

1. Способ получения высокотемпературного сверхпроводящего покрытия, включающий 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, отличающийся тем, что 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.
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что жирную кислоту берут с 50 - 100% -ным избытком.