Позиціонуюча вставка (10) для визначення положення свіжої тепловидільної збірки (2) в системі (1) зберігання свіжих тепловидільних збірок (2) виготовлена з матеріалу, придатного для контакту зі свіжими тепловидільними збірками (2), і містить циліндричну частину (11) для встановлення в отвір (6) плити (4, 5) системи (1) зберігання та фланцеву частину (27) для контакту з плитою (4, 5) системи (1) зберігання по колу отвору (6) плити (4, 5). При цьому циліндрична частина (11) містить: радіально розміщену внутрішню частину (12) з внутрішньою поверхнею (13) та зовнішньою поверхнею (18). Внутрішня поверхня (13) утворена контактною поверхнею (15), що проходить у напрямку осі o_v позиціонуючої вставки, для утворення центрального наскрізного отвору (14) позиціонуючої вставки (10), що визначає положення тепловидільної збірки (2) в системі (1) зберігання. В робочій орієнтації верхня частина контактної поверхні (15) переходить у верхню похилу поверхню (16), а нижня частина контактної поверхні (15) переходить у нижню похилу поверхню (17) для направлення тепловидільної збірки (2) в центральний отвір (14) позиціонуючої вставки при опусканні/вийманні тепловидільної збірки (2) в/із систему(и) (1) зберігання. При цьому верхня та нижня похилі поверхні (16, 17) нахилені відносно контактної поверхні (15) та розширюються радіально в напрямку від осі o_v позиціонуючої вставки. Крім цього, вставка містить зовнішню ребристу частину (19), яка радіально прилягає до зовнішньої поверхні (18) внутрішньої частини (12) і містить множину ребер (20), розташованих на певній відстані одне від одного по колу. При цьому зовнішні крайки (22) ребер утворюють зовнішнє коло (23) циліндричної частини (11) для встановлення циліндричної частини (11) в отвір (6) плити (4, 5) системи (1) зберігання. Крім цього, вставка містить фланцеву частину (27) з кільцевим фланцем (28), причому зовнішній діаметр фланця (28) є більшим за діаметр зовнішнього кола (23) циліндричної частини (11). При цьому фланець (28) має, в робочій орієнтації, нижню поверхню (29) для контакту з плитою (4, 5) системи (1) зберігання по колу отвору (6) плити (4, 5).