



RU9710453

ПОЖАРО-ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСТРАКЦИОННЫХ СИСТЕМ

Е.Р.Назин, И.А.Куликов*, М.В.Владимирова*

ВАХЗ им. маршала Тимошенко

*ВНИИ неорганических материалов им. А.А.Бочвара

При использовании экстракционных растворов для переработки облученных урановых блоков и твэлов могут возникнуть экстремальные ситуации, при которых технологические среды будут подвергаться воздействию высоких температур. Потенциальная опасность экстракционных процессов определяется следующими факторами: (1) образованием горючих смесей паров экстрагентов и разбавителей с воздухом или другими газообразными продуктами; (2) способностью жидких экстрагентов и разбавителей к термонитрованию и окислению с выделением газообразных продуктов; (3) способностью жидких экстрагентов и разбавителей к процессам взрывного характера (детонации).

Таким образом, проблема пожаро-взрывобезопасности технологических процессов экстракционного передела является комплексной и включает в себя в качестве самостоятельных направлений исследование пожароопасных характеристик органических компонентов смесей, термохимической стабильности и детонационной способности смесей экстрагентов и разбавителей. В докладе представлены обобщенные экспериментальные данные по влиянию различных факторов на пожароопасные и взрывоопасные характеристики экстракционных систем на основе ТБФ и ТИАФ в различных разбавителях.