

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслобоева Андрея Владимировича на тему:
«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).

Актуальность диссертационной работы Маслобоева А.В. обусловливается наличием ряда объективных противоречий, связанных с тем, что современные средства информационной поддержки управления безопасностью социально-экономических систем зачастую оказываются функционально ограниченными и не всегда обеспечивают пользователей (субъектов управления) достоверной, полной и аналитически обоснованной информацией о состоянии развития этих систем для принятия оперативных и стратегических управленческих решений, особенно в условиях кризисных ситуаций в социально-экономической сфере.

Очевидно, что устранение этих противоречий на практике представляет собой достаточно важную задачу и, в свою очередь, требует разработки единой и конструктивной теории, позволяющей с общих методологических позиций оценивать существующее положение дел в области управления безопасностью социально-экономических систем. Также необходимо исследовать возможные пути повышения качества управления безопасностью данного класса систем в условиях неопределенности и риска за счет организации эффективной информационной поддержки и координации совместной деятельности субъектов управления на всех уровнях обеспечения безопасности. Особенно остро проблемы безопасности проявляются на региональном уровне.

Ввиду отсутствия общей методологии построения интеллектуальных сетевых систем, предназначенных для комплексной информационной поддержки и координации децентрализованного принятия решений в сфере управления региональной безопасностью, возникает необходимость в научной проработке широкого круга вопросов, связанных с анализом и моделированием таких систем, разработкой функциональных требований и критериев качества их функционирования и, в итоге – с разработкой методологии их синтеза.

Данные обстоятельства определяют актуальность темы диссертационной работы Маслобоева А.В., целью выполнения которой является разработка комплексной методологии информационной поддержки управления развитием региональных социально-экономических систем для повышения безопасности и эффективности их функционирования.

Научная проблема, поставленная и решенная автором в диссертационной работе, сформулирована следующим образом: разработка методологических подходов построения про-активных интеллектуальных систем поддержки принятия решений и методов их синтеза, обеспечивающих повышение эффективности управления безопасностью развития региональных социально-

экономических систем за счет адекватной информационно-аналитической поддержки и координации управления региональной безопасностью в условиях децентрализованного принятия решений.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней разработаны формальный аппарат (комплекс информационных и компьютерных моделей) и использующие его средства автоматизации (комплексы программ и технологии информационной поддержки), повышающие информационную обеспеченность и согласованность децентрализованного принятия решений на стратегическом тактическом и оперативном уровнях управления региональной безопасностью и позволяющие сократить время и трудозатраты на выработку и реализацию управленческих решений в условиях возникновения кризисных ситуаций в социально-экономической сфере. Предложен многоэтапный метод синтеза мультиагентных моделей организационных структур управления региональной безопасностью, базирующийся на интеграции и модификации известного модельного инструментария анализа и синтеза сложных динамических систем и обеспечивающий формирование интегрированной виртуальной среды безопасности региона. Несомненным достоинством работы, подчеркивающим ее оригинальность, является реализация нового подхода к комбинированному использованию методов системной динамики, концептуального и агентного моделирования в сочетании с теорией иерархических многоуровневых систем для комплексного решения задач информационной поддержки, возникающих на разных уровнях управления региональной безопасностью, что обеспечивает повышение качества принимаемых управленческих решений и, как следствие, результативности мероприятий по снижению рисков для устойчивого развития региона.

Теоретическая значимость работы определяется тем, что в ней проведено обобщение и развитие научно-методических основ построения виртуальных про-активных интеллектуальных систем обеспечения региональной безопасности, с помощью которых учитываются информационные потребности субъектов безопасности на разных уровнях управления региональным развитием в условиях децентрализованного принятия решений, а также обеспечивается согласованное взаимодействие между ними, унифицированный доступ к информационным ресурсам и сервисам в рамках интегрированного регионального информационного пространства. Это позволило осуществить анализ и синтез облика информационной инфраструктуры безопасности региона, как единой системы поддержки управления региональной безопасностью, обеспечивающей сбор, обработку, хранение, защиту, передачу и распределение, отображение и использование разноплановой информации требуемого качества по всем аспектам региональной безопасности для сокращения времени на выработку и реализацию эффективных управленческих решений в условиях неопределенности.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты апробированы в ряде актуальных приложений и доведены до реализации в рамках конкретных разработок, которые успешно внедрены в практическую деятельность органов государственной власти на региональном

