

УДК 630.4

Санитарное состояние насаждений и динамика очагов вредителей в Шолоховском лесничестве Ростовской области

Ю. И. Алпацкая – Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, младший научный сотрудник, Московская область, г. Пушкино, Российская Федерация, cherlyanskaya88@mail.ru

Рассмотрены процессы, негативно влияющие на санитарное состояние лесов. Анализируется санитарное состояние насаждений в Шолоховском лесничестве Ростовской обл. Проанализирована динамика очагов вредителей за последние 10 лет.

Ключевые слова: санитарное состояние насаждений, вредные насекомые, защитные мероприятия, очаги хвое- и листогрызущих вредителей.

Для ссылок:

Алпацкая, Ю. И. Санитарное состояние насаждений и динамика очагов вредителей в Шолоховском лесничестве Ростовской области [Электронный ресурс] / Ю. И. Алпацкая // Лесохоз. информ. : Электрон. сетевой журн. – 2016. – № 1. – С. 35–41. URL: <http://lhi.vniilm.ru/>

Одна из основных задач лесного хозяйства – защита лесов от вредителей и болезней. Это направление работ имеет большое значение в регионах с экстремальными климатическими условиями, к которым относится и Ростовская обл., расположенная в зоне сильной лесопатологической угрозы [1]. В связи с тем что все насаждения области отнесены к защитным лесам, для обеспечения санитарной безопасности мероприятия по их защите от вредных организмов и болезней должны проводиться на более высоком уровне.

Площадь усыхающих и захламненных насаждений, как правило, напрямую связана с площадью очагов вредителей и болезней. Нами проанализировано соотношение площади насаждений данных лесопатологических категорий состояния с 1990 по 2014 г. в условиях Шолоховского лесничества Ростовской обл. с учетом преобладающих видов вредных лесных организмов. В качестве фактологической основы для анализа использованы официальные документы по орга-

низации и ведению лесного хозяйства в лесничестве. Такой подход позволил установить вероятное влияние новых условий ведения хозяйства на уровень организации защиты леса, важным показателем которого являются площади действующих очагов вредных лесных насекомых.

Определенную сложность при исследовании обусловили некоторые различия в нормативно-правовой базе регламентации лесозащитных мероприятий в периоды до и после принятия ныне действующего Лесного кодекса Российской Федерации.

Анализ факторов, негативно влияющих на состояние насаждений в Ростовской обл., показал, что основными из них являются вредные насекомые и болезни леса. По доле поврежденных насаждений в общей площади земель, покрытых лесной растительностью, эти факторы занимают первое и второе место соответственно (рис. 1). Поэтому и защитные мероприятия здесь прежде всего должны быть направлены на сокращение площади насаждений, поврежденных болезнями и вредителями леса.

Детальный анализ сложившейся санитарной обстановки в лесах проведен в насаждениях Шолоховского лесничества (до 2006 г. – Вешенский лесхоз). Проанализированы 3 показателя санитарного состояния насаждений в 1990, 2006 и 2014 г. (рис. 2). Исходные данные были получены из проектов организации и развития лесного хозяйства Вешенского лесхоза [2, 3], лесохозяйственного регламента [4] и материалов Департамента лесного хозяйства по Южному федеральному округу.

В 2006 и 2014 гг. площадь очагов вредителей на объекте исследования резко возросла и стала в 3–4 раза больше, чем в 1990 г. Причина столь существенного увеличения кроется в сокращении объема лесозащитных мероприятий. Так, если в 1990-е гг. истребительные мероприятия ежегодно проводили на площади 4,3 тыс. га, то в начале XXI в. их объемы сократились в 2–3 раза; а в отдельные годы эти мероприятия вовсе не проводили. Уменьшению объемов лесозащитных мероприятий способствовало сокращение открытой лесной растительностью площади лесох-



Рис. 1. Распределение площади ослабленных и усыхающих насаждений под воздействием разных факторов, % (средние данные за 2009–2014 гг.)

за в результате пожаров. В 1990 г. в лесничестве площадь земель, покрытых лесной растительностью, составляла 30,3 тыс. га, в 2006 г. – 31,8 тыс. га, в 2014 г. – 28,2 тыс. га. В начале 2000-х гг. по сравнению с 1990 г. площадь усыхающих насаждений возросла, а захламленных – снизилась. За 9 лет (2006–2014 гг.) доля площади захламленных земель, покрытых лесной растительностью, увеличилась на 0,3 % (см. рис. 2).

С 2010 по 2014 г. площадь насаждений, поврежденных вредителями, находилась на стабильно высоком уровне (рис. 3).

В начале 2000-х гг. (до 2006 г.) в лесничестве площадь очагов вредителей увеличивается, а в 2006 г. начинается ее снижение, особенно значительное – в 2007 г. (см. рис. 3). Это связано, прежде всего, с уменьшением площади насаждений, поврежденных хвоегрызущими вредителями – наиболее распространенной группой вредителей в лесах лесничества.

