

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Шнякиной Елены Александровны «Методика принятия решений по обеспечению требуемой эффективности систем физической защиты на основе многомерных статистических методов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Шнякина Елена Александровна в 1999 г. окончила Оренбургский государственный педагогический университет по специальности «Физика и математика». В 2005 г. окончила Оренбургский государственный университет по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

С 2002 года Шнякина Е.А. занимается научно-исследовательской деятельностью и работает в Оренбургском государственном университете преподавателем. В настоящее время является старшим преподавателем кафедры программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. Научная квалификация Елены Александровны подтверждается активным участием в трех госбюджетных НИР в качестве исполнителя.

Накопленный опыт и полученные результаты исследований позволили ей подготовить кандидатскую диссертационную работу достоинства которой заключаются:

- в повышении достоверности входной информации в модели оценки эффективности СФЗ за счет увеличения количества параметров оценки чрезвычайной ситуации и учета степени подготовки потенциальных нарушителей;
- в ведении интервальной шкалы оценки опасности категоризируемых объектов;
- в построении детализированной имитационной модели оценки эффективности СФЗ, позволяющей учитывать неоднородность ее структуры, что повышает адекватность ее функционирования;
- в сужении области принятия решений за счет декомпозиции системы на компоненты исследования;
- в получении функции отклика эффективности СФЗ при проведении факторного эксперимента на имитационной модели, позволяющей определить градиент увеличения эффективности для принятия решений по повышению эффективности СФЗ.

Структура диссертации построена логично. Прделанная автором значительная исследовательская работа позволила ей разработать собственную методику в области повышения эффективности системы физической защиты за счет оптимального изменения ее структуры. Диссертация характеризуется высоким теоретическим уровнем, обоснованностью и систематизацией излагаемых в ней авторских результатов исследования. Стил изложения материала соответствует принципу научности.

При проведении научного исследования Шнякина Е.А. проявила профессиональные качества в научно-исследовательской и преподавательской деятельности, что позволило осуществить постановку научной проблемы, разработать концептуальную модель проведения исследования, построить имитационную модель оценки эффективности системы физической защиты (СФЗ), используя метод главных компонент сузить область исследования, провести

эксперимент, получить и апробировать результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью.

Имеет 16 научных и научно-методических работ, из них 11 выполнены по теме исследования, в том числе, 5 статей, опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Получены 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Активно принимает участие в международных, всероссийских и региональных конференциях.

Все результаты, представленные в диссертации, получены Шнякной Е.А. лично. Выбор общего направления исследований и постановка задач осуществлялись совместно с научным руководителем. В опубликованных по теме диссертации работах соискатель является автором предложенных методик, алгоритма и концептуальной модели.

Результаты исследования опубликованы в периодических изданиях, докладывались на международных и Всероссийских конференциях и семинарах

Практическая ценность результатов подтверждена актами их внедрения в практику оценки рисков критически важных объектов Оренбургского регионального отделения общероссийской общественной организации «Российское научное общество анализа риска», в процесс оценки эффективности СФЗ критически важных объектов 3 «ЦНИИ Минобороны России», в учебный процесс ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

В ходе работы над диссертацией Шнякина Е.А. проявила себя высококвалифицированным специалистом, обладающим опытом научной и педагогической работы. Считаю, что диссертационная работа Шнякиной Елены Александровны на тему «Методика принятия решений по обеспечению требуемой эффективности систем физической защиты на основе многомерных статистических методов» соответствует п. 9-14 «Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Научный руководитель
доцент кафедры программного обеспечения
вычислительной техники и автоматизированных систем
Оренбургского государственного университета,
доктор технических наук, доцент

 В.Н. Костин

29.08.2025

460018, г. Оренбург, просп. Победы, д.13
Тел. +7 (3532) 37-25-54; e-mail: povtas@mail.osu.ru
<http://www.osu.ru/>

Подпись научного руководителя, доцента кафедры программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем Оренбургского государственного университета, доктора технических наук, доцента Костина Владимира Николаевича заверяю:

Главный ученый секретарь –
начальник отдела диссертационных советов,
доктор технических наук, профессор



 А.П. Фот