

Способ обезвреживания высокотоксичных веществ относится к экологии и может быть использован при осуществлении мер по защите окружающей среды от загрязняющих высокотоксичных галогенсодержащих химических соединений. Способ заключается в обезвреживании токсичных соединений, подаваемых в реакционный аппарат, путем термофотолиза, который осуществляют путем воздействия на токсичное вещество или их смесь ультрафиолетовым излучением в диапазоне длин волн от 200 до 600 нм и световым потоком не менее 17500 лм, в присутствии катализатора, содержащего металлический висмут и оксиды алюминия, кальция или магния. Процесс проводят при температуре 300-400 °С в присутствии водяного пара. Обезвреживание токсичных соединений может достигать 100 %, побочные токсичные соединения, получаемые вследствие обезвреживания, отсутствуют.