

Спосіб отримання холоду та тепла з низькопотенціальних джерел теплоти в результаті проведення суміщених термодинамічних циклів теплового насоса (ТН) та двигуна, який **відрізняється** тим, що цикл двигуна проводять в послідовності: ізохорично нагрівають робоче тіло, адіабатично розширюють, виділяють з потоку зріджену фазу, яку повертають в цикл двигуна, а в циклі ТН – політропно чи ізотермічно стискають робоче тіло, ізобарно охолоджують, адіабатично розширюють, виділяють з потоку газову фазу, яку ізохорично нагрівають, причому передачу теплоти від потенціального джерела до робочого тіла двигуна здійснюють в ізохоричному процесі, а обмін енергіями між циклами проводять так: теплоту від ізобаричного стискування в ТН відводять до потоків ізохоричного нагріву робочих тіл двигуна і ТН, а механічний момент, отриманий від розширення робочих тіл двигуна та ТН, направляють на покриття втрат стискування робочого тіла ТН.