

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
БОБРОВСКОГО Вадима Сергеевича

«Программно-аппаратные средства сети геоэлектрических измерений для изучения локальных и глобальных эффектов, предвещающих сильные землетрясения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Рассмотрение вопросов автоматизации мониторинга различных параметров в сейсмоопасных районах является актуальным с точки зрения создания сетей инструментальных наблюдений, анализируемых в реальном времени. В этой связи цель диссертационного исследования, заключающаяся в исследовании возможности комплексной интерпретации данных о нестационарных геоэлектрических процессах с данными глобального геофизического мониторинга (сейсмические наблюдения), следует считать научно значимой.

Формулировка проблемы и содержание исследования отвечают Паспорту научных специальностей ВАК специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Из материалов, обобщенных в автореферате, следует, что вкладом автора в развитие исследований является: 1) разработана и реализована аппаратная и программная части единого постоянно-действующего центра сбора, обработки и хранения данных; 2) внедрен автоматизированный способ регистрации нестационарных геоэлектрических процессов на границе тектоносфера-атмосфера, осуществляемый по единой методике; 3) обнаружены общие закономерности поведения временных рядов, возникающие в качестве локального и глобального эффектов в связи с сильными землетрясениями; 4) сформулирован алгоритм идентификации сигналов-предвестников, заключающийся в поиске моментов времени, связанных со всплесками коэффициентов парной корреляции между различными каналами станции геоэлектрических измерений.

Практическая значимость подтверждается применением результатов диссертационной работы в научно-исследовательской работе «Разработка сети комплексного геофизического мониторинга для прогноза экстремальных природных процессов», осуществляемой на территории Евразии. Кроме того, результаты работы широко представлены на многочисленных конференциях.

Вместе с тем, диссертационная работа не лишена ряда недостатков.

1. Одной из важных технических проблем информационных систем мониторинга, особенно в малонаселенных районах, Камчатки, Курил, Прибайкалья, является отключение электропитания, прерывание связи, разрыв кабеля и другие нарушения работы аппаратуры мониторинга. Однако в функциональной схеме операционного центра данная проблема никак не учитывается.

2. Из текста автореферата не следует явным образом, происходит ли автоматический отбор сигналов в соответствии с критерием выделения аномалии прогностического признака?

3. Из автореферата явно не следует, как решается проблема доступа к оперативным данным операционного центра пользователей. Одной из важных задач информационных систем мониторинга, особенно в сейсмоактивных районах, является обеспечение доступа к данным оперативной обработки при помощи сети Интернет, что дает возможность заинтересованным сторонам использовать оперативные данные для исследований в области оперативного прогноза сейсмичности, а также для разработки и создания реальных систем прогнозирования.

Обозначенные недостатки не влияют на общую положительную оценку работы. Обращает внимание комплексность исследования, владение современными информационными технологиями и методами обработки временных рядов данных наблюдений. Все это закономерно обеспечило научную новизну и практическую значимость полученных результатов.

Научные публикации соискателя соответствуют избранному направлению исследования и отражают основные положения диссертации.

Бобровский Вадим Сергеевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Кандидат физико-математических наук,
Технический специалист по базам данных-программист
ООО «Майкромайн Рус»
Яковлев Павел Викторович

Адрес: 107023, Москва, Семеновская площадь, 1А
Тел.: +7 (495) 665 46 55
Факс: +7 (495) 665 46 55
E-mail: mmrussia@micromine.com
Сайт: www.micromine.ru

Дата
02.02.2017

Я, Яковлев Павел Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

*Подпись Яковлева Павла Викторовича
заверено*



*Кузнецов Е. В. Директор
Телерейской
ООО «Майкромайн Рус»*