

Способ магнитной записи и считывания информации и магнитный спиновый носитель информации относится к электронике и может быть использован в системах записи/считывания и обработки информации. Запись и считывание информации осуществляется спиновым током за счет перемангничивания магнитного нанослоя в многослойном магнитном носителе информации, который построен на основе трех видов магнитных нанослоев с разной коэрцитивной силой, которые изготавливаются из магнитного материала с высокой степенью спиновой поляризации электронов проводимости. Магнитные нанослои разделены непроводящими немагнитными нанослоями и каждый из магнитных нанослоев выполнен в виде системы регулярных разделенных между собой одинаковых m полосок, которые одновременно служат электродами для записи и считывания информации. Техническим результатом является повышение скорости записи информации и надежности работы, а также расширение функциональных возможностей.