

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации

Аль Фатин Хасан Джамил Ибрахим:

«Геодезические наблюдения за деформациями плотин с учетом результатов моделирования деформированного состояния и влияния уровня воды водохранилища», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Плотины относят к особо опасным инженерным объектам. Как показала практика, особая опасность таких сооружений проявляется в случаях их разрушения. Таких случаев известно немало. Количество аварий плотин в мире постоянно увеличивается. В этой связи, чрезвычайно актуальной является задача совершенствования методик оценки и прогноза деформаций плотин.

Автором решены три научно-практические задачи, которые следует признать весьма важными. Первая состоит в установлении количественной взаимосвязи между уровнем воды водохранилища и величиной деформаций в плотине. Решение этой задачи позволило автору уточнить порядок проведения геодезических наблюдений соразмерно основному фактору опасности. До настоящего времени геодезические наблюдения не связывали с уровнем воды в водохранилище.

Вторая задача направлена на изучение распределения деформаций в теле плотины. Дело в том, что, как правило, деформационные марки размещают на плотине равномерно, т.е. через равные пространственные интервалы. Результаты выполненного автором моделирования деформационного состояния плотины и исследование распределения деформаций позволили автору скорректировать размещение деформационных марок в соответствии с интенсивностью деформаций.

Третья задача посвящена оценке стабильности исходных пунктов деформационной сети. Решение этой актуальной задачи позволяет определить наиболее стабильный исходный пункт деформационной сети. В практике возникали случаи, когда наблюдения проводились исходя из того, что исходные (опорные репера, пункты) незыблемы. Вместе с тем, иной раз результаты наблюдений оказывались бракованными. Это происходило, когда не проводилась проверка пунктов на стабильность, а исходные репера оказывались подвижными. Автором модифицирован метод оценки устойчивости исходных реперов А. Костехеля, заключающийся в разработке алгоритма для оценки горизонтальных смещений.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-160 от 19.05.22
АУ УС

К достоинствам работы следует отнести разработку программного комплекса «Плотина» на базе МКЭ.

Наверное, было бы интересно опробовать предложения автора диссертационной работы применительно к российским гидросооружениям.

В качестве замечания отметим, что разработанная методика наблюдений не предусматривает измерений со свободных станций.

Однако высказанное замечание не снижает общего положительного впечатления от диссертационной работы. Работа, по нашему мнению, актуальна и для Ирака, и для России.

Диссертация «Геодезические наблюдения за деформациями плотин с учетом результатов моделирования деформированного состояния и влияния уровня воды водохранилища», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 - Геодезия, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Аль Фатин Хасан Джамил Ибрахим – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 - Геодезия.

Зам. генерального директора
ООО «Геодезические приборы»,
к. т. н.

Глейзер
Валерий Иосифович

Полное наименование: Общество ограниченной ответственностью
«Геодезические приборы»
Почтовый адрес: 197101, г. Санкт Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16
Официальный сайт: <https://geopribori.ru>
Телефон, +7(812) 363-43-23 e-mail: office@geopribori.ru;

Подпись рецензента Глейзера В.И., к.т.н.,
заместителя генерального директора ООО «Геодезические приборы»

Заверяю:

Генеральный директор
ООО «Геодезические приборы»



Алексеев М.Д.
19 мая 2022 г.