Подобная ситуация просматривается в целом по Ростовской обл., где площадь очагов хвоегрызущих вредителей в 2007 г. снизилась в 1,5–2,5 раза по сравнению с площадью в предшествующие годы (рис. 4).

Главная причина резкого снижения площади очагов хвоегрызущих вредителей – неблагоприятные климатические условия осенне-зимне-весеннего периода 2006–2007 гг., которые губительно повлияли на численность рыжего соснового пилильщика. Этот вид – наиболее распространенный вредитель лесов в Ростовской обл. В 2007 г. происходит сокращение площади очагов листогрызущих вредителей, но не так значительно, как хвоегрызущих.

Кроме того, возможно, на сокращение площади очагов вредителей в этот период оказала влияние ситуация с реорганизацией лесхозов, когда лесная охрана была ликвидирована, а новая служба в первый год своей деятельности не смогла обеспечить работу по объективной оценке санитарного и лесопатологического состояния насаждений в лесничестве.

Вредители в разной степени оказывают негативное влияние на санитарное состояние насаждений. Установлено, что в Шолоховском лес-



ничестве доля ослабленных насаждений составляет 39 % площади земель, покрытых лесной растительностью, причем основная часть площади представлена хвойными насаждениями.

Выделяют слабую, среднюю и сильную степень повреждения насаждений вредителями. Анализ поврежденных насаждений с 2009 по 2014 г. в Шолоховском лесничестве позволил установить преобладание насаждений со слабой степенью повреждения как хвойных, так и лиственных – соответственно 53,1 и 79,5 % общей площади поврежденных насаждений (рис. 5).



Рис. 4. Динамика площади очагов массового размножения вредителей леса в насаждениях Ростовской обл. по группам вредителей лесов за 2002–2014 гг.

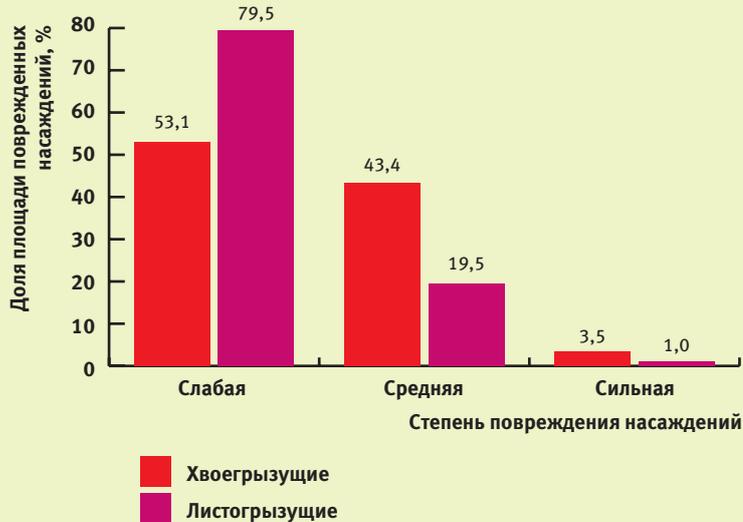


Рис. 5. Распределение насаждений по степени повреждений хвое- и листогрызущими вредителями

Наиболее повреждаемая хвойная древесная порода в лесничестве – сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), самый распространенный вредитель – рыжий сосновый пилильщик (*Neodiprion sertifer*). Среди лиственных древесных пород наиболее сильно повреждается дуб черешчатый (*Quercus robur*), вредитель – листовертка дубовая зеленая (*Tortrix viridana*).

Санитарное и лесопатологическое состояние насаждений определяет эффективность проведения защитных мероприятий, которые включают целый комплекс методов, приемов и средств, направленных на защиту лесов от вредителей и болезней. Их цель – осуществление наиболее эффективной защиты и сведение к минимуму причиняемого негативными факторами ущерба при минимальном отрицательном воздействии на окружающую среду.

В лесохозяйственной практике защитные мероприятия представлены текущим лесопатологическим обследованием; почвенными раскопками на зараженность хрущом; выборкой свежезараженных стволовыми вредителями деревьев; профилактическими опрыскиваниями питомников, школ, плантаций; авиационными и наземными истребительными мерами защиты с применением химических и биологических пестицидов. Все защитные мероприятия вплоть до 1990 г. выполняли в достаточном объеме, в этот же период зафиксированы минимальные значения площадей очагов вредителей. В последующие годы объемы лесозащитных мероприятий существенно снизились. Это прежде всего относится к истребительным мерам борьбы, ведущее место в которых должна занимать авиационно-химическая борьба с наиболее опасными хвое- и листогрызущими вредителями лесов. Среди них особо следует выделить рыжего соснового пилильщика, наиболее распространенного и наносящего лесам региона значительный вред.

