

## ИННОВАЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ БЛОК

**Панчук А. А., Солоненко А. А.**

Научный руководитель – Крошнер И. П., Анисимов Ю. В.  
Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

**Аннотация.** Инновационный экологически чистый материал в строительстве, обладающий массой преимуществ в обработке и изготовлении.

### **Введение**

В современных условиях, выбирая строительные и отделочные материалы, нужно думать не только об их внешнем виде, прочности и стоимости, но и о безопасности. Токсичные элементы, которые незаметно выделяют некачественные покрытия, краски, мебель, способны отравлять атмосферу в помещениях, нанося существенный вред здоровью.

В строительстве экологически чистого здания используются традиционно такие материалы как: силикатный или глиняный кирпич, натуральное дерево, натуральный камень и др. Но существуют также новые экологически чистые материалы, например влагонепроницаемый кирпич, на 90% состоящий из глины, обработанный водонепроницаемым составом из нетоксичных химических веществ.

Новый продукт обладает массой преимуществ по сравнению с обычным кирпичом, начиная от высокой термической массы и заканчивая термостойким покрытием, благодаря которым он имеет коэффициент сопротивления теплопередаче. Это позволит сократить энергопотребление здания.

Строительный блок в два с половиной раза прочнее, чем бетонные блоки, и имеет высокий предел огнестойкости. Кроме того, материал обладает высокой устойчивостью к образованию плесени и поражению грибками, а также способен выдерживать сильные ветра (до 386 км/ч) и наводнения лучше, чем обычные строительные материалы.

Блоки соединяются между собой по типу «шип – паз» и для придания дополнительной прочности строительной конструкции швы обрабатываются специальным нетоксичным клеем, вместо обычного цементного раствора. В отличие от традиционных кирпичей, они не обжигаются в печи, поэтому на их производство затрачивается на 90 процентов меньше энергии. Неиспользование цемента при изготовлении блоков и возведении из них стен также способствует сокращению вредных выбросов в окружающую среду.

Одним из основных преимуществ материала является возможность изготовления непосредственно на месте строительства (конечно, при условии, что там есть глина). Это позволяет сэкономить средства на транспортировку блоков и способствует обеспечению занятости местных рабочих на строительстве.

### **Заключение**

Производственная деятельность людей должна развиваться и постепенно менять основу. Для того, чтобы человечество оказалось способным обеспечить свое дальнейшее существование на Земле, оно должно опираться не только на новую технологическую основу производственной деятельности людей, но и на глубокое понимание места человека в окружающем мире.

Экологичные материалы – залог здоровья и долголетия.

### **Литература**

<http://www.vzavtra.net/materialy/novyj-ekologicheski-chistyj-vlagonepronicamyj-kirpich-na-90-sostoyashhij-iz-gliny.html>