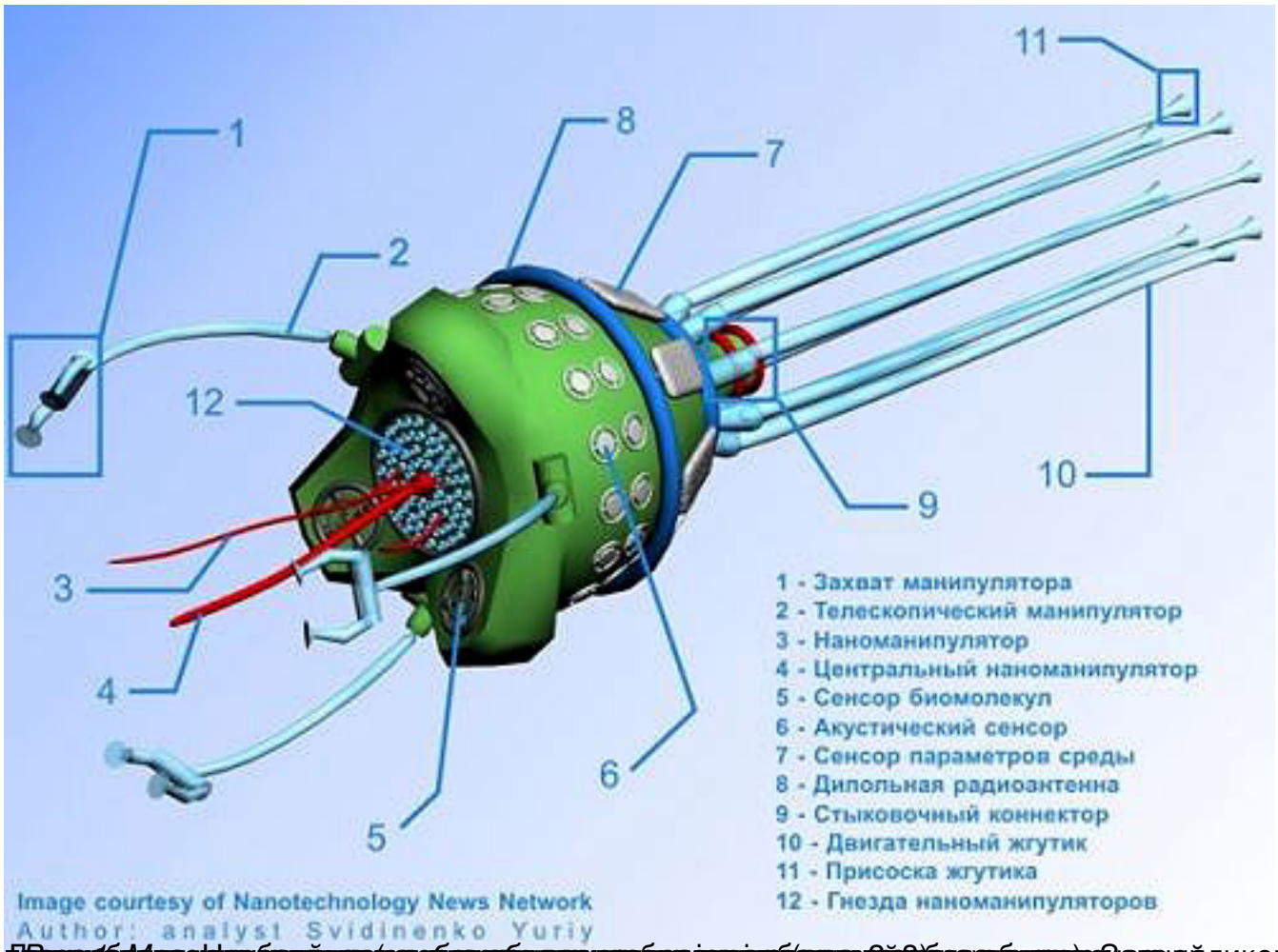
Основная функция наноробота – передвижение по кровеносной системе человека, и он должен иметь мощную навигационную систему. Устройству необходимо иметь несколько типов различных сенсоров для мониторинга окружающей среды, навигации, коммуникации и работы с отдельными молекулами. Также нанороботу необходима 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.

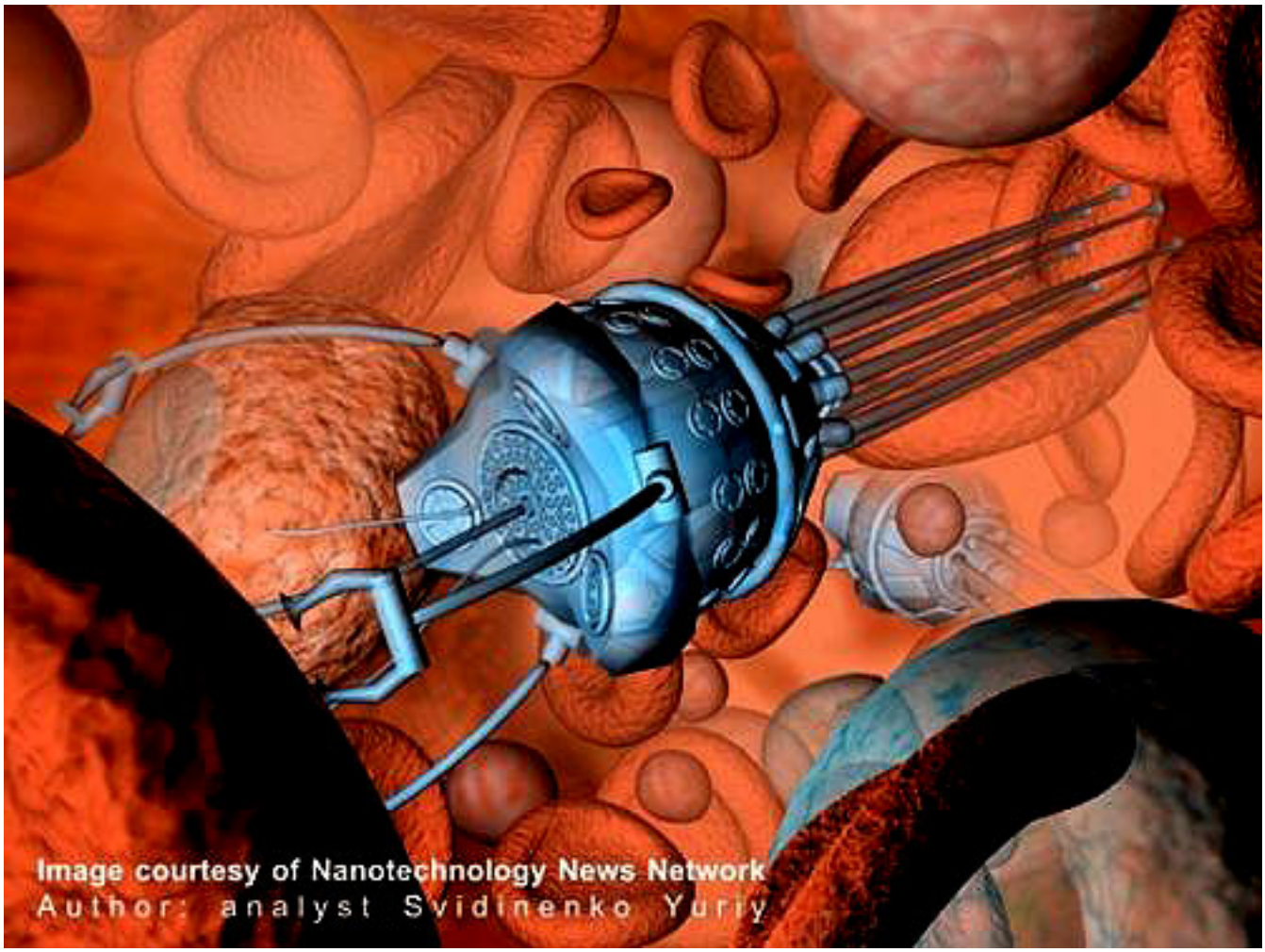
Материал, из которого будет изготовлен нанороботалмазоид или сапфироид. Это обеспечит биосовместимость человека и большого количества наномашин. Также необходимо наличие приемо – передаточных устройств, позволяющих нанороботам связываться друг с другом.

И наконец, для удержания крупных объектов необходимы телескопические захваты.

