

Научная статья  
УДК 630.435

## ДИНАМИКА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В ТЕЧЕНИЕ ПОЖАРООПАСНОГО СЕЗОНА

Г. А. Годовалов<sup>1</sup>, А. М. Ерицов<sup>2</sup>, Г. В. Куксин<sup>3</sup>, И. М. Секерин<sup>4</sup>,  
П. В. Щеплягин<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Уральский государственный лесотехнический университет,  
Екатеринбург, Россия

Автор, отвечающий за переписку: Геннадий Александрович Годовалов,  
godovalovga@m.usfeu.ru

**Аннотация.** Проанализированы показатели фактической горимости лесов лесного фонда Ханты-Мансийского автономного округа – Югры – за период с 2010 по 2023 гг. Установлено, что максимальное количество пожаров и пройденная ими площадь приходится на июнь месяц. При этом максимальная средняя площадь пожара зафиксирована в августе. Указанные данные необходимо учитывать при организации охраны лесов от пожаров на территории округа.

**Ключевые слова:** горимость лесов, пожароопасный сезон, частота пожаров

**Для цитирования:** Динамика лесных пожаров в течение пожароопасного сезона / Г. А. Годовалов, А. М. Ерицов, Г. В. Куксин [и др.] // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий = Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : материалы XVII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 60–65.

Original article

## FOREST FIRE DYNAMICS DURING THE FIRE SEASON

G. A. Godovalov<sup>1</sup>, A. M. Yeritsov<sup>2</sup>, G. V. Kuksin<sup>3</sup>, I. M. Sekerin<sup>4</sup>,  
P. V. Shcheplyagin<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

Corresponding author: Corresponding author: Gennady Alexandrovich Godovalov, godovalovga@m.usfeu.ru

**Abstract.** The actual fire incidence rates of forests of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra for the period from 2010 to 2023 are analyzed. It has been established that the maximum number of fires and the area covered by them occur in June. At the same time, the maximum average fire area was recorded in August. These data must be taken into account when organizing the protection of forests from fires in the district.

**Keywords:** forest flammability, fire season, fire frequency

**For citation:** Dinamika lesnykh pozharov v techenie pozharoопасного сезона [Forest fire dynamics during the fire season] (2026) G. A. Godovalov, A. M. Yeritsov, G. V. Kuksin [et al.]. Effektivnyi otvet na sovremennyye vyzovy s uchetom vzaimodeistviya che-loveka i prirody, cheloveka i tekhnologii [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : materials of the XVII International Scientific and Technical Conference]. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 60–65. (In Russ).

Одной из актуальных проблем современного лесного хозяйства является охрана лесов от пожаров [1, 2]. Не случайно вопросом изучения противопожарного устройства и совершенствования охраны лесов от пожаров уделяется повышенное внимание [3–6].

Острота проблемы возрастает в последние десятилетия в связи с меняющимся климатом, в результате чего повышение температуры воздуха сочетается с уменьшением количества осадков, участвующими случаями штормовых ветров и другими негативными последствиями. Не следует забывать, что изменение климата способствует развитию эпифитотий вредных насекомых и болезней, что увеличивает потенциальную пожарную опасность в лесах. Увеличение показателей фактической горимости лесов в последние десятилетия характерно как для Уральского федерального округа в целом, так и Ханты-Мансийского автономного округа Югры (ХМАО – Югры) в частности [7–9].

Цель исследования – установление динамики лесных пожаров и пройденной ими площади по месяцам пожароопасного сезона.

В основу исследований положен анализ показателей фактической горимости лесов ХМАО – Югры за период с 2010 по 2023 гг. При этом были использованы акты лесных пожаров, книги учета лесных пожаров, материалы статистических отчетов, а также личные материалы исследований авторов работы.

В процессе исследований установлено, что показатели фактической горимости лесов в течение пожароопасного сезона варьируются в значительных пределах (таблица).

Распределение количества лесных пожаров и пройденной ими площади по месяцам пожароопасного сезона в лесном фонде ХМАО – Югры за период с 2010 по 2023 гг.

