

### ПУТЕПРОВОД ЧЕРЕЗ Ж/Д ПУТИ «МОСКВА-КИЕВ» ТРАССА М3 «Украина», МОСКОВСКАЯ ОБЛ.

#### АРМОГРУНТОВЫЕ СТЕНЫ

**Продукция:** Система МакВолл

#### Описание объекта:

Для решения проблемы заторов на территории Московской области в 2012 году начала действовать министерская программа «Дороги Подмосковья». Эта программа включила в себя губернаторскую программу «Свободный переезд»: в местах пересечения автомобильных дорог федерального значения с железнодорожными линиями должны быть построены путепроводы для беспрепятственного перемещения транспорта в разных уровнях.

Трасса М3 «Украина» является составной частью европейского маршрута E101 и проходит через Москву, Калугу, Брянск до государственной границы с Украиной. В Московской области трассу пересекает железнодорожная магистраль «Москва-Киев». В ближней доступности от трассы находится крупное промышленное объединение - индустриальный парк «Ворсино» и агропромышленный комплекс «К-арго».

Проект нового путепровода над железнодорожными путями позволяет соединить инфраструктуры и облегчить проезд к ним. Второй съезд с путепровода дает возможность автомобилистам беспрепятственно попасть на дорогу к международному аэропорту «Ермолино».

#### Проблема:

Чтобы построить путепровод на Киевской трассе, инженерам предстояло решить следующие задачи:

- Подобрать оптимальное техническое решение для строительства в пределах полосы земельного отвода, ограниченную существующей ж/д магистралью;
- Защитить конуса моста, не используя дорогостоящие железобетонные технологии.

#### Заказчик:

ФКУ «КАЛУГАДОРЗАКАЗЧИК»

#### Проектировщик:

ООО «ПроектРемСтрой»

#### Генеральный подрядчик:

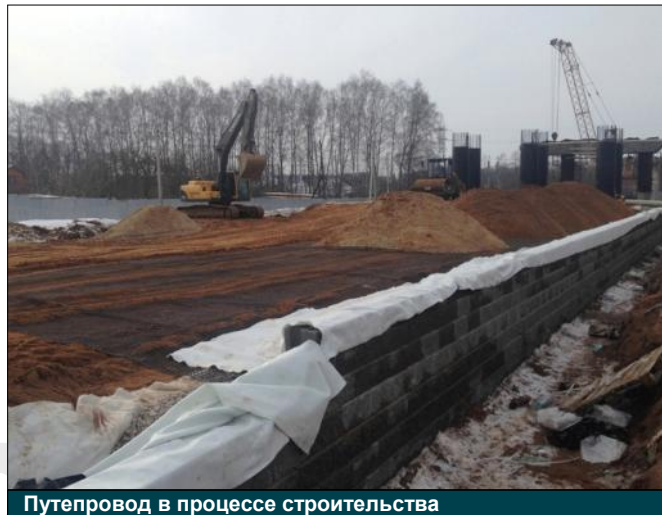
ООО «Road Group»

#### Примененная продукция:

БЛОК СИСТЕМЫ МАКВОЛЛ - 17 205 ШТ.  
КРЫШКИ БЛОКОВ МАКВОЛЛ - 480 М<sup>2</sup>  
ГЕОРЕШЕТКА МАКГРИД WG 8S - 24 000 М<sup>2</sup>

#### Сроки строительства:

НАЧАЛО СТРОИТЕЛЬСТВА - НОЯБРЬ 2014 Г.  
КОНЕЦ СТРОИТЕЛЬСТВА - ИЮНЬ 2016 Г.



Путепровод в процессе строительства



Возведение подпорной стены из блоков Макволл



Лестничный сход с путепровода в блоках Макволл

## Решение:

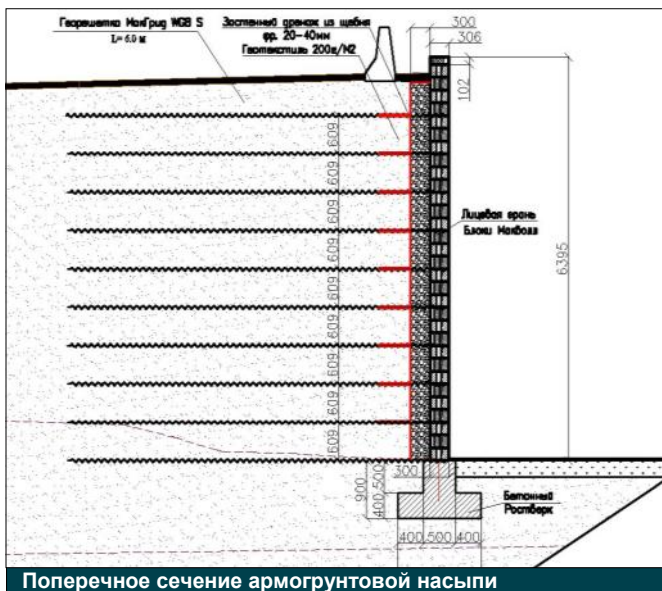
Для возведения насыпи под путепровод на трассе М3 «Украина» была выбрана технология армирования грунта с помощью Системы Макволл. Такое решение позволяет возводить подпорную стену в условиях ограниченного пространства: стабилизированная георешетками насыпь не оползает, что дает возможность формировать более крутые откосы.

Для армирования грунта использовали тканые полиэфирные георешетки МакГрид WG 8S с разрывной нагрузкой в продольном и поперечном направлении 80 кН/м.

Для придания эстетического внешнего вида насыпи, ее стенки были облицованы бетонными блоками. Для строительства лестничного схода так же применили бетонные блоки Макволл, чтобы его конструкция не выбивалась из общего архитектурного решения.

Система Макволл возводится без использования вяжущих и тяжелой техники. Это позволяет снизить расходы в сравнении с устройством железобетонной подпорной стены.

В результате проделанных работ общая протяженность путепровода составила 220 метров. Высота подпорной стены составила 11 метров, а ширина – 10,5 м. Для безопасного и комфортного движения автомобилистов было установлено 63 мачты электроосвещения.



Поперечное сечение армогрунтовой насыпи



Конус путепровода в конце строительства



Общий вид путепровода

## ООО «ГАБИОНЫ МАККАФЕРРИ СНГ»

115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 13, строение 1

Тел.: +7 (495) 108-58-84

E-mail: [info@maccaferri.ru](mailto:info@maccaferri.ru)

[www.maccaferri.ru](http://www.maccaferri.ru)