

соотношения по полу и, чаще всего, это имеет экономическое основание. В сельской местности трудно найти достойную и престижную работу для молодежи, отсутствуют альтернативные места трудоустройства, места досуга, слабая транспортная доступность и обеспеченность, отсутствие дошкольных (и не только) учреждений, поэтому более мобильные молодые женщины и мужчины покидают село.

На сайте Витебского исполнительного комитета проводится (2021 г.) опрос на тему: «Что, на ваш взгляд, способно удержать молодых специалистов на селе?». 57% респондентов назвали стабильную работу и достойную заработную плату.

Заключение. Для улучшения демографической ситуации на селе на государственном уровне для привлечения в сельские поселки с нарушенной пропорцией мужчин и женщин необходимо использовать все пути и возможности, чтобы молодежь возвращалась в деревню.

1. Статистический ежегодник Витебской области 2019. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Главное статистическое управление Витебской области. – Минск. 2019. – 482 с.

ЛИСТОЕДЫ (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE) ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ВЕРХОВЫХ БОЛОТ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

*В.В. Яновская
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Трансформированные верховые болота образуются в результате деятельности человека для хозяйственных нужд (добыча торфа, формирование сельскохозяйственных угодий, лесохозяйственные цели). Влияние хозяйственной деятельности приводит к появлению не типичных видов растений, а также к целевому удалению или исчезновению типичной болотной растительности на верховых болотах. В результате трансформации изменяется фауна энтомокомплексов верховых болот. Самым крупным по количеству видов на трансформированных верховых болотах был отряд Coleoptera, содержащий 80 видов из 51 рода и 16 семейств [1]. Семейство Chrysomelidae составило в этом списке третью часть (27 видов). Данная группа насекомых в следствие высокого обилия и видового разнообразия является удобным объектом для экологического мониторинга и исследований. Поэтому целью данной работы стало изучение фауны и экологической структуры населения листоедов трансформированных верховых болот Белорусского Поозерья.

Материал и методы. Полевые исследования проводили с 2007 по 2013 года на 5 верховых болотах Витебской области, которые нарушены в разной степени (таблица 1).

Таблица 1 – Места проведения исследований

Название болота	Географические координаты	Площадь болота, га	Охранный статус	Способ разработки
Жада	55°26' N 28°0' E	2300	гидрологический заказник местного значения	фрезерный
Глоданский мох	55°16'N30°47'E	2180	отсутствует	фрезерный
Дымовщина	55°11'N30°5'E	360	биологический заказник местного значения	карьерный
Городнянский мох	55°5'N 30°8'E	250	отсутствует	карьерный, кусково-резной, фрезерный
Чернецкий мох	55° 0' N 30° 8' E	270	отсутствует	карьерный и кусково-резной

Материал был собран преимущественно методом кошения энтомологическим сачком, а также методом ручного сбора и отряхивания растений. Исследования проводили с конца апреля по конец октября каждые 10–14 дней. Проба – 50 взмахов в пятикратной повторности.

Результаты и их обсуждение. На нарушенных верховых болотах Витебской области установлено 27 видов жуков-листоедов 7 подсемейств (таблица 2).

Таблица 2 – Структура доминирования Chrysomelidae трансформированных верховых болот Белорусского Поозерья

