

древесины предлагаются варианты утилизации отходов с получением тепловой энергии и организации сушки и склеивания пиломатериалов в изделия с ее применением.

## О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛОРУССКИХ КАОЛИНОВ И БЕНТОНИТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Левицкий И.А., Дятлова Е.М., Миненкова Г.Я., Гайлевич С.А.**

Белорусский государственный технологический университет

Проведены исследования по разработке составов керамических масс на основе минерального сырья Республики Беларусь, в том числе природного каолина и бентонита, для изделий разного назначения: облицовочных плиток, плиток для полов, печных изразцов, изделий художественной керамики. При этом учтены свойства и особенности указанных видов белорусского сырья (низкая степень кристалличности, непостоянство состава и повышенное содержание примесей). Разработаны составы масс, технологические режимы синтеза образцов изделий. Изучены их свойства, исследован процесс формирования структуры и фазовый состав. Установлены оптимальные соотношения основных оксидов в составах масс ( $Al_2O_3$ ,  $RO$ ,  $R_2O$ ,  $Fe_2O_3$  и др.), обеспечивающие получение материалов с требуемыми свойствами.

Аналогичные исследования проведены для образцов изделий хозяйственного фарфора, санитарно-технических, огнеупорных и тугоплавких материалов с использованием обогащенного белорусского каолина и бентонита. Недостаточно высокое качество указанных видов сырья не позволяет в ряде случаев осуществить полную замену высококачественных импортируемых аналогов в составе масс. Использование же их в количестве 50-70% не оказывает негативного воздействия на качество продукции.

Полученные результаты исследований подтвердили возможность и целесообразность использования белорусских каолинов и бентонита в составе масс керамических изделий широкого ассортимента, что позволит значительно сократить импорт аналогичного сырья.

## БЕСФТОРИСТЫЕ ТИТАНСОДЕРЖАЩИЕ ГЛАЗУРИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ

**Бобкова Н.М., Болобан Л.В., Гайлевич С.А.**

Белорусский государственный технологический университет

Разработка бесфтористых титановых глазурей направлена на создание экологически безвредных технологий при одновременном снижении расхода таких дефицитных и дорогостоящих импортируемых компонентов, как борсодержащие материалы.

В настоящее время наиболее широко используются глазури с применением в качестве плавня и глушителя соединений фтора. Последние из-за улетучивания фтора в процессе синтеза крайне отрицательно влияют