

УДК 595.768.24

Студ. Н.В Николаенко; студ. П.А. Рыжкин; студ. Т.С. Милейко
Науч. рук.ст. преп. В.Н. Кухта
(кафедра лесозащиты и древесиноведения, БГТУ)

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗВИТИЯ
ШЕСТИЗУБЧАТОГО КОРОЕДА (*IPS SEXDENTATUS* BOERN.)
НА ЛОВЧЕЙ ДРЕВЕСИНЕ**

В последнее десятилетие в лесах Беларуси набирает масштаб «короедное усыхание сосны». По интенсивности развития и своим последствиям оно превышает все известные патологии. В настоящее время это явление наиболее распространено в Полесском регионе Беларуси и Украины, затрагивает сопредельные территории Польши и России, продвигаясь в северном, восточном и южном направлениях, и охватывая новые регионы. Не обошло оно и ряд других европейских стран. Сообщения об усыхании сосновых насаждений с похожими признаками в период с 2003 по 2017 гг. поступали из Испании, Германии, Румынии, Словакии, Франции, Швейцарии, Италии, Финляндии [1, 2, 3].

Так, в Беларуси усыхание за 2016 г. составило 1 млн м³ на площади более 38,5 тыс. га, в т.ч. порядка 3 тыс. га пришлось вырубать сплошными санитарными рубками. В 2017 г. усыхание продолжилось, и санитарно-оздоровительные мероприятия в сосновых насаждениях были проведены уже на площади свыше 121 тыс га в объеме 7,1 млн м³, а в 2018 г. – на площади почти 189 тыс. га. За эти годы было вырублено 7,1 и 11,5 млн. м³ древесины соответственно.

Одним из наиболее опасных стволовых вредителей сосны является шестизубчатый короед, или стенограф (*Ips sexdentatus* Boern.), который отмечался в очагах усыхания в республике еще Б.В. Рывкиным [4]. Данные по численности этого вида в Беларуси немногочисленны. Одним их обязательное наличие является одним из необходимых условий успешной защиты леса и обеспечивает понимание динамики численности лесных насекомых.

В работе использовали данные, полученные в Негорельском учебно-опытном лесхозе. Лесхоз расположен в центральной части республики. Сбор материала проводили в апреле – первой половине июля 2018 г. В это время было проанализировано 7 ловчих деревьев сосны, выложенных в марте как деревья с кронами. Деревья были выложены на вырубке и находилась в условиях хорошей освещенности. Они подвергались энтомологическому анализу по принятым в лесной энтомологии методикам [5].

В таблице отражены параметры микропопуляций шестизубчатого короеда в период его развития на ловчих деревьях.

Таблица – Показатели численности и развития стенографа на ловчей древесине

Показатель		N	M	min	max	Оценка
Плотность поселения, экз./дм ²	♂	7	0,46±0,22	0,15	0,92	средняя
	♀	7	0,83±0,21	0,42	1,13	средняя
	общая	7	1,29±0,42	0,57	2,04	средняя
Коэффициент полигамности		7	2,04±0,52	1,23	2,79	–
Продукция, экз./дм ²		7	2,71±1,91	0,78	6,90	средняя
Короедный запас, экз.		7	924±584	179	2015	–
Короедный прирост, экз.		7	1809±1229	341	3603	–
Энергия размножения		7	2,18±1,44	0,73	5,18	средняя
Протяженность района поселения, м		7	8,3±3,5	4,0	13,7	–
Длина маточного хода, мм		342	152±26	35	311	средние

Таким образом, на ловчих деревьях плотность поселения *I. sexdentatus*, продукция и энергия размножения оценены как средние [5]. Причем значение энергии размножения свидетельствует о росте численности шестизубчатого короеда на ловчих деревьях. Значения коэффициента полигамности говорит о том, что в семье среднем на 1 самца приходится 2 самки. На 1 ловчем дереве селится около 1 тыс. родительских особей, а отрождается почти 2 тыс. молодых жуков. Маточные ходы по длине оценены как короткие (24,1%), средние (51,7%) и длинные (24,1%) [5]. Преобладание средних по длине ходов, вероятно, связано с относительно умеренной плотностью поселения родительских жуков.

