

# **НОВЫЙ ПРОЕКТ**



## **«Мост в рюкзаке» Бетонно-композитные арочные мосты (мост в несъёмной опалубке)**



Москва

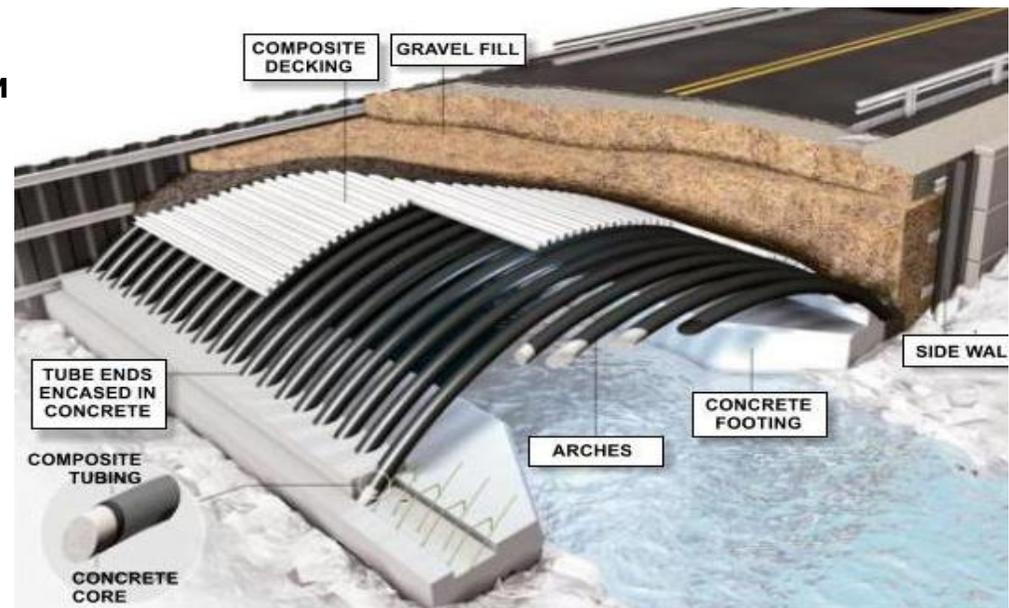
## Профиль компании

Многопрофильная компания ООО «Новый проект», занимается инновационно – производственной деятельностью, разрабатывает проекты в области верхнего строения железнодорожного пути, инфраструктуры железной дороги, а так же мониторинга и контроля хода строительно-монтажных работ и контроля выполненных работ.

Концептуальной целью ООО «Новый проект» является внедрение на рынок инновационной продукции и технологий для транспортной инфраструктуры.

На основе разработанных проектов, доведённых до практической реализации, компания ООО «Новый проект» предлагает создать производство бетонно-композитных арочных мостов, конструкция и технология которых разработана и внедрена в США.

Компания ООО «Новый проект» сотрудничает с ведущими международными научно-производственными центрами работающими в области создания и внедрения инновационных технологий и продукции.



## Резюме

ООО «Новый проект» предлагает быстровозводимые арочные мосты в несъёмной опалубке с заливкой бетона на месте строительства в высоком качестве исполнения и длительными эксплуатационными характеристиками.

Предоставляемые нами услуги включают комплекс работ:

- проектирование;
- возведение быстровозводимых арочных мостов «под ключ»;
- поставку комплектующих для независимой сборки и обслуживания;
- текущее обслуживание возводимых сооружений;
- текущий мониторинг мостовых конструкций.



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

## Обзор производителей

Компанией ООО «Новый проект» был проведён анализ представленных на рынке компаний предлагающих самые современные решения и оборудование для возведения мостовых сооружений, среди которых были отобраны самые передовые, инновационные и актуальные на сегодняшний день.

Данным решением признана конструкция Бетонно-композитного арочного моста являющееся инновационной разработкой компании Advanced Infrastructure Technologies Inc., США и Центра Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн, США.



НОВЫЙ ПРОЕКТ

## Что такое Мост в рюкзаке?

- Быстрый способ строительства арочных мостов, заливаемых бетоном на месте строительства
- Система формирования конструкции, усиленной стеклопластиком, на месте строительства



Установка арок



Укладка покрытия

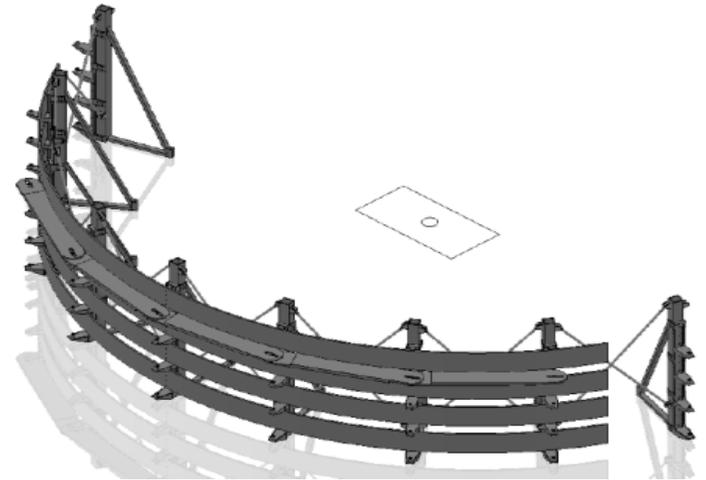


Готовый мост



НОВЫЙ ПРОЕКТ

## Как это работает?



**Формирование арки**



**Производство 3-х пролетных  
композитных арок длиной 10,5 метров в  
лаборатории**

- Полая композитная труба
- Изгиб в форме арки
- Заполнение смолой

Через несколько часов арки  
могут перевозиться для  
установки



## Как это работает?

- Легковесные надувные арочные трубы, усиленные стеклопластиком
- Пролетные арки в 10,5 метров ~ 45 кг каждая
- Пролетные арки в 21 метр ~ 90 кг каждая
- Быстро устанавливаются вручную или с применением легкой техники



Установка арок в университете штата Мэн



6 арок установлены 3 рабочими за 10 минут

# Три функции труб, усиленных стеклопластиком

## 1. Установочная форма для бетона



Заполнение арок с применением малого бетонного насоса



Заполнение бетоном арочных форм, усиленных стеклопластиком

Снимает необходимость во временной опалубке

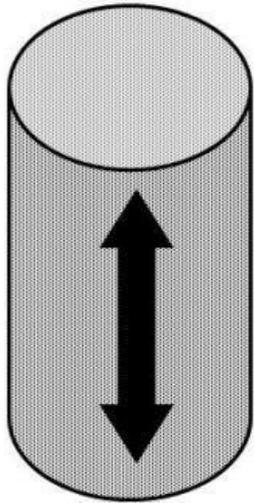


**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

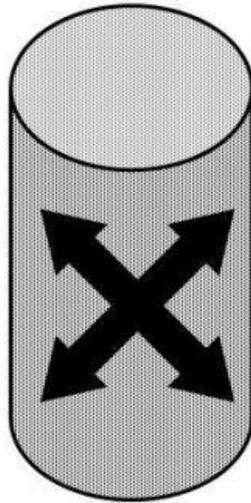
# Три функции труб, усиленных стеклопластиком

