

Винахід відноситься до галузі атомної енергетики, зокрема до систем, які забезпечують безпеку атомних електростанцій (АЕС), і може бути використано при важких аваріях, що призводять до руйнування корпусу реактора і герметичної оболонки АЕС. Система локалізації та охолодження розплаву містить направляючу плиту у формі воронки, встановлену під днищем корпусу реактора, ферму-консоль, встановлену під направляючою плитою таким чином, що плита спирається на ферму-консоль, пастку розплаву, встановлену під фермою-консоллю і забезпечену охолоджувальною оболонкою в вигляді багатошарового сосуду для захисту зовнішньої теплообмінної стінки від динамічного, термічного і хімічного впливів, і наповнювач для розведення розплаву, розміщений в згаданому багатошаровому сосуді. При цьому зазначений багатошаровий сосуд має металеві зовнішню і внутрішні стінки і розміщений між ними заповнювач з низькотеплопровідного, по відношенню до матеріалів стінок, матеріалу. Товщина заповнювач  $h_{\text{зап}}$ , задовольняє умові:  $0,8h_{\text{нар}} < h_{\text{зап}} < 1,6h_{\text{нар}}$ , де  $h_{\text{нар}}$  - товщина зовнішньої стінки сосуду. Технічний результат - підвищення ефективності відведення тепла від розплаву і підвищення надійності конструкції. 7 з.п. ф-ли, 3 мул. 1 пр.