

Пристрій для розв'язання задачі про максимальну незалежну множину графа, що містить генератор тактових імпульсів, лічильник, дешифратор, матрицю комірок формування топології досліджуваного графа, кожна комірка якої складається з тригера та елемента І, перший вхід якого підключений до виходу тригера, групу елементів АБО за кількістю стовпців матриці комірок формування топології досліджуваного графа, реєстраційний блок, причому вихід генератора тактових імпульсів підключений до входу лічильника, вихід лічильника підключений до входу дешифратора, виходи елементів І комірок одного стовпця матриці формування топології досліджуваного графа підключені до входів відповідного стовпцю елемента АБО, вхід генератора тактових імпульсів є входом запуску пристрою, нульові входи тригерів всіх комірок матриці формування топології досліджуваного графа об'єднані та підключені до входу скинення пристрою в початковий стан, одиничні входи тригерів всіх комірок матриці формування топології досліджуваного графа є установочними входами пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково містить дворозрядний лічильник, групу елементів І за кількістю стовпців матриці комірок формування топології досліджуваного графа, елемент АБО-НІ, реєстраційний блок виконано у вигляді реєстраційного масиву комірок незалежної множини за кількістю стовпців матриці формування топології досліджуваного графа, кожна комірка якого складається з елемента НІ, двох елементів І та тригера, нульовий та одиничний входи якого підключені до виходів першого й другого елементів І відповідно, а вихід елемента НІ підключений до першого входу першого елемента І, причому виходи елементів АБО підключені до перших входів відповідних елементів І, виходи елементів І підключені до входів елемента АБО-НІ, вихід елемента АБО-НІ підключений до входів елементів НІ всіх комірок реєстраційного масиву незалежної множини та перших входів других елементів І всіх комірок реєстраційного масиву незалежної множини, виходи тригерів комірок реєстраційного масиву незалежної множини підключені до других входів відповідних елементів І, кожен вихід дешифратора підключений до других входів елементів І всіх комірок відповідного рядка матриці формування топології досліджуваного графа та до других входів першого і другого елементів І відповідної комірки реєстраційного масиву незалежної множини, вихід дешифратора, що відповідає найбільшому значенню лічильника, також підключений до входу дворозрядного лічильника, вихід старшого розряду дворозрядного лічильника підключений до входу зупинки генератора тактових імпульсів.