

Отзыв на автореферат диссертации Полуховича Максима Алексеевича

«Модели и методика геоинформационной поддержки управления территориальной системой обеспечения безопасности электроснабжения региона»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография

Проблема высокой аварийности на объектах электроэнергетики обусловлена не только организационными и техническими причинами, но также и воздействием гидрометеорологических факторов. При этом масштаб аварии зависит от продолжительности действия гидрометеорологического фактора: несвоевременное реагирование на угрозу нарушения электроснабжения региона приводит к каскадному развитию аварийной ситуации. В настоящее время, согласно отчётам Министерства энергетики Российской Федерации, в системе обеспечения безопасности электроснабжения региона наблюдается низкий уровень межведомственного взаимодействия, что проявляется в возникновении перерывов в электроснабжении потребителей. В связи с этим направленность настоящего диссертационного исследования актуальна.

Планирование и организация деятельности субъектов территориальной системы обеспечения безопасности электроснабжения региона требует серьезного научного, технического, кадрового и гидрометеорологического обеспечения, что необходимо для предотвращения перерывов в электроснабжении потребителей. Содержанием работы Полуховича М.А. является выбор, обоснование и реализация условий гарантированного достижения требуемого показателя безопасности электроснабжения региона на базе применения геоинформационной системы в условиях деструктивного воздействия гидрометеорологических факторов окружающей среды на воздушные линии электропередачи. Теория процессов такого рода сложна, и основным инструментом исследования является численное моделирование, реализующее полноту учета основных закономерностей предметной области. Поэтому разработка моделей и методики геоинформационной поддержки управления территориальной системой обеспечения безопасности электроснабжения региона является важной задачей. Актуальность таких исследований имеет постоянный характер, определяемый сложностью происходящих в природно-технических системах процессов.

В работе получены следующие новые научные результаты: модель и методика геоинформационной поддержки управления территориальной системой обеспечения

безопасности электроснабжения региона и научно-обоснованные практические рекомендации по совершенствованию процессов геоинформационной поддержки обеспечения безопасности электроснабжения региона в условиях обледенения воздушных линий электропередачи. Также необходимо отметить, что по результатам диссертационного исследования было разработано 6 программ для ЭВМ. В опубликованных автором статьях изложены основные результаты работы.

Результаты работы обладают научной достоверностью, что обусловлено используемыми и разработанными математическими моделями, применением методов системного анализа, теории вероятностей, теории функциональных систем, теории системной интеграции процессов управления, теории марковских процессов.

Кроме того, научные результаты были представлены в 8 изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, в отчётах по научному проекту РФФИ № 20-38-90225, которые были рассмотрены и утверждены экспертной комиссией РФФИ.

В качестве недостатков представленной работы можно отнести следующее:

1. В автореферате указано, что вектор управления включает два компонента: среднее время идентификации угрозы нарушения электроснабжения региона, среднее время нейтрализации угрозы нарушения электроснабжения региона. Чем обусловлен такой выбор, в автореферате не отмечено.

2. В автореферате не отмечено, почему в модель геоинформационной поддержки управления территориальной системой обеспечения безопасности электроснабжения региона была включена переменная, описывающая целевой процесс.

Указанные недостатки не снижают общую научную и практическую ценность выполненной работы.

Общий вывод

Диссертация Полоховича Максима Алексеевича является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые решения научной задачи в области обеспечения безопасности электроснабжения региона.

Приведенные основные положения и результаты, выносимые на защиту, обоснованы и доказаны. Автор проявил способность выявлять и решать научно-технические задачи на профессиональном уровне.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

Имеется соответствие требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, и

ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В работе решена актуальная задача, имеющая существенное практическое значение для безопасности электроснабжения отдельных регионов и страны в целом, а ее автор, **Полухович Максим Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

Финкельштейн Михаил Янкелевич

Ученая степень – доктор технических наук

Специальность, по которой защищена диссертация – 25.00.35 – Геоинформатика

Ученое звание – старший научный сотрудник

Должность – заведующий отделом «Анализа и моделирования потенциальных полей»

Полное наименование организации – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт» (ФГБУ «ВНИГНИ»)

Адрес: 105118, г. Москва, Шоссе Энтузиастов, д. 36

Интернет-сайт организации: <https://vnigni.ru/>

e-mail: info@vnigni.ru

раб. тел.: +7 (495) 673-17-03, факс: +7 (495) 673-47-21

Я, Финкельштейн Михаил Янкелевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«13» ноября 2023 г.

М.Я. Финкельштейн

Подпись Финкельштейна М.Я. заверяю.

Начальник АХУ



Т.В. Костылева