

**Проектирование и расчет ограждающих конструкций  
из армированного грунта с использованием национальных норм**

Банников С.Н.

Белорусский национальный технический университет

В последние десятилетия в строительстве ограждающие конструкции занимают сравнительно большой объем, особенно в холмистой, пересеченной и горной местности с большими уклонами. Сооружение таких конструкций требует значительных трудозатрат и материалов. Соответственно проблема снижения стоимости и трудоемкости весьма актуальна. Большое преимущество в данном случае имеют методы армирования грунта, посредством которых грунт превращается фактически в новый материал с более высокими физико-механическими характеристиками.

Метод армирования земляных сооружений с целью повышения степени их устойчивости известен давно, однако, только в последние годы сфера его использования существенно расширилась в связи с тем, что строительство земляных сооружений приходится осуществлять в сложных условиях, а также в связи с тем, что в широком ассортименте появились новые армирующие материалы, в первую очередь, геотекстильные (геотекстиль, геосетки, георешетки и т.п.). Разнообразие таких материалов и их характеристик позволяет сегодня успешно решать задачу повышения несущей способности и степени устойчивости ограждающих конструкций различного назначения. Такая задача возникает при строительстве зданий и сооружений в стесненных условиях, строительстве высоких насыпей, использовании при сооружении зданий местных грунтов, отличающихся сравнительно невысокими прочностными показателями, и в ряде других случаев.

Проектирование и расчет ограждающих конструкций из армированного грунта с использованием ТКП 45-5.01-268-2012(02250) позволяет определить необходимое количество и размер армирующих элементов, целесообразность их размещения, прогнозировать несущую способность и деформативность ограждающих конструкций, обеспечить долговечность эксплуатации ограждающих конструкций, выбрать оптимальные способы производства работ с учетом требований экономичности, надежности и экологической безопасности принятого конструктивного решения.