

УДК 630*453

Н. Л. Севницкая, науч. сотр.; Г. М. Помаз, науч. сотр.
(ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель);
Е. А. Короткевич, учащийся; К. Э. Тесленко, учащийся;
(Филиал УО БГТУ «Гомельский государственный
политехнический колледж», г. Гомель)

ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДОМИНИРУЮЩИХ КСИЛОФАГОВ В ПОРУБОЧНЫХ ОСТАТКАХ НА ВЫРУБКАХ УСЫХАЮЩИХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Одной из основных причин усыхания сосновых насаждений является массовое размножение вершинного короеда и других стволовых вредителей. Поскольку вершинный короед питается в зоне тонкой коры и изначально заселяет тонкие ветви и вершины ослабленных деревьев, утилизация порубочных остатков, в которых находится значительное количество жуков, имеет большое значение. Однако к настоящему времени отсутствуют сведения об особенностях развития вершинного короеда и других ксилофагов в порубочных остатках на вырубках усыхающих сосновых фитоценозов. В связи с этим, изучение биологических особенностей развития стволовых вредителей в порубочных остатках является актуальным.

Исследования проводили на вырубках усыхающих сосновых насаждений в ГЛХУ «Кореневская экспериментальная лесная база Института леса НАН Беларуси», Речицком опытном лесхозе, ГОЛХУ «Гомельский опытный лесхоз».

Сплошные санитарные рубки были проведены в осенне-зимний период. Порубочные остатки собирали в марте до начала лета вершинного короеда. Энтомологический анализ показал, что в порубочных остатках доминировал вершинный короед *Ips acuminatus* Gyll.

В Долголесском лесничестве (кв. 148, выд. 7) Гомельского опытного лесхоза проведена сплошная санитарная рубка в зимний период (январь). Плотность поселения вершинного короеда по учету брачных камер (2,19 экз./дм²) и маточных ходов (12,3 экз./дм²) и численности молодого поколения (продукция) в порубочных остатках – высокая (18,08 экз./дм²). Показатель энергии размножения ксилофага оказался средний (1,25). Продукция жуков вершинного короеда в порубочных остатках – высокая, поэтому требуется проведение лесозащитных мероприятий. Порубочные остатки были сожжены.

В Кореневском лесничестве (кв. 160, выд. 32) Кореневской экспериментальной лесной базы Института леса НАН Беларуси проведена выборочная санитарная рубка в зимний период. Обследование порубочных остатков показало высокую плотность поселения

(16,32 экз./дм²) и продукцию жуков вершинного короеда (25,78 экз./дм²). Энергия размножения жуков – средняя (1,58). Численность жуков – высокая, и они могут переселиться в окружающие насаждения. Порубочные остатки сожжены.

В Борщевском лесничестве Речицкого опытного лесхоза проведены сплошные санитарные рубки на трех участках (участок 1 – кв. 98, выд. 2; участок 2 – кв. 205, выд. 34; участок 3 – кв. 205, выд. 5) в осенне-зимний период (ноябрь, декабрь). Порубочные остатки были собраны в кучи и валы. На трех участках плотность поселения вершинного короеда была высокой (12,5-23,95 экз./дм²). Численность зимующих жуков в порубочных остатках на 1 и 3 участках – высокая (11,21-17,77 экз./дм²), на 2 участке – низкая (5,18 экз./дм²). Энергия размножения ксилофага на 1 участке – средняя (1,42), на 2 и 3 участках – низкая (0,23-0,45). Порубочные остатки на 2 и 3 участках мульчированы с помощью лесной фрезы.

