

## *Литература*

1. Чижов, Н. А. Специфика техносферы начала XXI века и основная задача инженерно-экологических изысканий / Н. А. Чижов // Инженерные изыскания. – 2010. – № 5. – С. 50–56.

## **ГЕОТЕКСТИЛЬ, ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ФУНКЦИИ. ПРИМЕНЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*Брухан Т. А.*

(научный руководитель Мореди Сани Бабак)  
БНТУ, Минск, Беларусь

Термин геотекстиль – изначально ткань, препятствующая смешиванию и размыванию слоев грунта, теперь имеет более широкий смысл.

Различают следующие виды геосинтетиков:

А) Геотекстили: это проницаемые ткани – тканые или нетканые синтетические полимеры.

Б) Геосетки: это изделия, сравнимые с паутиной, имеют большие открытые пространства между острыми краями (ребрами), образующими структуру.

В) Геомембраны: сплошные мембраны – смесь асфальта, полимерных материалов с достаточно низкой проницаемостью.

Г) Геокомпозитные материалы: это комбинации геосинтетиков и других материалов для в тех же целях но с улучшенными качествами.

Геотекстиль обладает следующими функциями:

А) Дренаж; Б) Фильтрация; В) Разделение; Г) Защита; Д) Армирование [1].

Другие функции геосинтетиков были разработаны при внедрении новых многофункциональных геосинтетических материалов:

А) Комбинированные – совмещают функции армирования и дренажа или фильтрации и дренажа.

Б) Функциональные – дают информацию о развитии грунтового движения, которое может повлиять на строительный объект (дорога).

В) Активные – способны проводить электрический ток, при этом сохраняя присущие им функции. Используются в электроосмосе.

Первым геосинтетиком с функциями фильтрации и дренажа был вертикальный песчаный дренаж, примененный на практике в 1925 г. Современные модели быстро и легко устанавливаются на глубину до 60 м, представляют собой наружный фильтр, окружающий фильтрующее ядро из полиэтилена.

Геосинтетики, совмещающие в себе функции армирования и дренажа используются при проектировании крутых откосов. Исследования ученых показывают, что в сравнении с обычным нетканым геотекстилем применение новых геосинтетиков позволяет снизить поровое давление до 20 % в течение 36–42 ч при воздействии нагрузки 50–100 кПа [2, п. 5.1].

### *Заключение*

Развитие геотекстиля перспективно, так как он обладает рядом свойств, востребованных для строительной инженерии.

### *Литература*

1. Jones, C.J.F.P. Multifunctional uses of geosynthetics in civil engineering / C.J.F.P. Jones. – Newcastle University, UK.

2. Проектирование и устройство оснований и сооружений из армированного грунта : пособие П10–01 к СНБ 5.01.01–99 / Н. Д. Банников [и др.]; Минстройархитектуры Респ. Беларусь. – Минск, 2002. – 45 с.

## **ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ СРЕДЫ**

*Будько Е. В., Левчук Е. А.*

(научный руководитель Пустовит В. Т.)  
БНТУ, Минск, Беларусь

Электромагнитные излучения являются одним из самых мощных экологических факторов, действующих на человека в современном обществе. Это вызвано следующими обстоятельствами: