

ОТЗЫВ  
на автореферат диссертации Фомина Юрия Владимировича  
«НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВОЛНОВОЙ ИНТРУЗИИ МОРСКИХ ВОД В БЕРЕГОВЫЕ  
ПОДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПРИЛИВНОГО МОРЯ» на соискание  
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности  
25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность темы диссертационной работы бесспорна. В самом деле, в Калининградской области пресные подземные воды являются основным источником хозяйствственно-питьевого водоснабжения. Доля населения, снабженного из подземных источников в городах превышает 50%, а в сельских населенных пунктах – доминирует достигая 99%. Водоснабжение области базируется на эксплуатации верхнемелового, палеогенового и четвертичных: московско - валдайского и окско-днепровского межморенных водоносных горизонтов. Водовмещающими отложениями являются пески и гравийно-галечный материал различного гранулометрического состава и обладающие разными фильтрационными свойствами. Некоторые из водоносных горизонтов имеют непосредственный контакт с водами Балтийского моря. Структура имеющихся в области водоносных горизонтов носит ярко выраженный слоистый характер, что свидетельствует о перспективах предложенных в диссертационной работе подходах.

Суть диссертационного исследования состоит в изучении особенностей процесса фильтрационного проникновения морских вод в береговые подземные горизонты приливного моря.

Не вызывает сомнений научная новизна результатов исследования. Действительно, приведенная в диссертации математическая модель позволила выделить новый фактор влияния подъема уровня грунтовых вод - «профильный пампинг-эффект».

Можно согласиться с автором работы, что защищаемые положения являются наиболее значимыми результатами работы; выделяя из них обусловленность подъёма среднего уровня грунтовых вод в изотропной среде прибрежной зоны приливного моря нелинейностью процесса фильтрации и профилем береговой зоны, а также определение угла уклона берега как фактора изменения вклада профильного пампинг-эффекта в поведении уровня грунтовых вод.

Достоверность научных результатов была обеспечена систематическим сравнением с данными лабораторных и натурных экспериментов.

Основные **замечания** не затрагивают сути результатов диссертационного исследования и касаются содержания автореферата. Верификация любых моделей представляет собой важный этап любого исследования. К сожалению, в тексте отсутствуют описания лабораторного и натурного экспериментов хотя бы на кратком, аннотационном уровне. В итоге апелляции к результатам сверки модели и экспериментов оказываются декларативными. В тексте присутствуют также досадные опечатки и стилистические несогласованности. Не выглядит убедительным формулировка предметов защиты (стр. 7 – «На защиту выносятся ...») и традиционных защищаемых положений (на той же странице).

Приведенное замечание не влияет на общее благоприятное впечатление от всей работы и, безусловно, положительную оценку рассматриваемой диссертационной работы в целом. Все сформулированные во вводной части работы основные задачи работы успешно решены. Приведенные графики позволяют получить достаточно полное представление о содержании проделанных исследований и его основных результатах.

Работа прошла необходимые этапы аprobации. Основные результаты исследований докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях, а также заседании физического сектора Института океанологии им.П.П.Ширшова РАН. Всего по теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 2 статьи в изданиях из списка ВАК Минобрнауки РФ.

Считаю, что диссертационная работа Фомина Юрия Владимировича «НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭФФЕКТЫ ВОЛНОВОЙ ИНТРУЗИИ МОРСКИХ ВОД В БЕРЕГОВЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПРИЛИВНОГО МОРЯ» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук выполнена на актуальную тему и на высоком научном уровне, представляет научный и практический интерес и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.27 - Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, а ее автор – Юрий Владимирович Фомин – заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

доктор физико-математических наук (25.00.28 Океанология), профессор, заведующий кафедрой географии океана,  
Гриценко Владимир Алексеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», ул. А. Невского, д. 14, г. Калининград, 236041, [www.kantiana.ru](http://www.kantiana.ru)  
тел. раб.: +7 (4012) 953086, эл. почта: gritsenko\_vl@mail.ru

Я, Гриценко Владимир Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Гриценко В.А.

19 сентября 2017 г.

Подпись Гриценко В.А. **удостоверяю**

Ученый секретарь  
Балтийского федерального университета  
имени Иммануила Канта  
кгн, доцент



Зверев  
Юрий Михайлович