

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Евсеева Николая Андреевича
«Развитие метода расчета зданий монолитной конструктивной системы
во взаимодействии с основанием при учете физически нелинейной
работы железобетонных конструкций», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 –
«Строительные конструкции здания и сооружения» в диссертационный
совет Д 212.223.03**

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – расчетам неравномерных деформаций монолитных железобетонных конструкций зданий и сооружений на основании. Обеспечение надежности и нормальных условий эксплуатации зданий и сооружений при их деформациях, вызванных неравномерными осадками основания, является первостепенной задачей в сложных геологических условиях, характерных, например, для г. Тюмень или г. Санкт-Петербург. Для данных регионов вопреки немалому накопленному опыту проектирования и расчетов, все еще встречаются аварийные ситуации с превышением нормируемых значений деформаций зданий. Поэтому практическая ценность работы, посвященной расчету взаимодействия здания и основания, несомненно, велика.

Научная новизна исследования важна для практики проектирования и строительства гражданских зданий из монолитного железобетона. В работе исследуется и расчетным путем обосновывается, как физически нелинейная работа надземных железобетонных конструкций оказывает влияние на результаты расчета неравномерных деформаций зданий на основании. Показано, что практикуемые инженерные подходы приводят к завышению жесткости здания и к опасности недооценки неравномерности его осадок. Предложена методика упрощенного учета физически нелинейной работы конструкций для расчетов их неравномерности осадок на основании. Результаты упрощенного расчета здания по предложенной методике удовлетворительно соответствуют расчету с использованием нелинейной модели железобетона.

По работе имеется замечание: методика применяется для расчетов зданий с простой конструктивной схемой. Для объектов с более сложными архитектурными решениями использование методики может быть затруднительно.

В целом диссертация представляет собой полноценное научное исследование и соответствует основным Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и п.42 «Положения о совете по защите

диссертаций» от 10.11.2017 г. №1093. Автор Евсеев Николай Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Заведующий кафедрой «Строительные конструкции»
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
кандидат технических наук (научная специальность 05.23.02
– Основания и фундаменты, подземные сооружения),
доцент, Бай Владимир Федорович

Почтовый адрес: 625000, г.Тюмень, ул.Володарского, 38
Тел. +7(3452)28-39-13
E-mail: bajvf@tyuiu.ru

7
20.05.2021

Подпись Бая В.Ф. заверяю

