

Научная статья

УДК 630\*4+630\*17:582.475(470.51)

## СОСТОЯНИЕ ЕЛОВЫХ ЛЕСОВ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Анна Александровна Перевощикова<sup>1</sup>, Константин Евгеньевич Ведерников<sup>2</sup>**

<sup>1, 2</sup> Удмуртский государственный аграрный университет, Ижевск, Россия

<sup>1</sup> perevoshickova@yandex.ru

<sup>2</sup> wke-les@rambler.ru

**Аннотация.** В статье представлен анализ состояния еловых лесов Удмуртской Республики. Исследование проводилось на основе данных Лесного плана Удмуртской республики 2018 г. [1], данных государственного лесного реестра и актов обследования районов республики.

**Ключевые слова:** еловые леса, южно-таежный лесной район, вредители и болезни

**Для цитирования:** Перевощикова А. А., Ведерников К. Е. Состояние еловых лесов Удмуртской Республики // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXI Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 328–331.

Original article

## CONDITION OF SPRUCE FORESTS OF THE UDMURT REPUBLIC

**Anna A. Perevoshchikova<sup>1</sup>, Konstantin E. Vedernikov<sup>2</sup>**

<sup>1, 2</sup> Udmurt State Agrarian University, Izhevsk, Russia

<sup>1</sup> perevoshickova@yandex.ru

<sup>2</sup> wke-les@rambler.ru

**Abstract.** The article analyzes the condition of spruce forests in the Udmurt Republic. The study was based on the data of the Forest Plan of the Udmurt Republic, 2018 [1], data of the state forest registry and survey acts of the districts of the republic.

**Keyword:** spruce forests, southern taiga forest region, pests and diseases

**For citation:** Perevoshchikova A. A., Vedernikov K. E. (2025) Sostoyanie elovyh lesov Udmurtskoj respubliky [Condition of spruce forests of the Udmurt

Republic]. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : proceedings of the XXI All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2025. Pp. 328–331. (In Russ).

Еловые леса – фитоценозы, где доминирующим элементом выступает ель, формируя при этом темнохвойные леса с особым микроклиматом. Ареал распространения еловых лесов затрагивает таежные леса Евразии и Северной Америки. Еловые леса в России в основном представлены ельниками в Европейской части, а также небольшими участками (с учетом площадей иных лесообразующих пород) на Дальнем Востоке [1]. В Европейской части РФ значительные площади ельников представлены на территории Удмуртской Республики, Пермского края и Кировской области. В этой связи исследование еловых лесов в области изучения развития древостоев, формирование принципов устойчивого состояния ельников имеют важное значение для развития лесной отрасли в данных регионах. Помимо экономических показателей, еловые леса выполняют неоценимую средообразующую, водоохранную, защитную и иные экологически важные функции.

Целью исследования стало изучение и оценка состояния еловых насаждений Удмуртской Республики.

Площадь Удмуртской Республики занимает 4 206,2 тыс. га, из них 672,3 тыс. га занимают еловые леса, что составляет 35,2 % от всей занятой площади лесом и является преобладающим видом лесных насаждений [2]. Удмуртия расположена на востоке Восточно-Европейской равнины, в бассейнах двух рек: Камы и Вятки. Климат на территории всей республики умеренно-континентальный с продолжительной холодной многоснежной зимой, теплым летом и с хорошо выраженными переходными временами года – осенью и весной. Преобладающая часть территории Удмуртской Республики находится в зоне достаточного увлажнения. Комплекс климатических факторов является благоприятным для доминирования ельников в регионе. В то же время климат в республике неоднороден, в связи с чем Удмуртия располагается в пределах двух лесных районов: южно-таежный лесной район (северная часть) и хвойно-широколиственный лесной район (южная часть) [3].

Для анализа санитарного состояния еловых лесов Удмуртской Республики проанализированы данные лесопатологического обследования южно-таежного лесного района, лесничеств с наибольшей долей еловых лесов: Якшур-Бодьинский, Шарканский, Кезский, Игринский лесничества [4]. Результат анализа данных актов обследования районов республики показал, что еловые насаждения страдают от насекомых вредителей и болезней древесины. Основным вредителем является короед-типограф (*Ips typographus*

L.). Он встречается в каждом из изученных документов. Обычно короед-типограф заселяет ослабленные деревья и насаждения, формируя вспышки массового размножения. Помимо типографа в насаждениях был выявлен черный пихтовый усач (*Monochamus urussovi Fischer*). Плотность энтомовредителей настолько высока, что насаждения, заселенные ксилофагами, отмечались как усыхающие. Стоит также отметить, что во всех лесничествах южно-таежного лесного района был выявлен инвазионный вредитель пихты сибирской (*Abies sibirica L.*) – уссурийский полиграф (*Polygraphus proximus Blandford*). Присутствие среди насекомых вредителей уссурийского полиграфа говорит о высокой инвазии насаждений. Среди болезней наиболее часто встречаются корневые гнили, вызванные патогеном «еловая корневая губка» (*Fomitopsis annosa (Fr.) Karst.*).

Исходя из изученных материалов, следует, что еловые по категориям санитарного состояния насаждения Удмуртской Республики относятся к ослабленным и сильно ослабленным [5]. Это связано с энтомологической причиной распространения уссурийского полиграфа и короеда-типографа. Для контроля распространения насекомых-вредителей и болезней темнохвойных лесов следует проводить фитопатологический мониторинг, который включает сбор и анализ информации о санитарном состоянии лесов, лесопатологическую оценку состояния лесов, оценку и прогноз изменений санитарного и лесопатологического состояния лесов для осуществления управления в области охраны и защиты лесов. Также для контроля за распространением болезней и вредителей следует внедрить информационные технологии, такие как беспилотные летающие аппараты. Беспилотные летательные аппараты помогут находить очаги заражения даже на небольших участках (оценивая параметр NDVI), что позволит начать борьбу с дальнейшим распространением очага заражения до того, как он достигнет новых территорий.

#### Список источников

1. Рысин Л. П., Савельева Л. И. Еловые леса России. М. : Наука, 2002. 335 с.
2. Об утверждении Лесного плана Удмуртской республики : Указ от 18 февраля 2019 года № 17 // Кодекс : [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/553160573> (дата обращения: 13.11.2024).
3. Об утверждении перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации : Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 августа 2014 года № 367 // Кодекс : [сайт]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420224339> (дата обращения: 13.11.2024).
4. Защита и охрана лесов // Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики : [сайт]. URL:

<https://www.minpriroda-udm.ru/deyatelnost/zashchita-lesov.html> (дата обращения: 13.11.2024).

5. Шкала категорий санитарного состояния деревьев : Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 N 2047// КонсультантПлюс : [сайт]. URL: <https://goo.su/37ym4dh> (дата обращения: 13.11.2024).