

Научная статья  
УДК 614.841.2

## АНАЛИЗ ГОРИМОСТИ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ОРЕНБУРГСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Виктория Анатольевна Симоненкова<sup>1</sup>, Александр Сергеевич  
Симоненков<sup>2</sup>, Евгения Сергеевна Яхина<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Оренбургский государственный аграрный университет,  
Оренбург, Россия

<sup>1</sup> simon\_vik@mail.ru

<sup>2</sup> saha\_simon@yandex.ru

<sup>3</sup> eva\_konnova@mail.ru

**Аннотация.** В статье проведен анализ причин возникновения пожаров на территории Оренбургского лесничества, классификация пожаров, взаимосвязь с временем суток и сезоном, с породным составом насаждений лесничества.

**Ключевые слова:** лесной пожар, антропогенные пожары, природные пожары, причины пожаров

Scientific article

## ANALYSIS OF FOREST PLANTATION BURNABILITY IN THE ORENBURG FOREST DISTRICT

Victoria A. Simonenkova<sup>1</sup>, Alexander S. Simonenkov<sup>2</sup>, Evgenia S. Yakhina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Orenburg State Agrarian University, Orenburg, Russia

<sup>1</sup> simon\_vik@mail.ru

<sup>2</sup> saha\_simon@yandex.ru

<sup>3</sup> eva\_konnova@mail.ru

**Abstract.** The article analyzes the fire causes on the territory of the Orenburg forest district, the classification of fires, the relation to the time of day and season, to the species composition of forestry plantations.

**Keywords:** forest fire, anthropogenic fires, natural fires, fire causes

Лесные пожары можно считать основным естественным фактором формирования лесных фитоценозов [1]. Все пожары делятся на три вида (низовые, верховые и почвенные, или подземные) в зависимости от горимых материалов [2]. При пожаре воздействие осуществляется на все

компоненты лесного биогеоценоза. Самому сильному воздействию, особенно при низовых и почвенных пожарах, подвергается почва [3, 4, 5]. Изменения в почвах, происходящие после пожаров, в значительной степени зависят от интенсивности пожара и его вида. Значительно хуже изучено влияние пожаров разной интенсивности на почвенные микробиоценозы [6, 7, 8].

Оренбургское лесничество Оренбургской области расположено в юго-восточной малолесной части области на территории Оренбургского административного района, центром которого является г. Оренбург. Лесистость Оренбургского района не превышает 4,3 %.

Леса Оренбургского лесничества разделены на 5 участковых лесничеств.

Лесной фонд представлен лесами, расположенными в поймах рек Урал и Сакмара и государственными защитными лесными полосами, выполняющими важные экологические функции.

В результате пожаров снижаются защитные, водоохраные, климатообразующие и иные полезные свойства леса, уничтожаются фауна, сооружения, а в отдельных случаях и населенные пункты. Кроме того, лесной пожар представляет серьезную опасность для жизни и здоровья людей и сельскохозяйственных животных.

Оренбургское лесничество расположено в центральной части территории Оренбургской области, климат которой характеризуется резкой континентальностью, засухами в летний период, низким значением гидротермического коэффициента Селянинова (ниже 0,3), высоким классом пожарной опасности.

На долю хвойных лесов лесничества приходится 4,3 %, на долю лиственных – 95,7 % (рис. 1).