Кормообеспеченность маточных ходов или площадь поверхности кормового субстрата, приходящаяся на одну самку, находящаяся в диапазоне величин, обратных максимальному и минимальному значениям плотности поселения самок, изменяется в пределах 0,88–2,38 дм².

Минимальная и средняя площади кормового субстрата, рассчитанные как величины, обратные соответствующим значениям продукции (таблица) на единицу заселенной поверхности, которые обеспечивают выход одного молодого жука, у стенографа равны соответственно 0,14 и 0,37 дм².

На рисунке отражена связь короедного запаса этого вида с площадью заселенной боковой поверхности ловчих деревьев.

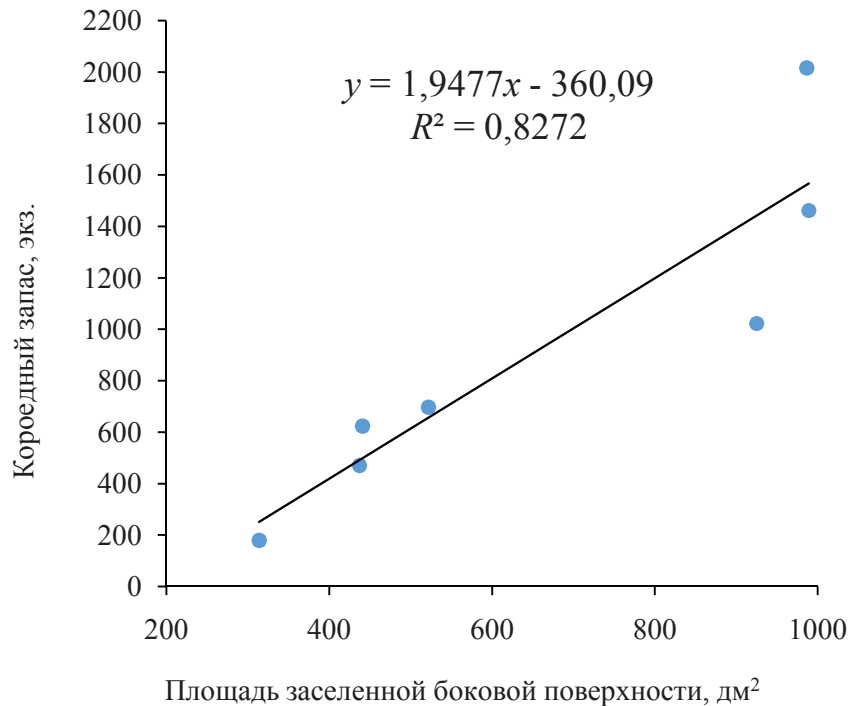


Рисунок – Связь короедного запаса стенографа с площадью заселенной боковой поверхности ловчих деревьев

Таким образом, достаточно хорошая привлекательность ловчих деревьев для жуков стенографа позволяет использовать данный вид ловчего материала для мониторинга, отлова и последующего своевременного уничтожения особей этого вида под корой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сазонов, А. «Биологический пожар» соснового леса / А. Сазонов, В. Звягинцев // Лесное и охотничье хозяйство. – 2016. – № 6. – С. 9–13.
2. Сазонов, А. Как тушить «биологический пожар»? / А. Сазонов, В. Звягинцев // Лесное и охотничье хозяйство. – 2016. – № 8. – С. 26–32.
3. Мешкова, В. Сосна всихає. Хто винен? / В. Мешкова // Лісовий вісник. – 2016. – № 2. – С. 8–10.
4. Рыўкін, Б. У. Заражанаць лясоў БССР шкоднікамі (па даных лесаэнтэомолёгічнага абследваньня 1930 году) / Б. У. Рыўкін. – Менск: Сельгасэктар, 1933. – Вып. VII. – 88 с.
5. Катаев, О.А. Лесопатологические обследования для изучения стволовых насекомых в хвойных древостоях: уч. пособие / О.А. Катаев, Б.Г. Поповичев; отв. ред. А.В. Селиховкин. – Спб.: Изд-во СПбГЛТА, 2001. – 72 с.