

Основная функция наноробота – передвижение по кровеносной системе человека, и он должен иметь мощную навигационную систему. Устройству необходимо иметь несколько типов различных сенсоров для мониторинга окружающей среды, навигации, коммуникации и работы с отдельными молекулами. Также нанороботу необходима мощная транспортная система, доставляющая отдельные атомы и молекулы от хранилищ к наноманипуляторам, и обратно. Для работы с пораженными структурами устройство будет оборудовано набором телескопических наноманипуляторов разного применения.

Материал, из которого будет изготовлен наноробот – алмазоид или сапфириод. Это обеспечит биосовместимость человека и большого количества наномашин. Также необходимо наличие приема – передаточных устройств, позволяющих нанороботам связываться друг с другом.

И наконец, для удержания крупных объектов необходимы телескопические захваты.

В идеальном случае, это устройство будет способно «ремонттировать» поврежденные клетки, ткани; производить диагностику и лечение раковых заболеваний и картографировать кровеносные сосуды; производить анализ ДНК с последующей ее корректировкой; уничтожать бактерии, вирусы, и т.п. Максимальный размер устройства не должен превышать 1х1х3 микрона (без двигательных жгутиков). Ниже на картинке представлен вид наноробота, выполненного из алмазоида (рис. 1).

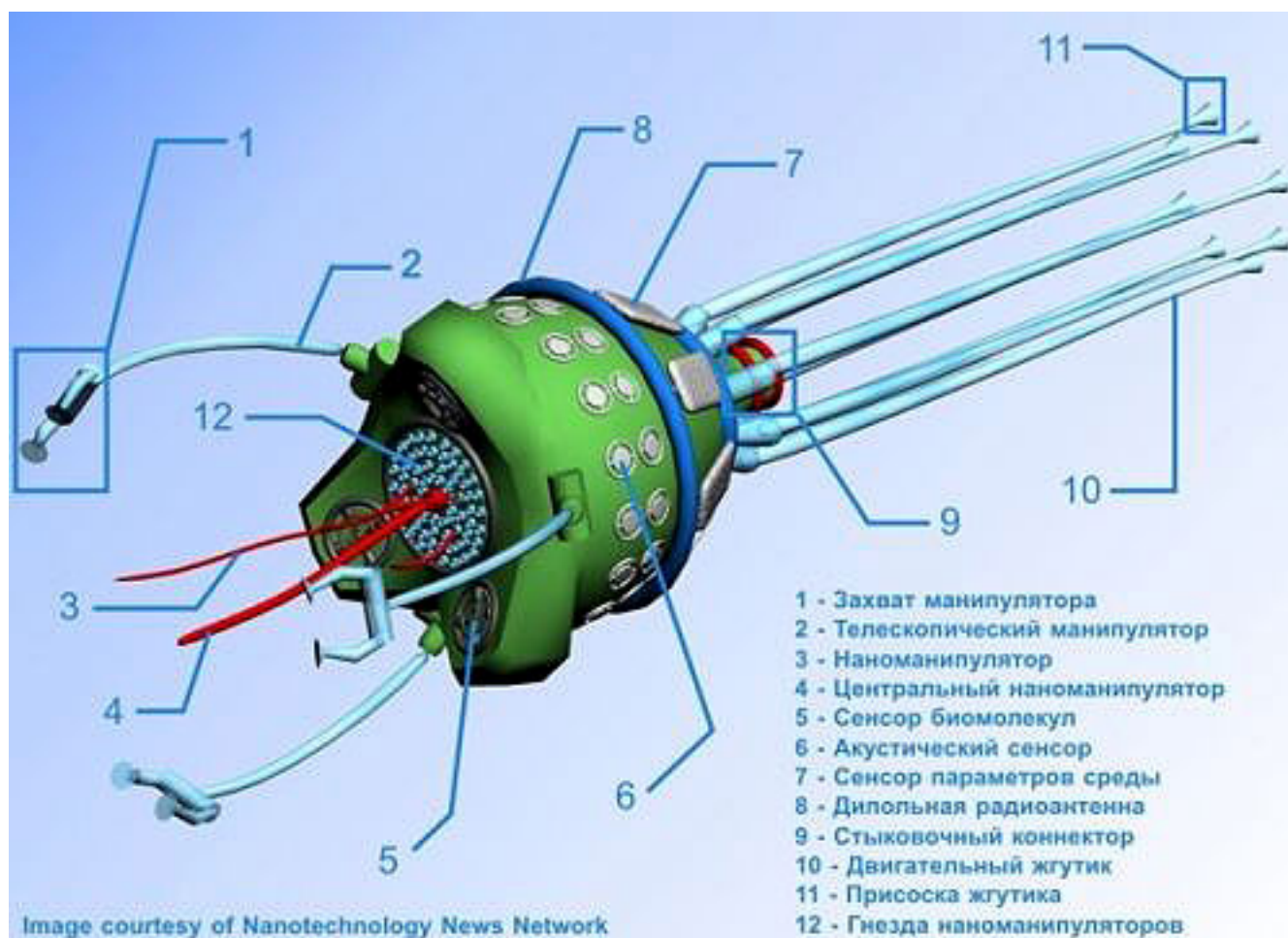
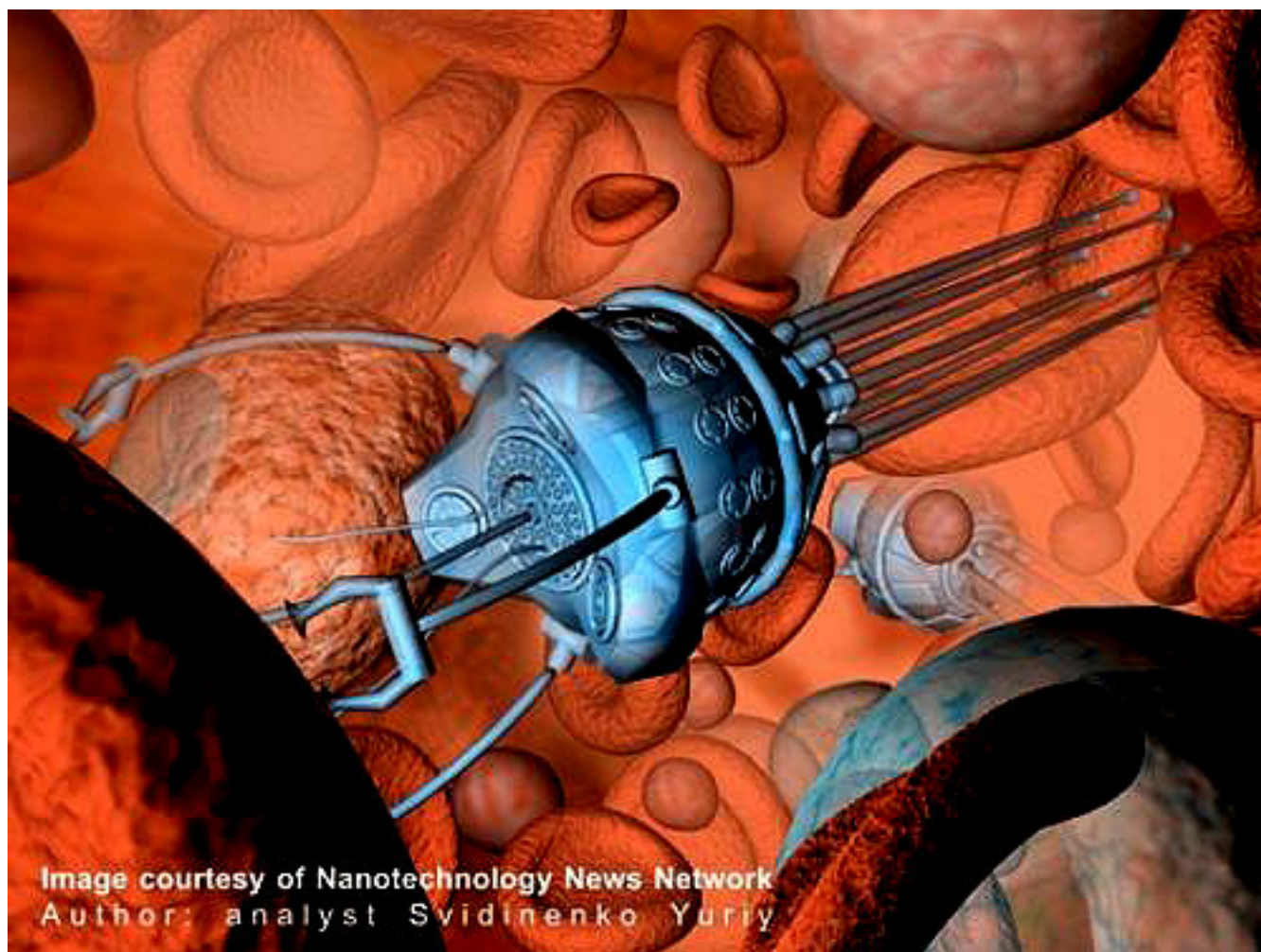


