

Методологические аспекты обследования объектов защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности

Ф.А. Дали

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы систематизации проведения экспертиз объектов защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности в проблемно-ориентированных системах управления. С помощью представленного подхода можно решать задачи различного практико-ориентированного характера: от действий независимого эксперта при проведении пожарного аудита до поддержки принятия решений при дифференциации объектов защиты по категориям риска в период проведения контрольно-надзорных мероприятий сотрудниками государственной противопожарной службы.

Ключевые слова: пожарная безопасность, объект защиты, проверка соответствия, система управления, обследование, экспертиза.

Всем известно, что пожары наносят государству ощутимый материальный и социальный ущерб [1]. Зачастую, причина данных обстоятельств заключается в отсутствии исследования системных связей противопожарного состояния объектов защиты. Отсутствие системности проявляется в различных проблемных аспектах, связанных с реагированием на складывающуюся обстановку с пожарами, низким уровнем культуры безопасности людей или, возможно, несовершенным подходом государственного регулирования в контексте обследования объектов защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности (далее - ПБ). Совершенно очевидным фактом является то, что нарушение, несоблюдение или отступление от нормативных требований приводит к человеческим жертвам, негативным социально-психологическим и экологическим последствиям.

В Федеральном законе № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях ПБ» установлено, что каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения ПБ. Система обеспечения пожарной безопасности

включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий.

Система предотвращения пожара основана на исключении какого-либо элемента классического треугольника пожара. Комплекс организационно-технических мероприятий определяет требования безопасности при эксплуатации объекта и соблюдении противопожарного режима, который регламентируется соответствующими правилами. Система противопожарной защиты объекта создается непосредственно на стадии проектирования при новом строительстве или при реконструкции объектов.

В настоящее время российское пожарное нормативно-техническое законодательство допускает заменить некоторые отступления от требований по ПБ компенсирующими мероприятиями, обеспечивающими допустимые значения пожарного риска. Это означает, что если требования нормативных документов по ПБ, в частности, требования, установленные сводами правил по ПБ, выполняются не в полном объеме, то берут во внимание значения, полученные при расчете пожарного риска, которые не должны превышать допустимые значения, установленные техническим регламентом о требованиях ПБ. В таком случае некоторые требования нормативных документов по ПБ выполнять не требуется.

Кроме того, существуют пробелы в градостроительном законодательстве [2-4] в части полномочий, касающихся осуществления органами государственного пожарного надзора мероприятий по контролю за проектированием, строительством и приемкой в эксплуатацию объектов строительства. В 2004 г. данная функция была передана в органы исполнительной власти, уполномоченные на осуществление государственного строительного надзора («Ростехнадзор»). То есть из полномочий пожарного надзора МЧС России исключены права осуществления надзора на этапах разрешения, ввода в эксплуатацию

объектов защиты. Это привело к тому, что за ошибки работников проектных организаций приходится отвечать инспекторам пожарного надзора МЧС России [4-6].

В результате, многолетняя практика реализации данного подхода к организации надзорной деятельности на объектах защиты показывает определённые системные проблемы. Это приводит к тому, что со временем теряется представление о том, что является соблюдением обязательных требований по ПБ. Логическая цепочка в применении нормативных документов может оборваться. События последних крупных пожаров – тому подтверждение:

- в Красноярске 3 февраля 2021 года в торгово-складском комплексе «Автотрейд» произошло обрушение кровли, в результате которого выгорело более 3,5 тысяч квадратных метров внутренних помещений, погибли трое пожарных и один сотрудник комплекса;

- пожар в здании театра юного зрителя в городе Томске 20 февраля 2021 года, в результате которого было уничтожено более 1500 квадратных метров кровли театра;

- 30 июня 2020 года в г. Гусь-Хрустальный во Владимирской области пожар в здании Дома культуры, площадь возгорания составила 2,4 тысячи квадратных метров;

- 12 марта 2021 года пожар в крупнейшем торгово-офисном центре Самары «Скала», площадь возгорания составила более 500 квадратных метров.

Сегодня от специалистов ПБ требуются глубокие теоретические знания и практические навыки в области ПБ, определенный опыт работы с проектной документацией, понимание закономерностей развития и распространения пожара, умение оценивать мероприятия по ограничению

распространения пожара, умение правильно трактовать и применять на практике многочисленные требования норм и правил ПБ [7-8].

