

# ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ПОЖАРАХ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

## INFORMATION SUPPORT FOR MAKING MANAGEMENT DECISIONS ON ENSURING FIRE SAFETY IN SOCIAL SERVICE INSTITUTIONS BASED ON THE ANALYSIS OF STATISTICAL DATA ON FIRES AND THEIR CONSEQUENCES

*M. Kharchenko  
A. Khokhlova*

*Summary.* The article analyzes the main statistical data on fires and their consequences in social service institutions in the Russian Federation, which reflect the effectiveness of management decisions to ensure fire safety. Statistical data on the causes of fires, causes and conditions that contributed to the death of people, injuries and data on the moment of death in social service institutions are presented. It is shown that the analysis of such data can be part of the information support for decision makers in building a fire safety system for facilities where social services are provided to the population, including accommodation. The peculiarities of the order of filling in the database of statistical data on fires and their consequences are considered. Solutions are proposed to improve the formation of statistical data on fires and their consequences in order to increase the accuracy of the necessary information.

*Keywords:* management decisions, effectiveness, efficiency, validity, social service institutions, analysis, statistical data, fire registration card, cause of fire, cause of death, negative consequences.

Руководители организаций принимают различные решения в рамках своей трудовой деятельности, на них возлагается ответственность как за принятые решения лично, так и за организацию работы сотрудников по подготовке и реализации этих решений. Оценка эффективности принятого решения считается сложным процессом, однако принятое решение можно считать эффективным если поставленные цели достигнуты и выполняются своевременно, а реализация принятых решений обоснованна. Потребность в обосновании управленческих решений в настоящее время

*Харченко Милита Владимировна*  
ФГБОУ ВО «Академия Государственной  
противопожарной службы МЧС России», г. Москва  
zainikaeva@mail.ru  
*Хохлова Алла Юрьевна*  
ФГБОУ ВО «Академия Государственной  
противопожарной службы МЧС России», г. Москва  
nil42@rambler.ru

*Аннотация.* В статье проанализированы основные статистические данные о пожарах и их последствиях в учреждениях социального обслуживания в Российской Федерации, которые отражают результативность принимаемых управленческих решений по обеспечению пожарной безопасности. Представлены статистические сведения о причинах пожаров, причинах и условиях, способствовавших гибели людей, получению травм и данные о моменте наступления гибели людей в учреждениях социального обслуживания. Показано, что анализ таких данных может являться частью информационной поддержки лиц, принимающих управленческие решения при построении системы обеспечения пожарной безопасности объектов, на которых оказываются социальные услуги населению, в том числе с проживанием. Рассмотрены особенности порядка заполнения базы статистических данных о пожарах и их последствиях. Предложены решения по совершенствованию формирования статистических данных о пожарах и их последствиях в целях повышения корректности необходимых сведений.

*Ключевые слова:* управленческие решения, результативность, эффективность, обоснованность, учреждения социального обслуживания, анализ, статистические данные, карточка учёта пожара, причина пожара, причина гибели, негативные последствия.

актуализируется, так как важным фактором принятия действительно эффективного решения является формирование достаточно полного множества его возможных альтернатив. Эффективностью управленческих решений является результативность, полученная по итогам разработки и реализации этих решений [1].

Под результативностью при принятии управленческих решений по обеспечению пожарной безопасности следует понимать предотвращение возникновения пожаров и (или) снижение их количества, а также миними-

зацию риска причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, в первую очередь — жизни и здоровью людей, который наступает вследствие пожара [2, 3].

Посредственные управленческие решения при обеспечении пожарной безопасности или отсутствие принимаемых мер приводят к возникновению пожаров, в результате которых гибнут и получают травмы люди, уничтожается или повреждается имущество.

Пожары и их последствия являются в определенной степени результатом принятых управленческих решений при обеспечении пожарной безопасности. Данный результат демонстрирует некачественные управленческие решения и носит негативный характер.

Результаты анализа полученных и обработанных статистические данные о пожарах и их последствиях в общедоступном понимании представляют собой информационную поддержку при принятии управленческих решений.

