

**Проект:**

Автомобильный мост через реку Волгу в Нижнем Новгороде

**Заказчик:**

Главное управление автомобильных дорог Нижегородской области

**Площадь проекта:**

Около 25 000 м<sup>2</sup>

**Проектировщик:**

ООО «Инженерный центр «Поиск»

**Подрядчик:**

ЗАО «Нижегородская мостостроительная фирма «Автомост», ЗАО «Ирмост-М»

**Год завершения проекта:**

2009

**Используемые материалы:**

MasterEmaco S 488  
MasterEmaco S 488 PG  
MasterEmaco N 900  
MasterEmaco P 5000 AP  
MasterEmaco A 640  
MasterProtect 8000 CI  
MasterSeal 588

**Контакты:**

ООО «МБС Строительные системы»  
Офис в Москве: +7 495 225 64 36  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 539 53 97  
Офис в Казани: +7 843 212 55 06  
Офис в Краснодаре: +7 989 852 67 79  
Офис в Новосибирске: +7 913 013 27 63  
Офис в Екатеринбурге: +7 912 690 28 65  
E-mail: stroysist@mbcc-group.com  
[www.master-builders-solutions.ru](http://www.master-builders-solutions.ru)

## Борский мост в Нижнем Новгороде MasterEmaco, MasterProtect, MasterSeal



Объект Борский мост, г. Нижний Новгород

**Описание объекта:**

Двухполосный автомобильный мост через реку Волгу на автодороге Нижний Новгород – Шахунья – Киров. Построен в 1965 году. Протяженность 1608,8 метра. Проектная среднесуточная грузонапряженность моста составляла 262 тысячи тонн при интенсивности движения 865 авт./сутки. Средняя интенсивность движения фактически составляет 24–26 тысяч авт./сутки, в отдельные периоды — до 45 тысяч авт./сутки. Последнее обследование показало, что проезжая часть, деформационные швы, барьерное ограждение, опоры, ригеля, балки пролётного строения находятся в крайне неудовлетворительном состоянии и требуют капитального ремонта.

**Задачи и требования:**

На первом этапе требовалось заменить все конструктивные слои дорожной одежды, все деформационные швы, обеспечить

устройство новой гидроизоляции и заменить барьерное и перильное ограждения. На втором этапе требовалось защитить арматуру от коррозии, отремонтировать трещины, защитный слой бетона опор, ригелей и пролётных строений, нанести защитное покрытие.

При этом не допускалась приостановка движения по мосту. На одной из двух полос моста было организовано реверсивное движение транспорта, так как на тот момент Борский мост являлся единственным мостом через Волгу в черте Нижнего Новгорода и транспортный поток интенсивностью 42000 авт./сутки невозможно было перебросить на дублирующую автодорогу. Из-за стесненных условий на закрытой полосе нельзя было разместить большое количество ремонтных материалов, а также какие-либо машины или механизмы, поэтому ремонт осуществлялся вручную, захватками.

# Борский мост в Нижнем Новгороде

## MasterEmaco, MasterProtect, MasterSeal



### Решение:

**Первый этап:** Перед началом ремонтных работ на мосту были удалены старый асфальт, защитный слой гидроизоляции, сама гидроизоляция и разрушенный выравнивающий слой.

Обработка плиты проезжей части производилась материалом MasterEmaco P 5000 AP с целью улучшения адгезионных показателей между плитой и укладываемым выравнивающим слоем бетона. Для создания выравнивающего слоя с поперечным уклоном на проезжей части производилась укладка материала тиксотропного типа MasterEmaco S 488. Разрушения различной степени ремонтировались бетоном на основе специального пластифицированного расширяющегося быстротвердеющего цемента MasterEmaco A 640. Устранение мелких дефектов производилось с помощью MasterEmaco N 900. Установка анкеров осуществлялась с помощью суспензии на основе цемента MasterEmaco A 640.

**Второй этап:** Перед ремонтом опор, балок и ригелей моста был удалён слабый и отслаивающийся защитный слой бетона, оголенная арматура очищена от грязи и коррозии. Грунтовка арматуры и поверхности бетона производилась составом MasterEmaco P 5000 AP. Также устанавливалась дополнительная арматура (при коррозии существующей рабочей арматуры более 10%), с тщательным креплением к существующей арматуре. Для защиты арматурных стержней и хомутов стоек опор, ригелей и балок пролетных строений на аварийных участках использовался ингибитор коррозии MasterProtect 8000 CI. После всех подготовительных работ восстанавливались разрушения и трещины специальными ремонтными составами MasterEmaco N 900, MasterEmaco S 488 PG и MasterEmaco S 488.

Покрытие внешних поверхностей балок и элементов опор производилось специальной защитной полимерцементной композицией MasterSeal 588.

### Преимущества:

- Значительное сокращение сроков производства работ
- Улучшение транспортно-эксплуатационных показателей (прочность, ровность, коэффициент сцепления)
- Увеличение пропускной способности моста

- Обеспечение совместной работы ремонтного материала с бетоном существующих конструкций
- Высокая технологичность материалов при производственных работ
- Защита конструкций сооружения от воздействия агрессивных факторов окружающей среды
- Восстановление эксплуатационных характеристик моста

За счет уникальных характеристик материалов серии MasterEmaco, таких как, быстрый набор прочности, безусадочность, высокая прочность сцепления с ремонтируемой поверхностью, высокая водонепроницаемость, удалось значительно сократить сроки производства работ. Кроме того, пропускная способность моста увеличилась примерно в 1,6 раз, что, безусловно, является одним из важных преимуществ, так как Волжский мост стратегически важен для региона и по нему постоянно проходит большой грузопоток, в том числе транзитного транспорта.

### О бренде Master Builders Solutions

Бренд Master Builders Solutions предлагает инновационные высококачественные продукты и решения для строительства, ремонта, восстановления зданий и сооружений в различных секторах промышленности.

### Почему нам доверяют профессионалы строительной отрасли во всем мире:

- Более чем 100-летнее наследие и международный опыт работы в строительной отрасли.
- Эффективность наших решений обеспечивается компетенциями и глубоким знанием технологий.
- Инновации — один из ключевых факторов развития нашей компании. Их успешное внедрение обеспечивается мировой сетью центров исследований и разработок.
- Наши офисы и производственные комплексы в различных регионах, а также развитая дилерская сеть позволяют предоставлять всестороннюю поддержку и выстраивать долгосрочные партнерские отношения.

С дополнительной информацией можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: [www.master-builders-solutions.ru](http://www.master-builders-solutions.ru)