

УДК 614.849

kafedrandagps@mail.ru

НОРМИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ПРИБЫТИЯ СОТРУДНИКОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА НА МЕСТО ПОЖАРА

REGULATION OF THE TIME OF ARRIVAL OF EMPLOYEES OF THE FEDERAL STATE FIRE SUPERVISION AT THE FIRE PLACE

Карпов С. Ю., Академия ГПС МЧС России, Москва

*Karpov S. Yu., State Fire Service Academy
EMERCOM of Russia, Moscow*

В статье рассматривается вопрос об установлении наиболее благоприятного времени, в течение которого сотрудник федерального государственного пожарного надзора (ФГПН) МЧС России должен прибыть для сбора доказательств к месту пожара.

С учетом различных факторов, в частности с увеличением времени от момента ликвидации пожара и начала первичного осмотра места пожара, существенно меняется следовая картина, многие вещественные доказательства теряют свою информационную составляющую. Как следствие, это приводит к потере криминалистически значимых следов о причине пожара, снижению раскрываемости преступлений по «горячим следам». Поэтому во многом успешное расследование пожара напрямую зависит от оперативного прибытия дознавателя МЧС России на место пожара. Решение вопроса об установлении времени оперативного прибытия позволит повысить качество расследований по делам о пожарах и сформировать основания для установления в дальнейшем оптимальных территориальных границ обслуживания дознавателем ФГПН МЧС России.

Анализ нормативно-правовых актов показал, что на сегодняшний день время оперативного прибытия дознавателя ФГПН МЧС России не установлено. Предложенный в статье метод определения времени оперативного подъезда учитывает среднестатистическое время обслуживания пожара пожарными подразделениями на подконтрольной территории дознавателя в течение длительного периода наблюдения. Разработанный подход по определению желательного времени прибытия к месту пожара дознавателя позволит лицу, принимающему решения (ЛПР), наряду с другими факторами сформировать оптимальные границы обслуживания сотрудником ФГПН при расследовании пожаров.

Ключевые слова: пожар, оперативное время прибытия на место пожара, эффективные границы обслуживания дознавателя, управление численностью, расследование пожаров, раскрываемость преступлений, дознаватель, пожарная безопасность.

The article discusses the issue of establishing the optimal time during which an employee of the Federal State Fire Supervision (FGPN) EMERCOM of Russia must arrive to collect evidence at the fire site.

The article discusses the issue of establishing the most favorable time during which an employee of the Federal State Fire Supervision (FGPN) EMERCOM of Russia must arrive to collect evidence at the site of the fire.

Taking into account various factors, and in particular with an increase in the time from the moment the fire was extinguished and the beginning of the initial inspection of the fire site, the trace picture changes significantly, many material evidences lose their informational

component. As a consequence, this leads to the loss of criminally significant traces of the cause of the fire, a decrease in crime detection in hot pursuit. Therefore, in many respects, a successful investigation of a fire directly depends on the prompt arrival of an interrogator of the Russian Emergencies Ministry at the fire site. Solving the issue of establishing the time of prompt arrival will improve the quality of investigations into fire cases and form the basis for establishing in the future the optimal territorial boundaries of service by the investigator of the Federal State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia.

The analysis of the regulatory legal acts showed that to date, the time of the operational arrival of the investigator of the Federal State Security Service of the Russian Emergencies Ministry has not been established. The method proposed in the article for determining the time of an operational entrance takes into account the average time of service of a fire by fire departments in the controlled territory of an investigator during a long observation period. The developed approach for determining the desired time of arrival at the fire site of the interrogator will allow the decision-maker (DM), along with other factors, to form the optimal service boundaries by the FGPN employee in the investigation of fires.

Keywords: fire, operational time of arrival at the scene of the fire, effective boundaries of the interrogator's service, headcount management, fire investigation, crime detection, interrogator, fire safety.