Для улучшения санитарного состояния насаждений в регионе лесозащитным мероприятиям должно быть уделено особое внимание. Это касается вопросов увеличения финансирования и объемов различных защитных мероприятий, разработки и применения новых, более эффективных методов повышения санитарной безопасности лесов, в частности – развитию и широкому внедрению биологических методов борьбы с вредителями леса на юге нашей страны.

Результаты анализа свидетельствуют о незначительной изменчивости площади очагов вредных лесных насекомых, как в условиях Шолоховского лесничества, так и в целом по Ростов-

ской обл. в период с начала 2000-х гг. В 2001–2006 гг. средняя площадь очагов в лесничестве в среднем составляла 13,74 тыс. га, а в 2008–2014 гг. – 12,91 тыс. га. Резкое уменьшение площади очагов вредителей отмечено лишь в 2007 г., причиной которого, помимо естественных колебаний их численности, могло стать отсутствие объективной оценки состояния насаждений в период реорганизации лесного хозяйства (включая перестройку всей системы ведения лесозащитных мероприятий) в связи с введением нового Лесного кодекса Российской Фе-

дерации и неизбежным периодом адаптации к новым условиям.

Тенденцию незначительного уменьшения площадей очагов вредителей после 2007 г., наблюдаемую по всей Ростовской обл., можно считать положительным явлением, так как лесное хозяйство с первых лет работы по новому Лесному кодексу Российской Федерации успешно адаптировалось к существующим правовым и нормативным реалиям и тотального увеличения очагов вредителей в последующие годы не произошло.

Список использованной литературы

1. Лесной план Ростовской области. – Ростов-на-Дону, 2009 г. – 305 с.
2. Проект организации и развития лесного хозяйства Вешенского опытно-показательного мехлесхоза Ростовской области. Ростовское территориальное производственное объединение Министерства лесного хозяйства РСФСР. Леспроект. – Ирпень, Украинское лесоустроительное предприятие, 1990. – 569 с.
3. Пояснительная записка к проекту организации и ведения лесного хозяйства Вешенского лесхоза Агентства лесного хозяйства по Ростовской области. – Воронеж, 2006. – 238 с.
4. Лесохозяйственный регламент Шолоховского лесничества Ростовской области. – Ростов-на-Дону, 2011. – 90 с.

References

1. Lesnoj plan Rostovskoj oblasti. – Rostov-na-Donu, 2009. – 305 s.
2. Proekt organizacii i razvitiya lesnogo hozyajstva Veshenskogo opytно-pokazatel'nogo mexlesxoza Rostovskoj oblasti. Rostovskoe territorial'noe proizvodstvennoe ob#edinenie ministerstva lesnogo hozyajstva RSFSR. Lesproekt – Ukrainское lesoustroitel'noe predpriyatie, Irpen', 1990. – 569 s.
3. Poyasnitel'naya zapiska k proektu organizacii i vedeniya lesnogo hozyajstva Veshenskogo lesxoza Agentstva lesnogo hozyajstva po Rostovskoj oblasti. – Voronezh, 2006. – 238 s.
4. Lesochozyajstvennyj reglament Sholoxovskogo lesnichestva Rostovskoj oblasti. – Rostov-na-Donu, 2011. – 90 s.

Sanitary State of Forests and the Dynamics of the Centers of Pests in Sholokhovskoe Forestry of Rostov Region

Y. I. Alpatskaya – Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Junior Researcher, Moscow region, Pushkino, Russian Federation, cheplyanskaya88@mail.ru

Key words: sanitary state of forest, insect pests, protective measures, centers of conifer-chewing and leaf-eating pests.

The article identified and presented the factors negatively influencing on forest health. This insect pests, forest disease, weather and soil conditions, forest fires and other factors, among which pests and diseases of forest are the major. Their share in the total forest area of forestry occupies first and second place.

Analyzed the sanitary state of forests in Veshenskoe forestry in 1990 and 2006, and in 2014 in Sholokhovskoe forestry (successor of Veshenskoe forestry from 2006). Revealed significant area of forests damaged by pests, which recent years is stable, but rather high level, indicating the insufficient measures against forest pests. The area of forest plantation which damaged by pests is 39 % of the total forest area (28,5 thousand hectares) and 37 % of this area consists of coniferous plantations, and only 2% hardwood, i.e. hardwood damaged by pests, to a lesser extent than conifers. This is evident from a smaller proportion of hardwood forests in the total area of the damaged plants with a medium and high degree of damage. Predominate at conifers and Hardwood plantings weakly damaged plantings.

The most damages coniferous wood species in forestry – Scotch pine (*Pinus sylvestris*), the most common pests – pine sawfly (*Neodiprion sertifer*). Among the most Hardwood trees are damaged – pedunculate oak (*Quercus robur*), pest – pea-green oak twist (*Tortrix viridana*). These pests in forestry should be given very close attention on the part of forest protection.