

УДК 630

## **ВЛИЯНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Хлыбов А.А., студент гр. 2ЧС-16, IV курс  
Научный руководитель: Сальников И.И., преподаватель  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сибирский политехнический техникум»  
г. Кемерово

Умение человека управлять огнём – великий шаг в развитии человеческой цивилизации. Огонь, возможно, использовать на благо, развитие и процветание общества. Но безответственное обращение с огнём приводит к трагическим последствиям. По данным МЧС в 2019 году, в России огнём было пройдено 8 млн 674 тыс. га лесных угодий, число очагов возгорания составило 12 тыс 121.

Пожар – неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, опасность жизни и здоровью людей и животных.

Использование современных инженерно-технических методов, прогнозирования, мониторинга и профилактики позволяет на профессиональном уровне, осуществлять тушение лесных пожаров и ликвидацию их последствий.

Объект исследования: экологические и социальные опасности при возникновении лесных пожаров.

Предмет исследования: комплекс мероприятий по оценке и минимизации возможных угроз при ликвидации пожаров.

Цель работы: выявление источников лесных пожаров, исследование методов и средств, применяемых при ликвидации очагов возгорания.

Задачи:

1. Проанализировать возможность возникновения и причины лесных пожаров.
2. Актуализировать основные меры защиты населения от лесных пожаров.
3. Определить роль наиболее эффективной работы пожарной службы при ликвидации пожаров.

Методы исследования: статистическая систематизация и обработка фактов возникновения, развития и ликвидации лесных пожаров.

Практическая значимость заключается в совершенствовании реализации методов прогнозирования, мониторинга, профилактики и тушения лесных пожаров.

Профилактика предотвращения и тушения лесных пожаров – является главной задачей человечества на протяжении веков.

В Российской Федерации по данным Рослесхоза общая площадь земель лесного фонда, составляет 1 млрд 146 млн га. Ежегодно в стране

регистрируются от 9 тыс. до 35 тыс. лесных пожаров, огнём поражаются площади от 500 тыс. до 3,5 млн га. С 1992 по 2018 год, по данным МЧС в России зарегистрировано 635 тысяч лесных пожаров.

В среднем размеры ущерба от лесных пожаров в год составляют порядка 20 млрд рублей, из них от 3 до 7 млрд - ущерб лесному хозяйству (потери древесины). Остальные потери расходы на тушение и последующую расчистку горелых площадей, ущерб от гибели животных, загрязнение продуктами горения, затраты на восстановление леса.

Таблица – межгодовой отчёт о лесных пожарах по данным космического мониторинга за 2003-2019 г.г.

Наименование субъектов Российской Федерации	Сезон	Действующие лесные пожары		
		Количество	Площадь, пройденная огнём, га	
			всего	В т.ч. Покрытая лесом
Итого по Российской Федерации	2019	492	234812	205506
	2018	529	265312	159410
	2017	684	962422	639580
	2016	771	2341724	927001
	2015	564	873976	361686
	2014	534	2351455	2135344
	2013	1062	1147436	857826
	2012	1512	5947365	4369586
	2011	924	1383589	1067081
	2010	1183	2410702	1034719
	2009	597	883388	725660
	2008	618	1119322	779195
	2007	573	297744	167603
	2006	1070	1516467	1222494
	2005	776	747813	166689
2004	393	181971	43756	
2003	304	229791	42116	

Лесные пожары подразделяются на низовые, верховые и торфяные. Основными причинами возникновения лесных пожаров являются: деятельность человека, грозные разряды, самовозгорание торфяной крошки.

В результате пожаров снижаются защитные, водоохраные и другие свойства леса, уничтожается фауна, сооружения, населённые пункты. Дым от лесных пожаров оказывает негативное влияние на состояние здоровья человека.



Рис. 1. Классификация воздействия пожаров на окружающую среду

При тушении лесных пожаров, применяют надземные и авиационные методы: тушение горячей кромки сливом воды с самолёта, искусственное вызывание осадков из облаков, применение химических веществ и других технических средств.

Для повышения сохранности лесного массива от пожаров, необходимо:

1. Проводить эффективную работу по профилактике, прогнозированию и тушению пожаров.
2. Осуществлять ежесуточный мониторинг состояния лесных массивов.
3. Повышать уровень технической оснащённости пожарных подразделений МЧС и Рослесоохраны.

### Список литературы:

1. Аксенов Д.А., Шварц Е.А. Лесные пожары: глядя из космоса // Ведомости. 2010. № 145 (2663).  
<http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2010/08/06/242809>
2. Безкоровайная И.Н., Тарасов П.А., Иванова Г.А. Пирогенная трансформация азотного фонда песчаных подзолов таежной зоны Центральной Сибири / Материалы Всероссийской научной конференции «Почвоведение и агрохимия в XXI веке». СПб., 2006. С. 11–12.
3. ГОСТ Р 22.0.03.95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения. М., 1995.
4. Шварц Е.А., Аксенов Д.А. Лесные пожары: глядя с Земли // Ведомости. 2010. № 148 (2666).  
<http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2010/08/11/243275>