Название вида	N	ОЧ	ОБ	Название вида	N	ОЧ	ОБ
<i>Plateumaris discolor</i>	272	90,67	26,61	<i>Ch. picipes</i>	7	2,33	0,68
<i>Oulema lichenis</i>	24	8	2,35	<i>Chaetocnema sp.</i>	5	1,67	0,49
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i>	2	0,67	0,19	<i>Crepidodera aurata</i>	11	3,67	1,08
<i>C. labiatus</i>	8	2,67	0,78	<i>C. aurea</i>	6	2	0,59
<i>Lochmaea suturalis</i>	462	154	45,21	<i>C. fulvicornis</i>	6	2	0,59
<i>Luperus longicornis</i>	7	2,33	0,68	<i>Longitarsus luridis</i>	3	1	0,29
<i>Altica aenescens</i>	1	0,33	0,09	<i>L. parvulus</i>	2	0,67	0,19
<i>Altica palustris</i>	2	0,67	0,19	<i>L. protensis</i>	4	1,33	0,39
<i>A. oleracea</i>	2	0,67	0,19	<i>Longitarsus sp.</i>	2	0,67	0,19
<i>Altica sp.</i>	119	39,67	11,64	<i>Phyllotreta nemorum</i>	1	0,33	0,09
<i>Aphthona erichsoni</i>	4	1,33	0,39	<i>Ph. atra</i>	2	0,67	0,19
<i>A. euphorbiae</i>	21	7	2,05	<i>Ph. striolata</i>	3	1	0,29
<i>Chaetocnema breviscula</i>	37	12,33	3,62	<i>Casida sp.</i>	6	2	0,59
<i>Ch. mannerheimi</i>	3	1	0,29	<i>Vcezo</i>	1022	340,67	100

Примечание: N – количество видов, экз.; ОЧ – относительная численность, экз/50 взмахов; ОБ – относительное обилие, %.

Преобладающими видами являются *Lochmaea suturalis*, *Plateumaris discolor*, *Altica sp.* Это стенобиоты верховых болот. Также отмечено 19 видов относительное обилие которых менее 1% (субрецидентные виды). Из них только 4 вида типично болотные (*Cryptocephalus labiatus*, *Altica aenescens*, *Aphthona erichsoni*, *Chaetocnema mannerheimi*).

По биотопическому преферендуму имаго отмечено наибольшее количество болотных видов (27,27 %), несколько меньше лесных (22,73%), лугово-полевые и полевые виды составили одинаковое количество (18,18%). Также отмечена луговая группа (9,09%) и эврибиоты (4,55%).

Фитофаги семейства Chrysomelidae по широте пищевой специализации нарушенных верховых болот представлены 2 группами: олигофаги и полифаги. Преобладают по количеству экземпляров олигофаги (85,7 %). Среди них установлены *Lochmaea suturalis*, *Plateumaris discolor*, *Cryptocephalus labiatus*, *Luperus longicornis*. Среди полифагов установлены *Chaetocnema breviscula*, *Oulema lichenis*, *Aphthona euphorbiae*, *Crepidodera aurata* и другие.

Выявлено 7 фитобиотных групп листоедов по признаку обитания на разных жизненных формах растений. Преобладающими являются хамебиоты (52,03 %) и хортобиоты (36,26 %). Доли остальных групп менее 4%. Среди хамебиотов отмечен *Lochmaea suturalis*, питающийся *Calluna vulgaris*. Среди хортобиотных преобладает *Plateumaris discolor*, кормовыми растениями которого являются *Carex sp.*, *Eriophorum vaginatum*.

Закключение. В результате исследования установлено, что жуки Chrysomelidae трансформированных верховых болот отличаются высоким видовым богатством. В данной экосистеме выявлено 27 видов листоедов. Также отмечено ограниченное количество доминантов и широкий качественный видовой состав. К доминирующим видам относятся типично болотные обитатели (*Lochmaea suturalis*, *Plateumaris discolor*, *Altica sp.*). По биотопическому преферендуму здесь также преобладают болотные виды. По широте пищевой специализации преобладают олигофаги, что скорее связано с преобладанием в травянисто-кустарничковом ярусе исследованных участков *Calluna vulgaris*, *Carex sp.*, *Eriophorum vaginatum*. И как следствие отмечено преобладание представителей хамебиотной и хортобиотной фитобиотных групп. Отмечено 4 вида, которые имеют высокую специализацию к условиям верховых болот: 2 тирфобионта (*Plateumaris discolor*, *Aphthona erichsoni*) и 2 тирфофила (*Lochmaea suturalis*, *Altica palustris*).

1. Яновская, В.В. Эколого-фаунистическая характеристика энтомокомплексов (Insecta: Auchenorrhyncha, Heteroptera, Coleoptera) антропогенно трансформированных верховых болот Белорусского Поозерья: дис. ... канд. биол. наук: 03.02.08 / В.В. Яновская. – Витебск, 2015. – 242 с.