## 2. Структурное усиление бетона

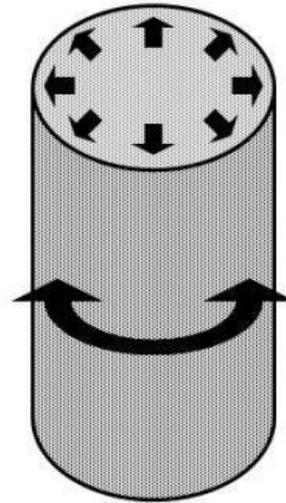
Продольное



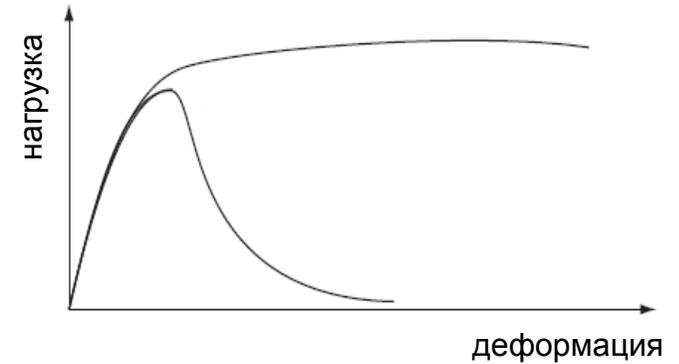
Поперечное



Герметичное



Три компонента усиления стеклопластиком



Связь ограниченной и неограниченной деформации вследствие напряжения бетона

Снимает необходимость установки арматуры

# Три функции труб, усиленных стеклопластиком

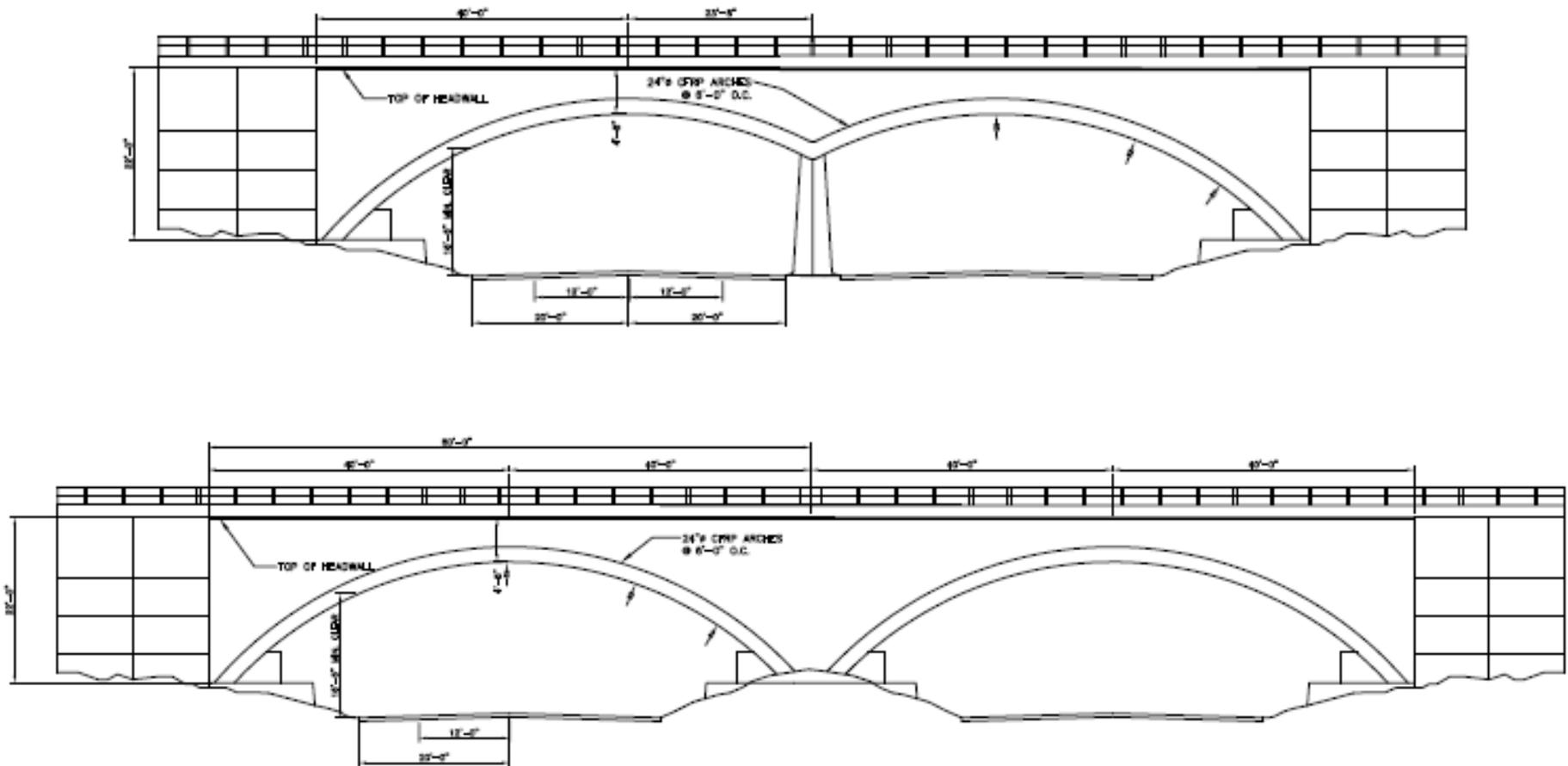
## 3. Повышение коррозионной стойкости



Предотвращает коррозию, продлевает жизненный цикл конструкции и снижает затраты на обслуживание

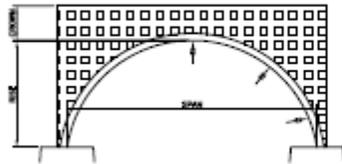


# Конструктивные возможности



# Конструктивные возможности

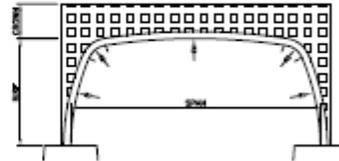
**ОДНОРАДИУСНАЯ АРКА**  
возможны другие  
геометрические размеры



SPAN	RISE	CROWN
30'	7'-10"	3'0"+
45'	10'-24"	4'4"+
60'	14'-30"	4'10"+
70'	15'-30"	4'10"+

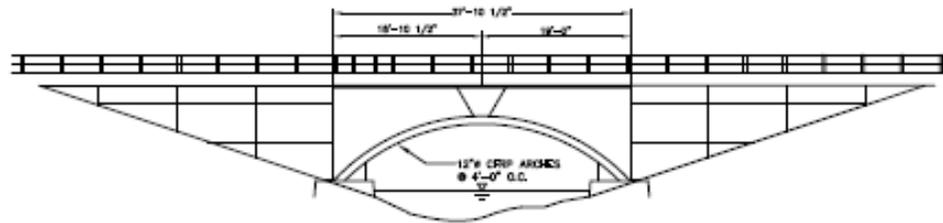
NOTE: TUBE DIAMETER MAY VARY THROUGHOUT LENGTH OF ARCH  
MAX SKEW APPROX. 30 DEG.  
NO MAX OR MIN WIDTH  
ANY ROAD SLOPE/VERT. CURVE

**РАЗНОРАДИУСНАЯ АРКА**  
увеличенное свободное  
пространство под пролетом

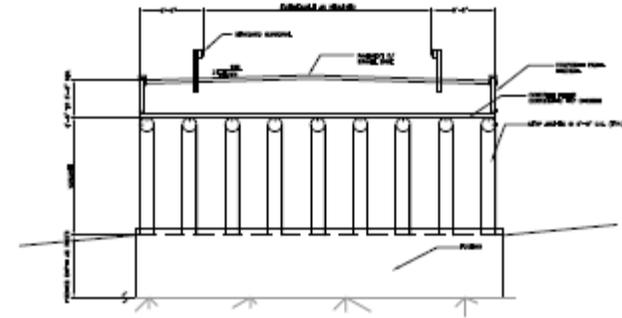
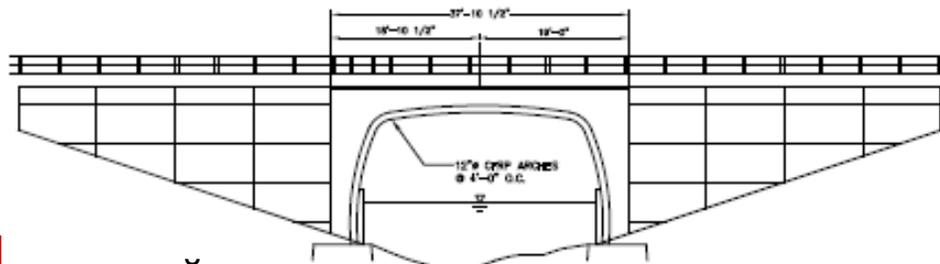


