

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Аксенов С.Г., Ягафарова А.Р.

Название статьи: Создание цифровых двойников ключевых объектов для моделирования развития пожара и оптимизации планов эвакуации и тушения

1. Актуальность темы

Современный агропромышленный комплекс представляет собой сложную совокупность объектов, технологических процессов и инфраструктуры. Традиционные подходы к пожарной безопасности, основанные на нормативном предписании типовых мер и планов, зачастую не учитывают уникальную специфику конкретного предприятия, динамику развития реальной чрезвычайной ситуации и человеческий фактор. Создание цифровых двойников ключевых объектов агропромышленного комплекса для противопожарного моделирования представляет собой стратегический шаг в эволюции систем безопасности.

2. Научная новизна, значимость работы

Статья исследует инновационный подход к обеспечению пожарной безопасности в агропромышленном комплексе с применением технологии цифровых двойников. На примере ключевых объектов рассматривается комплексная методика создания динамических виртуальных копий для прогнозирования распространения пожара, анализа путей эвакуации и моделирования действий пожарных расчетов. Описаны практические аспекты интеграции геопространственных данных, параметров материалов и технологических процессов в единую модель. Приведены результаты имитационного моделирования различных сценариев возгорания, демонстрирующие возможности системы для оптимизации противопожарных мероприятий на этапе проектирования и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал статьи изложен последовательно и логично.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен анализ способов создания цифровых двойников объектов агропромышленного комплекса и возможных сценариев применения.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Не требуется.

6. Исполнение методов научного познания

В ходе исследований применялись теоретические и эмпирические методы научного познания: наблюдение, описание, сравнение, анализ, моделирование.

7. Цитируемость научных источников

В статье приведены ссылки на научные источники, охватывающие область исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материал статьи изложен в научном стиле, используется научная терминология.

9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

