

Винахід належить до турбомашинобудування, зокрема до паротурбінних установок. Спосіб перетворення теплоти в механічну роботу в паротурбінній установці передбачає стискання рідини, її нагрів і випаровування при високому тиску за рахунок підведення теплоти, розширення пари високого тиску до низького тиску зі здійсненням механічної роботи, охолодження і конденсацію пари низького тиску. Пару низького тиску охолоджують із підвищенням її тиску в термопресорі за рахунок випаровування дрібнорозпиленої дросельованої стисненої рідини у потоці, швидкість якого підвищують до 90 % швидкості звуку. Завдяки термопресору тиск пари низького тиску на виході з нього підвищується, а перепад тиску в паротурбінній установці зростає. Винахід сприяє підвищенню енергетичної ефективності парових турбін.