

Цифровой оптоэлектронный процессор многоуровневых изображений, содержащий два запоминающих устройства, **отличающийся** тем, что он содержит два элемента памяти картинного типа и арифметико-логическое устройство, включающее сумматор, три инверсных оптически управляемых транспаранта и светообъединительный узел, причем выходы первого и второго запоминающих устройств соединены оптически с первым и вторым входами арифметико-логического устройства соответственно, третий и четвертый входы которого оптически соединены с выходами первого и второго элементов памяти картинного типа соответственно, а выход соединен оптически с входом второго запоминающего устройства и выходом процессора, первый информационный вход процессора подключен оптически к входу первого запоминающего устройства, второй информационный вход - к информационному входу первого элемента памяти картинного типа, кроме того, два входа управления первого запоминающего устройства и два входа управления второго запоминающего устройства подключены к управляющим входам процессора с первого по четвертый, первые входы управления двух элементов памяти картинного типа подключены к первому и второму входам синхронизации процессора соответственно, четыре входа управления арифметико-логического устройства и вторые входы управления двух элементов памяти картинного типа подключены к управляющим входам процессора с пятого по десятый соответственно, первый выход сумматора соединен оптически с выходом арифметико-логического устройства, а второй выход соединен оптически с первым входом третьего инверсного оптически управляемого транспаранта, входы сумматора с первого по третий соединены оптически с выходами инверсных оптически управляемых транспарантов с первого по третий соответственно, первый и второй входы первого инверсного оптически управляемого транспаранта оптически соединены с первым и третьим входами арифметико-логического устройства соответственно, первый и второй входы второго инверсного оптически управляемого транспаранта - с вторым и четвертым входами арифметико-логического устройства соответственно, третий и четвертый входы которого через светообъединительный узел оптически соединены с вторым входом третьего инверсного оптически управляемого транспаранта.