



Государственное бюджетное профессиональное учреждение  
Ростовской области  
«Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

**II Межрегиональная студенческая научно-практическая конференция,  
посвященная дню Российской науки и технологий  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»**

Презентация по теме:  
**«СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ  
ШВОВ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ»**



**Автор:** Лопатин Александр Леонидович,  
студент 3-го курса, специальность  
08.02.02 Строительство и  
эксплуатация инженерных  
сооружений

**Руководитель:** Куликова Оксана Петровна,  
преподаватель  
профессиональных дисциплин

Ростов-на-Дону, 2024 год

# Содержание



**Введение**

**Актуальность и цели проекта**

**Значение деформационных швов**

**Прикладной характер работы**

**Основные результаты работы**

**Заключение**

**Библиография и информационные источники**

# Введение



Данная исследовательская работа посвящена проблеме инноваций в конструкциях, проектировании и эксплуатации деформационных швов (ДШ) при строительстве транспортных сооружений

Объектом исследования был взят один из крупнейших объектов транспортной инфраструктуры Ростовской области – мостовой переход через реку Дон в створе ул. Сиверса.

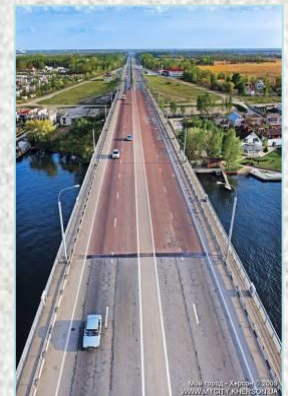
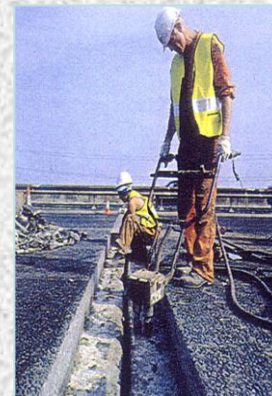
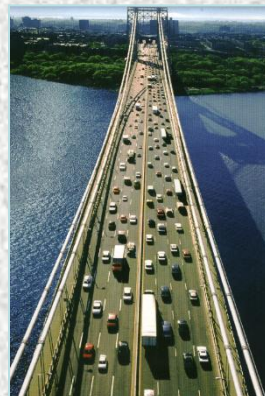
Студенты нашего колледжа проходили производственную практику на этом объекте от начала строительства и до его завершения.



# Цель исследования

**Актуальность работы** состоит в том, что в последние годы в практике отечественного мостостроения намечается тенденция к выработке качественно иного подхода к проектированию и эксплуатации мостовых сооружений, связанного с повышением внимания к таким элементам моста как деформационные швы, опорные части и пр. и к переоценке их роли в составе мостовых сооружений.

**Целью данного исследования** является отбор наиболее надежных и рациональных конструктивных решений деформационных швов, которые в ближайшем будущем будут наиболее востребованными для применения в отечественных мостовых сооружениях, на основе анализа и систематизация информации о достоинствах, недостатках, областях применения деформационных швов (ДШ) различной конструкции.

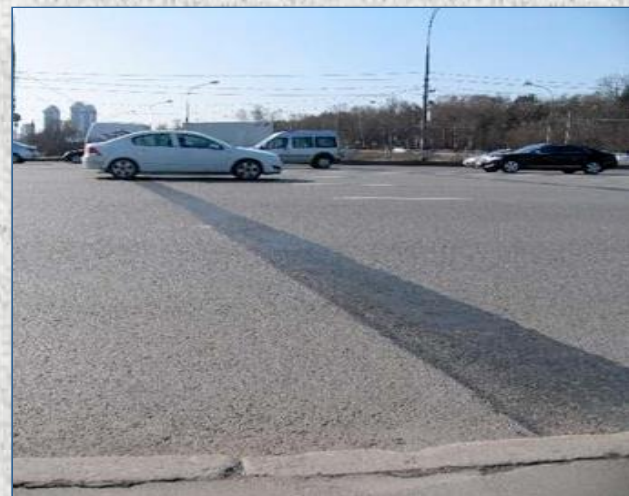


# Значение деформационных швов

**Деформационные швы (ДШ) на мостах призваны поглощать смещения, вызываемые дорожным движением, сильным ветром или температурными изменениями.**