NOTE: ALL RISE INFINITELY VARIABLE FOR ARBITRARY ARCH GEOMETRY

**МОСТ ЧЕРЕЗ НЕГЛУБОКИЙ РУЧЕЙ**

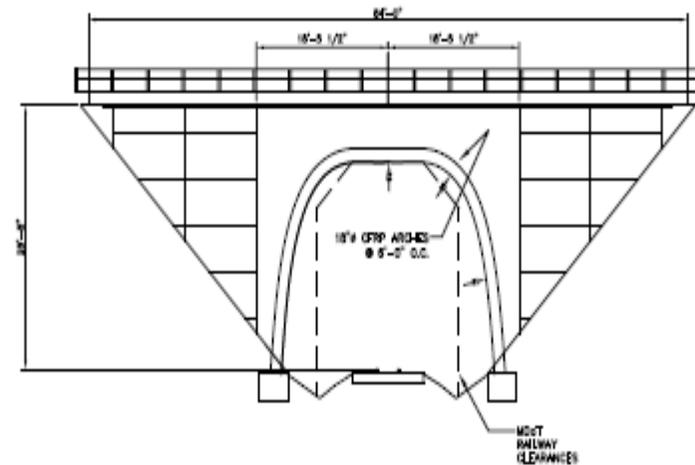


**МОСТ ЧЕРЕЗ ГЛУБОКИЙ РУЧЕЙ**



A SECTION

**ПЕРЕЕЗД ЧЕРЕЗ  
ОДНОКОЛЕЙНЫЙ ЖД ПУТЬ**



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

## Научно-исследовательский прогресс: Описание конструкции

- **Объекты:**
  - определяет конструкционное представление компонентов
  - обосновывает различные инструменты моделирования
- **Более 40 образцов:** различные диаметры и свойства, испытания на статику и прочностную усталость
- **Только гибкость и объединенная гибкость/компрессия**



Испытания образцов балок

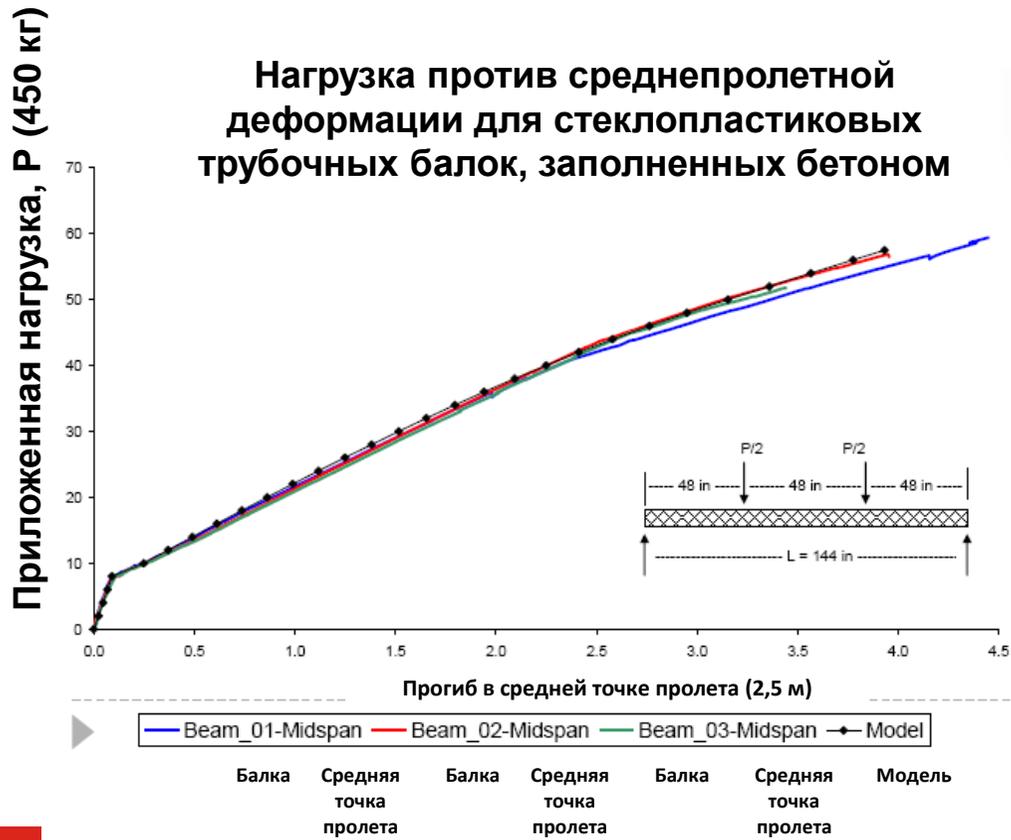


Испытания образцов арок



# Испытания балок

- Изгиб в четырех точках
- Модель предсказывает не линейную реакцию на деформацию от нагрузки



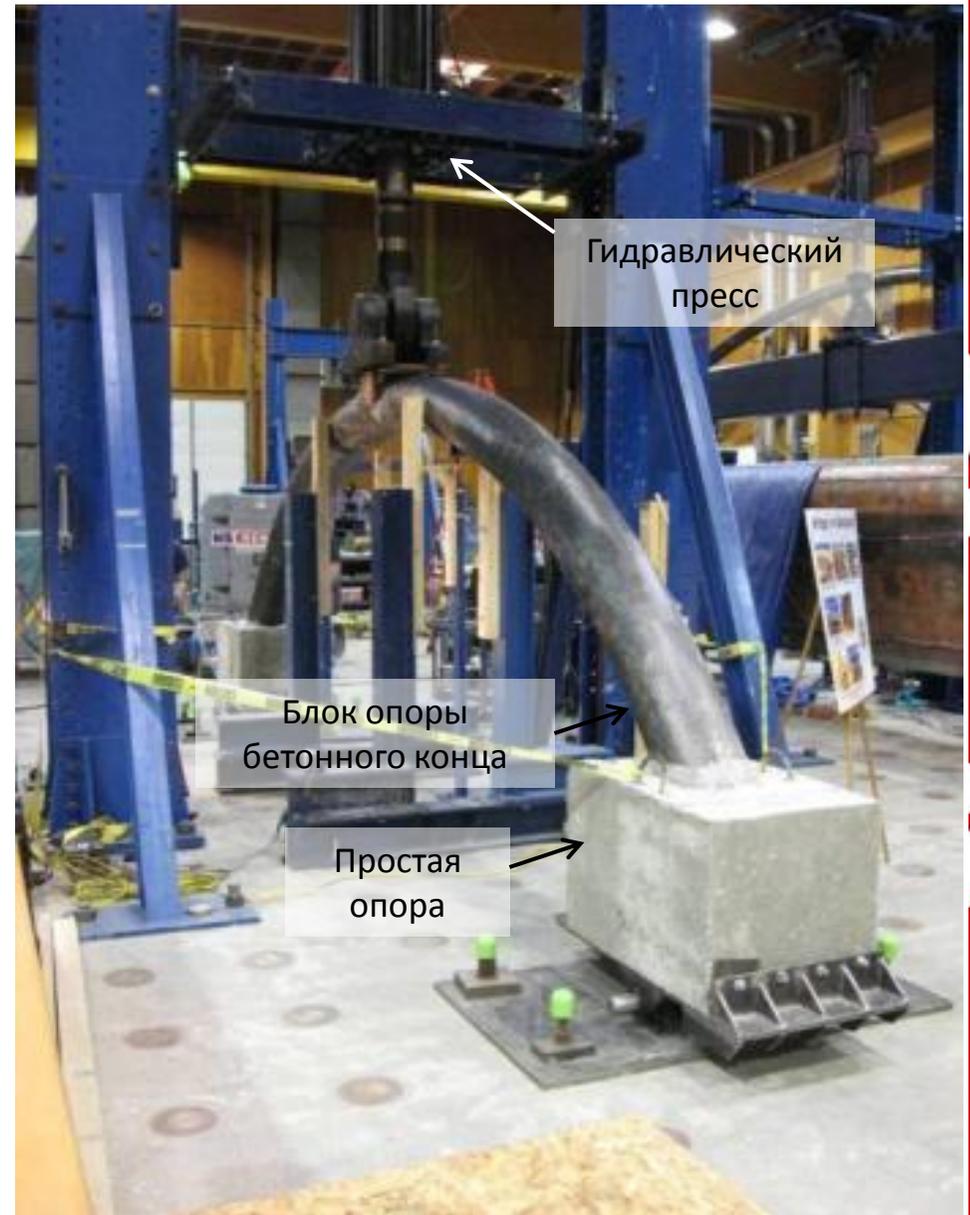
Образец	В момент излома (в кiр = 450 кг)
1	1426
2	1365
3	1243
Реальный	1345
Планируемый	1380
Разница, %	2.60%



