

УДК 628.34/35

К.Е.Семина (6 курс, СПбГАСУ), С.В.Селиванова (асп. каф. ИОГХ),  
Я.Б.Данилевич, акад. РАН, директор ОЭЭП РАН, Б.Г.Мишуков, проф. СПбГАСУ

#### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОКОВ ВЫСОКООСНОВНЫМИ СОРБЕНТАМИ ОСАДИТЕЛЯМИ

*Рассмотрены высококальциевые золы, образующиеся при сжигании углей и сланцев Прибалтики и Ленинградской области. Установлено состояние оксида кальция в указанных золах. Показано, что часть оксида кальция связана в двухкальциевые алюминаты, которые являются основными минералами вяжущих композиций. Установлена возможность их использования в качестве высокоосновных сорбентов осадителей. Показано, что в процессе очистки важную роль играют химические процессы, протекающие при формировании гидросиликатов кальция и гидролиза высокоосновных алюминатов и силикатов. В качестве рабочих жидких отходов использовались фильтраты полигонов ТБО и жидкие опасные отходы полигона «Красный Бор». Рассмотрена возможность решения вопроса подавления комплексобразования в жидкой фазе для обеспечения глубокого осаждения всех примесей в изучаемых растворах. Установлена универсальность используемой технологии для очистки стоков другой природы.*

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Козлов А.И., Селиванова С.В., Семина К.Е., Крек И.А., Семин Е.Г., Данилевич Я.Б. Очистка сточных вод с использованием техногенных отходов // Тезисы докладов IV международная конференция «Акватерра», СПб, 2001, с. 88.
2. Любарский Б.М., Беляева С.Д., Цыплакова Г.В. и др. Щелочная регенерация коагулянта при известковой обработке осадков // Водоснабжение и санитарная техника – 1989. - № 5, с. 15 – 18.