Раскрываемости преступлений по «горячим следам» способствует множество факторов, но один из значимых – время прибытия к месту преступления. Успешное расследование по делам о пожарах во многом зависит от своевременного первоначального осмотра места пожара и полученной оперативной информации от очевидцев и свидетелей. Информация с места пожара формирует доказательную базу о причинах возникновения горения и виновных лицах, поэтому, необходимость оперативного прибытия обусловлена в первую очередь тем, что при пожаре уничтожаются вещественные доказательства, криминалистически важные следы, которые с учетом времени, погодных условий, действия пожарных могут быть

утрачены или стать непригодными для дальнейшего исследования. Время прибытия дознавателя МЧС России на место пожара играет важную составляющую в сборе доказательств причины пожара и нуждается в научно-исследовательском обосновании. Фактор времени оперативного прибытия на место пожара определяет эффективные границы территории обслуживания, а также является одним из критериев при формировании численности дознавателей.

На сегодняшний день нормативного времени оперативного прибытия на место пожара как дознавателя МЧС России, так и сотрудников органов, в обязанности которых входит расследование преступлений, не установлено (Таблица 1).

Таблица 1
Нормативные документы, регламентирующие оперативное время прибытия к месту происшествия

№ п/п	Структура (ведомства)	Нормативное время прибытия к месту происшествия (преступления)	Ссылка
1	ГИБДД (МВД РФ)	Не установлено	Приказ МВД РФ № 664 от 23.08.2017 «Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством внутрен-

			них дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения»
2	Для сотрудников, осуществляющих расследование преступлений	Разумный срок (<i>Порядок рассмотрения сообщения о преступлении</i>)	Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ
3	Сотрудники МВД РФ (<i>При осуществлении полномочий органов внутренних дел</i>)	Незамедлительное прибытие	Приказ МВД России от 05.06.2017 года №335 Об утверждении типового положения о территориальном органе МВД России на районном уровне
4	Сотрудник СК РФ (<i>При осуществлении предварительного расследования</i>)	Незамедлительный выезд на место происшествия	Приказ Следственного комитета РФ от 15.01.2011 № 2 «Об организации предварительного расследования в Следственном комитете Российской Федерации»

В статистических данных деятельности по расследованию пожаров¹ не отражены значения (показатели), которые позволили бы сформировать зависимость успешного расследования по пожару (раскрываемости) от времени прибытия на место преступления (пожара). Поэтому экспертным путем, через анкетирование и опрос, были определены критерии (факторы), которые влияют на формирование значения оперативного времени прибытия. К ним можно отнести:

– наличие служебного транспорта (тип и характеристики которого позволят доставить дознавателя к месту пожара с учетом любых погодных условий и существующей транспортной инфраструктуры в районе выезда);

– наличие у дознавателя водительского удостоверения;

– наличие и качество дорог в районе выезда;

– наличие стабильной мобильной связи на всей территории обслуживания дознавателя;

– удаленность потенциальных объектов пожара от места дислокации отдела ФГПН;

– вероятность возникновения второго и последующих пожаров в обслуживаемом районе за сутки с учетом их наилучшего удаления друг от друга;

– наличие второго штатного дознавателя (исполняющего обязанности) в обслуживаемом районе.

По итогам исследования, наибольшее количество опрошенных дознавателей поддержали предложение о том, что максимальное время оперативного прибытия на место пожара не должно превышать значения

¹ Приказ МЧС России от 08.02.2017 № 43 «О предоставлении отчетности по осуществлению государственного надзора в сфере деятельности МЧС России»

среднестатистического времени обслуживания пожара в районе выезда. Это обусловлено тем, что в некоторых случаях, при отсутствии охраны места пожара лица, причастные к преступлению, намеренно могут уничтожить вещественные доказательства. Пожарные в данном случае обеспечивают контроль места пожара и являются ценными свидетелями, обладающими информацией, связанной с объектом пожара, с момента прибытия и до убытия. Поэтому дознавателю желательно приехать к месту пожара до убытия пожарной команды.