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

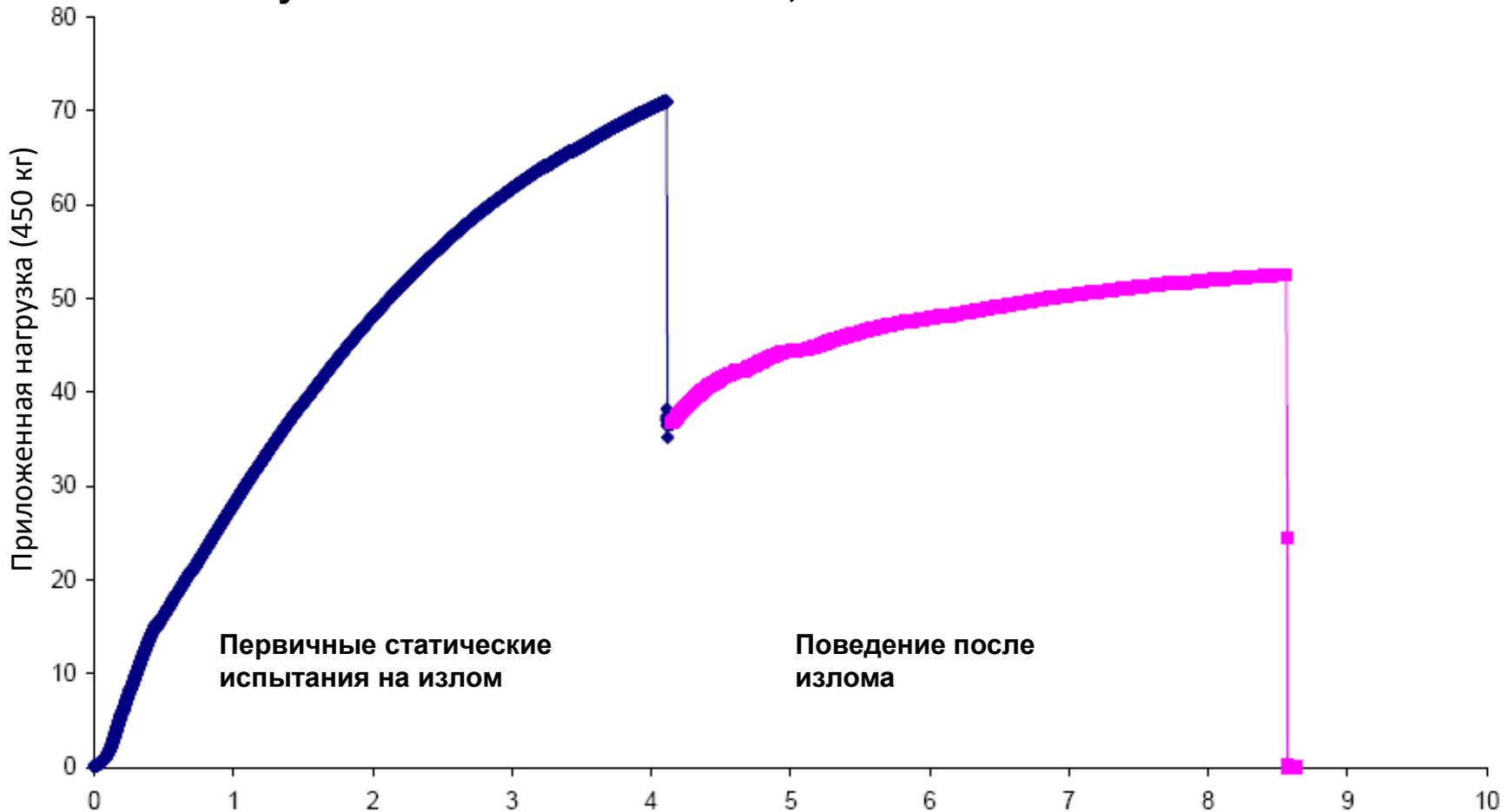
## Испытания арок

- Закрепленная на двух концах арка
- Совмещенная гибкость/компрессия
- Максимальная нагрузка на верхней точке
- Двухэтапные статические испытания:
  - первичная нагрузка на разрушение при растяжении в верхней точке;
  - вторичная нагрузка на разрушение при растяжении на плече.



# Реакция на деформацию от нагрузки

## Реакция на деформацию от нагрузки трубной арки из усиленного стеклопластика, заполненной бетоном



Первичные статические испытания на излом

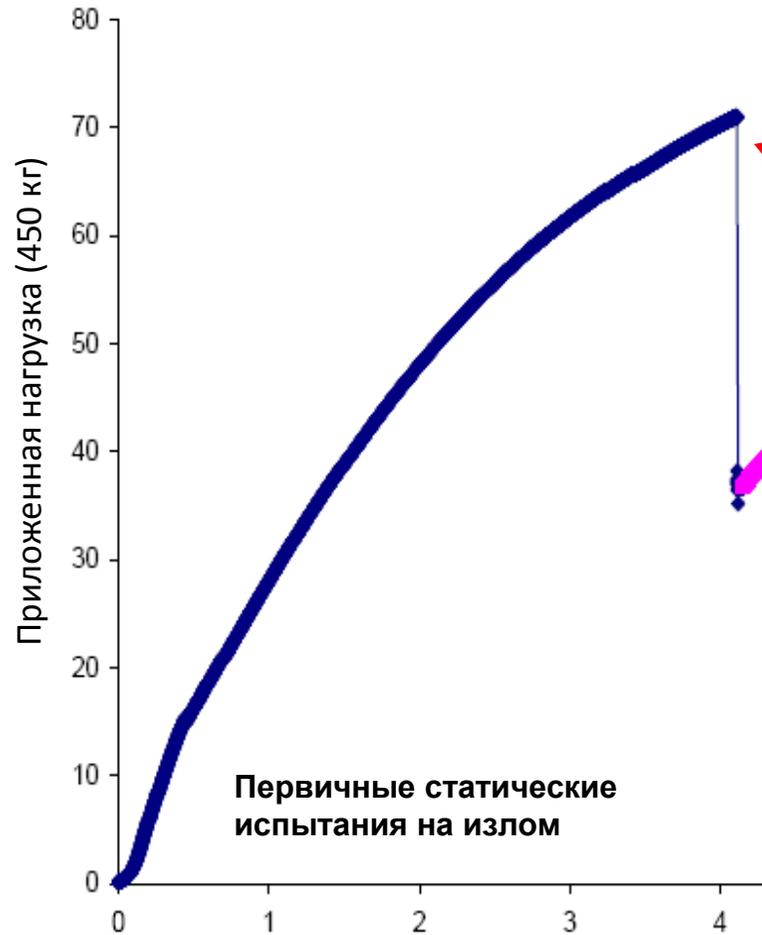
Поведение после излома



**НОВЫЙ ПРОЕКТ** Вертикальная деформация на верхней точке (2,5 см)

# Реакция на деформацию от нагрузки

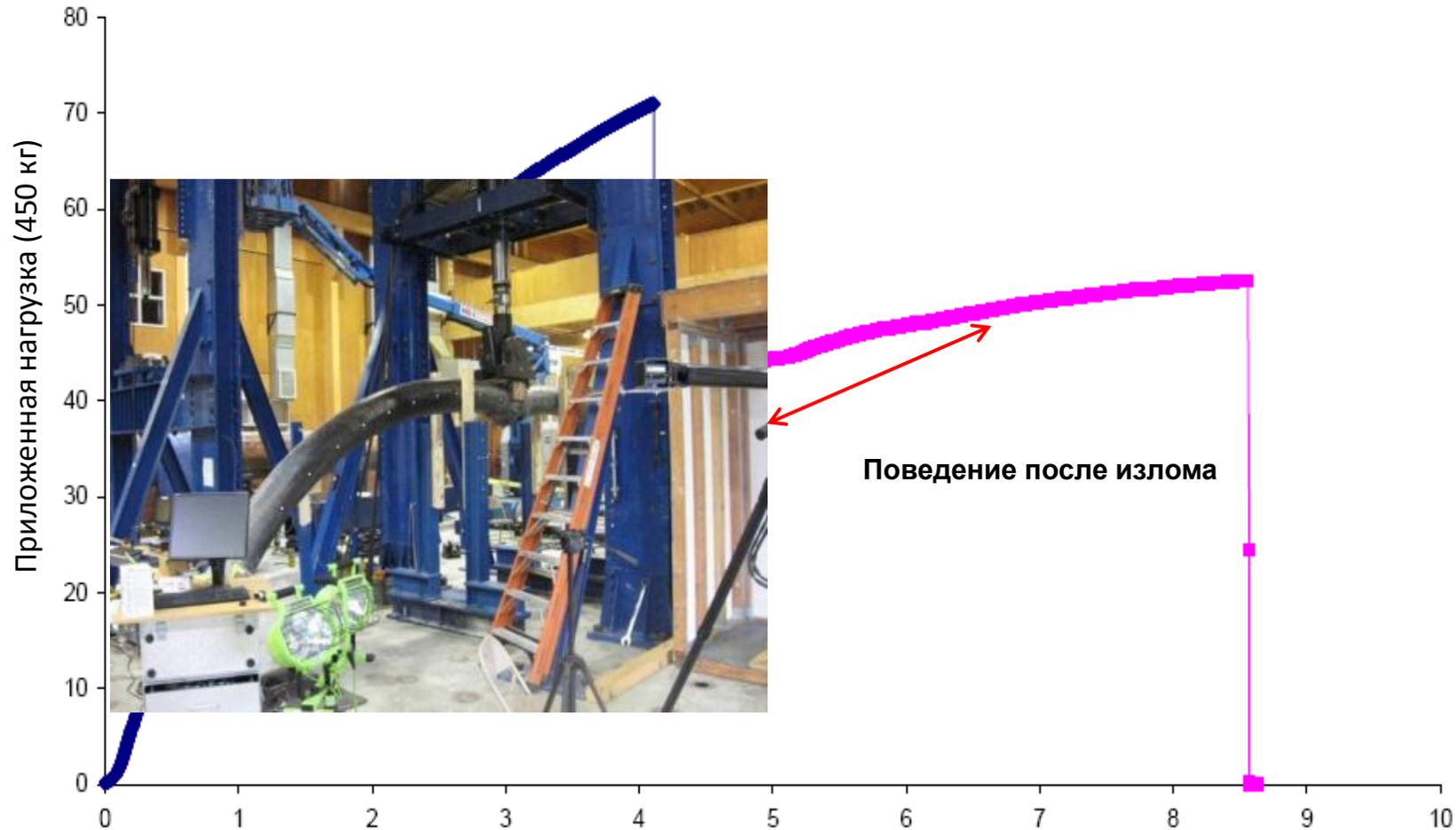
## Реакция на деформацию от нагрузки трубной арки из усиленного стеклопластика, заполненной бетоном



