

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Научная статья
УДК 630.228.7
<https://agroconf.sgau.ru>

Распределение средней площади лесных пожаров в лесничествах Саратовской области

**М.А. Козаченко, Р.Ф. Сатдаров, Д.А. Дьяченко, Е.А. Абрамова,
А.А. Егоров**

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

Аннотация. По результатам обработки статистических данных по лесным пожарам на территории Саратовской области на произведена оценка среднегодовой площади лесных пожаров в различных лесничествах Саратовской области в различные годы. Период изучения статистических материалов – 2014 – 2023 год, то есть десятилетний период. Выявлены лесничества и годы с наибольшей и наименьшей среднегодовой площадью лесных пожаров, другие особенности протекания пожароопасных сезонов за вышеуказанный период. Полученные данные могут быть использованы при подготовке к пожароопасному сезону в будущем.

Ключевые слова: лесной пожар, лесничество, пожароопасный сезон, пожарный максимум, отпад древостоя.

Для цитирования: Козаченко М.А., Сатдаров Р.Ф., Дьяченко Д.А., Абрамова Е.А., Егоров А.А. Распределение средней площади лесных пожаров в лесничествах Саратовской области // Аграрные конференции. 2024. № 43(1). С. 36-40. <http://agroconf.sgau.ru>

AGRICULTURAL SCIENCES

Original article

Distribution of the average area of forest fires in the forestry of the Saratov region

**M.A. Kozachenko, R.F. Satdarov, D.A. Dyachenko, E.A. Abramova,
A.A. Egorov**

Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering
named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Abstract. Based on the results of processing statistical data on forest fires in the Saratov region, an estimate was made of the average annual area of forest fires in

various forest districts of the Saratov region in different years. The period for studying statistical materials is 2014 – 2023, that is, a ten-year period. Forest districts and years with the largest and smallest average annual area of forest fires, and other features of the course of fire-dangerous seasons for the above period have been identified. The data obtained can be used in preparing for fire seasons in the future.

Key words: forest fire, forestry, fire season, fire maximum, tree stand loss.

For citation: Kozachenko M.A., Satdarov R.F., Dyachenko D.A., Abramova E.A., Egorov A.A. Distribution of the average area of forest fires in the forestry of the Saratov region // Agrarian Conferences, 2024; (43(1)): 36-40 (InRuss.). <http://agroconf.sgau.ru>

Введение. По статистике первый всплеск природных пожаров в Саратовской области наступает с 20 апреля по 10 мая, что обусловлено сходом снежного покрова, резким повышением среднесуточных температур воздуха, отсутствием зеленой растительности и проведением неконтролируемых сельскохозяйственных палов. Наибольшая ожидаемая вероятность возникновения природных (лесных) пожаров прогнозируется на территориях Калининского, Вольского, Базарно-Карабулакского, Лысогорского, Новобураского и Хвалынского муниципальных районов и муниципального образования «Город Саратов» [1]. Обработка статистических данных позволяет выявить закономерности при возникновении лесных пожаров и сформировать рекомендации для местных лесопожарных служб по подготовке к пожароопасному сезону: выявить наиболее пожароопасные территории, спрогнозировать количество лесных пожаров ориентируясь на показатели цикличности и текущие данные по лесным пожарам. Вопросы охраны лесов от пожаров уже давно вышли за рамки интересов лесного хозяйства и переросли в важнейшую природоохранную проблему глобального масштаба [2].

Материалы и методы. Для улучшения управляемости лесов требуется оценка циклических процессов в части возникновения лесных пожаров. Первым этапом при проведении таких оценок является изучение статистических материалов за прошедшие годы.

Данные о распределении средней площади пожаров по лесничествам Саратовской области представлены в таблице.