Среднестатистическое время обслуживания пожара пожарными подразделениями по России² представлено на рис. 1 и варьируется в среднем в пределах одного часа. При этом видно, что в сельской местности время обслуживания больше чем в городе. Так, например, в городе среднее время обслуживания вызова за последние 9 лет составило 50,67 минут, а в сельской местности – 86,07 минут.

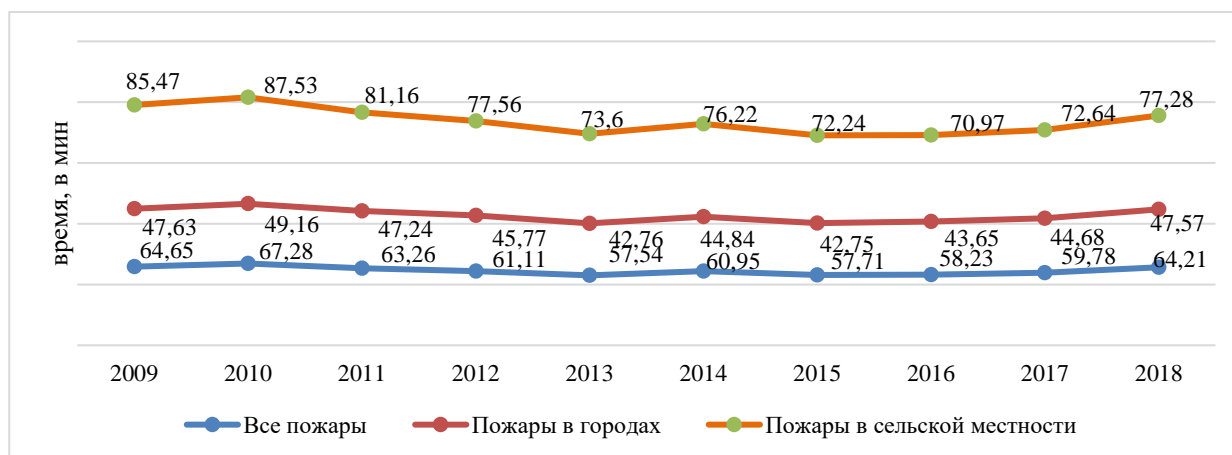


Рисунок 1. Диаграмма среднего времени обслуживания пожара по России за последние 9 лет

Время оперативного прибытия дознавателя на пожар ($T_{\text{опер.приб.}}$), как правило, не должно превышать среднее время обслуживания пожара ($T_{\text{обсл.пож.}}$) в районе выезда дознавателя (1). В регионах Дальнего Востока и Сибири, где время прибытия до потенциальных объектов пожара может превышать среднее время обслуживания, необходимо обеспечить присутствие на месте пожара (после ликвидации пожара) представителя правоохранительных органов, в исключительных случаях представителя органа местного самоуправления. В случаях, если время прибытия дознавателя на место пожара намного превышает время оперативного прибытия (более чем в два раза), то осмотр

места пожара и сбор первоначальной информации может осуществлять сотрудник правоохранительных органов (как правило это участковый уполномоченный полиции) с имперсивным телеприсутствием дознавателя МЧС России. При этом время прибытия участкового уполномоченного полиции на место пожара должно быть не более среднестатистического времени обслуживания пожара ($T_{\text{обсл.пож.}}$). Порядок взаимодействия участкового уполномоченного полиции МВД России и дознавателя МЧС России в таком случае можно установить межведомственным приказом с учетом территориальных особенностей.

$$T_{\text{опер.приб.}} \leq T_{\text{обсл.пож.}}, \quad (1)$$

² Пожары и пожарная безопасность: статистический сборник 2009–2018 ВНИИПО МЧС России.

где $T_{\text{опер.проб.}}$ – время оперативного прибытия на место пожара дознавателя (с момента сообщения о пожаре), $T_{\text{обсл. пож.}}$ – среднестатистическое время обслуживания пожара в районе выезда дознавателя (определяется как среднестатистическое за последние 5 лет).

