

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Сёмина Алексея Алексеевича  
«Нормирование требований пожарной безопасности к эвакуационным  
путям и выходам в зданиях лечебных учреждений»,**

**представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности**

**05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (строительство)**

**Актуальность избранной темы диссертационного исследования определена автором на основе выявленных проблем в области нормирования требований к эвакуации лиц с ограниченными способностями, а именно:**

1) отсутствие в нормирующих документах дифференциации лиц с ограниченными возможностями на группы мобильности в зависимости от их возможности к самостоятельному перемещению,

2) наличием объективно существующего противоречия между расчетным значениями времен начала эвакуации и реальными значениями времен начала эвакуации при возникновении пожаров.

3) отсутствие учета особенностей лиц с ограниченными способностями в специализированных требованиях к обеспечению безопасности зданий лечебных учреждений в связи с особенностями контингента учреждений.

**Автором обоснованно сделаны вывод о том, что для решения поставленной проблемы необходимо проведение комплексного исследования по определению требований пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам в зданиях лечебных учреждений.**

**В диссертации Сёмина А. А. представлены результаты, характеризующие научную новизну исследования:**

– дифференцированы здания многопрофильных лечебных учреждений, исходя из установленного в них состава основного функционального контингента;

– разработана классификация пациентов лечебных учреждений по возможности их эвакуации при пожаре;

– сформирована статистическая совокупность значений скорости движения людей с ограниченными возможностями в наблюдаемых интервалах плотности потоков для участков эвакуационных путей на этажах и в лестничной клетке;

– установлены значения коэффициентов ( $a$ ,  $D_0$ ) и скорости свободного движения ( $V_0$ ) в общей закономерности связи между скоростью движения людей и плотностью потока людей ( $V = \varphi(D)$ ) с учетом их подвижности;

– разработана методология определения численности людей для установления проектируемой площади зон пожарной безопасности на этажах.

*Бх № 7/15 от 19.01.2022 г.*

– установлены значения времени начала эвакуации ( $t_{н.эв}$ ) пациентов с ограниченными возможностями;

– выдвинута концепция обеспечения пожарной безопасности экстренно нетранспортабельных людей в помещениях операционных центров и реанимации.

**Полученные автором результаты значительно расширяют научные представления, необходимые для обеспечения безопасности лиц с ограниченными возможностями при пожаре. В работе предложены и представлены к защите:**

- классификация зданий лечебных учреждений;

- классификация людей с ограниченными возможностями;

- закономерности связи между параметрами людских потоков, состоящих из людей с начальной степенью ограничения подвижности;

- установленные значения времени начала эвакуации людей из зданий лечебных учреждений;

- методика установления расчётных значений численности людей, размещаемых в зонах пожарной безопасности для определения их проектируемой площади;

- предложения по возможности использования больничных лифтов для транспортировки пожарных подразделений;

- рекомендации по размещению пациентов в стационарах лечебных учреждений на кроватях-каталках;

- предложения об организации зон безопасности для аварийно нетранспортабельных пациентов.

С положительной стороны стоит отметить, что в представленной работе:

- предложены обоснованные организационно-технические мероприятия по созданию в процессе реконструкции лечебных учреждений транспортно-коммуникационных узлов с использованием больничных лифтов;

- даны обоснованные рекомендации по размещению пациентов в стационарах лечебных учреждений на постелях-каталках;

- обоснованы и предложены планировочные схемы и инженерно-технические решения зон безопасности в помещениях операционных и реанимационных отделений, позволяющие обеспечить долговременное безопасное пребывание в них экстренно нетранспортабельных пациентов.

Реализация предлагаемых мероприятий позволит существенно повысить обеспечение пожарной безопасности зданий лечебных учреждений.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 10 научных работах, включая 6 статей в научных изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

При анализе содержания автореферата определены замечания, заключающиеся в том, что в автореферате:

1) утверждение: «...условно считаем персонал не имеющим ограничения подвижности...» (стр. 12) является достаточно спорным;

2) эксперимент по эвакуации, при котором персонал поликлиники был предупрежден об эвакуации, (стр. 15) может не в полной мере отражать действительную при пожаре ситуацию, вследствие особенностей человеческой психологии.

Представленные замечания не снижают общую научную и практическую значимость работы.

Диссертация Сёмина А. А. выполнена на актуальную тему. Основные научные положения, выводы и предложения разработаны лично автором – Сёминым А. А., обоснованы и обладают необходимой степенью достоверности. Структура диссертации и приведенные автором в автореферате основные положения позволяют заключить, что диссертационная работа Сёмина Алексея Алексеевича является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (строительство).

Отзыв на автореферат диссертации Сёмина А. А. на тему «Нормирование требований пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам в зданиях лечебных учреждений», рассмотрен и утвержден в Академии гражданской защиты МЧС России на заседании кафедры пожарной безопасности 14 января 2022 года, протокол № 6

Доцент кафедры (пожарной безопасности)

ФГБОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России»,

кандидат технических наук

 А. А. Блохин

141435, Московская область, городской округ Химки,  
микрорайон Новогорск, ул. Соколовская, д. 1

Тел. (498) 699-08-93, (498) 699-07-12, e-mail: a.blokhin@amchs.ru

Подпись Блохина А.А. заверяю.

Начальник отдела службы войск (и безопасности)  
полковник

«7» января 2022

 Б. А. Богомолов