

УДК 502.051

Костюшко В.С.

Студент магистратуры

2 курс, направление подготовки экология и природопользование

Северный (Арктический) Федеральный Университет им. М.В.

Ломоносова

Россия, г. Архангельск

Лябзин А.Л.

Студент магистратуры

2 курс, направление подготовки экология и природопользование

Северный (Арктический) Федеральный Университет им. М.В.

Ломоносова

Россия, г. Архангельск

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ХВОЙНЫХ ДРЕВОСТОЕВ ПРИМОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье освещено исследование патологического состояния хвойных насаждений Приморского района Архангельской области. Описан район обследования, приведена информация о заложенных пробных площадях и методике исследования. Результаты исследования показали, что насаждения находятся в удовлетворительном состоянии, имеется небольшое количество усыхающих деревьев, требуется уборка захламленности и уменьшение рекреационной нагрузки.

Ключевые слова: Экология, лесное хозяйство, Архангельская область, Приморский район, патологическое состояние, древостой, сосняки, ельники

Kostushko V.S.

Master student

2 year, ecology and nature management

Northern (Arctic) Federal University. M.V. Lomonosov

Russia, Arkhangelsk

Lyabzin A.L.

Master student

2 year, ecology and nature management

Northern (Arctic) Federal University. M.V. Lomonosov

Russia, Arkhangelsk

A PATHOLOGICAL CONDITION OF CONIFEROUS FOREST IN PRIMORSKY DISTRICT OF THE ARKHANGELSK REGION

Annotation: The article examines the study of the pathological condition of coniferous plantations in the Primorsky district of the Arkhangelsk region. The described area, the information on the put in trial plots and a technique of research is given. The results of the study showed that the plantations are in a satisfactory condition, there is a small number of shrinking trees, harvesting clutter and reducing the recreational load is required.

Keywords: Ecology, forestry, Arkhangelsk region, Primorsky district, pathological condition, stand, pine forests, spruce forests

Площадь Приморского района Архангельской области 4 610 000 га. В настоящее время в состав МО «Приморский муниципальный район» входят 19 муниципальных образований-поселений. На территории МО существует ООПТ Приморский государственный природный ландшафтный заказник площадью 438,723 тыс.га. Доля хвойных насаждений в Приморском районе составляет 86% из них 72,9% это еловые насаждения, 8,6% сосновые и 1% лиственничные.

Для определения патологического состояния хвойных древостоев Приморского района Архангельской области в июле 2016 года было

проведено лесопатологическое обследование в сосновых и еловых насаждениях, как наиболее часто встречающихся в этом регионе.

Обследование проводилось путем закладки временных пробных площадей по непровешенной ходовой линии в кварталах 184,185,186 Усть-Двинского уч. Лесничества, Архангельского лесничества. Преимущественно обследуемые участки представляли средневозрастные древостои. В общей сложности было обследовано порядка одной тысячи деревьев, как хвойных, так и лиственных. Второстепенной породой в еловых и сосновых насаждениях является береза повислая (*Betula pendula* Roth). Жизненное состояние деревьев оценивалось по шестибальной шкале категорий жизнеспособности. Деревья 1 категории – здоровые, 2 и 3 категории – ослабленные и сильно ослабленные, 4 категория – усыхающие, 5 и 6 – свежий и старый сухостой. Полевую диагностику инфекционных болезней проводили по анатомо-морфологическим нарушениям у деревьев и репродуктивным образованиям возбудителей. Идентификацию ксилотрофных грибов на древесном отпаде (опаде) проводили по обнаруженным базидиомам. Видовое разнообразие насекомых устанавливали по следам их деятельности в первую очередь на усыхающих и усохших деревьях. Результаты обследования приведены в таблице.

