

## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа В.В. Ничепорчука посвящена ключевым по актуальности проблемам направления повышения эффективности управления в сфере природно-техногенной безопасности территорий за счёт развития технологий комплексной поддержки решений, построения информационно-аналитических систем на основе интеграции технологий обработки данных, систематизации информационных ресурсов и цифровизации информационных процессов. Актуальность проблемы не вызывает сомнения как реализация стратегии государственной безопасности в направлениях снижения природно-техногенного риска территорий. В настоящее время в данном направлении достаточно нерешенных задач. Успешные решения части подобных задач представлены автором работы – задача разработки методов раннего обнаружения опасностей по данным комплексного мониторинга безопасности территорий, экстренного и эффективного управления процессами и последствиями, определения средств оперативного реагирования.

Автором был проведен большой объем разнородных работ, включающих в себя: анализ существующих и разработку новых методов, технологий и программного обеспечения для моделирования распространения и последствий опасных негативных ситуаций, методов слияния и анализа разнородных данных и технологий поддержки принятия решений, разработку структурно-функциональной модели информационно-аналитической системы, разработку метода формирования рекомендаций, формализации знаний в области организации защитных мероприятий, программную реализацию разработанных методов, апробацию и внедрение системы.

Задачи, поставленные и решенные в работе В.В. Ничепорчука, продиктованы потребностями реализации стратегии государственной безопасности в направлении снижения природно-техногенных рисков территорий. Технологии мониторинга, предупреждения, предотвращения, ликвидации и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций, к которым относятся работы автора, включены в перечень критически важных технологий, согласно Указу Президента РФ от 7 июля 2011 г. №899 «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации».

Не вызывает сомнения теоретическая и практическая ценность проведенных исследований. Теоретическая значимость работы заключается в разработке совокупности новых научно-технологических методов, реализующих весь цикл создания полнофункциональных информационно-аналитических систем на основе интеграции новых информационных технологий и систематизации информационных ресурсов. Применение разработанных систем позволило решить основные задачи обеспечения безопасности территорий на более высоком качественном уровне.

Полученные автором результаты уже были использованы при выполнении НИОКР по заказам МЧС России, Минобрнауки РФ. Работы поддержаны грантами Российского фонда фундаментальных исследований и ККГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности».



Результаты исследования и разработанные технологии и информационные системы используются в ФИЦ КНЦ СО РАН, ФИЦ ИВТ, в Главном управлении МЧС России по Красноярскому краю и Главном управлении по делам ГО, ЧС и ПБ города Красноярска. Полученные научные результаты используются при подготовке специалистов в области природно-техногенной безопасности в Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (г. Железногорск), Сибирском государственном университете науки и технологий им. М.Ф. Решетнёва (г. Красноярск). Указанные положения подтверждены актами о внедрении.

Содержание автореферата достаточно убедительно подтверждает практический результат выполненной работы, на основании которой можно судить об эффективности предложенных методов и технологий.

В качестве недостатка автореферата следует указать на неполное изложение аспектов и особенностей реализации информационных систем, присущих именно региональному уровню. В частности, необходимость и возможность интеграции с прочими информационными региональными системами, стремление к разработке и поддержке единых стандартов уровня региона.

Замечания по автореферату имеют характер пожеланий и не снижают положительной оценки работы.

Считаю, что диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований представлены новые научно обоснованные методы построения региональных информационно-аналитических систем природно-техногенной безопасности, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, является законченным научным трудом, а ее автор Ничепорчук Валерий Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.25.05 – информационные системы и процессы.

Доктор технических наук, профессор,  
заведующий отделом сварки и металлургии  
ФГБУН Федеральный исследовательский центр Якутский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук  
Института физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова  
Сибирского отделения Российской академии наук  
Слепцов Олег Ивкентьевич  
Дата: 12.04.2022

Подпись О.И. Слепцова заверяю  
Ученый секретарь ИФТПС СО РАН,  
к.ф.-м.н.



Н.А. Протождьяконова

Адрес: 677007980, г. Якутск, ул. Октябрьская, 1  
Тел.: +7 4112 39-06-02

Адрес электронной почты: [oisleptsov@mail.ru](mailto:oisleptsov@mail.ru)

Сайт ИФТПС СО РАН: <https://www.iptpn.ysn.ru/>