

УДК 666.9-4

## ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА

Т. С. ЛАТУН, И. В. БЕЛЯСОВ, Н. С. ВЛАДЫКО  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

В Республике Беларусь, как в любом современном государстве, огромное значение уделяется оптимизации энергоресурсов и утилизации отходов. Для оптимизации энергоресурсов все чаще проектируют и возводят здания, отвечающие данным требованиям. Такие здания сохраняют тепло зимой и прохладу летом. При этом предъявляются требования и к планировке новых зданий. Поэтому растет спрос на строительство из монолитного железобетона. Зачастую в зданиях с монолитными несущими конструкциями наружные стены и перегородки выполняют из блоков ячеистого бетона. Технология кладки стен не обходится без подрезки и боя материала. В результате появляются куски блоков, которые необходимо утилизировать.

Для исследования возможности применения отходов подрезки и боя из блоков ячеистого бетона необходимо:

- изучить современные композиционные материалы, полученные с применением таких отходов;
- выполнить анализ преимуществ от применения отходов для получения стеновых изделий;
- изучить недостатки в использовании кусков блоков из ячеистого бетона для получения новых составов;
- обосновать экономическую целесообразность применения данного типа отходов для изготовления новых стеновых материалов.

Изучение возможности и эффективности использования кусков блоков из ячеистого бетона позволит решить задачу с их утилизацией. Авторы считают, что применение измельченных кусков боя для получения новых композиционных материалов позволит снизить их себестоимость. При использовании отходов разной крупности можно существенно экономить на дорогостоящих вяжущих веществах, т. к. применение крошки, полученной из отходов ячеистых блоков крупностью до 10 мм аналогично заполнителям в бетонах, позволит частично заменить более дорогостоящие компоненты.

Согласно классификации отходов, крошка из боя ячеистого бетона относится к 4-му классу опасности (неопасные), а значит, возможно её применение для стеновых изделий, используемых в жилищном и гражданском строительстве. Известны факты использования крошки, полученной при измельчении кусков ячеистого бетона, как заполнителя для легких цементных бетонов. Авторами предлагается изучить применение такой крошки в изделиях, полученных на основе других минеральных вяжущих веществ, например извести или гипса.