Таблица 1 – Результаты перече́та деревьев по категориям состояния

Порода	Количество деревьев по категориям состояния, %						Всего, %
	здоровые	Ослабленные	сильно ослабленные	усыхающие	свежий сухостой	старый сухостой	
Сосняки							
Сосна	39,65	55,51	1,76	-	-	3,08	100
Береза	40,00	58,18	1,82	-	-	-	100
Ельники							
Ель	79,5	16	-	0,5	-	4	100
Береза	70	24	5	-	-	1	100

Обследование сосновых насаждений показало, что доля здоровых деревьев составляет 39,65% сосны и 40% березы. Такой низкий показатель обуславливается тем, что из-за высокой антропогенной нагрузки на

большинстве деревьев встречены механические повреждения (обдир коры, затески, облом нижних ветвей). К категории ослабленных относится 55,51% сосны и 58,18% березы. К этой категории были отнесены здоровые деревья с наличием механических повреждений. Доля сильно ослабленных деревьев составляет 1,76% и 1,82% сосны и березы соответственно. Это говорит о том, что в насаждении нет массового распространения вредителей и болезней. Доля старого сухостоя не велика и составляет 3,08% от всех исследованных сосен. У березы в сосняках сухостой зафиксирован не был.

Доля здоровых насаждений в ельниках в два раза выше чем в сосняках. Доля здоровых елей составляет 79,5%, а берез 70%. Такой высокий показатель достигнут тем, что пребывание людей в сосновых насаждениях гораздо выше чем в еловых. Туристы и отдыхающие, как правило, останавливаются в светлых, просторных сосновых борах. Еловый лес не так востребован для рекреации населения. Под кроны елей пробивается гораздо меньше света и проходимость еловых насаждений затруднена из-за низкоопущенных ветвей. Доля ослабленных деревьев в ельниках составляет 16% ели и 24% берез. В большинстве случаев это обломы нижних ветвей у ели, для прохода по тропинкам и розжига костров и обдир коры у берез, так же для разведения костров. По причине естественного отпада при обследовании были зафиксированы усыхающие ели. Это, как правило, были погибающие старовозрастные экземпляры. На их долю пришлось 0,5% ели в еловом насаждении. Сухостой прошлых лет в ельниках не многочислен, это связано с тем, что на исследуемом участке средневозрастное насаждение. Доля старого сухостоя для елей – 4%, для берез – 1%.

Из вредителей и болезней на отдельных деревьях сосны и ели были встречены язвенный рак, рак-серянка, отмирание ветвей, вызванное грибом *Genangium abietis* (Pers.) Duby, окаймленный трутовик. На листе березы как в сосновых так и еловых насаждениях были встречены обгрызание листьев листоедами, минирование, а так же следы пребывания черных трубноверток.

Проанализировав вышеперечисленные данные состояния учтенных деревьев на пробных площадях можно сделать следующие выводы:

– Можно расценивать общее санитарное состояние лесного массива как удовлетворительное, без массового распространения вредителей и болезней. Обнаруженные механические повреждения особой опасности для древостоя не представляют.

– На исследуемых площадях имеется небольшое количество усыхающих деревьев, за состоянием которых необходимы регулярные наблюдения. Также были обнаружены усохшие деревья. Для предотвращения заселения и распространения энтомо-вредителей и дереворазрушающих грибов требуется проведение выборочных санитарных рубок.

– Для улучшения общего санитарного состояния насаждений необходимо уменьшить рекреационную нагрузку.

– Для повышения продуктивности и содействия естественному возобновлению рекомендуется провести уборку захламленности.

Использованные источники:

1. Булыгин Н.Е. Дендрология. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1991. – 352 с., ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений)
2. Захваткин Ю. А. Курс общей энтомологии // Ю.А. Захваткин / учебник для студентов высших учебных заведений – Москва: «Колос», 2001. Москва, 2001 – 376с.
3. Евдокимов В.Н. Лесопатологическое состояние древостоев на лыжной базе «ИЛАС» [Текст] // В.Н. Евдокимов, В.Н. Коновалов, А.А. Илатовский, Л.Н. Антропова / Экологические проблемы Арктики и северных территорий: Межвузовский сборник научных трудов/ отв. редактор П.А. Феклистов.- Архангельск: САФУ, 2013.- Вып. 16. С. 160 – 161 Архангельск, 2013. – 221 с.