

Отзыв на автореферат диссертации Теличко Виктора Григорьевича
на тему: «ДЕФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ
КОМБИНИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЁТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СРЕД И ПОВРЕЖДАЕМОСТИ»,
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук
по специальности 2.1.9. Строительная механика

Строительная механика предлагает широкий круг моделей и методов их анализа в области прикладных задач расчета прочности, устойчивости и динамики конструкций и сооружений.

Все более широкое использование в строительстве находят композитные материалы, имеющие более сложные деформационные свойства, для которых необходимо построение усложненных моделей деформирования и теоретическое обоснование новых моделей. В данной работе имеются ввиду разноопротивляющиеся материалы, реагирующие на температурные воздействия и на влияние агрессивной внешней среды.

Учет внешних воздействий (природных, техногенных и др.) изменяющих физико-механические свойства конструкционных материалов сооружений в период их эксплуатации является сложной и актуальной проблемой.

Особенно актуальной и практически значимой для современной проектной практики в области строительства можно отметить решенную в работе задачу о расчете деформированного состояния высотного здания, фундаментная плита которого опирается на деформируемое на основе модели, предложенной А.А. Трещевым для слоистого основания.

Научная новизна выносимых на защиту положений не вызывает сомнений, в частности: моделирование деформируемого основания на основе универсальных определяющих соотношений для нелинейных изотропных материалов с механическими свойствами, зависящими от компонентного состава тензора напряжений, разработка модифицированного объёмного конечного элемента, использованного при моделировании комбинированных систем «здание-основание»; модель учёта механической повреждаемости и потери несущей способности, вследствие воздействия химически активной среды.

Новыми и ценными являются результаты расчетов задач механики разрушения для тонких пластин с дефектами-трещинами разного вида из материала с усложнёнными свойствами, а также результаты расчетов по определению НДС элементов и конструкций, которые показали влияние химически активных эксплуатационных сред, температурных воздействий и механической нагрузки на изучаемые объекты.

Решена в новой постановке задача расчета НДС пространственного каркаса железобетонного высотного многоэтажного здания на многослойном начально изотропном деформируемом основании, под действием нагрузки. Показано, что неучёт усложнённых свойств конструкционного материала, характерный для использующихся САПР-систем, приводит к значительным погрешностям при вычислении основных характеристик НДС строительных конструкций.

Анализ результатов решения задач подтвердил, что учёт усложняющих модель факторов, без сомнения, обоснован и даёт значительный эффект при проведении расчетов.

Судя по автореферату, представленная в защите диссертационная работа Теличко Виктора Григорьевича по объему исследований, сложности проблемы, актуальности и практической значимости работы соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, содержание диссертации соответствует специальности 2.1.9 – Строительная механика, ее автор Теличко Виктор Григорьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.9 – Строительная механика.

Профессор кафедры
«Строительные материалы, конструкции и технологии»
Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А.,
доктор технических наук, профессор.
410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77
E-mail: aditi2003@mail.ru

Иноземцев
Вячеслав
Константинович

Профессор кафедры
«Строительные материалы, конструкции и технологии»
Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А.,
доктор технических наук, профессор.
410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77
E-mail: sinevanf@mail.ru

Синева
Нина
Фёдоровна

Подписи профессора Н.Ф.Синевой и профессора В.К.Иноземцева заверяю:

