

Научная статья
УДК 630.43

АНАЛИЗ ГОРИМОСТИ ЛЕСОВ ВЕРХНЕВИЛЮЙСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Сандал Александрович Санников¹, Андрей Евгеньевич Морозов²

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

¹ sannikovsa13@gmail.com

² morozovae@m.usfeu.ru

Аннотация. Основываясь на данных актов о лесных пожарах, выполнили анализ пожаров Верхневиллюйского лесничества Республики Саха (Якутия) за шестилетний период. Получено распределение количества пожаров по датам первого и последнего пожара, месяцам и годам, в том числе с разбивкой по пройденной огнем площади и причинам возникновения лесных пожаров.

Ключевые слова: лесные пожары, пожароопасный сезон, пройденная огнем площадь

Для цитирования: Санников С. А., Морозов А. Е. Анализ горимости лесов Верхневиллюйского лесничества Республики Саха (Якутия) // 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. 377–381.

Original article

ANALYSIS OF FOREST FLAMMABILITY OF THE VERKHNEVILUYSKY FORESTRY OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Sandal A. Sannikov¹, Andrey E. Morozov²

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

¹ sannikovsa13@gmail.com

² morozovae@m.usfeu.ru

Abstract. Based on the data of forest fire reports, we analyzed fires in Verkhnevilyuisky forestry of the Republic of Sakha (Yakutia) over a 6-year period. We obtained the distribution of the number of fires by dates of the first and last fire, months and years, including a breakdown by the area covered by fire and causes of forest fires.

Keywords: forest fires, fire season, the area traversed by fire

For citation: Sannikov S. A., Morozov A. E. (2025) Analiz gorimosti lesov Verkhnevilyujskogo lesnichestva Respubliki Saxa (Yakutiya) [Analysis of forest flammability of the Verkhneviluysky forestry of the Republic of Sakha (Yakutia)]: 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. 377–381. (In Russ).

Лесные пожары – один из мощных факторов, влияющий на экологию леса и окружающую среду в целом. Пожары наносят разрушительное воздействие на природные экосистемы, уничтожая древостой, напочвенный слой и подлесок [1]. Лесные пожары являются одним из наиболее распространенных и разрушительных факторов в криолитозонных лесах [2].

Верхневилуёйское лесничество расположено в центральной части Республики Саха (Якутия) на территории Верхневилуёйского административного района. Лесистость составляет в среднем 77 %.

Территория Верхневилуёйского лесничества занимает 3803452 га [3]. Большая часть земель лесного фонда относится к «зонам контроля лесных пожаров», в которых, согласно действующему федеральному закону, пожары не подлежат обязательному тушению при определенных условиях.

Период фактической горимости по годам сильно варьирует и составляет минимум в 2022 г. 56 дней, а максимум в 2021 г. – 127 дней (табл. 1). Первые лесные пожары в лесничестве были зафиксированы в середине мая (табл. 2).

Таблица 1

Фактическая горимость лесов за период с 2019 по 2024 гг.

Год	Дата первого пожара	Дата последнего пожара	Период фактической горимости, дней	Возникло пожаров, шт.	Общая площадь, га	Средняя площадь одного пожара, га
2019	20.06	20.09	93	35	114328,2	3266,5
2020	25.05	14.09	113	27	10143,9	375,7
2021	12.05	15.09	127	66	822679,7	12464,8
2022	16.06	10.08	56	8	5301,7	662,7
2023	28.07	3.10	68	3	552,3	184,1
2024	24.05	12.09	112	31	245246,4	7911,2
Итого	–	–	569	170	1198252,2	24865
В среднем			95	28	199708,7	–

Таблица 2

Распределения числа пожаров по месяцам пожароопасного периода

Год	Всего пожаров		В том числе по месяцам											
			Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь	
	шт.	га	шт.	га	шт.	га	шт.	га	шт.	га	шт.	га	шт.	га
2019	35	114328,2	–	-	1	10	6	94642,2	17	19004	1	672	–	–
2020	27	10143,9	2	24	9	3344,2	8	355,5	6	4580,2	2	1840	–	–
2021	66	822679,7	9	381,5	32	436921,4	20	374955,5	–	–	5	10421,3	–	–
2022	8	5301,7	–	–	1	0,5	7	5301,2	–	–	–	–	–	–
2023	3	552,3	–	–	–	–	2	548,3	–	–	–	–	1	4
2024	31	245246,4	1	6	4	1592	20	240931,6	5	2622,8	1	94	–	–
Итого	170	1198252,2	12	411,5	47	441868,1	63	716734,3	28	26207	19	13027,3	1	4
%	–	–	7,1	0,03	27,6	36,9	37,1	58,8	16,5	2,2	11,2	1,1	0,6	0,0

Это связано со сходом снежного покрова, наступлением теплой погоды и началом весеннего сезона охоты и рыбалки, в результате чего при неосторожном обращении с огнем чаще всего возникают возгорания травянистой растительности. Максимальное количество пожаров наблюдается в июле – 63 случая, что составляет 37,1 % от общего числа. Площадь, пройденная огнем в этом месяце, составляет 716734,3 га, или 58,8 %. В июне доля пожаров достигает 27,6 %, что делает этот месяц вторым по количеству зарегистрированных возгораний. Именно в июне-июле необходимы особые усилия по профилактике, предотвращению и быстрой локализации лесных пожаров.

В июне и июле высок риск возникновения пожаров из-за высоких дневных температур и большой скорости ветра, что способствует быстрому просыханию горючих материалов после выпадения осадков.

С середины августа после отмирания травянистой растительности и созревания брусники, клюквы и черники наблюдается приток людей в лес, опасность пожаров сохраняется до тех пор, пока не установится стабильная дождливая погода. Риск возникновения природных пожаров может увеличиваться или уменьшаться при определенных сочетаниях метеорологических факторов.

В зависимости от распределения количества лесных пожаров по годам и причинам их возникновения можно наблюдать, что из общего числа пожаров 145 случаев, или 85,3%, связаны с грозами. В 15 случаях (8,8 %) причиной возникновения лесных пожаров явилось местное население (табл. 3).

На долю других причин приходится не более 6 % случаев возникновения лесных пожаров.

Таблица 3

Распределение количества лесных пожаров
по причинам возникновения (шт.)

Год	Причины возникновения пожаров			
	Грозы	Местное население	С иных Категорий	Линейные объекты
2019	35	–	–	–
2020	21	5	–	1
2021	49	8	9	–
2022	8	0	–	–
2023	2	1	–	–
2024	30	1	–	–
Итого	145	15	9	1
%	85,3	8,8	5,3	0,6

В результате исследований установлено, что период фактической горимости по годам колеблется от 56 до 127 дней в году и напрямую зависит от погодных условий. Пик пожаров приходится на июль, вероятность загораний

определяется зрелостью горючих материалов, т. е. их высокой концентрацией и низкой влажностью. За анализируемый период было зарегистрировано 170 лесных пожаров. При этом площадь, пройденная огнем, – 1198252,2 га. Основными причинами лесных пожаров являются грозы (85,3 %). В то же время 8,8 % лесных пожаров возникают по вине местного населения, что вызывает необходимость усиления работы в данном направлении.

Список источников

1. Залесов С. В. Лесная пирология : учебное пособие. Екатеринбург : УГЛТА, 1998. 296 с.
2. Лесные пожары в Якутии и их влияние на природу леса / И. П. Щербаков, О. Ф. Забелин, Б. А. Карпель [и др.]. Новосибирск : Наука, 1979. 224 с.
3. Лесохозяйственный регламент Верхневиллюйского лесничества Якутск. 2018. 102 с.