

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Фи Хонг Тхиня**

на тему: «Оценка и прогноз оседания земной поверхности в результате извлечения подземных вод на территории г. Ханой (Вьетнам)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.**

Диссертационная работа, подготовленная Фи Хонг Тхином, затронула вопрос, связанный с оценкой и прогнозом оседания земной поверхности в результате извлечения подземных вод на территории г. Ханой.

Оседание земной поверхности является опасным геологическим процессом, сопровождаемым осадками и разрушением зданий и сооружений. Вместе с тем, как показал автор, на сегодняшний день отсутствуют нормативные документы, позволяющие осуществлять прогноз развития осадков поверхности территории г. Ханой во времени. В связи с этим вопросы разработки теоретических и методологических положений по оценке и прогнозу оседания поверхности, вызванной добычей подземных вод, выявление закономерностей этого процесса и прогноз его развития являются весьма актуальными и практически значимыми.

В рамках представленной работы обозначена главная причина оседания земной поверхности на исследуемой территории - это уплотнение слабых глинистых грунтов за счет роста бытового эффективного давления. Причиной роста давления от собственного веса грунта, в свою очередь, является снижения порового давления, обусловленное интенсивным забором воды из водонесущих горизонтов.

Автором описаны зоны с потенциальным развитием массовых деформаций зданий и сооружений г. Ханоя, разработано новое инженерно-геологическое информационное обеспечение, разработана типизация грунтовых толщ территории, с целью защиты от опасных геологических процессов, а также разработаны рекомендации по зонированию потенциальной добычи подземных вод.

Работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных программных продуктов.

Представленный в рамках автореферата материал изложен достаточно хорошо.

Автор имеет 16 публикаций, в том числе 6 в рецензируемых журналах.

Важно отметить, что в основу диссертационной работы положены материалы, полученные лично автором за 17-летний период работы в Ханойском университете транспорта и коммуникаций.

Важным является и тот факт, что автором диссертационного исследования разработаны конкретные рекомендации по подземной добыче воды на территории Ханоя, при этом предложены альтернативные варианты водоснабжения.

Важным практическим результатом работы являются также прогнозные карты оседания земной поверхности г. Ханоя в результате извлечения подземных вод на 2013 г., 2020 г. и 2030 г.

Вместе с этим, по тексту автореферата имеются некоторые вопросы и замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, за какой период времени оседание поверхности в центральной части Ханоя в 2013 году достигнет прогнозной величины в 104 см?

2. К сожалению, в автореферате не представлены фактические данные о влиянии оседания поверхности на состояние зданий и сооружений центральной части Ханоя.

3. Вместо термина «гидродинамических» на стр. 13, на наш взгляд, более уместен термин «гидрогеологических».

4. Из текста автореферата не ясно как определялось эффективное бытовое давление, и каким образом учитывалось взвешивающее действие воды?

Возможно, большая часть замечаний вызвана ограниченным объемом автореферата и ответы на них имеются в полном тексте диссертационной работы.

Представленные выше замечания, не снижают научный уровень диссертационной работы, а полученные результаты дают основание для положительной оценки диссертационного исследования.

Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и Паспорту специальности.

Таким образом, Фи Хонг Тхинь заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Заведующий лабораторией
«Методов исследований грунтов»,
НИИОСП им.Н.М.Герсеванова, к.т.н.

А.Н. Труфанов

17.02.2014г.

Согласен А.Н. Труфанов

Заврею

Ученый секретарь

НИИОСП, к.т.н.



А.В. Скачко А.И.