

Изобретение относится к области сверхпроводимости. Способ включает приготовление исходного раствора из солей металлов-компонентов высокотемпературного сверхпроводящего покрытия в органическом растворителе с низкой диэлектрической проницаемостью, нанесение его на подложку с последующим термическим разложением и отжиг. Исходный раствор готовят из смеси карбонатов металлов - компонентов высокотемпературных сверхпроводящих покрытий и раствора жирной кислоты ( $C_8$  и выше), взятой в избытке, в органическом растворителе - спирте ( $C_4$ - $C_{18}$ ) или ароматическом углеводороде ( $C_7$ ,  $C_8$ ) при температуре  $100$ - $110^{\circ}C$ , а термическое разложение проводят на воздухе при высокоскоростном нагреве до температуры  $840$ - $920^{\circ}C$  и выдержке в течение  $20$ - $30$  с.