Месяц	Количество пожаров		Пройденная огнем площадь		Средняя площадь пожара, га
	шт.	%	га	%	
Апрель	18	0,3	122,65	0,01	6,8
Май	938	13,6	48645,15	4,83	51,9
Июнь	1722	25,0	90684,18	9,01	52,7
Июль	2781	40,3	529259,2	52,59	190,3
Август	1266	18,4	335745,6	33,36	265,2
Сентябрь	165	2,4	1838,08	0,18	11,1
Октябрь	4	0,1	1,85	0	0,5
Итого	6894	100	1006297	100	146

Материалы таблицы свидетельствуют, что за 14-летний период в лесном фонде ХМАО – Югры зафиксировано 6894 лесных пожара. При этом относительная горимость лесов округа характеризуется по частоте пожаров классом пожарной опасности 4,21. Другими словами, степень горимости лесов по частоте пожара оценивается ниже средней. Пожароопасный сезон начинается в апреле и заканчивается в октябре. При этом максимальное количество пожаров возникает в июле – 40,3 %. Доля лесных пожаров в апреле не превышает 0,3 % от их общего количества, что позволяет в апреле основные силы авиалесоохраны перебросить в южные районы УрФО, где в апреле наблюдается пожарный максимум по количеству пожаров.

За анализируемый период пройденная лесными пожарами площадь превысила 1 млн га, а относительная горимость по пройденной огнем площади характеризуется классом пожарной опасности – 2,86. Последнее свидетельствует, что степень относительной горимости лесов средняя.

Максимальная пройденная огнем площадь приходится на июль – 52,59 %. При этом на июль и август приходится 85,95 % общей пройденной огнем площади за 14-летний период.

Эффективность и оперативность ликвидации лесных пожаров оценивается прежде всего по средней площади одного пожара. Исследования показали, что за анализируемый период средняя площадь пожара составила 146 га. При этом максимальная средняя площадь пожара зафиксирована в августе – 265,2 га, а минимальная в октябре – 0,5 га.

Таким образом, делаем следующие выводы:

1. Относительная горимость лесов ХМАО – Югры по частоте пожаров за период с 2010 по 2023 гг. характеризуется ниже средней, а по пройденной огнем площади – как средняя.

2. Превышение относительной горимости по пройденной огнем площади над таковой по частоте пожаров объясняется слабой освоенностью округа дорожной сетью.

3. Пожароопасный сезон в округе начинается в апреле и заканчивается в октябре. При этом в апреле основные силы пожаротушения могут использоваться при ликвидации и пожаров в других субъектах федерации.

4. Максимальное количество пожаров и пройденная ими площадь приходится на июль месяц.

5. Средняя площадь пожара 146 га при максимальной средней площади пожара в августе 265,2 га.

6. Данные о динамике горимости лесов в ХМАО – Югре могут быть использованы при планировании работы лесопожарных служб округа.

#### *Список источников*

1. Архипов Е. В., Залесов С. В. Динамика лесных пожаров в Республике Казахстан и их экологические последствия // Аграрный вестник Урала. 2017. № 4 (158). С. 10–15.

2. Кректунов А. А., Залесов С. В. Охрана населенных пунктов от природных пожаров. Екатеринбург : Урал. ин-т ГПС МЧС России, 2017. 161 с.

3. Залесов С. В., Годовалов Г. А., Платонов Е. П. Уточненная шкала распределения лесного фонда по классам природной пожарной опасности // Аграрный вестник Урала. 2013. № 10 (116). С. 45–49.

4. Залесов С. В., Годовалов Г. А., Кректунов А. А. Система пожаротушения NATISK для остановки и ликвидации лесных пожаров // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12329> (дата обращения: 10.10.2025).

5. Новый способ создания заградительных и опорных противопожарных полос / С. В. Залесов, Г. А. Годовалов, А. А. Кректунов [и др.] // Вестник башкирского государственного аграрного университета. 2014. № 3 (31). С. 90–95.

6. Залесов С. В. Лесная пирология. Екатеринбург : УГЛТУ, 2021. 396 с.

7. Залесов С. В., Платонов Е. П., Платонов Е. Ю. Пожары и их последствия в Западной Сибири. Екатеринбург : УГЛТУ, 2022. 191 с.

