

Научная статья
УДК 630*44

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ КУДЫМКАРСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Дмитрий Игоревич Кудымов¹, Оксана Валериевна Сычугова²,
Наталья Леонидовна Радостева³

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

³ Кудымкарский лесотехнический техникум, Кудымкар, Россия

¹ kudimosh2002@mail.ru

² sychugovaov@m.usfeu.ru

³ bravokudimkar@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся данные лесопатологического состояния Кудымкарского лесничества.

Ключевые слова: шкала категории состояния деревьев хвойных пород, лесопатологическое состояние, лесопатологический мониторинг.

Для цитирования: Кудымов Д. И., Сычугова О. В., Радостева Н. Л. Исследование лесопатологического состояния лесов Кудымкарского лесничества // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXII Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 162–166.

Original article

INVESTIGATION OF THE FOREST PATHOLOGICAL CONDITION OF THE KUDYMKAR FORESTRY

Dmitry I. Kudymov¹, Oksana V. Sychugova², Natalya L. Radosteva³

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

³ Kudymkar Forestry Technical College, Kudymkar, Russia

¹ kudimosh2002@mail.ru

² sychugovaov@m.usfeu.ru

³ bravokudimkar@mail.ru

Abstract. The article provides data on the forest pathology condition of the Kudymkar forestry.

Keywords: Coniferous tree condition category scale, forest pathological condition, forest pathology monitoring

For citation: Kudymov D. I., Sychugova O. V., Radosteva N. L. (2026) Issledovanie lesopatologicheskogo sostoyaniya lesov Kudy`mkarskogo lesnichestva [Investigation of the forest pathological condition of the Kudymkar forestry]. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : materials of the XXII All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 162–166. (In Russ).

Выявление негативного влияния различных организмов на жизнь леса – одна из важнейших обязанностей лесных специалистов. В настоящее время все чаще встречаются случаи гибели массивов леса от вредителей и болезней, это связано с нарушением санитарных и профилактических правил ведения лесного хозяйства. Для определения санитарного состояния леса ежегодно проводят лесопатологический мониторинг.

В нашей работе были изучены материалы ГКУ «Управление лесничествами Пермского края», «Кудымкарского лесничества», основные таксационные характеристики исследуемых насаждений, а также был проведен лесопатологический мониторинг, который включает лесопатологическое обследование.

Кудымкарское лесничество расположено в северо-западной части Пермского края на территории Кудымкарского муниципального района. По типу лесорастительных условий в лесном фонде лесничества преобладают еловые группы типов леса. Они занимают более 95 % всей территории.

Наиболее распространенные из них – ельники зеленомошниково – кисличные и ельники липняково – травяные, а также ельник долгомошно черничный. Из сосновых групп типов леса имеются сосняки зеленомошниково-кисличные и сосняки осоково-сфагновые.

Оценка лесопатологического состояния насаждения – это его качественная характеристика по комплексу признаков, в том числе по поврежденности насаждений вредителями, болезнями или другими неблагоприятными факторами, уровню их численности и особенностями распространения [1, 2]. Целью определения лесопатологического состояния насаждений является выявление очагов массового размножения вредных организмов. Выявления очагов массового размножения производится визуальными методами по типичным признакам наличия вредителей, болезней [3], частичному или полному объеданию деревьев, другим характерным признакам неблагополучного состояния лесных насаждений.

К признакам поврежденности деревьев относятся: увядание, усыхание, объедание хвои и листвы, почек; повреждение побегов, ветвей, ствола, корней, всего дерева; наличие на листьях, ветвях вздутия, разрастаний; оплетение хвои (листвы) паутиной, суховершинность, отмирание коры, раковые язвы и раны, плодовые тела, гнили и т. п.

Для оценки лесопатологического состояния использована Шкала категории состояния деревьев хвойных пород, по ней деревья делят по следующим группам [4]:

- без признаков ослабления (1-я категория);
- ослабленные с укороченным приростом, поблекшей и укороченной хвоей или другими признаками ослабления (2-я категория);
- суховершинные (3-я категория);
- усыхающие – прироста нет или почти нет, хвоя осыпается (4-я категория);
- усохшие в текущем году (5-я категория);
- усохшие в прошлые годы (5-я категория).

Для закладки пробных площадей по материалам лесничества заранее прорабатывался маршрут исследования. Были заложены 6 площадей размером 250 × 10 м. Для каждого дерева была определена категория санитарного состояния. По пробным площадям рассчитаны средние значения санитарного состояния.

Места для закладки пробных площадей и маршрут для обследования были выбраны по рекомендациям лесничества. На всех пробных площадях имело место усыхание древостоев. На каждой пробной площадке было проведено исследование перечислительным методом и визуальные осмотры древостоя.

