

Широко поширений стандартний алгоритм JPEG стиснення двовимірних зображень може бути адаптований для стиснення масивів будь-якого розміру та типу даних, зокрема, для масивів сейсмічних даних. Оскільки алгоритм JPEG обробляє, більш чи менш незалежно, малі підмножини (блоки 8×8) більших зображень чи масивів даних, такі адаптації є особливо корисними у застосуваннях, які не можуть утримувати великий нестиснений багатовимірний масив у пам'яті комп'ютера. JPEG-подібні способи створюють можливість для стиснення та декомпресії великих масивів шляхом ітерації по субмножинах, що є достатньо малими, щоб зберігатись у пам'яті. Ці алгоритми утворюють поняття стисненої віртуальної пам'яті. Особливу увагу у JPEG-подібних алгоритмах слід приділяти запобіганню блочних артефактів, які є розривами між блоками даних, що стискаються та декомпресуються незалежно. Обчислювально ефективні способи пригнічення цих артефактів є добре відомими. З цих способів був вибраний один, який робить можливим повторне використання значної частини способу JPEG. JPEG-подібний спосіб за винаходом використовує способи JPEG для дискретної косинус-трансформації (хоч пряму та обернену трансформації поміняли місцями) та для кодування за Хафманом квантованих коефіцієнтів трансформації. Спосіб відрізняється від JPEG-ів, головним чином, додатковими стадіями, що здійснюються для запобігання блочним артефактам, та квантуванням коефіцієнтів трансформації.