

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Снигиревой Веры Алексеевны  
«Совершенствование методов моделирования и расчета предварительно напряженных трубобетонных стоек транспортных сооружений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Актуальность темы диссертационной работы объясняется необходимостью расчета трубобетонных стоек транспортных сооружений на основе пространственного моделирования напряженно-деформированного состояния с учетом сложного взаимодействия стальной трубы и бетонного ядра. В работе представлены зависимости, позволяющие определять поперечные реактивные силы обжатия бетонного ядра со стороны трубы, способствующие повышению его прочности, для трубобетонных стоек различных конструкций, а также для предложенного типа предварительно напряженной стойки. Помимо этого, автором получены расчетные формулы напряжений, деформации, перемещений в трех направлениях во всех точках стальной трубы и бетонного ядра, зависимости определения несущей способности трубобетонных стоек с учетом нелинейности деформирования бетона. Выводы подтверждаются приведенными результатами расчетов и сравнением их с экспериментальными данными.

Опубликованные автором научные труды и автореферат достаточно полно отражают основное содержание диссертационной работы. Результаты данного научного исследования широко апробированы и могут быть рекомендованы для дальнейшего практического использования. Всё это в совокупности обеспечивает необходимый научный уровень диссертационной работы.

По содержанию автореферата имеется **замечания**:

1. В автореферате отсутствует описание технического решения оголовка предварительно напряженной стойки, обеспечивающее сдерживание поперечных деформаций выступающей части бетонного ядра.

2. Нет анализа причин отрыва трубы от бетонного ядра, таким образом, не зная первопричин, мы не можем гарантировать, что предложенное решение устранил проблему.

3. В научной новизне указывается разработка новых конструкций, однако экспериментальная часть учитывает эксперименты только многолетней давности, проводимые со старыми типами конструкций. Каким образом учитывается изменение элементов конструкции?

4. Автор упомянул, что ранее исследователями были предложены другие типы предварительного усиления, однако из-за объема автореферата неясна причина отказа автора от прошлых типов усиления.



