

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ласкиной Татьяны Андреевны

«Разработка технологии комплексного электрометрического мониторинга в условиях соляных месторождений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью совершенствования геофизических методов мониторингового контроля и прогноза состояния геологической среды, подверженной риску развития негативных процессов и возникновения опасных экологических явлений. Особенно остро это проявляется в условиях техногенного воздействия на природную среду, в частности при разработке соляных месторождений, когда оперативный мониторинг процессов соляного карстообразования позволит своевременно оценить неблагоприятные тенденции в их развитии, приводящие к чрезвычайным ситуациям.

Научная новизна и теоретическая значимость результатов заключается в обосновании и разработке комплекса методов электрометрии, адаптированного к условиям соляных месторождений, включающего многочастотные интегральные зондирования с контролируемым и техногенными источниками поля, низкочастотное электромагнитное наземно-подземное зондирование и групповые зондирования инверсионной установкой с методикой срединного градиента.

Практическая значимость выполненных исследований состоит в создании технологии мониторинга соляных месторождений на основе разработанного комплекса методов, ее опробования и внедрения на Верхнекамском месторождении калийных солей, создания прогнозной физико-динамической модели процесса провалообразования для получения оперативных сведений о состоянии геосреды и риске возникновения опасных экологических явлений.

Автореферат дает достаточно полное представление о возможностях разработанной технологии комплексного электрометрического мониторинга и об уровне ее функционального наполнения взаимодополняющими методами дистанционного и частотного зондирования, включающего новые их модификации, а также ее адаптации к физико-геологическим и техногенным условиям обследуемого соляного месторождения для обеспечения оперативного контроля его состояния.

Основные результаты диссертационной работы Т.А. Ласкиной представлены на 8 российских и международных конференциях и опубликованы в научных изданиях, в том числе относящихся к категории ведущих рецензируемых научных журналов, регламентируемых перечнем ВАК Российской Федерации (4 статьи), и 2 публикации, включенные в международную систему цитирования Scopus. Высокий уровень работы подтверждается также полученными 2 патентами на изобретения и свидетельством об официальной регистрации программного продукта для ЭВМ, включенными в список публикаций из 19 наименований.

Автореферат написан ясным языком, а его содержание в комплексе с иллюстративным материалом вполне раскрывает защищаемые положения диссертации и основные результаты выполненных исследований. Следует, однако, отметить одно несущественное замечание, касающееся оформления рис. 8, в котором даты проставлены мелким трудночитаемым шрифтом.

В целом, автореферат дает представление о диссертации как о завершенной научно-квалификационной работе, отвечающей критериям Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Ласкина Татьяна Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11.02.2019

Шестаков

/ Шестаков Алексей Федорович /

Заведующий лабораторией экологической геофизики Института геофизики УрО РАН,
доктор физико-математических наук по специальности 25.00.10 –
Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

620016 Екатеринбург, ул. Амундсена, 100. Институт геофизики УрО РАН
Тел. (343) 267-89-00 E-mail: alxsh@mail.ru

