиль» и «сбор сачком возле животного». Остальные методы сбора могут использоваться как дополнительные, но существенно на результаты не влияют.

Наиболее опасными потенциальными переносчиками возбудителей сибирской язвы и туляремии среди отмеченных видов являются *A. rusticus*, *Ch. caecutiens*, *Haе. p. pluvialis*, *Hyb. ciureai*, *T. autumnalis*, *T. bovinus* и *T. b. bromius*.

### Выводы

Таким образом, установленный на данный момент видовой состав сем. Tabanidae участков ГПЗ «Белогорье» «Ямская степь» и «Лысье Горы», а также прилежащих окрестностей, включает 18 видов слепней из 5 родов, из которых количественно преобладают *A. rusticus*, *Haе. pluvialis*, *Hyb. distinguenda* и *Hyb. ciureai*. Среди видовой разнообразия слепней исследованной территории преобладают лесные и лесостепные виды.

Одним из перспективных направлений дальнейших исследований табанид на данной территории является изучение трофических связей с животными прокормителями и биотопической приуроченности преимагинальных стадий слепней.

### Список литературы

1. Тарасов В.В. Медицинская энтомология: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 352 с.
2. Прудкина Н.С. Кровососущие двукрылые насекомые: учебное пособие. – Харьков: Коллегиум, 2011. – 296 с.
3. Истомина А.В. Региональный мониторинг природно-очаговых инфекций // Псковский региональный журнал. – Псков, 2005. – №1. – С. 122–135.
4. Скуфьин К.В. Фаунистические комплексы слепней (Diptera: Tabanidae) Центрального Черноземья // Состояние и проблемы экосистем Среднего Подонья: Тр. биолог. учебн.-научн. центра «Веневиново». – Воронеж, 1998. – Вып. 12. – С. 79–84.
5. Присный А.В. Экстразональные группировки в фауне насекомых юга Среднерусской возвышенности. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2003. – 296 с.
6. Присный Ю.А. Аннотированный список кровососущих двукрылых (Diptera) семейств комаров настоящих (Culicidae) и слепней (Tabanidae) в Белгородской области / Ю.А. Присный // Вестник СНО: сборник студенческих научных работ: в 2 ч. / отв. ред. В.В. Гончарова. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2007. – Ч. 1. – С. 77–85.
7. Присный Ю.А. Распространение кровососущих двукрылых (Diptera) семейств Комары Настоящие (Culicidae) и Слепни (Tabanidae) на территории Белгородской области // Ветеринарна медицина. Міжвідомичний тематичний науковий збірник. – Харків, 2011. – Вип. 95. – С. 393–394.
8. Официальный сайт ГПЗ «Белогорье». Электронный ресурс: <http://www.zapovednik-belogorye.ru/> (дата обращения 15.04.2013)
9. Скуфьин К.В. Методы сбора и изучения слепней. – Л.: Наука. 1973. – 202 с.
10. Будаева И.А., Хицова Л.Н. Методы изучения экологии кровососущих двукрылых. Часть 1. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2012. – 56 с.
11. Олсуфьев Н.Г. Фауна СССР: Насекомые двукрылые. Слепни: Семейство Tabanidae. – Л.: Наука, 1977. – Т. 7. – Вып. 2. – 433 с.

## TO THE STUDY OF THE FAUNA GADFLIES (DIPTERA, TABANIDAE) OF AREAS OF RESERVE «BELOGORIE» – «YAMSKAYA STEP» AND «LYSIYE GORY»

I.A. Budaeva<sup>1</sup>, Y.A. Prisniy<sup>2</sup>,  
E.V. Vlasova<sup>1</sup>, E.Y. Vislevskaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Voronezh State University, 1  
Universitetskaya Sq., Voronezh,  
394006, Russia  
E-mail: irbudaeva@yandex.ru

<sup>2</sup> Belgorod State National Research  
University, 85 Pobedy St., Belgorod,  
308015, Russia  
E-mail: prisniy\_y@bsu.edu.ru

The results of the study of gadflies (family Tabanidae) of areas of the Nature Reserve «Belogorie» – «Yamskaya step» and «Lysiye Gory» and the surrounding neighborhoods (Gubkin district, Belgorod region) allowed to note 18 species of this group, belonging to 5 genera. It is found that in the study area the species composition is dominated by forest (50.0%) and forest-steppe (27.8%) species. Forest-steppe species prevail in number (56.7%).

Key words: bloodsucking dipterous, gadflies, the Belgorod region, Reserve «Belogorie».