

УДК.666.189.3

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ СТЕКЛА И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ИХ ОСНОВЕ

Хожабаев А. М., аспирант

Научный руководитель – Бабаев З. К., д.т.н., профессор,

в.н.с. «Химия и химическая технология силикатов»

Институт общей и неорганической химии

Академии наук Республики Узбекистанг

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Переработка стеклольнкх отходов на сегодняшний день особенно актуальна, так как промышленность развивается с каждым днем. Экономическая и экологическая целесообразность утилизации стеклобоя в последние годы доказана практикой его использования. Так, исследования специалистов стран ЕЭС показали, что каждая тонна использованного стеклобоя позволяет экономить 1,2 т первичного сырья, а увеличение количества стеклобоя в шихте на каждые 10 % экономит 2 % энергии. Одним из наиболее перспективным направлением использование стеклянных отходов является получение на их основе теплоизо-ляционных материалов. Востребованность теплоизоляционных материалов в Узбекистане вытекает из климатических условий, которые является более суровый и зимой температура может опускаться в пустыне до -30°C , особенно в ночное время, а летние время до $+50^{\circ}\text{C}$. В таких климатических условиях возникает необходимость разработки эффективных способов теплоизоляции жилья. В качестве исходного сырья были использованы стекольная мука полученное из отходов листового стекла. Процесс измельчение отхода осуществлялось в лабораторной шаровой мельнице, объем барабана 10 л с керамическими уралитовыми шарами, время Урегулировка время помола получали порошки с различными гранулометрическим составом. В качестве пено-образователя служил измельченный известняк. Температура вспенивание варьировались в пределах $900-1000^{\circ}\text{C}$. В результате эксперимента получены образцы пеностекла с удовлетворительными эксплуатационными характеристиками.