

В диссертационный совет 24.2.352.03,
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»,
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д.13

ОТЗЫВ

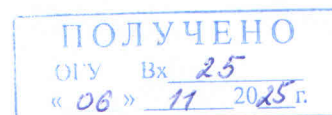
на автореферат диссертации **Шнякиной Елены Александровны** соискателя учёной степени кандидата технических наук на тему: **«Методика принятия решений по обеспечению требуемой эффективности систем физической защиты на основе многомерных статистических методов»** по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Надёжное функционирование современной промышленной, транспортной, хозяйственной инфраструктуры требует полномасштабного обеспечения безопасности объектов, включающей физическую защиту. Особую важность физическая защита охраняемых объектов приобретает в критически важных отраслях, отличающихся повышенным требуемым уровнем безопасности. В подобных ситуациях вопросы оценки и повышения эффективности систем физической защиты (СФЗ), которым посвящена данная диссертация, становится крайне актуальными.

В диссертационной работе предлагается комплексный подход к моделированию и оптимизации СФЗ: предлагается оригинальная концептуальная модель СФЗ, имитационная модель для оценки эффективности защиты, а также методики идентификации нарушителей и повышения эффективности СФЗ. Разработанный подход отличается оригинальностью, новизной, системностью и последовательностью построения, экспериментальной оценкой эффективности (заявляется прирост эффективности СФЗ на 12.8% на рассматриваемом экспериментальном сценарии).

Результаты работы в достаточной степени освещены в научных публикациях: опубликовано пять статей в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК по специальности 2.3.1, а также четыре публикации в материалах всероссийских и международных конференций. Получено два свидетельства о регистрации программ для ЭВМ. Все публикации соответствуют тематике диссертации.

К автореферату имеются следующие замечания:



1) Из автореферата недостаточно ясно, каким образом определяется структура модели нарушителей: в частности, как обеспечивается полнота рассматриваемых сценариев и траекторий проникновения в реалистичных сценариях, а также характеристик нарушителей, перечисленных на с. 11?

2) Не достаточно развёрнуто описан способ построения генеральной совокупности (Таблица 3): варьируются ли величины по всем видам потерь независимо; подразумевается ли что в генеральной совокупности содержится лишь 31 элемент (по номерам вариантов из таблицы) или их больше; насколько обосновано выделение пяти кластеров для построенного множества?

Несмотря на отмеченные замечания, считаю, что работа Шнякиной Елены Александровны, соискателя учёной степени кандидата технических наук на тему «Методика принятия решений по обеспечению требуемой эффективности систем физической защиты на основе многомерных статистических методов» соответствует пунктам 9 - 14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями от 25.01.2024). Автор диссертации Шнякина Елена Александровна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Я, Ковальчук Сергей Валерьевич, даю согласие на использование моих персональных данных их дальнейшую обработку в целях, связанных с защитой диссертации Шнякиной Елены Александровны.

Кандидат технических наук по специальности
05.13.18 – «Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ»,
доцент Факультета технологий искусственного
интеллекта

Ковальчук
Сергей
Валерьевич

16.10.2025 г.

Место работы: Университет ИТМО

Почтовый адрес: 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49, лит. А

Телефон: +7-931-352-04-96

Адрес электронной почты: kovalchuk@itmo.ru