**НОВЫЙ ПРОЕКТ** Вертикальная деформация на верхней точке (2,5 см)

# Реакция на деформацию от нагрузки

## Реакция на деформацию от нагрузки трубной арки из усиленного стеклопластика, заполненной бетоном

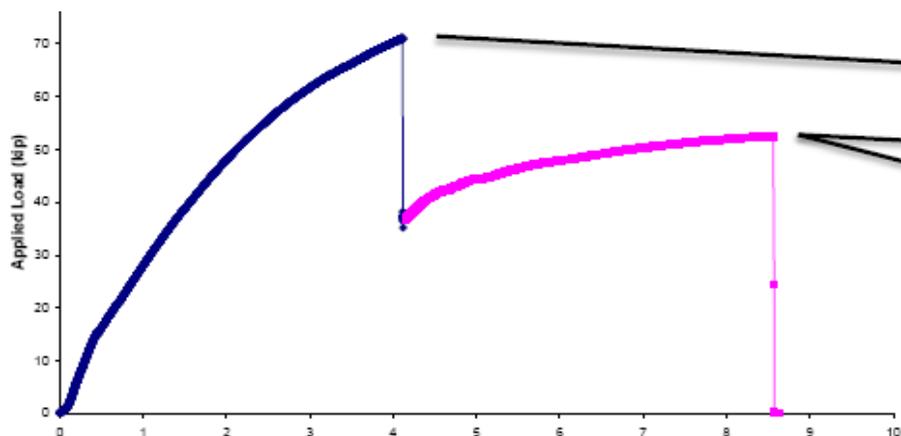


**НОВЫЙ ПРОЕКТ** Вертикальная деформация на верхней точке (2,5 см)

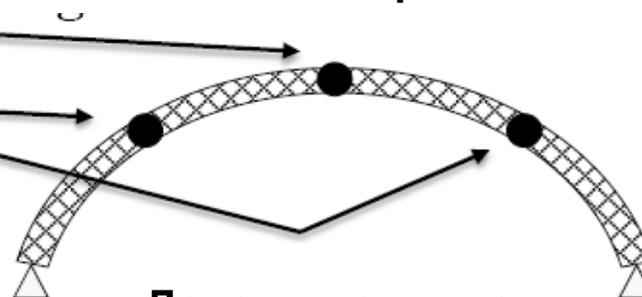
## Экспериментальная и рассчитанная реакция

		Нагрузка на излом (КИП = 450 кг.)	COV	Количество образцов	Различие, %
Первичные	Экспериментальные	72,0	2,55%	3	4,14%
	Расчетные	69,0	----	----	
Вторичные	Экспериментальные	57,6	7,75%	3	1,10%
	Расчетные	57,0	----	----	

Реакция на деформацию от нагрузки трубной арки из усиленного стеклопластика, заполненной бетоном



Первичный навес на верхней точке



Дополнительные навесы на плечах

Вертикальная деформация на верхней точке (2,5 см)



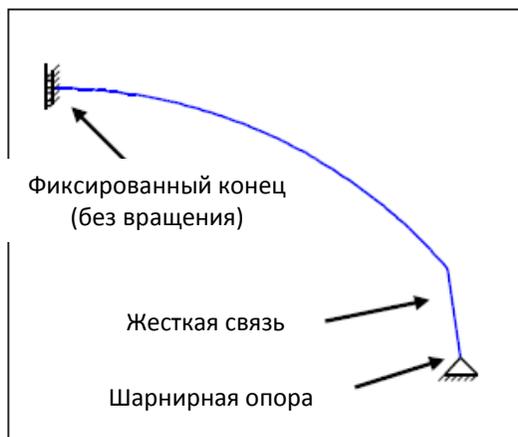
**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

Экспериментальные и рассчитанные возможности

## Экспериментальная и рассчитанная реакция

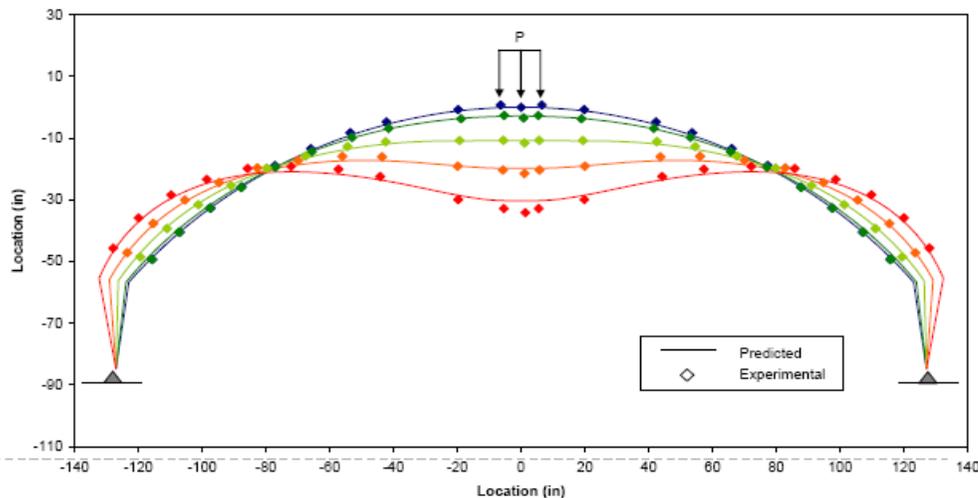


Модель конечного элемента арки



- Все деформации, измеряемые в 3D, с использованием корреляционной системы цифрового отображения
- Расчеты модели, сравненные с экспериментальной реакцией

Форма изогнутой арки, экспериментальная и рассчитанная (деформация, увеличенная в 15 раз)



# Научно-исследовательский прогресс: Длительность использования в окружающей среде

## 4 направления исследования

- Износ
- Замерзание – оттаивание
- Сопротивление ультрафиолету
- Пожароустойчивость



Испытания на замерзание – оттаивание



Углеродные композитные ламинаты на  
испытаниях на износ



## Строительство мостов

Два одних из первых построенных моста по предложенной технологии:

• Нил Бридж, Питсфилд, Мэн

- Пилотный проект совместно с департаментом транспорта штата
- Пролет 10,2 метра
- Ширина 13,2 метра
- Арки диаметром 30 см



• МакГи Бридж, Энсон, Мэн

- Разработанный / построенный проект
- Пролет 8,5 метров
- Ширина 7,5 метров
- Арки диаметром 30 см



## Реконструкция моста Нил Бридж

- Первое строительство Моста в рюкзаке
- Проект начался весной 2008, через 4 месяца началась рекламная кампания, завершился осенью 2008
- 23 арки, пролет 10,2 метров, установлен за один день
- Антикоррозийное покрытие усиленное стеклопластиком оберегает почву