Анализ статистических данных о пожарах и их последствиях дает возможность разработать адекватные эффективные управленческие решения с учетом «чужих ошибок». Анализ таких показателей статистических данных, как причина пожара и причина гибели людей в результате пожара помогут выявить проблемные места в организации пожарной безопасности, исключив которые, сократится количество пожаров, а негативные последствия сведутся к минимуму.

Федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области формирования официальной статистической информации в Российской Федерации является Федеральная служба государственной статистики (далее — Росстат). Росстат осуществляет свою деятельность непосредственно, через свои территориальные органы и подведомственные организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями [4].

На основании статьи 5 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации» официальный статистический учёт осуществляется в соответствии с федеральным планом статистических работ.

Федеральный план статистических работ включает в себя перечень субъектов официального статистического учёта и работы по формированию официальной статистической информации, выполняемые субъектами официального статистического учёта.

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее — МЧС России), как один из субъектов официального статистического учёта, выполняет работу по формированию статистической информации о пожарах и их последствиях в Российской Федерации [5].

МЧС России осуществляет свою деятельность непосредственно и через входящие в его систему территориальные органы, федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы, спасательные воинские формирования МЧС России, Государственную инспекцию по маломерным судам МЧС России, аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования, военизированные горноспасательные части, образовательные, научные, медицинские, санаторно-курортные и иные организации, находящиеся в ведении МЧС России, а также через представителей МЧС России в составе дипломатических представительств Российской Федерации, представительств Российской Федерации при международных (межгосударственных, межправительственных) организациях [6].

В соответствии со статьей 27 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» официальный статистический учёт и государственную статистическую отчетность по пожарам и их последствиям ведет Государственная противопожарная служба.

Представителем государственной противопожарной службы в этой сфере выступает Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (далее — ФГБУ ВНИИПО МЧС России) [7].

Порядок учёта пожаров и их последствий определяется МЧС России по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по формированию официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти [8].

МЧС России формирует электронную базу данных учёта пожаров (загораний) и их последствий, путем заполнения карточки учёта пожара на каждый зафиксированный случай возникновения пожара (загорания). В карточку учёта пожара вносятся сведения, регламентированные для заполнения нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В данной статье рассмотрены статистические данные о пожарах и их последствиях в учреждениях социального обслуживания (далее — УСО) на территории Российской Федерации за период с 2007 по 2023 года, полученные по запросу от ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Для проведения анализа статистических данных, из карточек учёта пожаров, были отобраны такие значимые для оценки эффективности принимаемых управленческих решений сведения, как:

- причина пожара;
- причина гибели людей;
- условия, способствовавшие гибели людей;
- условия, способствовавшие травмированию;
- момент наступления гибели;
- форма собственности;
- этаж, на котором возник пожар;
- назначение помещения, где произошёл пожар;
- изделие (источник зажигания), от которого непосредственно возник пожар;
- виновник пожара;
- отношение виновника пожара к объекту пожара;
- результаты расследования пожара;
- условия, способствовавшие развитию пожара.

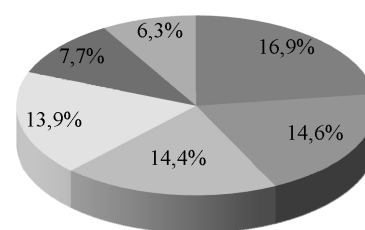
В целях формирования управленческих решений для обеспечения пожарной безопасности охраняемых законом ценностям и оценки ранее принятых решений в данной статье рассмотрены первые пять вышеперечисленных показателей.

Согласно изученным материалам статистических данных о пожарах и их последствиях общее количество пожаров, произошедших за период с 2007 по 2023 года на территории Российской Федерации в УСО равно 431. Пожаров, в результате которых погибли люди — 30, из них 15 с гибелью одного человека и 15 с гибелью двух и более человек, всего погибли 219 человек, 126 человек травмированы.

Анализ статистических данных показал, что основными причинами пожаров в УСО за период с 2007 по 2023 года являются:

- нарушение правил технической эксплуатации электрооборудования;
- неосторожность при курении;
- умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог);
- неосторожное обращение с огнем;
- недостаток конструкции и изготовления электрооборудования;
- короткое замыкание.

