

## ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Булытко Виктория Евгеньевна, студент 5-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск  
(Научный руководитель – Костюкович О.В., старший преподаватель)*

«Умный» бетон Topmix Permeable. Английской компанией Lafarge Tarmac был создан бетон, который может пропускать большое количество воды, а именно 36000 мм/ч (около 3300 л/мин). Эта разработка помогает бороться с проблемой затопления больших городов, так как из-за того, что почти весь город забетонирован, водоотводные сооружения просто не успевают поглощать чрезмерно большой поток воды.

В составе «умного» бетона вместо песка используются кусочки гранитного щебня. Через них вода просачивается, а затем поглощается почвой.

У данного бетона есть два недостатка. Первый - это высокая стоимость данного материала. Второй – это то, что его нельзя использовать в городах, где бывает нулевая либо отрицательная температура, так как вода, находящаяся между кусочков щебня, при замерзании может раскрошить весь бетон.



Рисунок 1 – «Умный» бетон

Льняные изоляционные плиты. Данные плиты из спрессованного льна, пропитанные природными слоями бора, влаго- и огнеустойчивы, не поддерживают развитие грибков и плесени, не накапливают конденсат. Благодаря этим качествам этот экологичный материал можно использовать в условиях с высокой влажностью, например в банях, конструкциях подкровельного и мансардного утепления. В качестве теплоизоляции может послужить до 75 лет.



Рисунок 2 – Льняные изоляционные плиты



Рисунок 3 – Биоразлагаемый пластик Mushroom Materials

Биоразлагаемый пластик Mushroom Materials. Этот материал разработала американская компания Ecovative Design. Он производится из отходов сельскохозяйственных культур (шелухи семян, стеблей кукурузы, грибниц). Материал может использоваться не только в строительной сфере, но и в любой другой, где используется пластмасса.

#### Литература:

1. Умный бетон [Электронный ресурс ]. – Режим доступа: <https://mediastroika.ru/index.php/news-stroika/58-umnyj-beton> - Дата доступа: 13.06.2020.
2. Плиты льняные теплоизоляционные Akoterm Flax [Электронный ресурс ]. – Режим доступа: <https://akoterm-flaks.deal.by/p8835188-plity-lnyanye-teploizolyatsionnye.html> - Дата доступа: 13.06.2020.
3. СТРОЙМАТЕРИАЛЫ. Новинки в строительстве. Новые технологии строительных материалов [Электронный ресурс ]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=KjNKk2PXocM&t=278s> - Дата доступа: 13.06.2020.