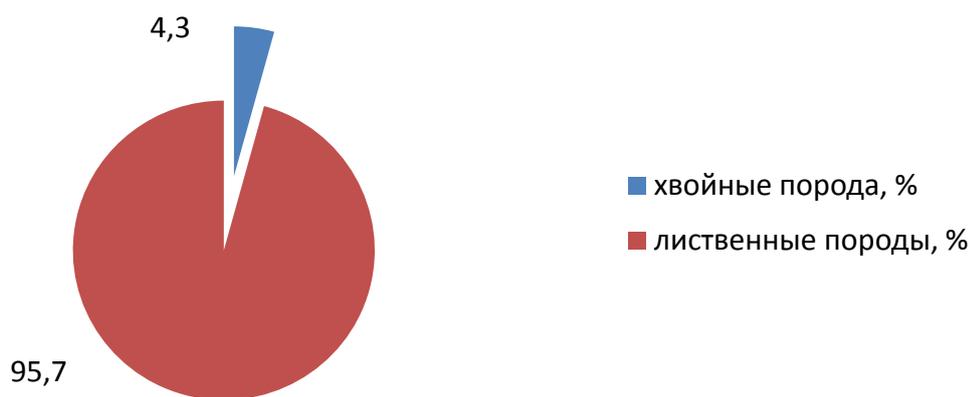


Рис. 1. Распределение лесного фонда лесничества по породам

Лиственные в целом равномерно распределены на твердолиственные (50,5 %) и мягколиственные породы (49,5 %) (рис. 2).

Наибольшей горимости подвержены хвойные насаждения: сосновые, с хвойным подростом и подлеском, с почвенным покровом из лишайников, мхов, вереска, подсохших травянистых растений и при наличии лесного хлама.

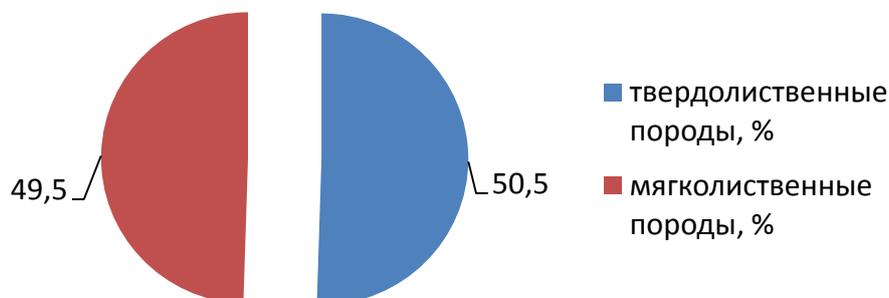


Рис. 2. Распределение насаждений лесничества по твердости древесины

Меньшей горимостью отмечаются лиственные леса: дубравы на свежих и влажных почвах, березняки, ольшанники. Средние данные (за период 2019–2021 гг.) по сезону возникновения пожара: самое раннее появление 7 апреля; самое позднее появление 28 октября. На долю летних пожаров приходится более 90,3 % от всех обнаруженных пожаров за период вегетации. Более 96,5 % обнаружены после 14.00 часов по местному времени. Из них более 98 % – в период с 16.00 до 21.00 часов.

Из причин возникновения можно отметить 6 видов: переход с иных земель, часто при сельскохозяйственных палах (28,7 %), поджоги, в том числе разведение костров (25,8 %), природные условия (молния) (7,1 %), погодные условия (засуха) (0,99 %). В 36,15 % причина пожара не установлена (рис. 3).

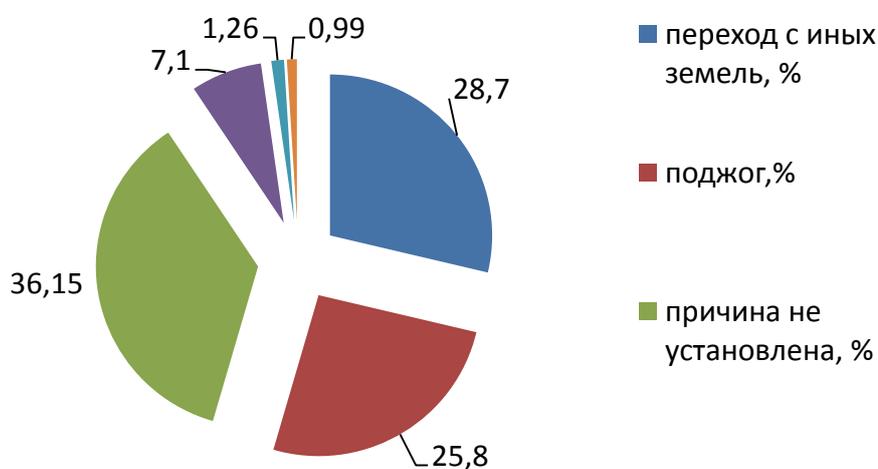


Рис. 3. Распределение пожаров по причинам их возникновения

Таким образом, все пожары, прошедшие на территории Оренбургского лесничества в период 2019–2021 гг., по источникам можно разделить на 2 группы – антропогенные (85,36 %) и природные (14,64 %) (рис. 4).

