

Отзыв научного руководителя

Свительман В.С., подготовившей к защите диссертацию на тему «Разработка математических моделей и методов описания микроструктуры горных пород средствами теории случайных полей» по специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Свительман Валентина Семеновна, 1985 г.р., в 2008 году закончила Факультет проблем физики и энергетики МФТИ (ГУ) по специальности "Прикладная физика и математика". Магистерская квалификационная работа выполнялась на кафедре Проблем безопасного развития современных энергетических технологий (ПБРСЭТ), базовой кафедре ИБРАЭ РАН. После окончания магистратуры Свительман В.С. работала в Московском научно-исследовательском центре Шлюмберже, откуда была направлена на продолжение своего обучения в аспирантуру МФТИ (ГУ) на кафедре Проблем безопасного развития современных энергетических технологий (ПБРСЭТ), где и была выполнена диссертационная работа.

За все время обучения в аспирантуре на кафедре Проблем безопасного развития современных энергетических технологий (ПБРСЭТ) (период с 2009 по 2012) Свительман В.С. зарекомендовала себя как высококвалифицированный специалист, отличающийся огромной работоспособностью и активностью, а также высоким чувством личной ответственности за проводившиеся исследования. Ее всегда отличала исключительная научная любознательность и широкий кругозор, что позволяло широко привлекать к работе методики, разработанные в совсем других областях научного знания. Свительман В.С. также отличается основательной дотошностью в проверке обоснованности применения каждого рассматриваемого метода, тщательной проверке и перепроверке всех полученных результатов.

Основным направлением работ Свительман В.С. были исследования результатов микротомографии горных пород на предмет выделения особенностей в их структуре. Методики анализа микроструктуры пород могут иметь широкий круг приложений – от исходных данных для моделирования геологической структуры месторождений углеводородов до характеристики нарушений в структуре конструкций и сооружений.

Работы по математическому анализу и моделированию результатов микротомографии горных пород в настоящее время находятся на самом пике

научного интереса, что вызвано внедрением томографов в геологических исследованиях. В частности Свительман В.С. участвовала в одной из первых секций, посвященных использованию микротомографии на международной конференции ассоциации наук о Земле (International Association on Geosciences) в Зальцбурге, где представляла свою работу. Результаты работы также были представлены на других российских и международной конференциях. Также Свительман В.С. с момента поступления в магистратуру регулярно принимала участие в конференциях молодых ученых и специалистов ИБРАЭ РАН.

По теме диссертационной работы выполнено 3 публикации в известных российских и международных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Научный руководитель, к.ф.-м.н., с.н.с.,
зав лабораторией геостатистического моделирования
ФГУБН ИБРАЭ РАН

Савельева Е.А.

Подпись Савельевой Е.А., к.ф.-м.н., с.н.с., заведующего лабораторией геостатистического моделирования ФГУБН ИБРАЭ РАН, заверяю.

Ученый секретарь ФГУБН ИБРАЭ РАН



Калантаров В.Е.