Очевидно, чтобы был понятен механизм или порядок действий того, как обследуется объект и на что нужно обратить внимание, требуется алгоритмизация и системность в процессах управления объектом защиты. У специалистов должна сформироваться определенная система знаний о предмете применения требований ПБ для различных объектов защиты [9,10].

Для поддержки принятия решения специалистами, предлагается использовать аналитическую модель с алгоритмом, реализующим порядок действий специалиста в процедуре обследования объектов защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности (рис.1).

Сущность построения модели заключается в том, чтобы систематизировать мероприятия по проверке объектов защиты на предмет соответствия установленным требованиям ПБ, выявить отступления от требований ПБ и сопоставить с существующими требованиями ПБ. Далее, с помощью экспертных оценок делается вывод о соответствии (или несоответствии) объектов защиты требованиям ПБ. Все проверяемые вопросы (аспекты) заносят в рабочую таблицу (табл. 1).

По каждому блоку (1-12) в модели могут быть разработаны частные методики проведения экспертиз. Методики могут включать в себя ряд вопросов, которые, как предполагается, следует исследовать на рассматриваемом объекте защиты социально-экономической системы. Например, методика проведения экспертизы противопожарных преград представлена на рис.2.

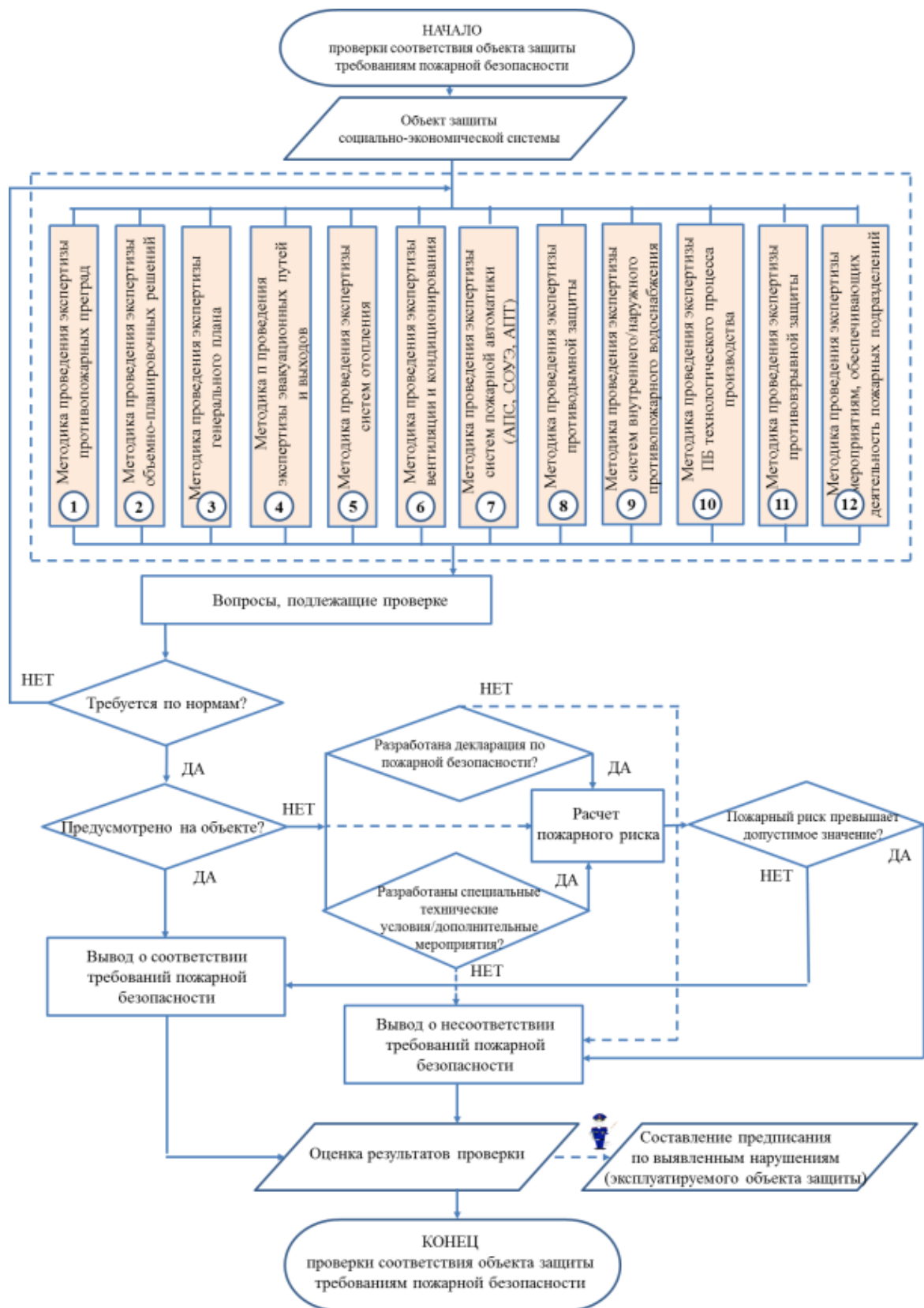


Рис. 1. – Алгоритм аналитической модели обследования объектов защиты на соответствие требованиям ПБ

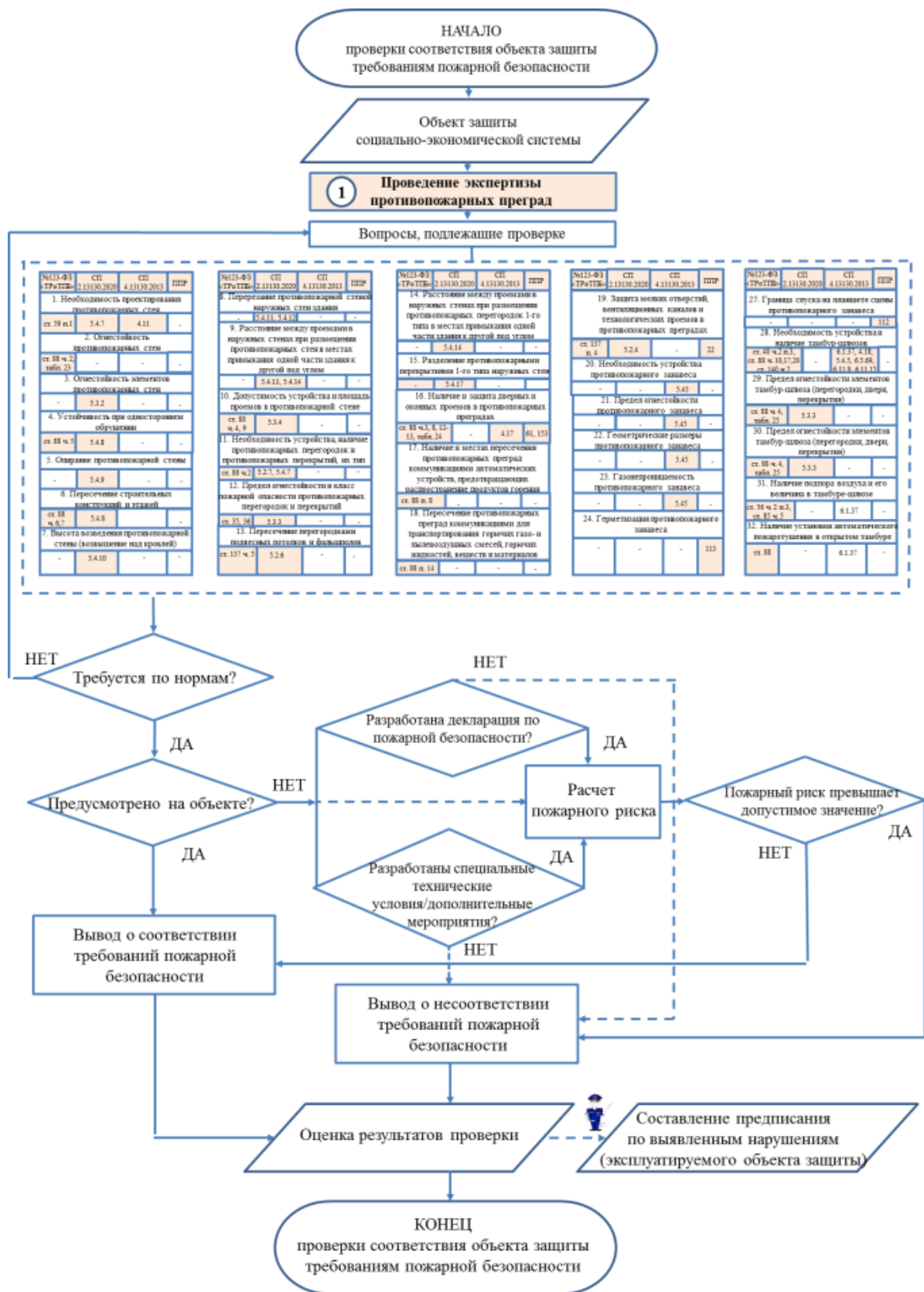


Рис. 2. – Пример одного из алгоритмов методики проведения экспертизы (№1 противопожарных преград)

Таблица.1.

