

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Кусаинова Армана Булатовича на тему «Модель и алгоритм определения сил и средств гарнизона пожарно-спасательной службы города», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки)**

В настоящее время вопросам обеспечения пожарной безопасности в Республике Казахстан уделяется особое внимание, кроме того, обеспечение пожарной безопасности на законодательном уровне является неотъемлемой частью государственной деятельности по охране жизни и здоровья людей, собственности, национального богатства и окружающей среды.

Именно поэтому, актуальность выбранной автором темы, направленной на обеспечение пожарной безопасности городов Республики Казахстан не вызывает сомнения. Для решения данной задачи автор вводит индексную модель оценки комплексного показателя пожарной опасности, которая позволяет ранжировать исследуемые населенные пункты. Такой подход позволяет установить, по мнению автора, объективный уровень пожарной опасности городов.

В ходе исследования Кусаинов А.Б. решает комплекс задач, начиная с анализа организации противопожарной службы в городах Республики Казахстан, переходя к математико-статистическому анализу процесса функционирования пожарно-спасательных служб городов и к разработке алгоритму определения сил и средств гарнизона пожарно-спасательной службы. Для решения поставленных задач применены методы системного анализа, математической и социальной статистики, а также методы математического моделирования.

К наиболее значимым результатам исследования следует отнести:

- разработана индексная модель оценки комплексного показателя пожарной опасности, позволяющей определить объективный уровень пожарной безопасности городов Республики Казахстан;
- разработан алгоритм определения сил и средств гарнизона пожарно-спасательной службы города для расчета необходимого числа пожарных депо, личного состава и пожарной техники;
- разработаны научно-обоснованные нормативно-правовые основы организации пожарно-спасательных служб городов.

Результаты исследования докладывались и обсуждались на различных научно-практических конференциях, а также опубликованы в научных изданиях, включенных в список изданий рекомендуемых для опубликования основных научных результатов.

К автореферату имеется следующее замечание:

- при оценке численности пожарно-спасательных служб, числа личного состава и пожарной техники желательно конкретизировать количество и тип пожарной техники (сколько нужно автоцистерн, коленчатых подъемников и т.д.).

*Вх. № 6/8 от 11.01.2021*

Указанные замечания не снижают общую положительную оценку проведенного диссертационного исследования.

Диссертация работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки), полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кусаинов Арман Булатович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

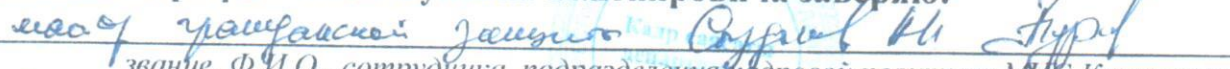
**Начальник управления  
планирования мероприятий гражданской обороны  
и обучения населения Комитета по гражданской обороне  
и воинским частям Министерства по чрезвычайным ситуациям  
Республики Казахстан**

кандидат технических наук, (PhD)



**С.Б. Арифджанов**

подпись Арифджанова Султана Бахтияровича заверяю:

  
звание, Ф.И.О., сотрудника подразделения кадровой политики МЧС Казахстан

24.12.2020

МП