23 арки, установленные  
в мосту Нил Бридж



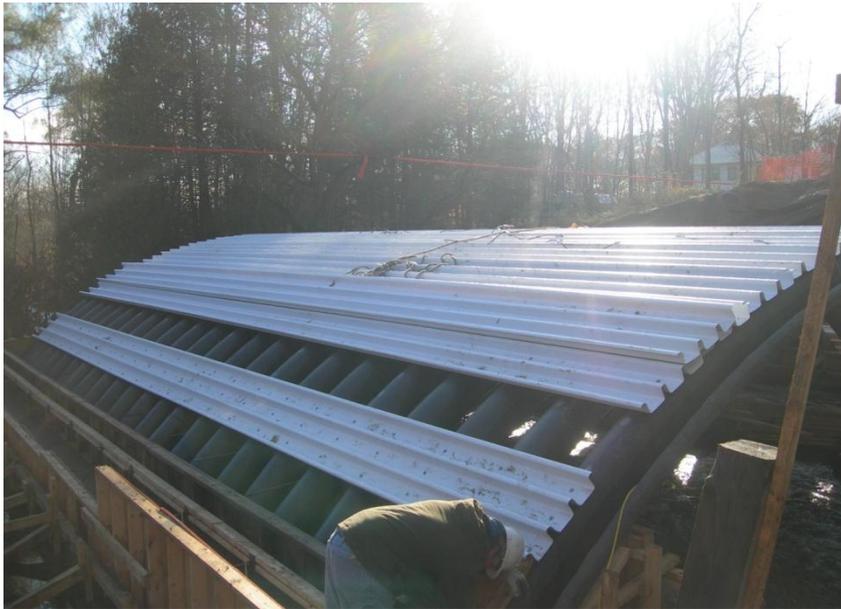
Установка покрытия,  
усиленного стеклопластиком



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

## Реконструкция моста Нил Бридж

- Арки, заполненные бетоном (всего 26 штук)
- Композитные торцовые стены
- Мост заполнен ранее вынутым грунтом и замощен
- Установлены датчики для мониторинга поведения конструкции



## Завершенный мост Нил Бридж

Во всех основных компонентах строительства пролета моста использовались композиты

Бесшовная, неметаллическая конструкция рассчитана на срок эксплуатации в 100 и более лет, с незначительным обслуживанием

Строительство пролета моста завершено менее чем за 2 недели

Естественное русло сохранилось, гидросистеме вреда не нанесено

Композитная конструкция конкурентоспособна альтернативным вариантам из железобетона и металла



## Реконструкция моста МакГи Бридж

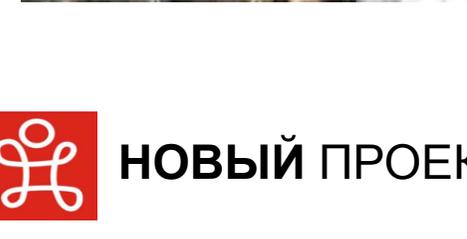
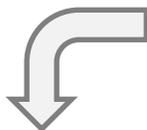
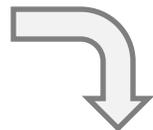
- Август 2009: второе строительство в Северном Энсоне, Мэн
- Знания и опыт, полученные при строительстве моста Нил Бридж, были применены с целью оптимизации разработки для получения наиболее экономически эффективного решения
- Предложение композита по низкой цене против металла, бетона и древесины

### Ценовые предложения на замену моста МакГи Бридж

№ п.п.	Тип моста (перевод источника США)	Самое низкое предложение %
1	<i>Мост-в-рюкзаке</i>	---
2	Металл на бетоне	6,8%
3	Металл на бетоне	18,4%
4	Металл на бетоне	23,4%
5	Бетон	23,5%
6	Древесина на бетоне	30,0%



## Реконструкция моста МакГи Бридж



### Последовательность строительства

1. Демонтаж существующего металлического моста
2. Бурение грунта, подготовка и формирование основания
3. Установка арок (3 часа)
4. Заливка оснований бетоном
5. Установка композитного покрытия
6. Заполнение арок бетоном (1 час)
7. Установка композитных торцевых стен
8. Заполнение моста ранее вынутым грунтом
9. Выравнивание, очистка

**12 дней на все строительство**



НОВЫЙ ПРОЕКТ

## Выполненные проекты и проекты в стадии реализации

Bradley



Belfast



Fitchburg



Caribou



Состояние	Местоположение моста/наименование Описание	Год реализации	Ключевые хар-ки
Выполнен (13)	<b>Pittsfield, ME – Neal Bridge</b> <i>Пилотный проект совместно с университетом штата Мэн</i>	2008	Пролет 8,9 м. 23 арки
	<b>Anson, ME – McGee Bridge</b> <i>Муниципальный проект</i>	2009	Пролет 8,5 м. 9 арок
	<b>Bradley, ME – Jenkins Bridge</b> <i>Инициатива штата Мэн по композитным мостам</i>	2010	Пролет 8,7 м. 14 арок
	<b>Auburn, ME – Royal River Bridge</b> <i>Инициатива штата Мэн по композитным мостам</i>	2010	Пролет 11,6 м. 13 арок
	<b>Belfast, ME – Perkins Bridge</b> <i>Инициатива штата Мэн по композитным мостам</i>	2010	Пролет 14,6 м. 16 арок
	<b>Hermon, ME – Tom Frost Memorial Bridge</b> <i>Мост для снегоходов и пешеходов</i>	2010	Пролет 13,6 м. 3 арки
	<b>Fitchburg, MA</b> Программа ускоренного строительства мостов Департамента Транспорта штата Мэн	2011	Пролет 11,4 м. 15 арок
	<b>Caribou, ME – Farm Access Overpass</b> <i>Инициатива штата Мэн по композитным мостам</i>	2011	Пролет 16,5 м. 22 арки
	<b>Pinkham's Grant, NH</b> <i>Государственная Программа обслуживания мостов</i>	2011	Пролет 7,5 м. 6 арок
	<b>Harbor Beach, MI</b> Программа строительства мостов Департамента Транспорта штата Мэн	2012	Пролет 11,4 м. 16 арок
	<b>Lagrange, ME</b> <i>Программа строительства мостов штата Мэн</i>	2012-13	Пролет 11,0 м. 13 арок
	<b>Ellsworth, ME</b> <i>Программа строительства мостов штата Мэн</i>	2012-13	Пролет 10,5 м. 11 арок
	<b>Barrackpore, Trinidad</b> <i>Министерство Труда и Инфраструктуры</i>	2013	Пролет 8,0 м. 5 арок
<b>Разработка и предложение</b>	Подготовлены разработки мостов и предложения по ним в более чем 10 штатах		



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

## Реализованные проекты



## Реализованные проекты



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**



## Действующий план научно-исследовательских работ

### Увеличение геометрических размеров

- Испытания пролетов длиной до 27 метров
- Диаметры до 65 см
- Разработки твердой рамы и балки

### Расширение производственных возможностей

- Производство на месте строительства
- Разнообразные предложения по типам смол
- Широкий ассортимент продукции



Арка длиной 18 м, диаметром 30 см в университете Мэна



## Итог и следующие шаги

- **Мост в рюкзаке** – быстровозводимые арочные мосты с заливкой бетона на месте строительства
- **Композиты конкурентоспособны по себестоимости**
- **Расширяющиеся возможности применения через Композитную Программу**
- **Общественный интерес к применению в дополнительных проектах в штате Мэн**
- **Технико-экономический анализ подрядчиками мостостроителями**
- **Дополнительное строительство в стране и за рубежом**



## Официальное государственное признание технологии Мост в рюкзаке

*Ключевая технология Американской Ассоциации Руководителей Государственных Шоссейных Дорог и Транспорта 2011 года  
AASHTO TIG*

AMERICAN ASSOCIATION OF  
STATE HIGHWAY AND  
TRANSPORTATION OFFICIALS  
**AASHTO**  
THE VOICE OF TRANSPORTATION

*Приз Чарльза Панкова за  
инновацию 2011 года*

**ASCE**<sup>®</sup>

*Гран При 2011 года за  
выдающиеся успехи  
в инжиниринге*

**ACEC**  
AMERICAN COUNCIL OF ENGINEERING COMPANIES  
100 Years of Excellence

*Приз 2010 года за выдающиеся успехи  
и самое креативное применение  
композитных материалов*

**ACMA**  
American Composites Manufacturers Association  
The Composites Connection



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

Также недавно вышли публикации в: журнале *Engineering News Record*, журнале *Concrete International*, журнале *Популярная Наука*, журнале *Популярная Механика*, газете *Нью-Йорк Таймс*...