Распределение основных причин пожаров в процентном соотношении показано на рисунке 1.



- Нарушение правил технической эксплуатации электрооборудования
- Неосторожность при курении
- Умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог)
- Неосторожное обращение с огнем
- Недостаток конструкции и изготовления электрооборудования
- Короткое замыкание

Рис. 1. Основные причины пожаров в УСО за период с 2007 по 2023 года

При этом, причинами пожаров, повлекших за собой гибель людей в 30 % случаев, является неосторожность при курении и 26,7 % неосторожное обращение с огнем, что составляет более 50 %. Случаи, когда причина пожара не установлена, составляют 4,6 % от общего количества пожаров и 20 % пожаров с гибелью людей.

Необходимо отметить, что показатель количества случаев пожаров, причиной которых явились умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог) очень высокий. Согласно информационно-аналитическому сборнику «Пожары и пожарная безопасность в 2023 г. Статистика пожаров и их последствия» от ФГБУ ВНИИПО МЧС России, среднее значение данного показателя от общего количества пожаров на территории РФ за 5 лет (2019–2023 годы) равно 3,4 %, когда в УСО за аналогичный период времени среднее значение этого критерия равно 11,7 % [9]. Нередко средства массовой информации сообщают о криминальных деяниях в отношении людей пожилого возраста, когда владельцы УСО частной формы собственности под видом оказания помощи привлекают людей в свои учреждения на постоянное содержание в обмен на имущество получателей услуг после их смерти. Это даёт основания для предположения, что руководители таких учреждений осознанно пренебрегают обязанностями по обеспечению пожарной безопасности, а поджоги совершаются с целью сокрытия совершенных преступлений и получения финансовой выгоды.

Причины гибели людей в результате рассмотренных пожаров представлены на рисунке 2.

Таким образом, в 76,7 % случаев пожаров, причиной гибели людей являются опасные факторы пожара.



Рис. 2. Причины гибели людей в результате пожаров, произошедших в УСО за период с 2007 по 2023 год

Способствуют гибели людей такие условия, как несвоевременная эвакуация людей из здания, нарушение техники безопасности, поражение опасными факторами пожара и поражение сопутствующими проявлениями опасных факторов пожара. В результате анализа статистических данных установлено, что в 60 % случаев пожаров в УСО, произошедших за рассматриваемый период, условием, способствовавшим гибели людей в УСО, является несвоевременная эвакуация людей из здания, при этом 38,9 % в результате болезненного состояния получателей социальных услуг, исключающих возможность самостоятельного передвижения.

Статистические сведения о моменте наступления гибели людей делятся на:

- до прибытия пожарного подразделения;
- входе ликвидации пожара;
- в течение 30 последующих суток после ликвидации пожара;
- не установлено.

В 40 % случаев пожаров, произошедших в УСО в период с 2007 по 2023 года, гибель людей наступила до приезда подразделений пожарной охраны, ещё в 40 % случаев момент наступления гибели людей не установлен.

Травма представляет собой повреждение органов и тканей тела человека, в результате внешнего воздействия. Степень тяжести травмы негативно отражается на жизни человека, в иных случаях приводит к летальному исходу, в связи с чем стоит приравнять по значимости данный показатель с показателем причин гибели людей. Однако, в карточке учета пожара разделу травмирования отведено 2 графы, количество травмированных и условия, способствовавшие получению травмы. При исследовании условий, способствовавших получению травмы установлено, что в 79,5 % случаев пожаров

получению травм способствует несвоевременная эвакуация людей из здания, в 13,6 % случаев поражение сопутствующими проявлениями опасных факторов пожара и в 6,8 % нарушение техники безопасности, а именно при эвакуации людей, самоспасении пострадавших и падении с высоты.

Основные причины несвоевременной эвакуации людей из зданий УСО, способствующие травмированию людей представлены на рисунке 3.

