

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Шивуа Аондовасе Джон
**«ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЕТА СЕЙСМОСТОЙКОСТИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.17 – «Строительная механика»

Актуальность темы диссертации. Основным направлением диссертационной работы является разработка энергетического метода расчета сейсмостойкости зданий и сооружений. В настоящее время при развитии подхода многоуровневого проектирования, широкого внедрения новых методов сейсмозащиты конструкций и накопленных знаний о реальной работе материала при интенсивных нагружениях, роль энергетических методов расчета безусловна велика. О необходимости энергетического подхода к заданию сейсмического воздействия и расчету сооружений высказались на Всесоюзном совещании по сейсмостойкому строительству в Кишиневе еще в 1976 г. академик Ю.Д. Ризниченко и профессор О.А. Савинов. Однако до сих пор отсутствуют четкие рекомендации и алгоритмы по проведению таких расчетов, существующие способы расчета входной сейсмической энергии зачастую неконсервативны, что может привести к недооценке нужного пластического ресурса и переоценке сейсмостойкости сооружения.

Рецензируемая работа направлена на решение поставленного круга задач, что определяет ее высокую актуальность.

Ценность для науки и практики. Рецензируемая работа содержит целый ряд результатов, имеющих научное и практическое значение.

Основные научные достижения:

- Получена новая консервативная формула для оценки энергии, передаваемой сооружению при землетрясении;
- Разработан метод расчета сейсмостойкости сооружения на основе оценки входной сейсмической энергии;
- Установлена связь между суммарными циклическими перемещениями и критерием малоциклового усталости.

Для **практического применения** исключительно важным является разработанный автором эффективный подход к оценке сейсмостойкости сооружения на начальном этапе проектирования, позволяющий исключить рассмотрения многочисленных вариантов неработоспособных конструкций, минуя динамические расчеты.

Достоверность исследований обеспечивается использованием современного математического аппарата строительной механики, теории дифференциальных уравнений, теории колебаний, теории пластичности, теории предельного равновесия.

По автореферату можно высказать следующие **замечания:**

1. Анализ сейсмостойкости рассматриваемых автором систем проводится на десять акселерограмм. Для большей достоверности выборку воздействий следует существенно увеличить.
2. Имеют место редакционные неточности и опечатки.

Отмеченные недостатки не снижают в целом хороший научный уровень работы, а ее результаты и полученные лично автором выводы дают основания для ее положительной оценки.

Таким образом, работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор диссертации Шивуа Аондовасе Джон заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика.

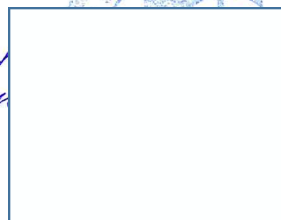
Начальник отдела технической экспертизы
ООО «Строй-Эксперт»,
кандидат технических наук



Сорокина Г.В.

199397 Санкт-Петербург,
Новосмоленская наб., д.1,
тел. +79046482620.
E-mail: oofy@yandex.ru

*Подпись Сорокиной Г.В.
Специалист отдела персона
ООО "Строй-Эксперт"
30.11.2016*



Васильева Е.А.