Image courtesy of Nanotechnology News Network

Author: analyst Svidinenko Yuriy

Презентация на тему: Медицинский наноробот общего применения (слайд 10) из раздела: Биомедицина



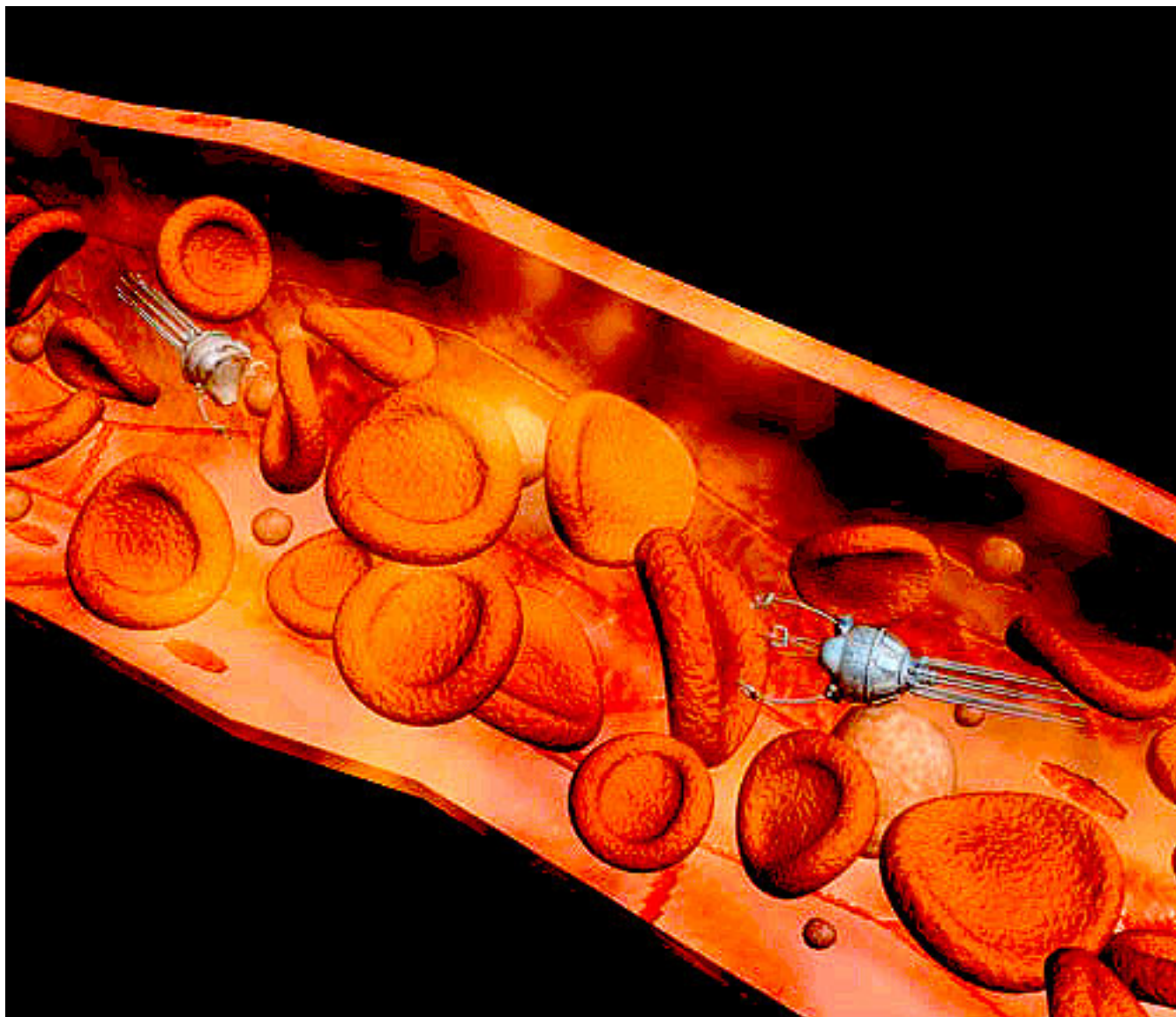
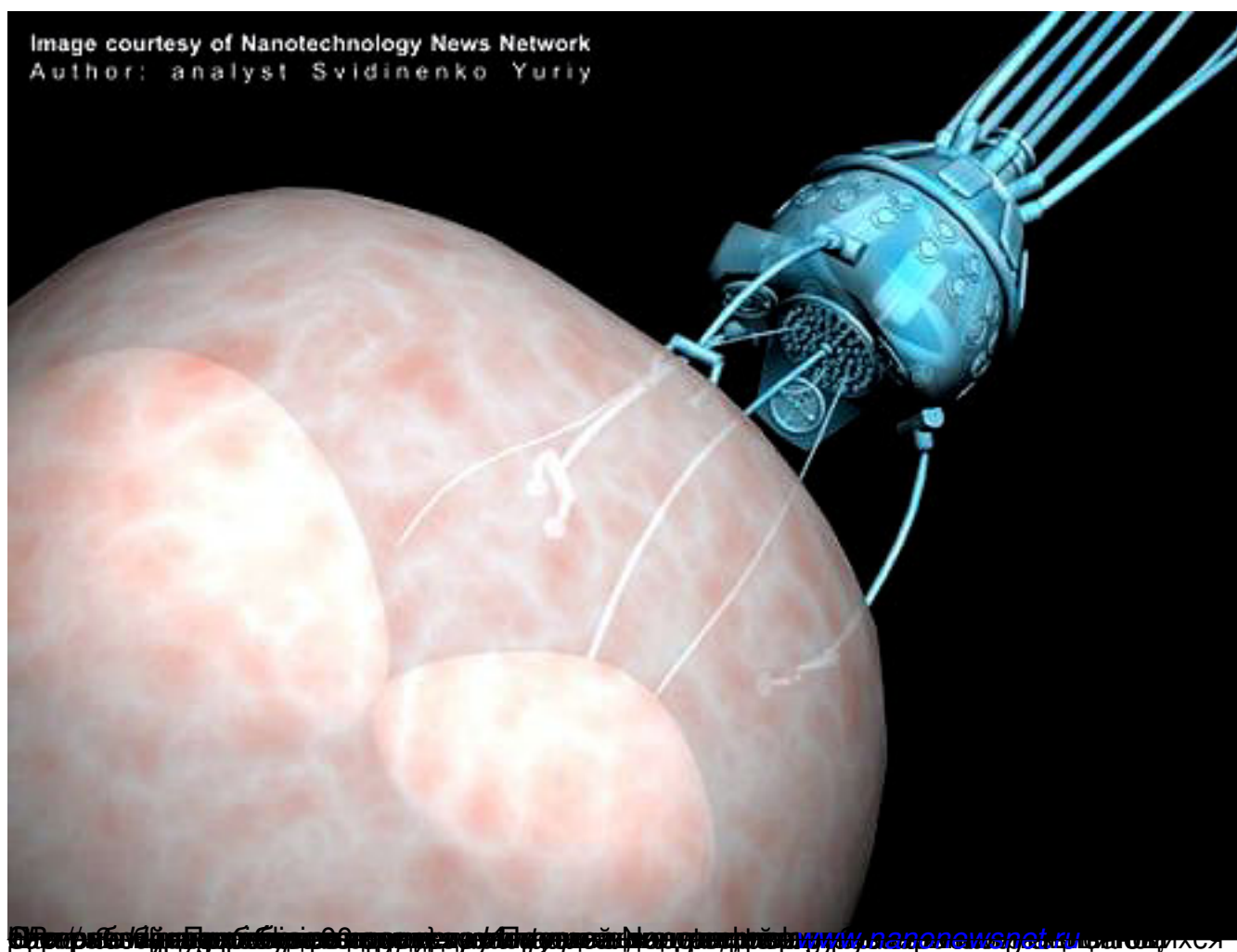


Рис. 2. Нанороботы в кровеносной системе



www.nanonewsnet.ru