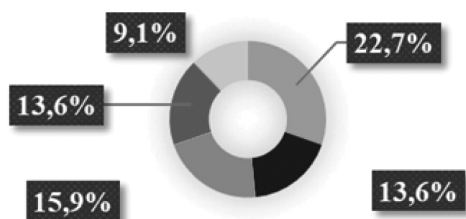
При анализе базы данных среднестатистического региона Российской Федерации, а именно Омской области, установлено, что за период 2007 по 2023 года в УСО Омской области произошло 8 пожаров, из них 2 с гибелью более 2-х человек. В результате данных пожаров погибли 13 человек, получили травмы 12 человек.

Причинами пожаров явилось:

- неосторожное обращение с огнем (75 %);
- нарушение правил технической эксплуатации электрооборудования (12,5 %);
- умышленные действия по уничтожению (повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог) (12,5 %).

Гибель людей в результате одного из пожаров в УСО Омской области наступила из-за воздействия продуктов горения, в другом случае причины гибели людей не установлены. Условием, способствовавшим получению травм, явилось поражение сопутствующими проявлениями опасных факторов пожара.

Подводя итог анализа статистических данных о пожарах и их последствиях в УСО, можно сделать вывод о том, что зачастую руководство учреждений отводит вопросам обеспечения безопасной эвакуации второсте-



- нахождение в состоянии алкогольного (наркотического) опьянения
- болезненное состояние, исключающее возможность самостоятельного передвижения
- физические недостатки, затрудняющие самостоятельное передвижение
- нахождение в состоянии сна
- преклонный возраст

Рис. 3. Причины несвоевременной эвакуации людей из зданий УСО, способствующие травмированию людей в результате пожаров, произошедших с 2007 по 2023 год

пенную роль. Данные о пожарах, где опасные факторы пожара превышают допустимые значения раньше, чем здание покидают персонал и получатели социальных услуг, указывают на отсутствие всестороннего изучения вопроса безопасной эвакуации и спасения людей. Лица ответственные за пожарную безопасность уделяют недостаточно внимания соблюдению требований пожарной безопасности, без должного контроля остается персонал и получатели социальных услуг, которые могут нарушать противопожарный режим.

Следует предположить, что при условии организации своевременной безопасной эвакуации и спасения получателей социальных услуг, которые испытывают затруднения при самостоятельном передвижении, количество пожаров с гибелью людей сократится на 60 %. При должном соблюдении требований пожарной безопасности, в частности относящихся к режимному характеру, будут исключены случаи возникновения пожаров, где его причиной послужило нарушение правил технической эксплуатации электрооборудования, неосторожность при курении, неосторожное обращение с огнем, что в свою очередь станет причиной снижения количества пожаров на 36,4 %.

Лицо, принимающее решение при обеспечении пожарной безопасности, должно ориентироваться не только на контроль исполнения требований пожарной безопасности, регламентирующих безопасную эвакуацию, но и иметь обоснованное подтверждение того, что принятые меры обеспечивают безопасную эвакуацию и спасение людей до момента блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара.

Высокий показатель количества пожаров, где причиной является умышленные действия по уничтожению

(повреждению) имущества, нанесения вреда здоровью человека (поджог) показывает на необходимость усиления режима работы учреждений и обеспечения безопасности охранной системой, что может помочь предотвратить возникновение пожара.

Руководителям УСО необходимо изучать анализ статистических данных о пожарах и их последствиях в идентичных учреждениях, так как он может помочь акцентировать внимание на проблемных местах, создающих угрозу жизни и здоровью людей и выявить упущения при обеспечении пожарной безопасности.

До 2022 года статистические сведения представляли собой наименование раздела и числовой код, в настоящее время наименование раздела и вносимые сведения, представляют только текстовое и числовое значение, где числовое значение рассматривается не в форме кода, а как численный показатель.

Карточку учета пожара заполняет должностное лицо органа государственного пожарного надзора (как правило дознаватель МЧС России) в соответствии с действующим законодательством РФ, предусматривающим формирование в МЧС России электронных баз данных учета пожаров (загораний) и их последствий.