Распределение средней площади пожаров по лесничествам
Саратовской области, га

Наименование лесничества	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Балтайское		6,2		15		4,2			0,2		6,3
Черкасское	15	0,3		0,9	36,7		2,0	6,5			13,0
Базарно-Карабулакское		3,5		3,8	9,1	4,8	2,1	10,7	0,1	0	5,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вольское	15	1,1			5,9	0,2	4,4	4,1	0,4	3,5	4,0
Балаковское							22,7	50,0			30,9
Петровское							1,2				1,2
Новобурасское		2,0			9,0		7,9			1,5	6,1
Макаровское							0,5			2,1	1,3
Екатериновское	0,6	8,8		1,0	36,0		105,8			15	47,5
Пугачевское		8,7				0,7		2,1			6,6
Ардакское						1,9	181				160,9
Аткарское		4,5	2,3	1,4	32,6	7,2	178		1,4		63,1
Усовское	6	4,4	1	6,25	4,2		3,4	10,3	0,7	15,2	6,8
Вязовское		9,5		4,7	2,4	3	2,0	15,0	0,3		5,0
Саратовское		7,1		8	19,8	2,7	26,1	12,6	4,9	0,7	13,1
Марксовское		4,2	0,3	1,8	0,45	24	1,9	4,8	0,9	1,1	2,9
Романовское	3,1	7,1				15,7	4,32				7,9
Балашовское	0,4	3	0,7	0,5	1,0	3,4	6,5	4,0	0,2	0,2	3,6
Калининское				0,5	17,6	1,5	13,2	1,9		1,1	10,3
Лысогорское	1,6	8,6			0,5	0,7	19,8	5,6			11,0
Широко-Карамышское	0,6	3,6	0,5	8,7	44,7		15,2		2,5	14	24,3
Ершовское					10,2		0	0,5			3,6
Энгельское				182	3,8		1	2,35			21,1
Красноармейское	17,5	13,3	1,6	74,7	13,2	7,4	42,8	1,1	0,1	4,7	20,3
Дьяковское		40,3			54			26,2			43,7
итого	7,5	7,7	1,2	18,3	17,4	5,1	37,9	10,2	1,3	5,7	18,1

По показателю средней площади лесного пожара лидирует 2020 год - 37,9 га.

Результаты исследований. Видно, что в годы повышенной горимости среднегодовая площадь пожара больше, по сравнению с обычными годами. В пожароопасные сезоны со средними показателями горимости средняя площадь пожара находится в пределах 5-8 га.

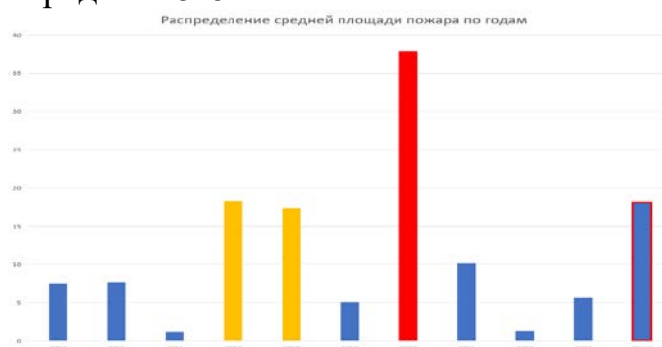


Рис. 1 Распределение средней площади пожаров по годам

В годы низкой горимости (2016, 2022) средняя площадь пожаров 1-1,5 га. Данный показатель определяет примерное количество сил и средств, запаса ресурсов для ликвидации одного пожара, а также необходимость участия сил МЧС.



Рис. 2 Распределение средней площади пожаров по лесничествам

Из-за крупных пожаров 2020 года показатель среднегодовой площади пожаров наибольший для Аркадакского лесничества. Также большие значения отмечены для Аткарского и Екатериновского лесничеств. Наименьшие величины отмечаются для Петровского, Макаровского лесничеств.

Заключение. Среднегодовая площадь лесных пожаров, возникающих на территории Саратовской области лесных пожаров, значительно отличается в годы обычной и повышенной горимости. Долговременное изучение статистики возникновения лесных пожаров позволяет выявить эту динамику и прогнозировать среднегодовую площадь лесных пожаров. Органам управления лесным хозяйством в регионе следует обратить внимание на статистику лесных пожаров в Аркадакском, Екатериновском, Аткарском лесничествах.

Список литературы

1. Сводный план тушения лесных пожаров на территории Саратовской области на период пожароопасного сезона 2023 года – Саратов. 2023 – 160 с. [Электронный ресурс] – Официальный сайт МПР Саратовской области <https://www.minforest.saratov.gov.ru/lesnoe-hozyaistvo/pbvl.php>
2. Диагностика лесов и охрана их от пожаров / учебное пособие / – Вологда: Молочное. 2012 – 46 с. [Электронный ресурс] – Вологодская областная универсальная научная библиотека <https://www.booksite.ru/fulltext/diagnostles/text.pdf>

References

1. Consolidated plan for extinguishing forest fires in the Saratov region for the period of the fire season of 2023 - Saratov. 2023 – 160 p. [Electronic resource] – Official website of the Ministry of Natural Resources of the Saratov Region <https://www.minforest.saratov.gov.ru/lesnoe-hozyaistvo/pbvl.php>

2. Diagnostics of forests and their protection from fires / textbook / – Vologda: Molochnoe. 2012 – 46 p. [Electronic resource] – Vologda Regional Universal Scientific Library <https://www.booksite.ru/fulltext/diagnostles/text.pdf>

Статья поступила в редакцию 10.01.2024; одобрена после рецензирования 18.01.2024; принята к публикации 29.01.2024.

The article was submitted 10.01.2024; approved after reviewing 18.01.2024; accepted for publication 29.01.2024.