

# Отчет по объекту

## Мост через реку Протва спустя 6 лет эксплуатации

Комплекс работ при реконструкции автомобильного моста



Проект:  
Мост через реку Протва

Проектировщик:  
ЗАО "ИРМАСТ-ХОЛДИНГ"

Подрядчик:  
ЗАО "Стромакс"

Год завершения проекта:  
2003

Используемая система:  
EMACO®, MASTERSEAL®,  
MACFLOW®

 **BASF**

The Chemical Company

## Описание проекта:

Двухполосный автодорожный мост через реку Протва на 110 километре федеральной автомобильной дороги М3 «Украина» в районе населенного пункта Спас-Загорье Калужской области. Мост находился в аварийном состоянии и был признан не подлежащим ремонту, предполагалось демонтировать его и возвести новый на том же месте. Но демонтажные работы и строительство нового объекта привели бы к ограничению движения по федеральной трассе на длительный срок. В связи с этим было принято решение о реконструкции моста с временным закрытием и переносом движения. Ремонтные работы с применением современных материалов и технологий были выполнены за 4 месяца.

## Проблема

- Разрушение главных и второстепенных балок;
- Разрушение площадок подвесных пролетов;
- Разрушение тротуарных консолей;
- Разрушение защитного слоя бетона фасадных поверхностей ребер крайних балок, консольных свесов плит и поперечных диафрагм в районе деформационных швов.



## Решение

Ремонтные работы на мосту проводились в несколько этапов.

**Подготовительный этап** включал в себя удаление ослабленного, карбонизированного бетона, очистку арматуры от продуктов коррозии и нанесение антикоррозионного состава MASTERSEAL® 300. Для усиления балок пролетного строения были установлены дополнительные арматурные каркасы. Затем была смонтирована герметичная опалубка.

**Основной этап** включал в себя проведение следующих видов работ:

- Восстановление несущей способности главных и второстепенных балок пролетного строения с применением ремонтного состава наливного типа EMACO® S88;
- Ремонт площадок подвесных пролетов и тротуарных консолей;
- Восстановление защитного слоя бетона фасадных поверхностей ребер крайних балок, консольных свесов плит и поперечных диафрагм в районе деформационных швов тиксотропными ремонтными составами EMACO® S88C и EMACO® 90, и наливным составом EMACO® S88;
- Ремонт локальных разрушений тиксотропными ремонтными составами EMACO® S88C и EMACO® 90;
- Крепление анкеров раствором на основе цемента MACFLOW®.

## Используемая система материалов:

Материал	Расход
Восстановление бетона	
EMACO® S88, EMACO® S88C	50 кг/м <sup>2</sup>
EMACO® 90	5 - 10 кг/м <sup>2</sup>
Защита арматуры MASTERSEAL® 300	200 г на метр арматуры диаметром 12 мм

## Преимущества

- Значительное сокращение сроков производства работ;
- Восстановление несущей способности конструкций;
- Высокая технологичность материалов при производстве работ;
- Проведение реконструкции моста без замены конструктивных элементов;
- Повышение эксплуатационных характеристик моста.

## Отзывы клиентов

Материалы и технологии, которые использовались при реконструкции моста, позволили не только отказаться от демонтажа конструкции, но и провести ремонтные работы в кратчайшие сроки. Что в свою очередь позволило на минимальный срок ограничить движение по федеральной трассе М3 «Украина». Высокие технологические свойства материалов, обеспечили ряд преимуществ, например, для ремонта густоармированных ребер балок пролетных строений применялась смесь EMACO® S88 наливного типа. Установка анкеров на суспензию MACFLOW®, позволила снизить диаметр отверстий и время выдержки анкеров до момента нагружения.

Через 6 лет эксплуатации на поверхности отремонтированных конструкций не наблюдается отслоения материала сколов и трещин.



ООО «БАСФ Строительные системы»  
119017 Москва, Кадашевская наб. 14, к.3  
Тел.: +7 495 225-64-36, Факс: +7 495 225-64-17  
E-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com)  
[www.stroysist.ru](http://www.stroysist.ru)