

Изобретение относится к области биотехнологии, в частности к лекарственным средствам (биотрансплантат), которые содержат вещество из материала животного происхождения для лечения сахарного диабета, способу его получения и способу лечения сахарного диабета. Впервые предложен комплексный биотрансплантат (органная культура) для лечения сахарного диабета, способ его получения и способ лечения сахарного диабета с помощью этого биотрансплантата. Комплексный биотрансплантат состоит из двух компонентов (органной культуры поджелудочной железы и органной культуры печени), которые получают без разрушения структуры паренхимы печени и с большим процентом жизнеспособных клеток, и в котором бета-клетки отличаются высокой функциональной активностью, что, в свою очередь, при трансплантации в соответствии с заявленным способом, позволяет избежать острого отторжения биотрансплатата, а наличие гепатоцитов приводит к активации пролиферации островковых клеток и увеличению секреции инсулина, причем гепатоциты выполняют также иммуноизолирующую и антитоксичную функции.