В Гомельском и Речицком опытных лесхозах обследованы порубочные остатки на наличие стволовых вредителей на вырубках усыхающих сосновых насаждений в весенний период (апрель – май) во время лета весенней генерации ксилофагов. Энтомологический анализ показал, что в них присутствуют вершинный *Ips acuminatus* Gyl. и валежный короеды *Orthotomicus proximus* Eichh., двузубый и четырехзубый граверы (*Pityogenes bidentatus* Hbst. и *Pityogenes quadridens* Hart.), малый сосновый лубоед *Tomicus minor* Hart. Причем на вырубках встречались старые отработанные ветви с ходами без жуков вершинного короеда, который вылетел до зимы, и свежие порубочные остатки, которые заселялись в период весеннего лета стволовых вредителей. Следует отметить, что преобладающими видами в данный период являются валежный короед и двузубый гравер.

В Долголесском лесничестве (кв. 201, выд. 11) Гомельского опытного лесхоза в апреле проведена сплошная санитарная рубка. Встречаемость вершинного короеда на порубочных остатках, собранных в кучи, составила 53,8%. На остальных ветвях обитали валежный короед и двузубый гравер. На некоторых ветвях отмечены совместные поселения вершинного короеда и других ксилофагов. Показатель плотности поселения вершинного короеда на порубочных остатках имел среднее значение (5,44 экз./дм²). В ветвях встречались жуки родительского поколения, самки уже успели проложить маточные ходы и отложить яйца во второй декаде мая. Личинки отродились в третьей декаде мая. Количество личиночных ходов на 1 дм² составило 34,03 шт. В связи с наличием вершинного короеда в порубочных остатках (средняя плотность поселения) и возможностью отрождения

новых жуков необходимо проведение лесозащитных мероприятий.

В Макеевском лесничестве Гомельского опытного лесхоза на участке 1 (кв. 179, выд. 20) и участках 2 (кв. 327, выд. 1), 3 (кв. 302, выд. 8) проведены рубка главного пользования и сплошные санитарные рубки в апреле, начале мая. Плотность поселения вершинного кородея на порубочных остатках на первом участке в валах – средняя (3,36 экз./дм²), на остальных двух участках в кучах – высокая (13,13-13,78 экз./дм²). Встречаемость жуков вершинного кородея на первом, втором и третьем участке составила соответственно 33,3; 50 и 87,5%. На ветвях отмечены старые перезимовавшие жуки и личинки. Количество личиночных ходов составило 12,47-67,32 шт./дм². Кроме вершинного кородея в ветвях встречался двузубый гравер. На участке 2 часть порубочных остатков мульчирована при помощи лесной фрезы. После мульчирования в них единично встречался двузубый кородей.

В Борщевском лесничестве Речицкого опытного лесхоза на участках (участок 1 – кв. 205, выд. 5; участок 2 – кв. 98, выд. 2, 5) проведены сплошные санитарные рубки в ноябре, на участке 3 (кв. 99, выд. 20) – апреле, начале мая. На участках 1, 2 наблюдали за новыми поселениями жуков в период весеннего лета. Плотность поселения вершинного кородея на порубочных остатках на первом участке – высокая (8,44 экз./дм²) в конце апреля, на остальных двух участках – средняя (3,04-5,26 экз./дм²) во второй декаде мая. Встречаемость вершинного кородея на порубочных остатках – 40-50%. На ветвях учтены поселения двузубого гравера и малого соснового лубоеда. На данных участках порубочные остатки утилизированы при помощи лесной фрезы.

Таким образом, следует отметить, что на осенне-зимних вырубках усыхающих сосновых насаждений в порубочных остатках преобладал вершинный кородей, на вырубках в весенний период кроме вершинного кородея встречались другие ксилофаги (валежный кородей, двузубый гравер и др.). Показатели плотности поселения и продукции жуков вершинного кородея в порубочных остатках на осенне-зимних вырубках имели высокие значения (12,5-23,95 экз./дм² и 11,21-25,78 экз./дм²), плотность поселения ксилофага в весенний период – высокая (8,44-13,78 экз./дм²) и средняя (3,04-5,44 экз./дм²), что требует проведения лесозащитных мероприятий.