Передвижение к месту пожара в 90 % случаев происходит на автомобиле. Время прибытия на место пожара напрямую зависит от протяженности пути в районе обслуживания и скорости транспортного средства. В современных условиях передвижение на служебном автотранспорте является оптимальным решением с учетом того, что дополнительно перевозится специальное оборудование, приборы, одежда (по технике безопасности), которое имеет значительный вес и габариты. Все это необходимо дознавателю для безопасного и качественного осмотра места пожара, сбора доказательств причины пожара. При определении границ территории оперативного времени прибытия нужно учитывать плотность пожаров в районе выезда. По статистике более 90 % пожаров происходят в жилом секторе населенных пунктов, к которым имеются подъездные пути по дорогам общего пользования.

Пожары также случаются и в труднодоступных местах, со значительным удалением от районных центров и отсутствием дорожного сообщения. Поэтому для районов крайнего севера, Сибири может рассматриваться комбинированный вариант передвижения к месту пожара, включающий водный, воздушный или иной вид транспорта. В зависимости от погодных условий и качества дорог, скорость автомобиля может меняться на отдельных отрезках пути,

поэтому время оперативного прибытия к месту пожара можно рассчитать как их суммарное соотношения по формуле (2).

$$T_{\text{опер.проб.}} = \sum_{i=1}^N \frac{L_i}{\langle V_i \rangle}, \quad (2)$$

где L_i – расстояние пути по дорогам общего пользования, V_i – средняя скорость движения автомобиля по дорогам общего пользования

Время в пути дознавателя к месту пожара на служебном автомобиле можно спрогнозировать с учетом современных технологий и программных продуктов.

Вариант № 1 – установка на служебный автотранспорт навигационной системы с возможностью ежегодного мониторинга средней скорости движения и маршрутов в течение года.

Вариант № 2 – определение времени прибытия к наиболее удалённым населенным пунктам в районе выезда посредством применения автомобильных навигационных программ типа «Яндекс Навигатор» с последующим обобщением полученных результатов в течение года.

Такие методы определения максимально возможного удаления объекта пожара в районе выезда, с учетом нормативного времени прибытия, можно применять при наличии развитой дорожной инфраструктуры и устойчивой мобильной связи.

Важно при определении времени оперативного прибытия, учитывать количество возникших пожаров в течение одних суток (в том числе в час пик³), их распределение на местности. При этом нормативное время прибытия на обслуживаемой территории должно устанавливаться по усредненным значениям по формуле (3).

$$\langle T_{\text{сред.опер.проб.}}(\tau) \rangle = \frac{\int_0^{24} T_{\text{опер.проб.}}(\tau) \mathcal{V}_{\text{пож}}(\tau) dt}{\int_0^{24} \mathcal{V}_{\text{пож}}(\tau) dt}, \quad (3)$$

где $\mathcal{V}_{\text{пож}}$ – количество пожаров на территории выезда дознавателя в течение суток.

³ Утренний час пик с 7:00 до 10:00, вечерний час пик с 16:00- до 19:00 (активность движения транспорта в больших городах).

При одновременном сообщении о двух пожарах или при условии, что второй вызов в течение дня застал дознавателя в противоположенном месте района обслуживания, предусматривается выезд на пожар дежурного офицера отдела ФГПН.

Динамика распределения количества пожаров во времени (в течение суток) с 2014 по 2018 гг. на территории России представлена на рис. 2.

