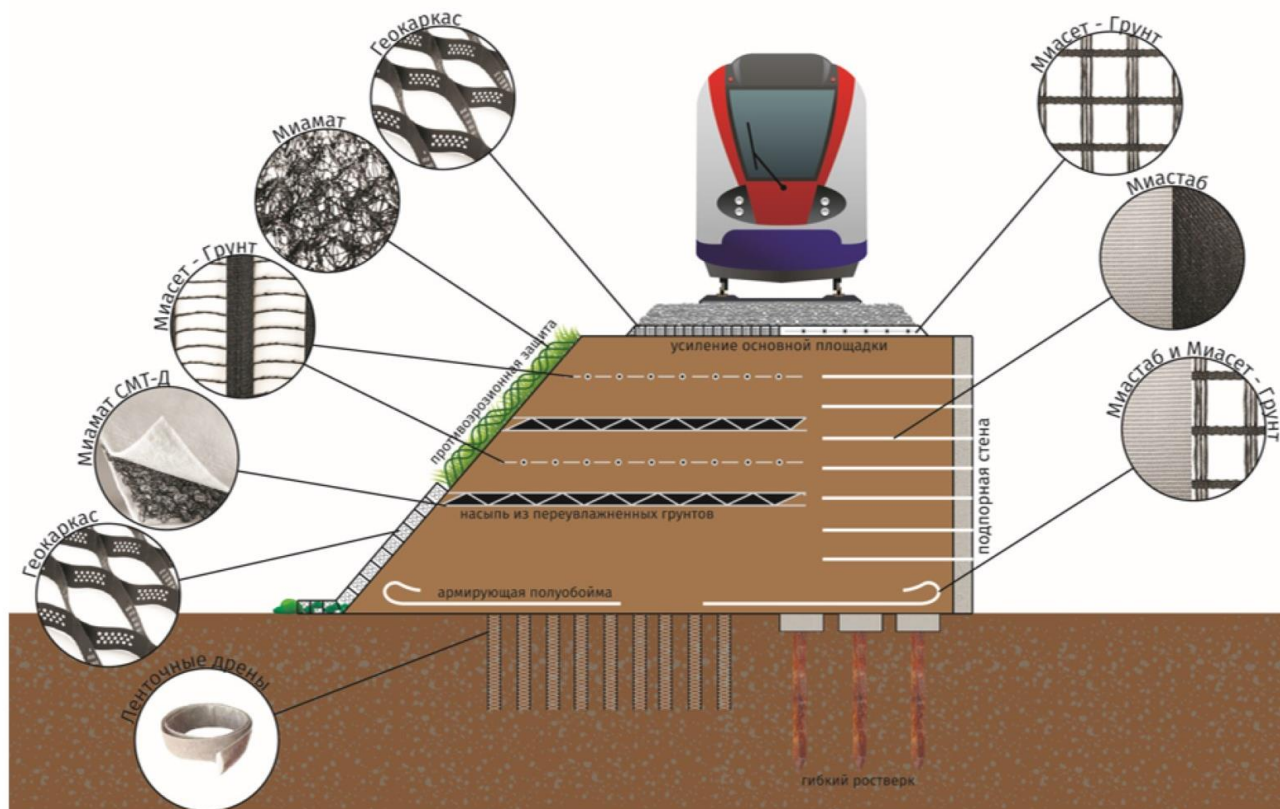


## Примеры применения геосинтетических материалов на железных дорогах



Геосинтетические материалы могут быть использованы для:

- **слабых оснований** в виде системы вертикального дренирования из ленточных дрен; свайного основания с гибким ростверком или обойм из высокопрочного геотекстиля;

- **тела земляного полотна** (также для подпорных стен, крутых откосов и устоев мостовых сооружений) в виде армирующих полотен из георешеток (геосеток), геокомпозиатов и тканого геотекстиля, а также для осушения грунтов повышенной влажности в виде дренирующих прослоек из дренажных композиатов;

- **укрепления откосов** в виде армирующих травяной покров геоматов или защищающих подтопляемые откосы от размыва объемных георешеток;

- **усиления основной площадки** земляного полотна в виде плоских и объемных георешеток в основании балластной призмы.

Кроме того, геосинтетические материалы позволяют создавать альтернативные традиционным варианты конструкций, обеспечивающих стабильность и надежность работы земляного полотна, а в некоторых случаях – решения с ними даже без экономических расчетов более выгодны и надежны.

Таблица 1 Применение геосинтетических материалов  
в железнодорожном строительстве

Дефекты и деформации	Пути решения
<b>1. Основная площадка</b>	
Балластные корыта, ложа, мешки, гнезда	Армирование основания балластной призмы или подбалластного защитного слоя (ПЗС)
<b>2. Откосы</b>	
Размывы	Противоэрозионная защита
Сплывы и оползания	Армирование откосов
	Устройство вертикального (крутого) армогрунтового откоса
Расползание насыпи	Армирование тела насыпи
	Осушение переувлажненных грунтов насыпи
<b>4. Слабые основания</b>	
Оседание насыпи вследствие выпирания грунтов основания (потенциальное разрушение)	Армирование основания земляного полотна
	Устройство безосадочной насыпи с гибким ростверком
Оседание насыпи вследствие уплотнения грунтов основания	Равномерность осадки
	Ускорение консолидации
Размывы подтопляемых откосов. Подмыв основания	Защита от размыва