

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ничепорчука Валерия Васильевича
на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.25.05 – информационные системы и процессы на тему:
«Ресурсы и технологии региональных информационно-аналитических
систем природно-техногенной безопасности»**

Символом противоречивого развития и глобального перехода человеческого сообщества к реалиям XXI века являются социальные волнения, политические и экономические кризисы, природные катаклизмы, техногенные аварии и катастрофы, вследствие которых возникают чрезвычайные ситуации. Динамика развития быстропротекающих видов чрезвычайных ситуаций (ЧС), таких как наводнения, сели, лесные пожары и др., весьма ограничивает запас времени для принятия решений по ликвидации ЧС и минимизации ущерба. Дефицит времени на принятие решений при наступлении ЧС обуславливает необходимость развития методов раннего предупреждения ЧС природного и техногенного характера путем комплексного оценивания состояния объектов техносферы и окружающей среды на основе данных мониторинга. Методы раннего предупреждения направлены на повышение эффективности управления и обеспечение приемлемого уровня безопасности территории. На сегодняшний день создана обширная сеть мониторинга и контроля потенциальных источников возникновения чрезвычайных ситуаций, развернуты сети метеостанций и сейсмостанций, внедряются датчики контроля параметров функционирования на различных объектах хозяйствования, активно используются системы видеомониторинга. Кроме инструментальных средств контроля развиваются и теоретические исследования. В России и в мире ведется большое количество исследований по разработке методов анализа рисков, внедряются автоматизированные системы информационно-аналитической поддержки предупреждения и ликвидации ЧС. В настоящее время отсутствуют современные методы и средства, пригодные для использования в системах поддержки принятия решений, позволяющие оперативно решать сложные аналитические и типовые организационно-технологические задачи в реальном масштабе времени с учетом особенности связи объемов работ и применяемой технологии, территории, на которой они применяются.

Вышеизложенные обстоятельства определяют актуальность выполненной автором Ничепорчуком В.В. работы.

Эффективное управление территориальной безопасностью основывается на интеграции данных различных систем мониторинга и комплексном аналитическом оценивании факторов опасности. Существующая методологическая и технологическая база, а также накопленная статистика, являются достаточными предпосылками для разработки средств комплексного оценивания природно-техногенной безопасности территории на основе оперативного моделирования и аналитического обобщения показателей риска с учетом территориально-ориентированных нормативов.

В целях повышения эффективности управления в сфере природно-техногенной безопасности автором Ничепорчуком Валерием Васильевичем была поставлена и успешно решена актуальная научная проблема, имеющая важное социальное и народнохозяйственное значение по разработке технологий комплексной поддержки решений, построения информационно-аналитических систем на основе интеграции технологий обработки данных, систематизации информационных ресурсов и цифровизации информационных процессов

Основными научными результатами работы являются:

системная модель поддержки управления природно-техногенной безопасностью региона, на основе которой разработана архитектура информационной поддержки процессов управления безопасностью территорий; модель организации информационных ресурсов для реализации аналитической обработки данных оперативного мониторинга; методы идентификации опасностей и оценивания соответствующих рисков; технология ситуационного моделирования для информационной поддержки реагирования на опасные события природного и техногенного характера с использованием расчетных оценок последствий. На основе разработанных методов и технологий спроектированы и реализованы региональные информационно-аналитические системы безопасности.

Научная новизна представленной диссертации определяется тем, что впервые в практике разработан взаимоувязанный комплекс моделей, методов и технологий процессов управления в различных режимах функционирования посредством связывания функциональных задач с технологиями их реализации, что позволяет обосновать унифицированные требования к архитектуре и составу данных информационно-аналитических систем различной направленности. В отличие от аналогов, разработанные системы позволяют формировать и распределять информационные ресурсы комплексного мониторинга для дальнейшего использования их в процессах информационной поддержки управления.

Полученные результаты положены в основу проектирования и реализации систем управления природно-техногенной безопасностью территорий Краснодарского края, позволяющих существенно улучшить информационную поддержку управления.

Достоверность и обоснованность научных результатов диссертации обеспечивается: корректным использованием результатов исследовательской работы, применением научно-методических подходов теории важности критериев, методов факторного и статистического анализа, математического моделирования, логико-математического описания процессов принятия организационно-технологических решений.

Важное значение имеет то обстоятельство, что обоснованность научных результатов диссертации Ничепорчука В.В. подтверждена успешной апробацией разработанных систем в органах управления Красноярского края и других субъектов Сибирского федерального округа.

В качестве замечания можно отметить следующее.

При описании научной новизны (пункт 5, стр.6) автор заявляет, что разработана технология ситуационного моделирования, однако в автореферате отсутствует описание этапов реализации данной технологии.

Диссертационное исследование Ничепорчука В.В. на тему «Ресурсы и технологии региональных информационно-аналитических систем природно-техногенной безопасности» представляет собой научно-квалификационную работу, в которой на основе выполненных автором исследований решена научная проблема обеспечения безопасности территорий.

Выполненная диссертация соответствует требованиям п.9-11 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а Ничепорчук Валерий Васильевич достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.25.05 – информационные системы и процессы.

Начальник кафедры безопасности информации
и защиты сведений, составляющих государственную тайну
инженерно-технического факультета
ФКОУ ВПО "Воронежский институт Федеральной
службы исполнения наказаний России",
доктор химических наук, профессор

Андрей Владимирович Калач

Профессор кафедры безопасности информации
и защиты сведений, составляющих государственную тайну
инженерно-технического факультета
ФКОУ ВПО "Воронежский институт Федеральной
службы исполнения наказаний России",
доктор технических наук, доцент
«19» апреля 2022 г.

Александр Семенович Соловьев

Почтовый адрес (рабочий): 394072, г. Воронеж, ул. Иркутская 1-а.

Кафедра безопасности информации и защиты сведений, составляющих государственную тайну Воронежского института ФСИН России

Телефон рабочий: +7 (473) 260 68 19

E-mail: asoloviev58@yandex.ru

Соловьев Александр Семенович

Подпись профессоров А.В. Калача и А.С. Соловьева удостоверяю.

Начальник отдела кадров, воспитательной и социальной работы с личным составом ФКОУ ВО

Воронежский институт ФСИН России

Е.Е. Филиппова