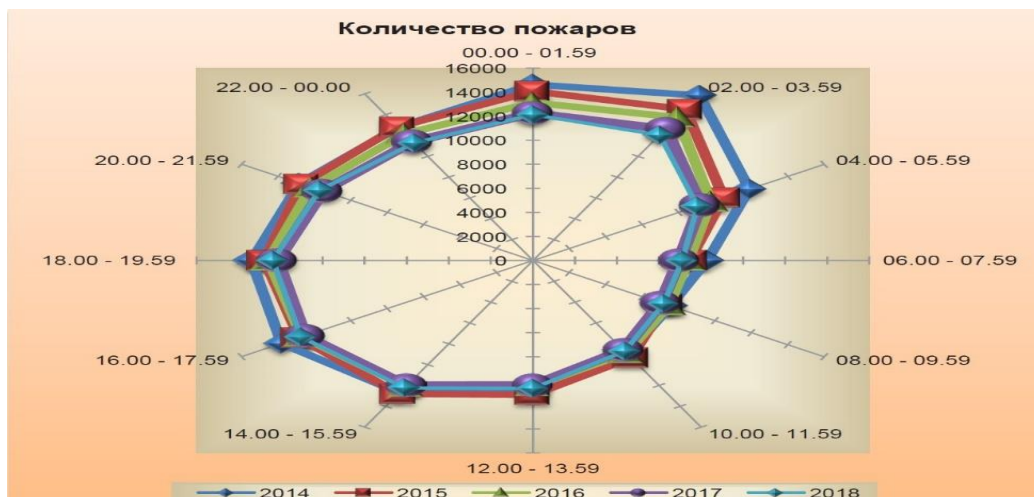


Рисунок 2. Статистические данные распределения количества пожаров по времени в течение суток

Отсюда видно, что наибольшее количество вызовов на пожар приходится на вечернее и ночное время. В связи с тем, что эти вызовы случаются после окончания рабочего времени (после 18:00), необходимо предусмотреть дополнительное время (5–10 минут) для сбора дознавателя, после поступления сообщения о пожаре.

Стоит отметить, что важными факторами, влияющими на оперативное время

прибытия дознавателя на место пожара, являются:

- обеспеченность дознавателя служебным транспортом (автомобилем);
- наличие у дознавателя водительского удостоверения, позволяющего управлять служебным транспортом.

При отсутствии водительского удостоверения у дознавателя, необходимо решить вопрос о штатном водителе на служебный автомобиль.

