

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дао Ань Туан на тему «Модели управления ресурсами противопожарной службы Вьетнама на основе типологизации территорий по пожарным рискам», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки)

В настоящее время, особый интерес для специалистов в области управления ресурсами противопожарных подразделений представляют исследования территориальных пожарных рисков стран, провинций, технологических кластеров, промышленных и жилых районов. Поэтому тема диссертационного исследования Дао Ань Туан, посвященная разработке методов типологизации территорий по состоянию пожарной обстановки и управления ресурсами противопожарной службы во Вьетнаме в типологических кластерах, является актуальной.

В диссертационном исследовании решена задача развития, теоретических, научно-методических и прикладных аспектов теории активных систем в области пожарных рисков, даются практические рекомендации по использованию результатов моделирования, прогнозирования и управления рисками.

Основой для исследования выступают статистические наблюдения пожарной обстановки Социалистической Республики Вьетнам (СРВ) в шести округах. В первой главе исследования рассматриваются данные по числу пожаров и количеству жертв от пожаров в 2015 году, рассчитываются интегральные показатели пожарных рисков, связанные с угрозами реализации пожарной опасности, а также последствиями такой реализации. В третьей главе рассмотрены следующие показатели: нагрузка по пожарам на одного пожарного, число травмированных на пожарах, число погибших на пожарах. Сделаны выводы о негативной пожарной обстановке в ряде округов СРВ, а также причинах, приведших к увеличению риска чрезвычайных ситуаций.

Наряду с упомянутыми показателями применительно к жилому сектору рассматривались 63 провинции, характеризующиеся 21 показателем, а сектор хозяйствующих субъектов – 63 провинции и 14 показателей. Представлен алгоритм типологизации территорий по пожарной обстановке, состоящий из 9 этапов. Указано на то, что этапы могут повторяться необходимое число раз с учетом мнений экспертов, которые корректируют как меры расстояний между кластерами, так и методы кластеризации провинций. В ходе

Вх. л. 6/32307 12.11.2018

вычислительного эксперимента, проведенного в пакете Statistica 12, экспертами выбрано распределение провинций СРВ по кластерам. Были выделены 5 кластеров, что является решением задачи синтеза территории Вьетнама в однородные группы по пожарной обстановке.

В ходе исследования эмпирических данных сформирована математическая модель, характеризующая взаимосвязь комплексного показателя, учитывающего погибших и травмированных на пожарах, а также удельную нагрузку по пожарам на одного пожарного. Данная модель позволяет получать количественные оценки необходимых для оптимального функционирования подразделений противопожарной службы кадровых ресурсов.

Среди недостатков автореферата можно выделить следующие:

1. Нет указания на пункт(-ты) паспорта специальности 05.13.10, что не позволяет уточнить соответствие результатов диссертационного исследования научной специальности.

2. При расчете пожарных рисков (таблица 1) учитываются показатели, связанные с человеческими жертвами, на странице 11 указано, что исследовались признаки, относящиеся к жилому сектору и сектору хозяйствующих субъектов. Вместе с тем, очевидна необходимость исследования других показателей риска, связанных, например, с экономическим ущербом и/или относящихся к природным ресурсам СРВ (леса, парки и т.п.). Из текста автореферата не ясно учитывались ли данные показатели при расчете удельной нагрузки по пожарам на одного пожарного.

3. В ходе комплексной типологизации провинций Вьетнама по состоянию пожарной опасности экспертами выделены 5 кластеров. Указано, что данные кластеры представляют собой однородные группы провинций по пожарной обстановке, однако не указано проверялось ли данное обстоятельство с использованием современных методов кластерного анализа.

Указанные недостатки автореферата не снижают в целом положительной оценки результатов исследования. Все основные результаты и выводы работы обладают научной новизной, характеризуются научной и практической значимостью, сочетают в себе достижения теоретического и прикладного характера. Основные результаты диссертации опубликованы в научной печати, в том числе, в периодических изданиях из Перечня ВАК Минобрнауки России, достаточно широко обсуждены специалистами на международных и всероссийских научных конференциях.

По актуальности, степени научной новизны, практической ценности и достоверности полученных результатов и выводов представленная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым Положением ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, является законченной научно-квалификационной работой, а ее автор Дао Ань Туан заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Профессор кафедры математики и моделирования систем
Воронежского института МВД России,
доктор технических наук, доцент
«25» октября 2018 г.

А.В. Мельников

Почтовый адрес (рабочий): 394065, Россия, г. Воронеж, пр. Патриотов, 53,
ВИ МВД России, кафедра математики и моделирования систем
Телефон (рабочий): +7 (473) 200-52-84 (сотовый) 8(910) 342-74-27
E-mail: meln78@mail.ru

Подпись *Мельников А.В.*
удостоверяю
начальник отделения
делопроизводства и режима
Воронежского института
МВД России *Е.М. Долгих* Е.М. Долгих