## Встреча Генерального директора ООО «Новый проект» с послом США в РФ

Встреча Генерального директора ООО «Новый проект» Стасюлевича Фердинанда Иренеушевича с послом США в Российской Федерации Майклом Макфолом по вопросам внедрения технологии Бетонно-композитных мостов в России.



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

## Меморандумы о сотрудничестве связанные с внедрением бетонно-композитных арочных мостов в России

19 ноября 2010 года в ходе визита совместной делегации ООО «Новый проект» и ОАО «РЖД» в штат Мэн, США, по вопросу ознакомления с новыми технологиями строительства мостов с применением композитных материалов, с целью совместного создания, научных исследований, разработки и реализации высокотехнологичных инновационных проектов для ОАО «РЖД» и российского рынка в различных отраслях промышленности, между компанией ООО «Новый проект», Россия, компанией Advanced Infrastructure Technologies Inc., США и Центром Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн, США были подписаны меморандумы о сотрудничестве.



# Меморандумы о сотрудничестве связанные с внедрением бетонно-композитных арочных мостов в России



NOVYI PROEKT



Advanced Structures & Composites Center

## MEMORANDUM of Cooperation between

Noviy Proekt LLC, Russian Federation, and  
Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, USA

Moscow, Russia and Maine, USA

01/11/2010

With the goal to establish and develop a mutually profitable cooperation between Noviy Proekt LLC (Russia) and the Advanced Structures & Composites Center, University of Maine (USA), as well as jointly create, develop and realize hi-tech innovative projects in different fields of industry, the benefits of which will be shared on an equitable basis – Participants, being represented by Mr. Ferdinand STASYULEVICH, Noviy Proekt LLC (Russia) General Director, on the one hand and Dr. Habib DAGHER, Director of Advanced Structures & Composites Center, University of Maine (USA), on the other hand – have come to the following understanding:

1. Noviy Proekt LLC Company, Russia, and Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, USA, are interested in a close cooperation aimed to develop joint innovative activities following the framework of the "Interstate Innovative Cooperation Program", agreed on at the meeting of Mr. Dmitry MEDVEDEV, President of Russia, and Mr. Barak OBAMA, President of the USA, in 2010 in Washington;
2. Noviy Proekt LLC Company and the Advanced Structures & Composites Center, University of Maine intends to organize joint scientific research activities on the development of innovative technologies, and will share the benefits on an equal basis;
3. Noviy Proekt LLC and the Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, intends to jointly develop projects under the common name "Bridges without Borders" for the creation and implementation of new technologies, materials and structures; A document entitled "Bridges Without Borders Research and Business Plan" will be developed, the implementation of which would be provided by Noviy Proekt LLC through a contract to the Advanced Structures & Composites Center, University of Maine.
4. All results of joint scientific and technological activities of Noviy Proekt LLC and Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, is intended to belong to both Participants on equitable terms; development and management of these results would be performed only if mutually agreed on by both Participants; This MOU focuses on new technologies to be developed jointly and does not affect prior IP or prior agreements with any third Parties.
5. Noviy Proekt LLC intends to authorize Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, on the exclusive basis to represent the common interests of both Parties in the USA in the framework of the joint scientific and technological activities;
6. Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, intends to authorize Noviy Proekt LLC on an exclusive basis to represent the common interests of both Parties in Russia and CIS countries in the framework of the joint scientific and technological activities.
7. This document exists to describe the mutual intentions of the participants and nothing herein shall be legally binding under international law or otherwise.

Noviy Proekt LLC, Russia

Ferdinand STASYULEVICH  
General Director

University of Maine, USA

Robert Kennedy  
President, University of Maine

Habib Dagher  
Director, Advanced Structures & Composites Center



НОВЫЙПРОЕКТ

Россия, 105066, г. Москва, ул. Новорязанская, д. 30А  
тел./факс: +7(495) 650 3540, www.novychallenge.ru



Advanced Structures & Composites Center

## MEMORANDUM

о сотрудничестве между

ООО «Новый Проект», Российская Федерация, и  
Центром Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн, США  
(Advanced Structures & Composites Center, University of Maine, USA)

Москва, Россия и штат Мэн, США

01/11/2010

С целью создать и развить взаимовыгодное сотрудничество между компанией ООО «Новый Проект» (Россия) и Центром Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн (США), а также совместно создавать, разрабатывать и реализовывать высокотехнологичные инновационные проекты в различных отраслях промышленности, доходы от которых будут распределяться на пропорциональной основе, Участники, представленные Фердинандом Иренеушевичем Стасюлевичем, генеральным директором ООО «Новый Проект», Россия, с одной стороны, и доктором Хабибом Дагером, директором Центра Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн, США, – с другой стороны, пришли к следующему соглашению:

1. Компания ООО «Новый Проект, Россия, и Центр Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн, США, заинтересованы в тесном научно-техническом сотрудничестве с целью развития совместной инновационной деятельности в рамках программы «Межгосударственного Инновационного Сотрудничества», согласованной на встрече Дмитрия Медведева, президента России, и Барака Обамы, президента США, в Вашингтоне в 2010 году;
2. Компания ООО «Новый Проект» и Центр Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн намереваются организовать совместную научно-исследовательскую деятельность по разработке инновационных технологий, и будут распределять доходы от нее на пропорциональной основе;
3. Компания ООО «Новый Проект» и Центр Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн намереваются совместно разрабатывать проекты под общим названием «Мост без границ» по созданию и внедрению новых технологий, материалов и конструкций; будет разработан документ под названием «План научно-исследовательских работ и бизнес-план Мостов Без Границ», реализация которого будет профинансировано компанией ООО «Новый Проект» посредством контракта с Центром Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн.
4. Предполагается, что все результаты совместной научно-технической деятельности компании ООО «Новый Проект» и Центра Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн принадлежат обоим Участникам на пропорциональной основе; разработка и распоряжение этими результатами должно производиться только по согласованию Участников; настоящий меморандум сосредотачивается на новых технологиях, которые будут развиты совместно, и не затрагивает предшествующие осуществляемые проекты или предшествующие соглашения с любыми третьими лицами.
5. Компания ООО «Новый Проект» намеревается на эксклюзивной основе уполномочить Центр Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн представлять общие интересы Сторон в США в рамках совместной научно-технической деятельности;
6. Центр Продвинутых Конструкций и Композитов университета штата Мэн намеревается на эксклюзивной основе уполномочить компанию ООО «Новый Проект» представлять общие интересы Сторон в России и странах СНГ в рамках совместной научно-технической деятельности.
7. Настоящий документ создан для того, чтобы описать взаимные намерения Участников, и ничто в нем не является юридически обязывающим в соответствии с международным правом или иным законодательством.

ООО «Новый Проект»

Фердинанд Стасюевич

Генеральный Директор

Университет штата Мэн, США

Роберт Кеннеди,  
Президент, Университет Штата Мэн, США

Хабиб Дагер,  
Директор, Центр Усовершенствованных  
Конструкций и Композитов



НОВЫЙ ПРОЕКТ

# Меморандумы о сотрудничестве связанные с внедрением бетонно-композитных арочных мостов в России



MEMORANDUM on cooperation between  
Noviy Proekt LLC, Russian Federation, and  
Advanced Infrastructure Technologies, LLC, USA

November 19, 2010

On the assumption of aspiration to create and develop mutually profitable cooperation between Noviy Proekt LLC (Russia) and Infrastructure Technologies, LLC (USA), as well as jointly realize hi-tech innovative projects in different fields of Russian economics, especially in railway industry – Parties, being represented by Mr. Ferdinand STASYULEVICH, Noviy Proekt LLC (Russia) General Director, on the one part and Mr. Brit SVOBODA, President and CEO of Advanced Infrastructure Technologies, LLC. (USA), on the other part – have come to the following agreement:

1. Advanced Infrastructure Technologies, LLC (USA) is interested in the entering the markets of Russian and CIS countries with its products and technologies;
2. Noviy Proekt LLC (Russia) is authorized by State Company Russian Railways JSC to the execution of supply of construction materials, structures and equipment according to the Russian Railways JSC needs;
3. Advanced Infrastructure Technologies, LLC (USA) on the exclusive basis authorizes Noviy Proekt LLC to promote its products and technologies in Russia and CIS countries by concluding of appropriate contracts;
4. Noviy Proekt LLC will undertake all its efforts for promotion of Advanced Infrastructure Technologies, LLC modern technologies and products for needs of Russian Railways JSC, including the realization of Russian Railways JSC international projects, as well as for needs of other customers in Russia and CIS countries;
5. With the aim to develop the cooperation between Advanced Infrastructure Technologies, LLC and Noviy Proekt LLC, Advanced Infrastructure Technologies, LLC in the frames of joint activities on the exclusive basis authorizes Noviy Proekt LLC to execute the representative duties and conduct negotiations with appropriate bodies on the conclusion of contracts for products supplies in the above mentioned countries;
6. Activities of Noviy Proekt LLC in the frames of this memorandum are approved by Advanced Infrastructure Technologies, LLC as activities of exclusive legitimate partner on the territory of Russia and CIS countries, authorized to represent Company's interests.

