

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Мусайбекова А.Г. «Модели и алгоритмы прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10-Управление в социальных и экономических системах (технические науки)

Известна чрезмерная опасность пожаров на объектах нефтепереработки, со значительными негативными последствиями социального, экологического и экономического характера. Управление пожарной безопасностью объектов нефтеперерабатывающей отрасли является целевой государственной задачей, осуществляющей системой управления, объединяющей различные структуры для предотвращения и ликвидации пожаров.

Этим определяется актуальность разработки моделей и алгоритмов, специального программного обеспечения поддержки принятия решений для прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки Республики Казахстан. Последние позволяют снизить время принятия решений за счёт применения интеллектуальных технологий при значительных значениях исходной информации.

Научно новыми следует признать следующие результаты работы:

- создание информационной модели структурирования ретроспективных данных о пожарах в виде взаимосвязанных фреймов для решения управленческой задачи прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки из разработанной базы знаний;
- построение математической модели и алгоритма прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки на основе прецедентного подхода, отличающиеся возможностью учета ранга пожара путем решения задачи классификации на основе дискриминантного анализа;
- определение структуры, функции системы поддержки принятия управленческих решений для прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки, включая специальное программное обеспечение на основе разработанных моделей и алгоритмов.

Очевидно, что теоретическая значимость работы будет характеризоваться сокращением времени принятия решений при прогнозировании ресурсов пожарно-спасательных подразделений на основе ретроспективных данных при значительном количестве исходной информации.

Практическая значимость заключается в разработке специального программного обеспечения системы поддержки принятия решений для

№ 16/34 от 01.02.2021

прогнозирования ресурсов пожарно-спасательных подразделений при реагировании на пожары объектов нефтепереработки.

**Замечание.** При значительности и разнообразии объектов нефтепереработки, автореферат не выделяет их приоритетные группы, где достигнута существенная эффективность применения результатов исследования.

Работу отличается основательной теоретической проработкой проблемной задачи, имеет практическое применение в экспортноориентированной отрасли, отвечает требованиям ВАК России предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Мусайбеков А.Г. заслуживает присуждения ему искомой степени по специальности 05.13.10- Управление в социальных и экономических системах (технические науки)

**Профессор филиала Российского государственного  
университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в Ташкенте,  
доктор технических наук,  
профессор**



**Мавлянкариев Б.А.**

Подпись профессора Мавлянкариева Б.А. заверяю