уровне и в учебном процессе. Создан комплекс программных средств, совершенствующий информационно-телекоммуникационную инфраструктуру системы обеспечения региональной безопасности Мурманской области, как результат практической реализации разработанных моделей и методов. Комплекс использован для решения ряда задач в области информационного обеспечения экономической, экологической, кадровой и инновационной безопасности Мурманской области. Ценность результатов работы для практики подтверждается сокращением временных, материальных и прочих затрат на формирование аналитической информации для выработки и реализации обоснованных управленческих решений, что повышает оперативность решения задач обеспечения региональной безопасности в условиях децентрализованного управления.

Достоверность полученных результатов обеспечивается корректностью применения традиционных и специальных методов научного исследования, всесторонним анализом проблемной области исследования, экспериментальной проверкой разработанных методов и моделей, а также исходной ориентацией используемых средств решения на рассматриваемый класс задач и согласованностью теоретических выводов.

Результаты диссертационной работы достаточно полно опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе в профильных изданиях РАН. Автором получено 8 свидетельств о регистрации электронных ресурсов.

Результаты исследований реализованы в ряде научно-исследовательских проектов и нашли применение для решения задач управления и принятия решений в сфере обеспечения региональной безопасности Мурманской области, а также использованы при организации образовательного процесса в Петрозаводском государственном университете и Дипломатической Академии МИД России.

В автореферате недостаточно ясно определен ряд моментов:

1) Из автореферата не очевидно при отборе сформированных агентных моделей структур управления безопасностью в условиях конкретной кризисной ситуации используется один критерий или же решается многокритериальная задача, то есть сравнивается несколько вариантов структуры по нескольким различным критериям.

2) Не приведено обоснование, почему предложенные автором методы синтеза виртуальных про-активных систем могут быть использованы только в случае предметных областей, описанных в виде древовидных концептуальных моделей.

3) В автореферате отсутствуют сведения о том, как решается задача оценки адекватности синтезируемых моделей системной динамики и решалась ли вообще.

4) В результатах исследования не отмечены организационные аспекты автоматизированных систем управления, на важность которых обращал внимание академик В. М. Глушков.


Отмеченные моменты не следует рассматривать как недостатки, так как они обусловлены, по всей видимости, ограниченным объемом автореферата.

В целом диссертационная работа производит хорошее впечатление, представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой решена важная научно-техническая задача. Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. В процессе исследования автор достиг поставленной цели и получил ряд новых научных результатов в области информационных технологий для управления социально-экономическими системами, в части поддержки управления их безопасным развитием.

Аннотация диссертации всесторонне характеризует сущность проведенных исследований и полученные автором результаты, дает подробное представление об их значимости для науки и практики.

Исходя из анализа содержания аннотации, диссертация удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Маслобоев Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Заведующий лабораторией геотехнологических рисков освоения недр
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт проблем комплексного освоения недр РАН,
доктор технических наук, профессор


Кубрин Сергей Сергеевич

«02» февраля 2017 г.

Подпись д.т.н., профессора Кубрина Сергея Сергеевича заверяю.

Ученый секретарь к.т.н., профессор

Варганов А.З.

Сведения о составителе отзыва:

Фамилия, имя, отчество: Кубрин Сергей Сергеевич

Ученая степень: доктор технических наук (05.13.01)

Ученое звание: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук (ИПКОН РАН)

Должность: заведующий лабораторией геотехнологических рисков освоения недр

Почтовый адрес: 111020, г. Москва, Крюковский тупик, д.4

Телефон: (495) 360-07-35

E-mail: s_kubrin@mail.ru