**Инновационные геотрикотажные материалы, свойства и применение**

***Алексашин А.А.***

*студент*

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Технологический институт текстильной и легкой промышленности, г. Москва, Россия*

E–mail: wapmaster84@mail*.ru*

Области применения геосинтетических материалов в различных сферах народного хозяйства с каждым годом продолжают расширяться, что подтверждено их широким внедрением в практику отечественного дорожного строительства. «Основными функциями геотекстильных полотен являются разделение, укрепление, уплотнение, фильтрация, дренаж и защита» [1]. Все виды геотекстиля обладают особо ценным качеством – они не только не наносят вреда экологии, а наоборот, экономят запасы природных ресурсов.

Современные геотрикотажные материалы используют для армирования и повышения несущих способностей грунта при возведении дорог, аэродромов, полигонов твердых бытовых отходов, а также при организации крутых откосов, в гражданском строительстве и ландшафтном дизайне. Вязаный геотрикотаж обладает повышенной пористостью – необходимым свойством при строительстве дренажных систем и других гидротехнических сооружений промышленного и бытового назначения. Фактически все геотрикотажные полотна обладают таким актуальным свойством, как формоустойчивость, под которым понимается стабильность внутренней структуры по отношению к внешним силовым и климатическим воздействиям.

В работах [1], [2] отмечены такие качества геотрикотажных полотен марки *«Stabilenka»* и *«HaTelit»*, как: высокая прочность, устойчивость к воздействию вредных факторов, повышенная пористость, водопроницаемость. Так, применение геотрикотажных полотен марки *«Stabilenka»*, на грунтах с низкой текущей способностью, и демонстрирующих малую ползучесть, фактически исключает меры по стабилизации конечного продукта. Геотрикотаж марки *«HaTelit»*,характеризующийсяячеистой структурой, является очень прочным а, следовательно, экономичным решением, и хорошо выдерживает постоянные динамические нагрузки в долгосрочной перспективе.

Всесторонние исследования показали, что вязально-прошивной геотрикотаж является универсальным многофункциональным материалом в силу своих технических и качественных характеристик.

**Литература**

1. Боровков В.В. Многофункциональность применения инновационных геотрикотажных материалов// Статья – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», Сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Современные инженерные проблемы в производстве товаров народного потребления» IV Международного Косыгинского Форума «Проблемы инженерных наук: формирование технологического суверенитета», ч. 1, 2024. С.302. 273-279 с.

2. Боровков В.В., Алексашин А.А. Трикотаж – как геотекстильный материал// Статья – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», Сборник научных трудов Всероссийского круглого стола с международным участием «Технический текстиль – основа научно-технического развития России)», научное издание, 2023. –228с., стр.116-12.