

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Агаханова Гаджи Элифхановича «Математическое моделирование физических воздействий в деформируемых средах с учетом ползучести» по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Выполненная автором диссертационная работа посвящена совершенствованию расчетных моделей деформируемой среды с учетом физических воздействий и развитию аналитических методов решения задач инженерной практики, тема диссертации является актуальной.

В рассматриваемой работе предложен вариант моделирования физических воздействий в деформируемых средах с помощью теории линейной вязкоупругости. Выполнено развитие аналитических методов решения задач инженерной практики с помощью данной модели, в результате получено приближение результатов расчетов к реальным условиям физических воздействий.

Автором получена совокупность теоретических и практических результатов, достоверность которых подтверждается строгостью математической постановки задач и физически обоснованными расчетными моделями, соответствием полученных результатов общим теоретическим положениям, установленным ранее другими авторами, сравнением полученных результатов с известными решениями других авторов.

Практическую ценность имеют результаты решения задач инженерной практики, позволяющие прогнозирование напряженно-деформированного состояния сред с учетом физических воздействий.

Следует отметить некоторые замечания:

- 1) В автореферате диссертации постоянно используется нетрадиционный термин «вынужденные деформации», по-видимому, под этим термином понимаются «деформации ползучести».
- 2) На рис. 3 приведено «распределение температурных напряжений при периоде колебаний температуры 30 и 100 дней». Неясно, из каких соображений приняты такие периоды колебаний температур, естественней было бы рассмотреть период 365 дней.
- 3) На стр. 13 и на последующих страницах «рассмотрена двухфазная грунтовая система, находящаяся под действием поверхностных сил». В решении не отмечена роль двухфазности системы в данной задаче.

Приведенные замечания не снижают теоретическую и практическую значимость диссертации. Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Агаханов Гаджи Элифханович – заслуживает

присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Заведующий лабораторией НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор физико-математических наук (01.02.04 – механика деформируемого
твёрдого тела),

профессор, лауреат Государственной премии РСФСР,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В.
Ломоносова» (Научно-исследовательский институт механики Московского
государственного университета имени М.В. Ломоносова)

119192 г. Москва, Мичуринский проспект, д.1

8(495) 939 3000

Ю _____

Локощенко Александр Михайлович

01.12.2016

Подпись Локощенко А.М. заверяю

Ученый секретарь НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова

кандидат физико-математических наук (01.02.04 – механика деформируемого
твёрдого тела)

Рязанцева Марина Юрьевна