За 17 лет форма карточки учета пожаров (загораний) и их последствий видоизменялась 6 раз, в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации:

1. Приказ МВД России от 30.06.1994 г. № 332 «Об утверждении документов по государственному учету пожаров и последствий от них в Российской Федерации» (действовал в период с 2007 по 2008 года);

2. Приказ МЧС России от 10.12.2008 г. № 760 «О формировании электронных баз данных учёта пожаров (загораний) и их последствий» (действовал в период с 2009 по 2014 года);
3. Приказ МЧС России от 26.12.2014 г. № 727 «О совершенствовании деятельности по формированию электронных баз данных учёта пожаров (загораний) и их последствий» (действовал в период с 2015 по 2018 года);
4. Приказ МЧС России от 24.12.20018 г. № 625 «О формировании электронных баз данных учета пожаров и их последствий» (действовал в период с 2019 по 2021 года);
5. Распоряжение МЧС России от 22.12.2021 г. № 1113 «О формировании электронной базы данных пожаров в автоматизированной аналитической системе поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России» и приказ МЧС России от 04 октября 2022 г. № 954 «Об утверждении Регламента работы в информационной системе «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России» (действовало в период 2022 года);
6. Приказ МЧС России от 04.10.2022 г. № 954 «Об утверждении Регламента работы в информационной системе «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России» и приказ МЧС России от 02 ноября 2023 г. № 1148 «Об утверждении регламента работы в информационной системе «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России» (действовал в период 2023 года).

В вышеуказанных нормативных правовых актах со-держатся перечни сведений, необходимых для внесения в карточку учёта пожара и расшифровка кодов. Со вре-менем данные нормативные правовые акты утрачивали силу и взамен них издавались новые, происходили из-менения в виде добавления полей с содержанием новых сведений и классификационных кодов, в связи с чем, было затруднительно объединить однотипные пара-метры статистических данных.

Проведенный анализа предоставленных сведений показал, что учёт статистических данных о пожарах и их последствиях обладает рядом особенностей, которые влияют на порядок заполнения карточки учёта пожаров и усложняют их изучение:

1. Порядок заполнения карточки учета пожара (за-горания) допускает указывать до трех кодов (значений) некоторых показателей. Из проана-лизированных сведений это показатели условий, способствовавших получению травм и разви-

тию пожара. При их изучении невозможно было определить какое условие несёт опасность при-чинения вреда в большей степени, количествен-ные значения общего числа пожаров «не бились» с количеством пожаров, где эти сведения были отражены, значение общего количества пожаров увеличивался в два раза, прим этом в некоторых карточках данный показатель не заполнялся.

2. Заполнение карточки учета пожара (загорания) должностными лицами органов государственно-го пожарного надзора, приводит к тому, что лицо, вносившие информацию о пожаре (загорании), опирается на личное понимание контекста запол-няемых сведений в силу субъективных профес-сиональных знаний и опыта. В связи с чем невоз-можно говорить о том, что вносимая информация представляет собой абсолютную истину.
3. При внесении показателя «тип предприятия, ор-ганизации, учреждения», который представляет собой класс функциональной пожарной опасно-сти здания, не учитывается тот факт, что разные виды деятельности могут осуществляться в зда-ниях с разным классом функциональной пожар-ной опасности. Наиболее распространенным случаем является тот факт, когда недобросовест-ные руководители учреждений частной формы собственности могут осуществлять деятельность УСО в зданиях жилых домов, которые не стоят на учёте у органов государственного пожарного надзора, как объекты надзора класса функцио-нальной пожарной опасности Ф 1.1. В случаях возникновения пожара на таком объекте, в кар-точке учета пожара критерий «тип предприятия» указан, как жилой дом класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 или Ф 1.4 [10]. В свя-зи с чем провести анализ подобных случаев по-жаров в УСО, осуществляющих деятельность в жилом секторе, не представляется возможным. Из официальных средств массовой информации возможно получить сведения о ряде случаев таких пожаров, однако в предоставленных ста-тистических данных они не отражены. Так, в ста-тистический учет, как пожары в УСО, не вошли следующие случаи пожаров:
  - пожар в доме-интернате для престарелых и инва-лидов, произошедший в 2017 году в г. Иркутске, где погибли 3 человека, пострадали 11 человек;
  - пожар в доме-интернате для престарелых и инва-лидов, произошедший в г. Москва в 2020 году, где погибли 5 человек;
  - пожар в доме-интернате для престарелых и инва-лидов, произошедший в г. Красногорск Москов-ской области в 2020 году, где погибли 9 человек, пострадали 9 человек;
  - пожар в доме-интернате для престарелых и ин-валидов, произошедший в д. Ишбулдино Абзели-