Проверка соответствия объекта защиты требованиям ПБ

№ п/п	Вопросы, подлежащие проверке	Ссылка на нормы	Требуется по нормам	Предусмотрено проектом	Ссылка на проект	Вывод
1	2	3	4	5	6	7

Таким образом, с помощью представленной модели можно решать задачи различного практико-ориентированного характера. Результаты исследования применимы к использованию в процессах управленческого консалтинга и аудита ПБ объектов и систем.

Литература

1. Дали, Ф.А., Вагин, А.В., Дорожкин, А.С., Тишкин, Д.Д., Шидловский, Г.Л. Методологические основы проверки соответствия требованиям пожарной безопасности объектов защиты: Монография. – СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2021. – 312 с.

2. Побегайлов О.А., Погорелов В.А. Модель интеграции строительного производства // Инженерный вестник Дона, 2013, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2013/1777

3. Шутько Т.П., Виноградова Е.В. Проблемы определения капитальности торговых павильонов в судебной строительной-технической экспертизе // Инженерный Вестник Дона. 2021. №7. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n7y2021/7088.

4. Ганнов С.О. Судебная строительной-технической экспертиза и государственный строительный надзор: общие черты, различия и основы для взаимодействия // Вестник КГУСТА, 2018. № 3. С. 86-90.

5. Бутырин А.Ю., Статива Е.Б. Сборник примеров заключений эксперта по судебной строительно-технической экспертизе: практическое пособие для экспертов. М.: РФЦСЭ, 2016, 313 с.
6. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы. М.: Городец, 2006. С. 14-18.
7. Nufazil Altaf, Farooq Ahmad Shah Working Capital and Capital Structure. – Capital Structure Dynamics in Indian MSMEs, 2021. – pp.61-74
8. Luca Sensini, Capital structure. – Università degli Studi di Salerno, 2020.
9. SFPE Engineering Guide to Performance-Based Fire Protection, National Fire Protection Association, Quincy, MA (2006).
10. Meacham B.J., Charters D., Johnson P., Salisbury M. (2016) Building Fire Risk Analysis. In: Hurley M.J. et al. (eds) SFPE Handbook of Fire Protection Engineering. Springer, New York, NY. DOI: 10.1007/978-1-4939-2565-0_75

References

1. Dali F.A., Vagin A.V., Dorozhkin A.S., Tishkin D.D., Shidlovsky G.L. Metodologicheskiye osnovy proverki sootvetstviya trebovaniyam pozharnoy bezopasnosti ob"yektov zashchity [Methodological foundations for checking compliance with fire safety requirements of protected objects: Monograph]. St. Petersburg: St. Petersburg University of the State Fire Service of EMERCOM of Russia, 2021. 312 p.
2. Pobegaylov O.A., Pogorelov V.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2013, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2013/1777
3. Shut'ko T.P., Vinogradova Y.V. Inzhenernyj Vestnik Dona. 2021. №7. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n7y2021/7088.
4. Gannov S.O. Vestnik KGUSTA, 2018. № 3. p. 86-90.



5. Butyrin A.Y., Stativa Y.B. Sbornik primerov zaklyucheniy eksperta po sudebnoy stroitel'notekhnicheskoy ekspertize: prakticheskoye posobiye dlya ekspertov. M.: RFTSSE, 2016, 313 p.

6. Butyrin A.YU. Teoriya i praktika sudebnoy stroitel'notekhnicheskoy ekspertizy [Theory and practice of forensic construction and technical expertise]. M.: Gorodets, 2006. p. 1418.

7. Nufazil Altaf, Farooq Ahmad Shah Working Capital and Capital Structure. Capital Structure Dynamics in Indian MSMEs, 2021. pp.6174

8. Luca Sensini, Capital structure. Università degli Studi di Salerno, 2020.

9. SFPE Engineering Guide to Performance-Based Fire Protection, National Fire Protection Association, Quincy, MA (2006).

10. Meacham B.J., Charters D., Johnson P., Salisbury M. (2016) Building Fire Risk Analysis. In: Hurley M.J. et al. (eds) SFPE Handbook of Fire Protection Engineering. Springer, New York, NY. DOI: 10.1007/978149392565075