

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Маслобоева Андрея Владимировича

«Исследование и разработка моделей и методов информационной поддержки управления региональной безопасностью (на примере Мурманской области)»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки)

Все возрастающие требования к оперативности, достоверности и качеству предоставляемой информации об обстановке на определенной территории, а также к быстрой реакции систем управления безопасностью критически важных объектов социально-экономической инфраструктуры и их информационному обеспечению требуют разработки новых и усовершенствования известных подходов и методов информационной поддержки и координации принятия решений по управлению такими сложными пространственно-распределенными объектами, как региональные социально-экономические системы. Этому актуальному направлению исследований и посвящена диссертационная работа Маслобоева А.В.

Формирование сетецентрической информационной инфраструктуры для повышения эффективности системы обеспечения региональной безопасности является важной научно-практической задачей, решение которой во многом затрудняется необходимостью интеграции, обработки и анализа больших объемов семантически и организационно разнородной информации с учетом различных ограничений (технологических, функциональных, правовых и т.д.).

В диссертации проведена большая работа по систематизации современных методов и средств информационного обеспечения региональной безопасности, а также задач информационной поддержки принятия решений, возникающих на разных уровнях управления безопасностью региональных систем. Особо выделен актуальный для практики, но достаточно слабо изученный случай обеспечения безопасности региональных социально-экономических систем в условиях медленно развивающихся критических ситуаций, когда имеется достаточно большой резерв времени для принятия управленческих решений. Для этого в работе исследованы системные связи, закономерности и тенденции, определяющие безопасность развития региональных социально-экономических систем, а также вопросы анализа, моделирования и автоматизации процессов управления безопасностью региона с учетом региональных особенностей, неполноты информации для принятия управленческих решений и высокой динамики социально-экономической среды. Известные научно-обоснованные механизмы обеспечения безопасности критически важных объектов, основанные на вероятностных моделях и методах анализа риска и успешно применяющиеся на практике для чрезвычайных ситуаций, малоприспособлены для управления безопасностью социально-экономических систем.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в развитии современной теории системной безопасности, в части разработке методов и

принципов построения сетецентрических информационных систем управления безопасностью региональных социально-экономических систем. Наиболее важным научным достижением автора следует признать разработанную им комплексную методологию информационной поддержки и координации сетецентрического управления региональной безопасностью. Формализован и реализован новый подход к комбинированному использованию методов концептуального, системно-динамического и агентного моделирования, а также математического аппарата теории иерархических многоуровневых структур для исследования поведения сложных динамических систем и процессов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке экспериментально проверенных на имитационных моделях конструктивных предложений и рекомендаций по использованию полученных практических разработок в существующих и разрабатываемых автоматизированных системах управления комплексной безопасностью объектов критической инфраструктуры региона. Несомненно, ценным для практики является материал четвертой и пятой глав диссертации, в которых представлены практические разработки и продемонстрированы особенности применения разработанных методов и моделей в задачах информационного обеспечения экономической безопасности Мурманской области.

На основе автореферата можно сделать вывод о том, что диссертация представляет собой глубокое системное исследование моделей и методов информационной поддержки принятия решений в области обеспечения региональной безопасности в условиях сетецентрического управления. Такие исследования в настоящее время составляют одно из трендовых направлений в области получения, анализа и обработки информации для управления сложными слабоструктурированными системами различного масштаба и назначения. Диссертация написана на высоком уровне и удовлетворяет существующим потребностям субъектов управления на региональном уровне в достоверных и теоретически обоснованных методах и средствах построения интеллектуализированных систем регионального управления для поддержки принятия эффективных оперативных и стратегических управленческих решений в условиях неполных слабоструктурированных исходных данных о ситуации в регионе. Созданные соискателем методы и модели информационной поддержки и реализующие их программные средства можно применить в разнообразных системах обеспечения комплексной безопасности, мониторинга и управления объектами критических инфраструктур.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертационной работы и существо полученных теоретических и практических результатов.

К недостаткам работы можно отнести отсутствие четкого определения понятия «виртуализация управления» (виртуальная имитация) применительно к предметной области исследования. Отсюда не ясно, чем этот процесс отличается от традиционной компьютерной симуляции, и какой новый эффект за счет этого обеспечивается. Также, судя по автореферату, в диссертации не затронут вопрос оценки вычислительной сложности предлагаемых алгоритмов.

Автореферат и диссертация соответствуют требованиям ВАК. Полученные результаты подробно отражены в публикациях автора, в том числе в зарубежной печати, были использованы на практике и прошли апробацию на международных конференциях. Считаю, что Маслобоев Андрей Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах (технические науки)».

Заместитель главного конструктора
по технической кибернетике ФГАНУ
«Центральный научно-исследовательский и
опытно-конструкторский институт
робототехники и технической кибернетики»,
докт.техн.наук, профессор



В.С. Заборовский

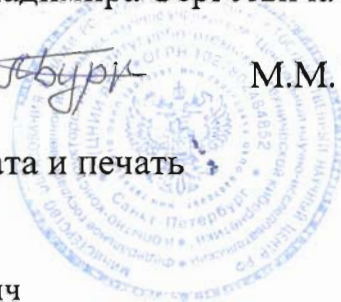
Подпись руки д.т.н., профессора Заборовского Владимира Сергеевича заверяю.

Ученый секретарь ЦНИИ РТК, к.э.н., доцент



М.М. Буркина

подпись заверяющего лица, дата и печать



Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Заборовский Владимир Сергеевич

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное автономное научное учреждение
«Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт
робототехники и технической кибернетики» (ФГАНУ «ЦНИИ РТК»)

Должность: заместитель главного конструктора по технической кибернетике

Почтовый адрес: Россия, 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр-т, д. 21

Телефон: (812) 552-01-10

E-mail: vlad@neva.ru