

УДК 666.3.015.4.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛОВЫХ ОСАДКОВ УЗБЕКИСТАНА В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Эминов А. М.**, т.ф.д. профессор,

**Курязов З. М.**, к.т.н.

ГУП «Фан ва тараккиет» ТГТУ им.И.Каримова,

Институт общей и неорганической химии

Академии наук Республики Узбекистан

г. Ташкент, Республика Узбекистан

В настоящее время для промышленности керамических строительных материалов Республики Узбекистан актуален вопрос значительного расширения сырьевой базы и изыскания новых источников минерального сырья. Решение этих проблем неразрывно связано с использованием новых сырьевых материалов, вторичных сырьевых ресурсов, а также различных отходов, в частности иловых осадков, взамен используемого природного сырья.

Решение этих проблем связано с комплексным исследованием физико-химических и технологических свойств иловых осадков – минеральные илы в примерах Пачкамарского (Пвх), Чимкурганского (Чвх) и Каттакурганского (Квх) водохранилищ Республики.

Известно, что развитие орошаемого земледелия и гидротехнического строительства в Узбекистане привело к созданию более 25 больших и малых водохранилищ. Добыча и переработка их илистых донных отложений может стать экономически выгодным путем решения проблемы ресурсосбережения. Водоохранилища расположены в основном в густонаселенных районах, в которых имеется достаточно развитая инфраструктура. Кроме того, население при строительстве различных сооружений широко использует сырой кирпич.

На основании вышеизложенного можно сказать, что используя илистые отложения для производства строительных керамических материалов, в частности кирпичей можно снизить потребление традиционных минеральных ресурсов, а также решить экономические и экологические проблемы.

Илистых осадков водохранилищ содержат камни и раковины, которые до начала переработки удаляются. В ходе экструзии может

происходить расслоение, которое, в частности, наблюдается при наличии в массе однородных по размеру зерен песка.

Проведенные авторами данной работы показаны, что несомненный интерес в качестве керамического сырья представляют отходы водоемов – донных отложений. Химико-минералогическими исследованиями было установлено, что донные отложения, описываемого водохранилища, представлены алевритистыми глинами монтмориллонит – гидрослюдистого состава. Минеральный состав, (%): глинистые минералы – 42,89; кварц – 18,67; кальцит – 14,35; доломит – 12,93; полевые шпаты – 4,39; рутил – 1,96; хлорит – 4,30.

В результате комплексного изучения химико-минералогического, гранулометрического составов, физико-химических, физико-механических и керамико-технологических свойств илистых осадков водохранилищ установлено, что они по своим показателем не уступают классические лессы и лессовидных суглинков.

Таким образом, использование илистых осадков водохранилищ Узбекистана значительно расширяет сырьевую базу, одновременно улучшает качество полученных изделий, и поэтому они могут быть широко использованы в промышленности керамических строительных материалов многоцелевого назначения.

#### **Список литературы**

1. Полубояринов, Д. Н., Попильский, Р. Я. Практикум по технологии керамики и огнеупоров. – М.: Стройиздат, 1972. – 157 с.
2. Ходжаев, Н. Т., Вировец, В. В. Донные минеральные илы водохранилищ – новый вид нерудного сырья // Тезисы докладов научно-практической конференции. Т. ИМР. 2001. – С. 204–208.
3. Никитин, И. М. Водоохранилища Средней Азии. – Л.: Гидрометеоиздат, 1991. – 164 с.
4. Курязов, З. М., Кадырова, З. Р., Шерназарова, М. Т., Ходжаев, Н. Т. Глинистые отложения Чимкурганского водохранилища – перспективное сырье для производства строительной керамики // Журн.Строительные материалы. – 2003. –№ 7. – С. 6–7.
5. Kuryzov, Z. M., Kadyrova, Z. R., Shernazarova, M. T., Hoddjaev, N. T., Hujamberdiev, M. I. Using Silt from Uzbekistan to Manufacture Ceramic Building Materials Interceram. – 2004. – vol. 53. – № 4. – p. 246–248.