

Отзыв на автореферат

диссертации Федорова Ильи Владиславовича «Методика моделирования бетонных гидротехнических сооружений с учетом нелинейного деформирования при сейсмических воздействиях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.07 – Гидротехническое строительство»

Диссертация Федорова И.В. посвящена актуальной теме совершенствования моделей бетонных гидротехнических сооружений (ГТС) с учетом нелинейного поведения бетона при динамических, в том числе, сейсмических воздействиях. Корректные модели и расчеты ГТС являются основой безопасной эксплуатации гидрокомплексов.

В работе содержатся модели и подходы к решению сложных динамических задач определения напряженно-деформированного состояния системы «сооружение – основание – водохранилище», позволяющие учитывать: трещинообразование в растянутой зоне на основе полной диаграммы деформирования бетона при растяжении; деградацию упругих свойств бетона на основе использования параметра поврежденности; демпфирующие свойства наносов на дне водохранилища; сжимаемость воды в водохранилище и водопроводящем тракте.

По содержанию автореферата можно сделать замечания.

1. Не поясняется на основе каких соображений выбраны зависимости, описывающие ниспадающую ветвь на диаграмме деформирования бетона (Рис. 2).

2. Не приведены выражения зависимости параметра поврежденности от деформаций (Рис 5в) и не пояснено, как получать эти зависимости.

Тем не менее, представленная диссертационная работа содержит все признаки научно-квалификационной работы. Результаты диссертации имеют безусловное практическое значение и важны для корректной постановки и решения задач расчета бетонных гидротехнических сооружений при сейсмических и других динамических воздействиях.

Получено "22" 12 2022г.
Входящий № 6216
АО ВНИИГ

Считаю, что диссертационная работа Федорова И.В. на тему «Методика моделирования бетонных гидротехнических сооружений с учетом нелинейного деформирования при сейсмических воздействиях», соответствует требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Федоров Илья Владиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.07 – Гидротехническое строительство.

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

Доктор технических наук по специальности 01.02.04 (Механика деформируемого твердого тела), профессор Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Моб. тел. +79213199878
E-mail: vllalin@yandex.ru



A handwritten signature in blue ink, which appears to be "Лалин Владимир Владимирович", is written over a horizontal line.

Лалин Владимир Владимирович

16.12.2020 г.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29
Телефон: +7 (812) 552 60 80
E-mail: office@spbstu.ru