



УДК 630*432

Результаты оценки лесопожарных рисков как основа планирования противопожарных мероприятий

© Ю.А. Андреев¹, А.Ю. Андреев¹, С.П. Амельчугов², В.М. Груманс³

The wildfire assessments results as a basis for the fire protection

Y.A. Andreev¹, A.Y. Andreev¹, S.P. Amelchugov², V.M. Grumans³ (¹Krasnoyarsk Scientific Laboratory of Saint Petersburg Forestry Research Institute, ²LLC «Scientific-research Institute for Fire Safety», ³Krasnoyarsk Institute of Railway transport, Brach of the Irkutsk State University of Railway transport)

The purpose of this research is validating the methodological foundations of forest fire risk assessment.

The work is based on a review and analysis of various kinds of information, scientific and technological achievements, the results of wildfires and statistics. The analysis of the theories, methods and models of fire risk assessment methods of fire danger in the forest, defined concepts and structure of forest fire risks, analyses of natural, technogenic and human factors in the shaping of forest fire risks and the consequences of forest fires.

The application of the developed methods can estimate the risks of forest fires, their structure and consequences. To plan the most effective fire prevention measures and to optimize the cost of their implementation using the criterion of minimality of the total losses from forest fires on this basis.

Key words: wildfire risk, risks of occurrence, detection risks, fire spreading risks, fire suppression risks, risks of wildfire consequences

Результаты оценки лесопожарных рисков как основа планирования противопожарных мероприятий

Ю.А. Андреев, А.Ю. Андреев, С.П. Амельчугов, В.М. Груманс

Целью настоящего исследования является обоснование методологических основ оценки лесопожарных рисков.

Работа основана на обзоре и анализе различного рода информации, научно-технических достижений, на результатах исследования лесных пожаров и статистических данных.

Проведён анализ теорий, методов и моделей пожарных рисков, методов оценки пожарной опасности в лесу, определены понятия и структура лесопожарных рисков, проанализированы природные, техногенные и антропогенные факторы формирования лесопожарных рисков и последствий лесных пожаров.

В результате применения разработанных методов можно оценить риски от лесных пожаров, их структуру и последствия, и на этой основе запланировать наиболее эффективный комплекс противопожарных мероприятий и оптимизировать затраты на их выполнение с использованием критерия минимальности суммарных убытков от лесных пожаров.

Ключевые слова: лесопожарный риск, риски возникновения, риски при обнаружении, риски распространения, риски при тушении, риски последствий

Андреев Юрий Александрович, заведующий лабораторией, д-р технических наук
Андреев Артем Юрьевич, младший науч. сотр.

¹Красноярская научная лаборатория ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

660049, г. Красноярск, Академгородок, 50а

Телефон/факс: (391) 290-52-17

E-mail: KI-spbniilh2011@yandex.ru

Амельчугов Сергей Петрович, научный руководитель, д-р технических наук

²ООО «Научно-исследовательский институт проблем пожарной безопасности»

660049, г. Красноярск, Академгородок, 50а

Телефон/факс: (391) 290-50-50

E-mail: www.niirpb.ru

Грумманс Виктор Михайлович, доцент, канд. с.-х. наук

³ФБОУ «Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал Иркутского государственного университета путей сообщения»

660028, Красноярск, ул. Ладо Кецховели, 89

Телефон/факс: (391) 248-16-44

E-mail: kright@krsk.irgups.ru