Таксационная характеристика исследуемых насаждений и среднее значение категории санитарного состояния деревьев пробных площадей приведены в таблице.

Пять из шести ПП имеют в составе только хвойные породы (ель, сосна), ПП 5 имеет в составе березу (8Б2Е). Четыре пробных площади – это молодняки первого класса возраста, две средневозрастные (третий класс возраста). Все насаждения высокопродуктивные (1-й и 2-й класс бонитета).

В таблице указано количество деревьев на пробных площадях: 200–212 в среднепродуктивных насаждениях; 1565–1620 деревьев в молодняках.

В ходе исследований зафиксированы по каждой площади санитарное состояние и наличие вредителей и болезней. Санитарное состояние характеризуется следующими средними категориями деревьев. На пяти ПП величины колеблются в интервале 2,11–2,93 и при условии «лечения» категории санитарного состояния древостоев могут улучшиться. Одна площадь (ПП 6) имеет достаточно низкую санитарную оценку – 4,12, здесь достаточно тяжелая лесопатологическая обстановка. Все насаждения имеют механические повреждения, трещины, двухвершинность деревьев, усыхающие экземпляры.

В ходе работы были обнаружены следующие вредители: европейский еловый короед *Ips typographus* (ПП 4), шестизубовый короед *Ips sexdentatus* (ПП 4), ведьмина метла *Viscum album* (ПП 2), елово – пихтовый хермес *Adelges pectinatae* (ПП 2), ржавчина ели *Chrysomyxa arctostostaphyli*

Dietel (ПП 3), трутовик лакированный *Ganoderma lucidum* и тарметес горбатый *Trametes gibbosa* (ПП 5), обыкновенное шютте *Lophodermium seditiosum* (ПП 6).

Таксационная характеристика, виды повреждений и средние значения категории санитарного состояния деревьев на пробных площадях

Номер пробной площади	1	2	3	4	5	6
Состав древостоя	6С4Е	8Е2П	7С3Е	7С4Е	8Б3Е	6С4Е
Средний возраст, лет	60	15	18	50	20	20
Высота насаждения, м	25	1,5	1,7	23	1,8	1,3
Бонитет	II	II	I	II	II	II
Количество деревьев на площади	200	1589	1565	212	1601	1620
Средние значения категории санитарного состояния деревьев	2,11	2,67	2,55	2,26	2,93	4,12
Обнаруженные вредители и болезни	Механические повреждения деревьев вследствие пожара	Ведьмина метла (<i>viscum album</i>), елово – пихтовый хермес (<i>adelges pectinatae</i>)	Усыхание и двухвершинность деревьев, ржавчина ели (<i>chrysomyxa arctostaphyli dietel</i>), ржавчинные грибы	Европейский еловый короед (<i>Ips typographus</i>) и шести-зубовый короед (<i>Ips sexdentatus</i>)	Трутовик лакированный (<i>ganoderma lucidum</i>) и тарметес горбатый (<i>trametes gibbosa</i>)	Обыкновенное шютте <i>lophodermium seditiosum</i>

Кроме того, во время рекогносцировочного обследования древостоев лесничества вне ПП были замечены другие вредители: большой черный еловый усач (*Monochamus urussovi*), большой еловый лубоед (*Dendroctonus micans*) и сибирский шелкопряд (*Dendrolimus superans sibiricus*).

В результате исследований установлено следующие. В Кудымкарском лесничестве встречаются насаждения со значительными механическими и лесопатологическими повреждениями. Выявлены основные насекомые – вредители и болезни. Для исследуемых насаждений были установлены средние категории состояния деревьев.

Мониторинг и лесопатологическое обследование насаждений являются необходимым условием для выращивания здоровых насаждений. Обнаружение болезней и вредителей позволяет своевременно назначать мероприятия по оздоровлению насаждений и предотвращать их гибель.

Список источников

1. Кузнецов Л. Е., Залесов С. В. Биологический метод борьбы с сибирским шелкопрядом на территории Тюменской области // Леса России и хозяйство в них. 2025. № 1 (92). С. 138–148. DOI: 10.51318/FRET.2025.92.1.015

2. Ананьина А. В., Воробьева М. В. Фитосанитарная оценка древесных насаждений учебно-опытного дендрария УУОЛ УГЛТУ // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса : материалы XV Международной научно-технической конференции. Екатеринбург: УГЛТУ, 2024. С. 11–18.

3. Ильинский Л. И. Определитель вредителей леса. М. : Издательство сельскохозяйственной литературы журналов и плакатов, 1962.

4. Постановление правительства Российской Федерации от 09.12.2020 № 2047 Правила санитарной безопасности в лесах (действует с 1 января 2021 г. по 1 января 2027 г.) // Гарант : [сайт]. URL: <https://base.garant.ru/75037636/> (дата обращения: 16.03.2026).