

Таблица – Таксономический состав водных жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) верховых болот Белорусского Поозерья

Подотряд	Надсемейство	Семейство	Число родов	Число видов
Adephaga	Gyrinoidea	Gyrinidae	1	3
	Haliploidea	Haliplidae	1	1
	Dytiscoidea	Noteridae	1	1
		Dytiscidae	18	56
Polyphaga	Hydrophiloidea	Helophoridae	1	5
		Hydrophilidae	9	14
		Hydrochidae	1	1

Заключение. Таким образом, в водных объектах верховых болот выявлен 81 вид водных жесткокрылых из 7 семейств, в числе которых преобладали представители пелаго-бентоса и, с небольшим преимуществом по числу видов, обитатели стоячих вод – стагнофилы.

Литература

1. Зеленкевич, Н.А. Флора и растительность верховых болот Беларуси / Н.А. Зеленкевич, Д.Г. Груммо, О.В. Созинов, О.В. Галанина. – Минск: СтройМедиаПроект, 2016. – 244 с.
2. Рындевич, С.К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae): монография: в 2 ч. / С.К. Рындевич – Минск: УП Технопринт, 2004. – Ч. 1. – 272 с.
3. Сушко, Г.Г. Современное состояние и эколого-таксономическая структура сообществ насекомых верховых болот Белорусского Поозерья / Г.Г. Сушко. – Минск: БГУ, 2017. – 207 с.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ВЕРШИННОГО КОРОЕДА В ЛЕСАХ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.И. Уваева, М.Б. Шевчук

Государственный университет «Житомирская политехника»,
г. Житомир, Украина, e-mail: bio-2016@ukr.net

Введение. Вспышка численности жуков-короедов на Украинском Полесье привела к небывалому за масштабами усыханию сосновых лесов. Следует отметить, что в последнее десятилетие усыхание сосновых лесов наблюдается и в других частях Украины, а также в Беларуси, Польше, России и др. В целом короеды являются составляющими лесных экосистем и заселяют ослабленные в разной степени деревья. Главной причиной ослабления сосны обычной *Pinus*

sylvestris (Linnaeus, 1753) на территории Полесья является длительная летняя засуха в последние годы. Засуха уменьшает стойкость сосны к нападению короедов, приводит к увеличению объема и привлекательности кормовой базы для деревьев. Также ослаблению деревьев способствует чрезмерная антропогенная нагрузка, которая увеличивается из года в год.

Вершинный короед *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827) среди других жуков-короедов является одним из наиболее распространенных на Полесье. Характерными признаками усыхания сосновых лесов в результате поражения именно этим видом короедов является верхушечный характер повреждения сосны, связанный с тем, что этот вид заселяет дерево, начиная с веток и ствола в зоне кроны. Жуки вгрызаются в камбий и делают в нем ходы, в результате чего до хвои не доходят питательные вещества, и она становится сначала желтоватой, а потом рыжей. Короед атакует дерево массово, сразу значительной группой особей и таким способом преодолевая сопротивление даже у наиболее стойких деревьев. Когда же температура воздуха достигает +16°C (в основном в середине апреля), короед массово начинает вылетать из-под коры после зимовки и заселять здоровые деревья вокруг. Этот процесс длится в течение всего периода вегетации короеда с разной интенсивностью, поэтому применение химического метода борьбы против него неэффективно и используется только санитарная рубка деревьев.

Цель исследования – проанализировать динамику развития вершинного короеда в лесах Житомирской области на протяжении последнего десятилетия.

Материал и методы. Исследование проводилось на протяжении 2010–2020 гг. во всех районах Житомирской области. Использовались как результаты собственных полевых исследований, так и статистические отчеты, любезно предоставленные нам Житомирским областным коммунальным агролесохозяйственным предприятием «Житомироблагрлес». Определение видовой принадлежности имаго жуков-короедов проводилось с использованием определителя [2].

Результаты и их обсуждение. В Малинском и Новоград-Волынском районе короедное усыхание наблюдается с 2010 г. – 423,0 и 67,0 га соответственно. В остальных районах Житомирской области поврежденные участки леса выявлены в 2016 г. (таблица). В большинстве районов наблюдается стойкое увеличение площади леса с очагами вершинного короеда. Не выявлено *I. acuminatus* в лесах Любарского района. Наиболее поврежденными являются леса в северной части Житомирской области – Емельчинском, Олевском, Овруцком и Коростенском районах.

Таблица – Площадь очагов короедного усыхания в лесном фонде Житомирской области (за данными ЖОКАП «Житомироблагрлес»)

Район Житомирской области	Общая площадь леса, га	Площадь леса, поврежденного вершинным короедом, га				
		2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	8 месяцев 2020 года
Емельчинский	37381,5	–	–	1269,7	1038,4	785,8
Коростышевский	8844,6	35,4	178,8	650,0	675,0	1062,2
Брусилловский	2001,3	25,5	97,0	350,0	320,1	365,5
Попельнянский	2903,1	27,0	79,2	172,2	154,2	257,3
Андрушевский	2102,7	29,6	19,0	75,0	105,0	186,0

Ружинский	2144,0	–	–	10,6	21,5	92,7
Коростенский	22835,0	–	–	438,3	1648,0	1120,0
Малинский	22336,7	490,0	513,0	623,0	805,0	586,0
Новоград-Волынский	11667,3	455,5	525,8	333,1	375,4	187,7
Олевский	31897,2	–	–	119,9	929,9	1162,4
Пулинский	8153,8	–	–	428,1	534,2	431,5
Черняховский	3456,5	–	–	580,7	740,9	770,1
Житомирский	6103,6	–	–	345,1	460,1	525,1
Володарск–Волынский	12776,3	–	–	817,1	552,0	440,7
Радомышльский	11320,4	3,2	3,2	554,9	347,2	347,2
Барановский	5380,9	70,0	90	120,0	104,0	110,0
Романовский	10974,8	85,0	130	170,0	125,0	124,0
Чудновский	2610,9	50,0	80,0	140,0	75,0	50,0
Любарский	890,2	–	–	–	–	–
Бердичевский	2869,7	30,0	60,0	90,0	80,0	59,0
Овруцкий	54244,0	–	959,4	1666,5	1691,1	1612,7

Заклучение. На протяжении 2010–2020 гг. площадь короедного усыхания увеличивается в большинстве районов Житомирской области. Перспективным являются исследования направленные на количественную оценку влияния жуков-энтомофагов на динамику популяций короедов в сосновых лесах [1].

Литература

1. Бондар, Д.М. Перспективність використання біологічного методу боротьби з короїдами для вирішення проблеми всихання соснових лісів на Поліссі / Д.М. Бондар, М.Б. Шевчук, О.І Уваєва. // Всеукр. наук.-практ. on-line конф. здобув. вищої освіти і молод. учених «Геотехнології гірництва та промислова екологія» (13 травня 2020 року). – Житомир: «Житомирська політехніка», 2020. – С. 218.

2. Старк, В.Н. Фауна СССР. Жесткокрылые / В.Н. Старк. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. XXXI. Короеды. – 461 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ОРНИТОЦЕНОЗОВ ЗАРАСТАЮЩИХ ВЫРУБОК В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Е.В. Шаврова

ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь, e-mail: lana50557@gmail.com

Введение. Лесовоспроизводство, повышение качества и продуктивности лесных экосистем – одна из важнейших проблем современного белорусского государства и решающий фактор эколого-экономической безопасности страны [1]. Рубка леса на территории Республики Беларусь проводится в соответствии с