ловского района Республике Башкортостан в 2020 году, где погибли 11 человек;

- пожар в доме для престарелых, произошедший в г. Кемерово в 2022 году, где погибли 22 человека, пострадали 6 человек.
- 4. Сведения об этаже, на котором возник пожар, внешне достоверно затруднительно, так как отнести этаж к цокольному, подвальному или подземному при отсутствии проектной документации на здание невозможно, при этом порядок заполнения карточек учета пожаров обязывает их разделять.
- 5. Сведения о назначении помещения, где возник пожар, вносятся некорректно, так как наименование помещений происходит от их функционального назначения, однако в карточке учета пожара и их последствий присутствуют однотипные по назначению помещения, что приводит к повторению вносимой информации. Так, например в карточке учета пожара и их последствий, помещения разделяются на служебные и офисные, административные, при этом функциональное назначение их одинаково, но порядок заполнения требует их разделения.
- 6. Проанализировать статистические данные о причинах гибели каждого человека, возможно лишь в карточках учета пожара, составленных за период с 2022 года по 2023 год, что не позволило изучить данный параметр за 2007 — 2021 года.
- 7. Получить сведения о том, к какой группе маломобильного населения относились погибшие и травмированные люди не представляется возможным, данный критерий отсутствует в карточке учёта пожара.
- 8. Показатель, оценивающий «условия, способствовавшие развитию пожара», имеет свой ряд недостатков, которые заключается в том, что вносимая

в данный раздел информация, не несёт смысловой нагрузки, так как полученные сведения наводят на дополнительные вопросы, которые не предусмотрены нормативными правовыми актами, регламентирующими порядок заполнения карточки учета пожара.

Имеющиеся особенности формы карточки учёта пожара возможно устранить путем следующих изменений:

- нормативный правовой акт, регламентирующий порядок заполнения карточки учёта пожара, должен содержать информацию о том, что понимается под значениями каждого раздела;
- при внесении сведений, где допускается указывать несколько значений, перечислять их по степени оказания негативных последствий;
- в разделе «тип предприятия, организации, учреждения», где отражается класс функциональной пожарной опасности объекта, указывать класс функциональной пожарной опасности по техническим документам на объект и по фактическому осуществлению деятельности;
- раздел «сведения о погибших и травмированных» дополнить информацией о том, к какой группе маломобильного населения они относились.

Совершенствование формы карточки учёта пожара и охват полной информации о каждом зафиксированном случае пожара повысит корректность внесения информации, изучение которой даёт возможность повысить эффективность управленческих решений по обеспечению пожарной безопасности учреждений социального обслуживания. Использование в качестве информационной поддержки анализа статистических данных значительно облегчает разработку и принятие на её основе обоснованных управленческих решений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Управленческие решения: учебное пособие / Г.А. Демин; Пермский государственный национальный исследовательский университет. — Пермь, 2020. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.psu.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
4. Постановление Правительства РФ от 02.06.2008 № 420 «О Федеральной службе государственной статистики». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
5. Распоряжение Правительства РФ от 06.05.2008 № 671-р «Об утверждении Федерального плана статистических работ». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
6. Указ Президента РФ от 11.07.2004 № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
7. Постановление Правительства РФ от 20.06.2005 № 385 «О федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
8. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).
9. Пожары и пожарная безопасность в 2023 году: информационно-аналитическое собрание / В.С. Гончаров, Т.А. Четчина, В.И. Сибирко, О.В. Надточий, П.В. Полекин, А.А. Козлов, А.М. Грибанов; Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2024. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ptm01.ru/assets/images/biblioteka/Статистика/2023/sbornik-2023-pogary.pdf> (дата обращения: 02.09.2024).
10. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.09.2024).