

Специалисты НИТУ МИСИС создали инновационный имплант для лечения поврежденных суставов у кошек и собак. Особенность разработки в том, что со временем конструкция полностью рассасывается в организме, избавляя животных от повторных операций.

Имплант изготовлен из биосовместимого материала с эффектом памяти формы. Это позволяет точно подогнать протез под анатомические особенности каждого пациента. Материал усилили гидроксиапатитом и диоксидом кремния, что повысило его прочность и совместимость с костной тканью.

Разработка предназначена для артродеза — операции по временной фиксации сустава. По словам исследователей, такой подход ускоряет восстановление и снижает риск осложнений. Имплант создается методом 3D-печати, что обеспечивает точное соответствие индивидуальным параметрам животного.

Как пояснила магистрантка программы «Биоматериаловедение iPhD» Полина Качалина, материал сочетает необходимую прочность с биосовместимостью. Это особенно важно при операциях на конечностях, где имплант должен выдерживать значительные нагрузки.