

Отзыв

на автореферат диссертации **Ниджад Амр Яхья Раджих**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика
на тему: «**Метод расчета рамных конструкций на максимальное
расчетное землетрясение с использованием упругопластической
макромодели**».

В своей работе автор, для решения большемерных задач сейсмостойкости за пределом упругости, предлагает более практичный метод, являющийся обобщением модели с одной степенью свободы на случай произвольной системы с n степенями свободы. Целью ставится разработка такой *упругопластической модели расчета* меньшей размерности, которая бы смогла рассчитывать рамные конструкции на максимальное расчетное землетрясение проще, быстрее (значительно упрощая большие динамические упругопластические расчеты не теряя точность) и используя при этом менее сложные ПК.

Такая модель в диссертации разработана и названа *упругопластической макромоделью*. Формируется она на базе данных поверхностей текучести исследуемой системы. Получение поверхностей текучести как силовых характеристик макромодели и разработка методики их исследования является в диссертации одной из основных задач.

Из автореферата видно, что соискателем проделан большой объем научно-исследовательских работ. С целью анализа пластического ресурса сооружения при МРЗ проведены аналитические и численные исследования упругопластической и жесткопластической модели поверхности текучести для рамных конструкций и реализована макромодель в виде программы для реальной рамы.

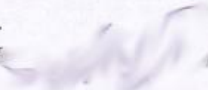
При этом автор стремился расширить возможности разрабатываемой модели на случай многоугольных поверхностей текучести с учетом сингулярности, на использование этой модели при сложном нагружении сооружений (что важно для сейсмических расчетов) и на случай учета упрочнения материала.

Разработка методики исследования поверхностей текучести, программная реализация макромодели, разработка метода расчета рамных конструкций на МРЗ с использованием упругопластической макромодели и возможности использования предложенного в диссертации метода расчета при проектировании сейсмостойких

рамных конструкций показывают практическую ценность и актуальность работы.

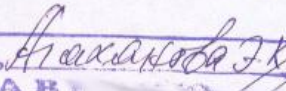
По автореферату имеется одно *замечание*: Пункты 1 и 5 (на стр.4) по смыслу очень похожи, поэтому их можно было объединить под одну редакцию.

Из текста автореферата можно сделать вывод о том, что по научной новизне, практической значимости и актуальности диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук соответствует квалификационным требованиям, а ее автор, Ниджад Амр Яхья Раджех, заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – «Строительная механика»

Заведующий кафедрой «Автомобильные
дороги, основания и фундаменты»
д.т.н., профессор ФГБОУ ВПО ДГТУ  Маханов Э. К.

Доцент кафедры «Соппротивление материалов,
теоретическая и строительная механика»
к.т.н., доцент ФГБОУ ВПО ДГТУ  Айдемиров К. Р.



Подпись 
ЗАВ
Нач. ОК ДГТУ
"27" 05 2014

367015 Республика Дагестан, г. Махачкала,
просп. Имама Шамиля, д. 70; тел. (8722) 62-45-45
E-mail: dstu@dstu.ru