

Н.Л. Севницкая, зав. лаб., канд. биол. наук.,
Е.Н. Усанова, науч. сотр.,
Е.А. Тегленков, мл. науч. сотр.
(ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель)

САНИТАРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В УСЫХАЮЩИХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ В ЗОНАХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ НАРОВЛЯНСКОГО СПЕЦЛЕСХОЗА

В последнее время в Беларуси отмечается усыхание сосновых насаждений, одной из основных причин которого является массовое размножение вершинного короеда *Ips acuminatus* Gyll. и других стволовых вредителей. В лесном фонде в 2020 году площадь сосновых лесов с различной степенью усыхания составила 151,8 тыс. га (3,7% от площади сосновой формации), из них погибшие и утратившие биологическую устойчивость насаждения, потребовавшие проведения в них сплошных санитарных рубок – 16,5 тыс. га [1]. Среди существующих видов стволовых вредителей вершинный и шестизубчатый *Ips sexdentatus* Worn. короеды – наиболее распространены в сосновых насаждениях и характеризуются наибольшей вредоносностью.

Для сохранения повреждаемых насаждений проводится комплекс лесохозяйственных и санитарно-оздоровительных мероприятий, основные из которых – выборочные и сплошные санитарные рубки. Часть территории Беларуси подверглась радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в усыхающих сосновых насаждениях в зонах радиоактивного загрязнения регламентировано Правилами ведения лесного хозяйства на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению [2].

ГСЛХУ «Наровлянский спецлесхоз» представлен перечень участков сплошных санитарных рубок назначенных базовым лесоустройством, где содержание цезия-137 в древесине превышает 1480 Бк/кг (РДУ/ЛХ-2001). В древесине содержание цезия-137 превышает допустимые уровни, и она не может быть реализована в установленном порядке. В связи с этим нами выполнено лесопатологическое обследование усыхающих сосновых насаждений в зонах радиоактивного загрязнения ГСЛХУ «Наровлянский спецлесхоз» путем определения санитарного состояния насаждений и энтомологического анализа модельных деревьев на наличие в них перезимовавших жуков вершинного короеда и других стволовых вредителей.

Всего обследовано 54 участка сплошных санитарных рубок в 5 лесничествах на общей площади 124 га. Остальные участки сплошных санитарных рубок (253 га) являются аналогичными по санитарному состоянию с обследованными участками.

В очагах усыхающих сосновых насаждений в апреле 2021 года проведено обследование модельных деревьев на наличие в них стволовых вредителей.

На модельных деревьях, выбранных для анализа, определялись следующие показатели: внешние признаки ослабления и усыхания, категория состояния, диаметр ствола на высоте 1,3 м.

Производилась валка дерева и обрезка сучьев, вершина при этом не отрезалась. На стволе сваленного дерева топором выполнялась пролыска на всю длину ствола шириной 5-10 см. На пролыске устанавливался видовой состав вредителей, а также границы районов их поселения. Мерной лентой измерялась высота (длина ствола) дерева.

Для оценки плотности поселения ксилофагов отобраны палетки в стволовой части деревьев и ветви. На участках проведено определение категорий состояния деревьев. Устанавливали видовой состав ксилофагов по ходам размножения на отработанных деревьях, для оценки численности стволовых вредителей использовались показатели [3].

В очагах усыхающих сосняков в зонах радиоактивного загрязнения ГСЛХУ «Наровлянский спецлесхоз» на участках, где содержание цезия-137 в древесине превышает допустимые уровни, имеется сухостой прошлых лет и старый ветровал, отработанные комплексом стволовых вредителей (вершинный и шестизубчатый короеды, сосновые лубоеды, сосновая смолевка *Pissodes pini* L., усачи *Cerambycidae*). Остальные деревья без признаков ослабления и ослабленные. Имеется куртинный характер усыхания деревьев в насаждениях, на отдельных участках – сплошной. По данным обследования, разработанных 24 модельных деревьев, свежего заселения вершинным и шестизубчатым короедами, не наблюдается. Только на некоторых модельных деревьях обнаружены единичные ходы большого *Blastophagus piniperda* L. и малого *Blastophagus minor* Hart. сосновых лубоедов, плотность поселения – низкая (0,42-2,38 экз./дм²).

Таким образом, на участках сплошных санитарных рубок выявлены старые затухшие очаги стволовых вредителей. Только на горельниках (три участка) нами учтены усыхающие и сильно ослабленные деревья, сухостой текущего года. На данных участках отмечены затухающие очаги стволовых вредителей, которые не представляют собой опасности для прилегающих насаждений. Свежего усыхания

насаждений в соседних выделах не наблюдается. Очаги стволовых вредителей затухли под воздействием естественных факторов. На горельниках и некоторых участках старых затухших очагов сосновых насаждений присутствует естественное возобновление сосны.

На основании лесопатологического обследования очагов усыхающих сосняков в зонах радиоактивного загрязнения ГСЛХУ «Наровлянский спецлесхоз» нами разработаны предложения по проведению в них санитарно-оздоровительных мероприятий.

1. В старых затухших очагах стволовых вредителей в сосновых насаждениях, где содержание цезия-137 в древесине превышает допустимые уровни, не рекомендуется проводить сплошные санитарные рубки.

2. Рекомендуется создать минерализованные полосы вокруг данных участков сплошных санитарных рубок.

3. Списывать очаги стволовых вредителей, как затухшие под воздействием естественных факторов.

4. В июне-августе 2021 года продолжить лесопатологический мониторинг за санитарным состоянием сосновых насаждений, находящихся рядом с обследованными участками сплошных санитарных рубок.

5. Рекомендуется проводить феромонный мониторинг по вершинному и шестизубчатому короёдам для оценки численности вредителей и угрозы возникновения очагов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обзор лесопатологического и санитарного состояния лесного фонда Республики Беларусь за 2020 год и прогноз развития патологических процессов на 2021 год. Минск: Государственное учреждение по защите и мониторингу леса «Беллесозащита», 2021. – 70 с.

2. Правила ведения лесного хозяйства на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Утверждены постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 27.12.2016 г. № 86.

3. Защита леса: учеб.-метод. пособие для студентов специальностей 1–75 01 01 «Лесное хозяйство», 1–75 81 02 «Многофункциональное лесопользование» / В.Б. Звягинцев [и др.]. – Минск: БГТУ, 2019. – 164 с.