

Изобретение касается способа получения амидов, в котором субстрат (нитрил) превращают в соответствующий амид с использованием микроорганизмов рода *Amycolatopsis*, а также их функционально эквивалентных мутантов, которые имеют способность превращать нитрил в амид, или с использованием фермента, который имеет нитрилгидратазную активность и который получают из указанных микроорганизмов. Изобретение также касается описанного выше фермента, оптимальный pH которого составляет $6,5 \pm 1,0$, температурный оптимум при pH 7,0 составляет 35-40°C, значение K_m для субстрата 3-цианпиридина составляет около 41,7 мМ, а также штаммов микроорганизмов *Amycolatopsis* NA40 и *Amycolatopsis* NE31, которые имеют способность превращать нитрил на амид.