Noviy Proekt LLC

  
Ferdinand STASYULEVICH  
General Director

Advanced Infrastructure Technologies, LLC.

  
Brit SVOBODA  
President & CEO

Maine Office: 20 Godfrey Drive, Orono, ME, 04473 Tel: 207.866.6526  
Florida Office: 25110 Bernwood Dr. #101, Bonita Springs, FL 34135 Tel: 239.992.1700  
[www.aitbridges.com](http://www.aitbridges.com)



МЕМОРАНДУМ о сотрудничестве между  
ООО «Новый Проект», Россия, и  
Advanced Infrastructure Technologies, Inc, США

19 Ноябрь 2010

Исходя из стремления к созданию и развитию взаимовыгодного сотрудничества между ООО «Новый Проект» (Россия) и Advanced Infrastructure Technologies, LLC (США), а также совместной реализации высокотехнологичных инновационных проектов в различных отраслях экономики России, особенно в железнодорожной отрасли - стороны, будучи представленны г-ном Фердинандом СТАСЮЛЕВИЧЕМ, генеральный директор ООО «Новый Проект» (Россия), с одной стороны, и г-ном Бритом СВОБОДА, президент и главный исполнительный директор Advanced Infrastructure Technologies, Inc (США), с другой стороны - пришли к следующему соглашению:

1. Advanced Infrastructure Technologies, LLC "(США) заинтересована в выходе на рынок России и стран СНГ с со своей продукцией и технологиями.
2. ООО «Новый Проект» (Россия) имеет разрешение от государственной компании ОАО «Российские Железные Дороги» на поставку строительных материалов, конструкций и оборудования в соответствии с потребностями ОАО «Российские Железные Дороги».
3. Advanced Infrastructure Technologies, LLC (США) на эксклюзивной основе разрешает ООО «Новый Проект» продвижение своей продукции и технологий в России и странах СНГ путем заключения соответствующих договоров.
4. ООО «Новый Проект» приложит все усилия для продвижения современных технологий и продукции Advanced Infrastructure Technologies, LLC для нужд ОАО «Российские Железные Дороги», в том числе реализации международных проектов ОАО «Российские Железные Дороги», а также для нужд других заказчиков в России и странах СНГ.
5. С целью развития сотрудничества между Advanced Infrastructure Technologies, LLC и ООО «Новый Проект», компания Advanced Infrastructure Technologies, LLC, в рамках совместной деятельности, на эксклюзивной основе, разрешает компании ООО «Новый Проект» выполнять обязанности представителя и вести переговоры с соответствующими органами о заключении контрактов на поставки продукции в указанных странах.
6. Деятельность ООО «Новый Проект», в рамках этого меморандума, одобрена Advanced Infrastructure Technologies, LLC как деятельность эксклюзивного, легального партнера на территории России и стран СНГ, уполномоченного представлять интересы компании.

ООО «Новый Проект»

  
Фердинанд СТАСЮЛЕВИЧ  
Генеральный Директор

Advanced Infrastructure Technologies, LLC

  
Брит СВОБОДА  
Президент и  
главный исполнительный директор

Maine Office: 20 Godfrey Drive, Orono, ME, 04473 Tel: 207.866.6526  
Florida Office: 25110 Bernwood Dr. #101, Bonita Springs, FL 34135 Tel: 239.992.1700  
[www.aitbridges.com](http://www.aitbridges.com)



## НОВЫЙ ПРОЕКТ

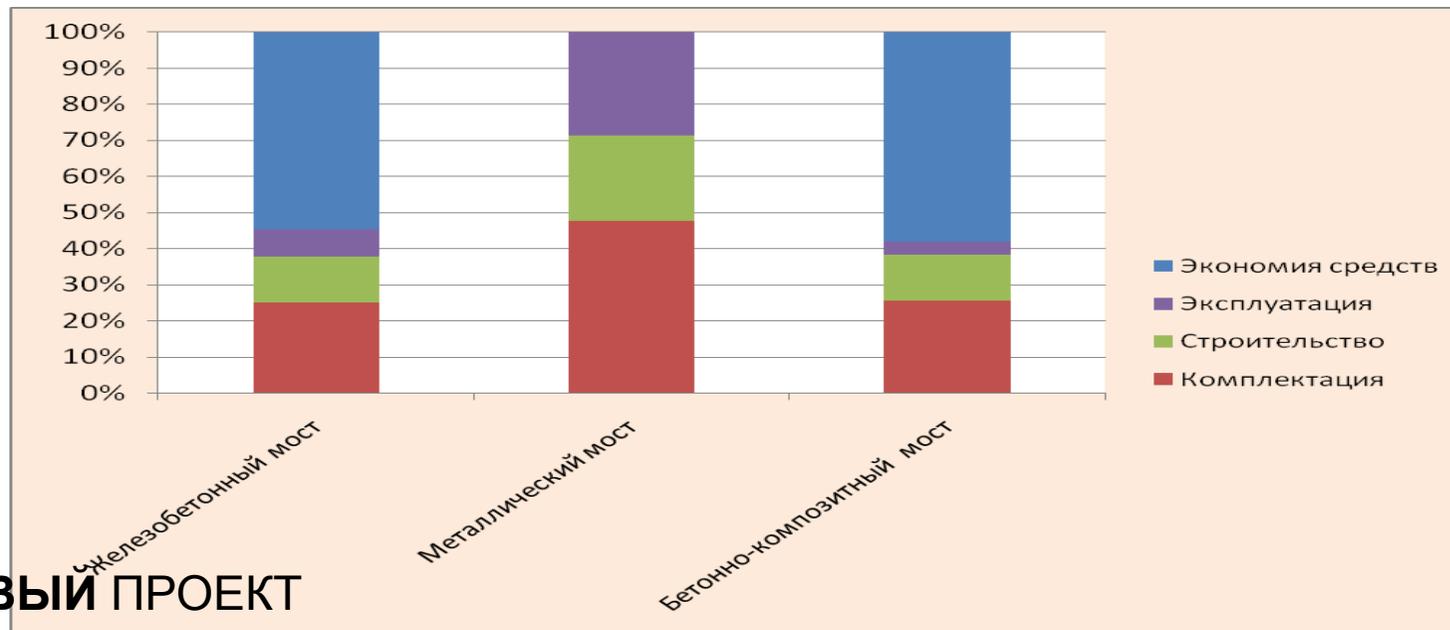
# Презентация технологии «Бетонно-композитный мост» руководству ОАО «РЖД»

## Международный железнодорожный бизнес-форум «Стратегическое партнёрство 1520» (г. Сочи)



## Сравнение строительства и последующей эксплуатации мостов различной конструкции

Технические характеристики	Железобетонный мост	Стальной мост	Бетонно-композитный мост
Стоимость комплектации	Средняя	Высокая	Средняя
Сроки строительства	Высокие	Высокие	Низкие
Стоимость эксплуатации	Средняя	Большая	Низкая
Применимость для военных целей	Не применим	Ограниченно применим	Применим
Качество и надежность	Средняя	Высокая	Высокая
Водостойкость	Средняя	Средняя	Высокая
Экологичность	Средняя	Средняя	Высокая
Срок эксплуатации объекта	50 лет	50 лет	100 лет



## Предложение от компании ООО «Новый проект»

Компания ООО «Новый проект» готова взять на себя весь объём работ связанных с устройством быстровозводимых арочных мостов с применением современных инновационных технологий.

Компания ООО «Новый проект» может выполнить весь комплекс услуг по проектированию, монтажу и текущему обслуживанию в кратчайшие сроки, по конкурентным ценам.



**НОВЫЙ ПРОЕКТ**

**Спасибо за внимание**

**ООО «Новый проект»**

**Москва, ул. Новая Басманная, дом 14 стр. 4.**

**тел. +7 (495) 641 5532**

**[info@newchallenge.ru](mailto:info@newchallenge.ru)**