

Винахід належить до ядерної енергетики і забезпечує надійне відведення залишкових тепловиділень відпрацьованого ядерного палива, що знаходиться в приреакторному басейні, як за нормальних умов експлуатації електростанції, так і при аварії з повним тривалим знеструмленням. Басейн витримки включає відсіки з розміщеними в стелажах тепловидільними збірками та систему пасивного відведення залишкових тепловиділень, виконану у вигляді автономних секцій із проміжним двофазним теплоносієм. Кожна з секцій являє собою кільцевий двофазний термосифон, що містить розташований у басейні випарник, який відводить від води басейну теплоту, а також конденсатор, розміщений вище випарника за межами гермозони реакторного відділення, що віддає теплоту атмосферному повітрю. Конструкція випарника у вигляді вертикальної трубної ділянки забезпечує працездатність системи незалежно від зміни рівня води в басейні.