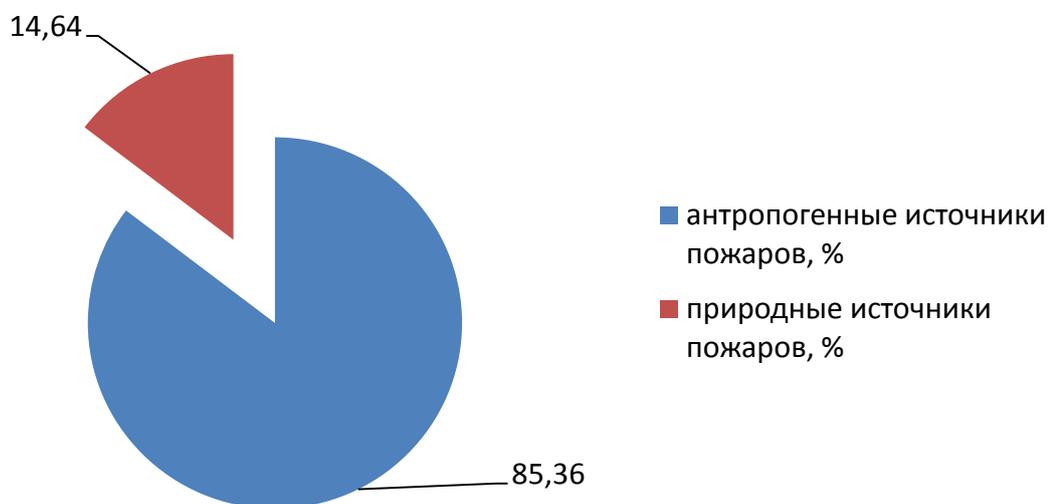


Рис. 4. Источники лесных пожаров в Оренбургском лесничестве

Горимость лесов связана со временем года и метеорологическими условиями. Весной до появления зеленой растительности и осенью после ее увядания и высыхания наблюдаются более частые массовые лесные пожары. Летом большое значение в отношении возникновения лесных пожаров (повышение пожарной опасности) имеет продолжительность периода без дождей. Горимость лесов зависит также от температуры и сухости воздуха (дефицита влажности). Наибольшая горимость леса наблюдается в середине и начале второй половины дня (12–15 часов), к вечеру горимость снижается.

#### *Список источников*

1. Управляемый огонь на вырубках в темнохвойных лесах / Э. Н. Валендик [и др.]. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2000. 209 с.
2. Курбатский Н. П. О классификации лесных пожаров // Лесное хозяйство. 1970. № 3. С. 68–73.
3. Попов И. А. Расследование, преступлений, связанных с пожарами. М. : ИНФРА-М, 2001. 167 с.
4. Краснощеков Ю. Н. Влияние пожаров на свойства горных дерново-таежных почв лиственничников Монголии // Почвоведение. 1994. № 9. С. 102–109.
5. Сорокин Н. Д. Влияние лесных пожаров на биологическую активность почв // Лесоведение. 1983. № 4. С. 24–28.

6. Цветков П. А. Влияние пожаров на начальный этап лесообразования в среднетаежных сосняках Сибири / Хвойные бореальной зоны, 2013. Т. 31. № 1–2. С. 15–21.

7. Богородская А. В. Влияние пожаров на микробные комплексы почв сосновых лесов Средней Сибири. Автореф. канд. биол. наук. Красноярск : ИЛ СО РАН. 2006. 22 с.

8. Залесов А. С. Классификация лесных пожаров: метод. указания по курсу «Лесная пирология». Екатеринбург : Изд-во УГЛТУ, 2011. 14 с.