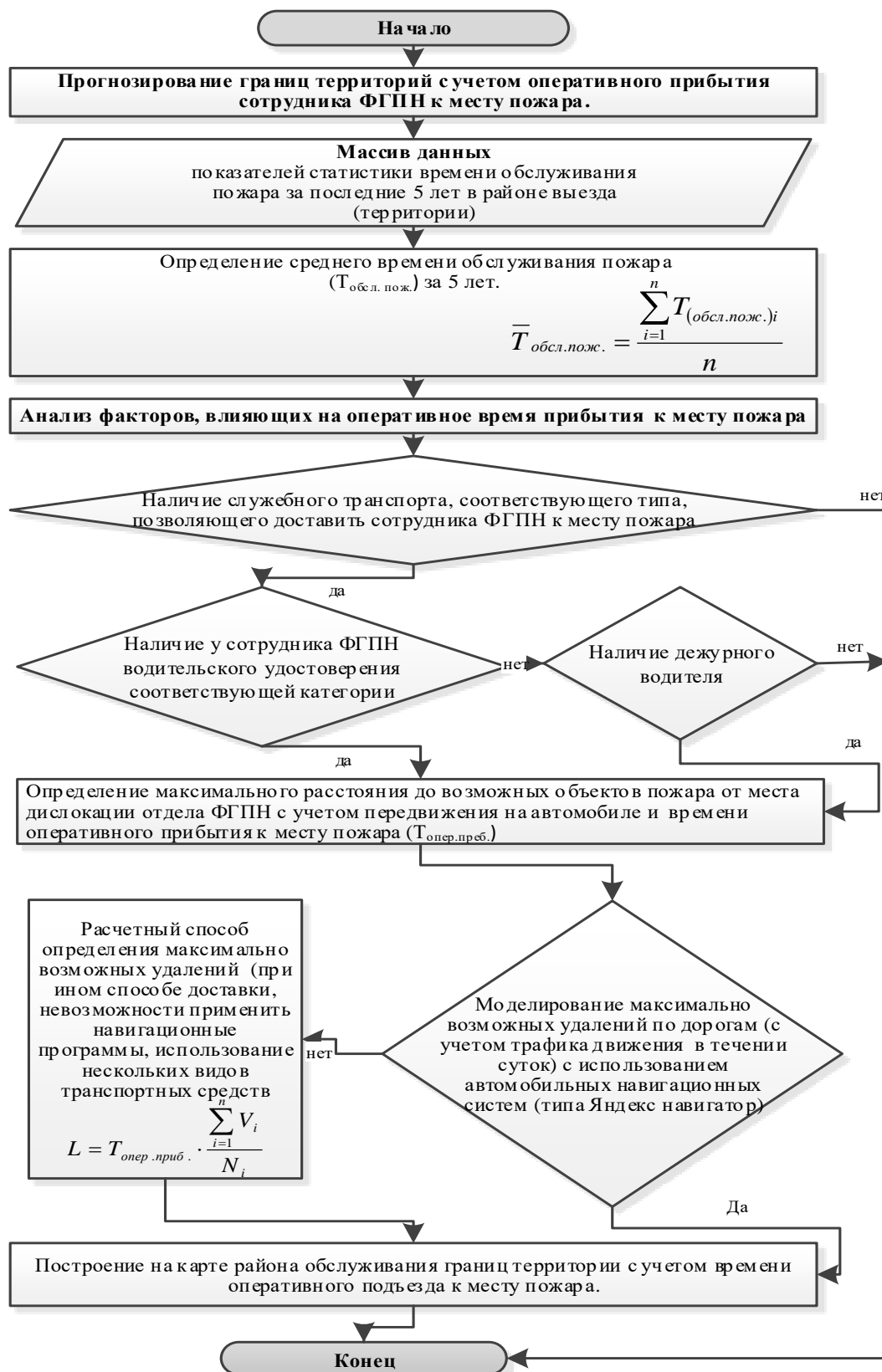


Рисунок 3. Алгоритм прогнозирования границ территорий с учетом оперативного прибытия сотрудника (дознавателя) федерального государственного пожарного надзора на место пожара

Современные автомобильные навигационные системы позволяют с большой точностью определить наикратчайший путь (маршрут) и время движения в пути, в том числе с учетом интенсивности трафика движения транспорта в течение суток (с учетом пробок).

Применение современных навигационных систем позволит дознавателю определить максимально возможное удаление на карте от отдела ФГПН до различных населенных пунктов в обслуживаемом районе, с учетом допустимого времени оперативного прибытия к месту пожара.

Прогнозирование границ территории оперативного времени подъезда к месту пожара (рис. 3), позволит определить эффективную зону гарантированного подъезда дознавателя на место пожара до убытия пожарных подразделений.

Вывод. Необходимость определения времени оперативного прибытия дознавателя МЧС на место пожара очевидна. При этом желательно, чтобы время прибытия дознавателя на место пожара не было больше чем среднестатистическое время обслуживания пожара в районе выезда. Нормативное время должно устанавливаться для каждого региона (района) в отдельности, с учетом анализа статистики среднего времени обслуживания пожара за последние 5 лет, а также особенностей транспортной инфраструктуры и материально-технического обеспечения. Решение вопроса об установлении нормативного времени прибытия дознавателя ФГПН МЧС России на место пожара повысит результативность и эффективность в деятельности по расследованию пожаров.