8. Оценка горимости лесов Российской Федерации / Л. Е. Кузнецов, А. М. Ерицов, И. М. Секерин [и др.] // Леса России и хозяйство в них. 2024. № 3 (90). С. 93–101. DOI: 10.51318/FRET.2024.31.73.008.

9. Куксин Г. В., Секерин И. М., Залесов С. В. Обнаружение зимующих торфяных пожаров дистанционными методами // Лесной вестник. 2024. Т. 28, № 4. С. 53–65. DOI: 10.18698/2542-1468-2024-4-53-65.

*References*

1. Arkhipov E. V., Zalesov S. V. Dynamics of forest fires in the Republic of Kazakhstan and their environmental consequences // Agrarian Bulletin of the Urals. 2017. No. 4 (158). P. 10–15.
2. Krektunov A. A., Zalesov S. V. Protection of populated areas from natural fires. Ekaterinburg : Ural. Inst. of the GPS EMERCOM of Russia, 2017. 161 p.
3. Zalesov S. V., Godovalov G. A., Platonov E. P. Refined scale of distribution of forest resources by natural fire hazard classes // Agrarian Bulletin of the Urals. 2013. No. 10 (116). P. 45–49.
4. Zalesov S. V., Godovalov G. A., Krektunov A. A. The NATISK fire extinguishing system for stopping and eliminating forest fires // Modern problems of science and education. 2014. No. 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12329> (date of accessed: 10.10.2025).
5. A new method for creating barrier and support firebreaks / S. V. Zalesov, G. A. Godovalov, A. A. Krektunov [et al.] // Bulletin of the Bashkir State Agrarian University. 2014. No. 3 (31). P. 90–95.
6. Zalesov S. V. Forest Pyrology. Ekaterinburg : Ural State Forest Engineering University, 2021. 396 p.
7. Zalesov S. V., Platonov E. P., Platonov E. Yu. Fires and Their Consequences in Western Siberia. Ekaterinburg : USFEU, 2022. 191 p.
8. Assessment of Forest Flammability in the Russian Federation / L. E. Kuznetsov, A. M. Eritsov, I. M. Sekerin [et al.] // Forests of Russia and economy in them. 2024. No. 3 (90). P. 93–101. DOI: 10.51318/FRET.2024.31.73.008.
9. Kuksin G. V., Sekerin I. M., Zalesov S. V. Detection of wintering peat fires by remote methods // Forestry Bulletin. 2024. Vol. 28, No. 4. P. 53–65. DOI: 10.18698/2542-1468-2024-4-53-65.

*Сведения об авторах*

*Годовалов Геннадий Александрович* – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, [godovalovga@m.usfeu.ru](mailto:godovalovga@m.usfeu.ru);

*Ерицов Андрей Маркелович* – кандидат сельскохозяйственных наук, [aeritsov@mail.ru](mailto:aeritsov@mail.ru);

*Куксин Григорий Валерьевич* – кандидат сельскохозяйственных наук, [ggkuksin1980@gmail.com](mailto:ggkuksin1980@gmail.com);

*Секерин Илья Михайлович* – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, [niekas@mail.ru](mailto:niekas@mail.ru);

*Щеплягин Павел Александрович* – аспирант, [pavel.Flear@mail.ru](mailto:pavel.Flear@mail.ru)

*Information about the authors*

*Gennady Alexandrovich Godovalov* – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, [godovalovga@m.usfeu.ru](mailto:godovalovga@m.usfeu.ru);

*Andrey Markelovich Eritsov* – Candidate of Agricultural Sciences, [aeritsov@mail.ru](mailto:aeritsov@mail.ru);

*Grigory Valerievich Kuksin* – Candidate of Agricultural Sciences, [ggkuksin1980@gmail.com](mailto:ggkuksin1980@gmail.com);

*Ilya Mikhailovich Sekerin* – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, [niekas@mail.ru](mailto:niekas@mail.ru);

*Pavel Alexandrovich Shcheplyagin* – Graduate Student, [pavel.Flear@mail.ru](mailto:pavel.Flear@mail.ru).