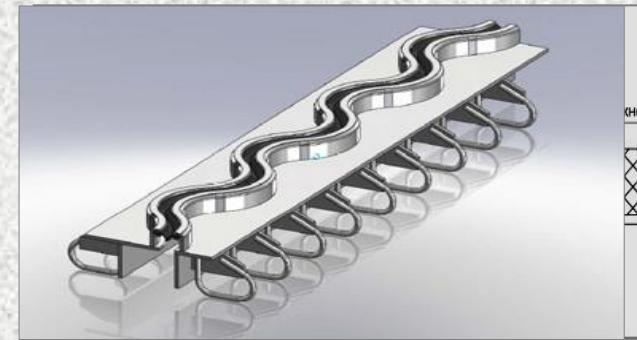
**Неисправности ДШ могут приводить к существенным повреждениям конструкций моста: пролетных строений, опор, опорных частей, подферменников, опор, мостового полотна.**

**От состояния ДШ непосредственно зависит степень безопасности движения по мосту, как транспорта, так и пешеходов.**



# Прикладной характер работы

**В работе производится сравнительный анализ конструктивных особенностей деформационных швов, наиболее приемлемых с точки зрения беспрепятственного пропуска и комфортабельности движения транспортных средств, низкой шумовой эмиссии, надежности и долговечности.**

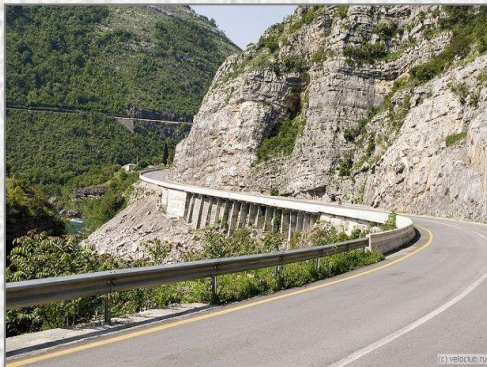


# Основные результаты работы

В результате проделанной работы автор пришел к следующим **выводам:**

**1)** В условиях интенсивных транспортных нагрузок на полотно транспортного сооружения разрушение асфальтобетонного покрытия происходит, прежде всего, в зоне деформационных швов, в следствие чего увеличиваются ударные нагрузки на сами деформационные швы, что снижает срок их службы и мостовых сооружений в целом.

**2)** Качество и долговечность мостового сооружения в одинаковой степени определяется не только качеством покрытия проезжей части мостового сооружения и зоны примыкания дорожной одежды к деформационным швам, но и устройством самого деформационного шва.



# Основные результаты работы

**3) Деформационные швы и их конструкции должны обладать определенными потребительскими свойствами, обеспечивающими поглощение смещений, вызываемых дорожным движением, сильным ветром и температурными изменениями и, тем самым, обеспечивать комфортность и безопасность проезда, долговечность транспортного сооружения.**

**4) Существенным недостатком современной мостовой строительной практики является отсутствие современных технических регламентов к потребительским свойствам деформационных швов.**





# Основные результаты работы

**5) Наиболее востребованными при строительстве транспортных сооружений на Юге России являются типы деформационных швов, которые были использованы при строительстве универсального мостового перехода через р. Дон в створе ул. Сиверса.**



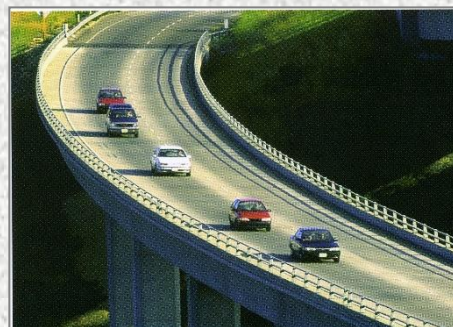
**Деформационный шов  
Maurer Betoflex**



**Деформационные швы  
закрытого типа**

# Библиография и информационные источники

При исследовании использовались современные источники, в том числе публикации в отраслевых тематических изданиях, действующая нормативная документация, а также материалы официального сайта Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ, а также материалы, переданные колледжу фирмой «Мостоотряд-10» для использования в образовательном процессе.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**АВТОР  
ВЫРАЖАЕТ СВОЮ БЛАГОДАРНОСТЬ  
ОРГАНИЗАТОРАМ КОНКУРСА  
И ЧЛЕНАМ ЖЮРИ**