Литература

1. Брушлинский Н. Н., Соколов С. В., Григорьева М. П. О некоторых закономерностях Российской пожарной статистики // Пожаровзрывобезопасность. 2016. № 6. С. 33–38.
2. Абдуругимов Г. И. Разработка методики оптимизации границ районов выезда пожарных частей гарнизона: автореферат канд. техн. наук. 1995.
3. Клишкин В. И. Совершенствование организации и управления оперативной деятельностью пожарных подразделений города Москвы на основе применения технологий имитационного моделирования.
4. Брушлинский Н. Н., Соколов С. В. Основы теории организации, функционирования и управления экстренными и аварийно-спасательными службами: монография. М., 2018. 92 с.
5. Сибиряков М. В. Информационно-аналитическая поддержка управления оперативными пожарно-спасательными подразделениями: диссертация на соискание учёной степени кандидата технических наук. М., 2018.
6. Прус Ю. В., Хажикаров М. Х., Ягодин А. А. и др. Технология имперсивного телеприсутствия в обеспечении взаимодействия инспектора пожарного надзора и пожарно-технического эксперта // Ежегодная международная научно-техническая конференция «Системы безопасности». 2013. № 22. С. 20–22.
7. Кавалириес А. К. Некоторые вопросы раскрытия преступлений, совершенных в условиях неочевидности по горячим следам // Проблемы раскрытия и расследования преступлений, совершенных в условиях неочевидности: сборник научных трудов. Волгоград, 1989. С. 60.
8. Карпов С. Ю. Определение факторов и критериев оценки деятельности дознавателя МЧС России на основе экспертного метода // Технологии техносферной безопасности. 2019. № 4 (86). С. 87–95. URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2019-4/10-04-19.ttb.pdf>.
9. Карпов С. Ю. Особенности организации и управления деятельностью по расследованию пожаров в рамках реформирования Федерального Государственного пожарного надзора МЧС РФ // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2019. № 4. С. 22–27.
10. Карпов С. Ю., Прус Ю. В. Модель прогнозирования продолжительности сбора первоначальной информации на месте пожара функцией Кобба-Дугласа // Технологии техносферной безопасности. 2020. № 1 (87). С. 93–106.
11. Карасев Е. В., Таратанов Н. А. Оценка эффективности деятельности органов дознания Государственного пожарного надзора Федеральной противопожарной службы // Современные проблемы гражданской защиты. 2019. № 3 (32). С. 61–71.

References

1. Brushlinsky N. N., Sokolov S. V., Grigorieva M. P. On some patterns of Russian fire statistics // *Pozharovzryvobezopasnost*. 2016. № 6. Pp. 33–38.
2. Abdurogimov G. I. Development of a methodology for optimizing the boundaries of the areas of departure of the fire departments of the garrison: abstract of the candidate of technical sciences, 1995.
3. Klimkin V. I. Improvement of the organization and management of the operational activities of fire departments of the city of Moscow based on the use of simulation technologies.
4. Brushlinsky N. N., Sokolov S. V. Fundamentals of the theory of organization, functioning and management of emergency and rescue services: monograph. M., 2018. 92 p.
5. Sibiriyakov M. V. Information and analytical support for the management of operational fire and rescue units: dissertation for the degree of candidate of technical sciences. M., 2018.
6. Prus Yu. V., Khazhikarov, M. Kh., Yagodin A. A. et al. The technology of impersive telepresence in ensuring interaction between a fire inspector and a fire-technical expert // Annual international scientific and technical conference Security systems. 2013. No 22. S. 20–22.
7. Kavaliries A. K. Some questions of solving crimes committed in conditions of non-obviousness in hot pursuit / A. K. Kavaliries // Problems of disclosure and investigation of crimes committed in conditions of non-obviousness: Collection of scientific papers. Volgograd, 1989. P. 60.
8. Karpov S. Yu. Determination of factors and criteria for assessing the activities of an inquiry officer of the Russian Emergencies Ministry on the basis of an expert method // *Technosphere safety technologies*. 2019. No 4 (86). S. 87–95. URL: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2019-4/10-04-19.ttb.pdf>.
9. Karpov S. Yu. Features of the organization and management of fire investigation activities within the framework of reforming the Federal State Fire Supervision of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation // *Fires and emergencies: prevention, elimination*. 2019. No 4. P. 22–27.
10. Karpov S. Yu., Pruss Yu. V. Model for predicting the duration of the collection of initial information at the fire site by the Cobb-Douglas function // *Technosphere safety technologies*. 2020. No 1 (87). S. 93–106.
11. Karasev E. V., Taratanov N. A. Evaluation of the effectiveness of the bodies of inquiry of the State Fire Supervision of the Federal Fire Service // *Modern problems of civil protection*. 2019. No 3 (32). P. 61–71.