

УДК 667.621.226  
ГРНТИ 61.35.33

**Безводные метасиликаты щелочных металлов  
Их производство и применение**

Кузьменков М. И., Лукаш Е. В., Шалухо Н. М.  
*Белорусский государственный технологический университет,  
220006, Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 13а*  
email: [kuzmenkov.bgtu@mail.ru](mailto:kuzmenkov.bgtu@mail.ru)

До недавнего времени растворимые стекла, преимущественно натриевые и калиевые, производились в виде водных растворов. Области применения растворимых водных силикатов щелочных металлов достаточно разнообразны, однако их агрегатное состояние вследствие высокого содержания воды затрудняет и даже делает невозможным их использование в ряде отраслей. Например, жидкое натриевое стекло эффективно используется в составе буровых растворов, однако в «полевых» условиях в зимний период это создаёт существенные трудности. Жидкое стекло замерзает, а его оттаивание обычно не представляется возможным, что ведёт к прекращению буровых работ при отрицательных температурах. На кафедре химической технологии вяжущих материалов учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» разработана технология получения порошкообразных гидратированных силикатных порошков из жидких стекол. С участием словацкой фирмы Lukgo на ОАО «Домановский ПТК» (Брестская обл., Республика Беларусь) освоено промышленное их производство годовой мощностью 1,65 тыс. т. Проектирование осуществлялось энергетической инженерноконсалтинговой компанией «Энека» (г. Минск) [1]. Гидратированные силикатные порошки являются тонкодисперсными порошками, негигроскопичны, не подвержены слеживанию и поэтому с успехом находят применение в различных отраслях промышленности.

**Список литературы**

1. Кузьменков М. И. Промышленная технология гидратированных силикатных порошков из жидких стёкол / М. И. Кузьменков, С. И. Масюк, А. М. Гречный: сб. науч. работ Республиканской -- // Строительные материалы. 2013. № 11. С. 26–27.