В идеальном случае, это устройство будет способно «ремонтировать» 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 1x1x3 микрона (без двигательных жгутиков). Ниже на картинке представлен вид наноробота, выполненного из алмазоида (рис. 1).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1 - Захват манипулятора
2 - Телескопический манипулятор
3 - Наноманипулятор
4 - Центральный наноманипулятор
5 - Сенсор биомолекул
6 - Акустический сенсор
7 - Сенсор параметров среды
8 - Дипольная радиоантенна
9 - Стыковочный коннектор
10 - Двигательный жгутик
11 - Присоска жгутика
12 - Гнезда наноманипуляторов
Image courtesy of Nanotechnology News Network
Author: analyst Svidinenko Yuriy

ликом


Image courtesy of Nanotechnology News Network
Author: analyst Svidinenko Yuriy

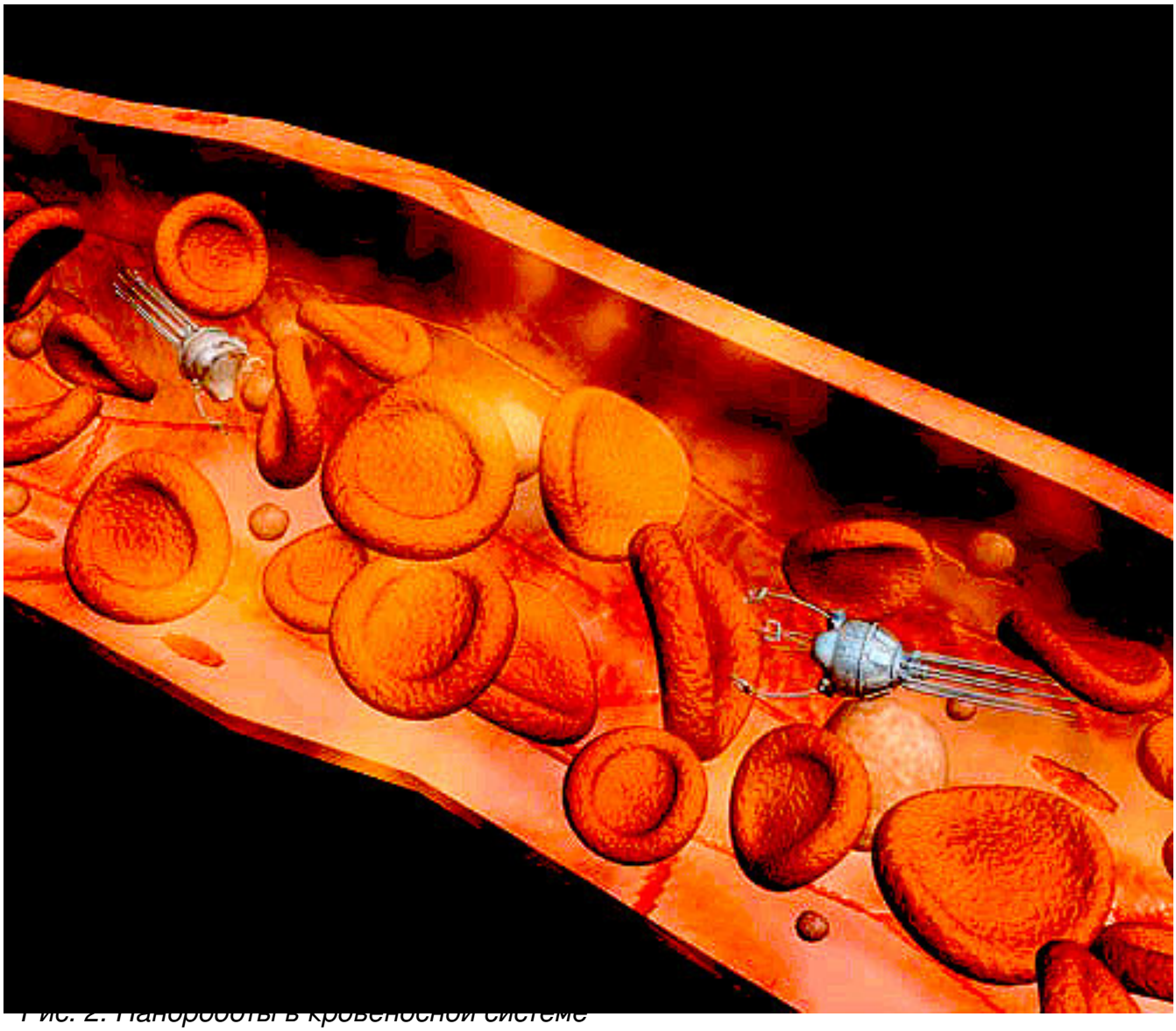
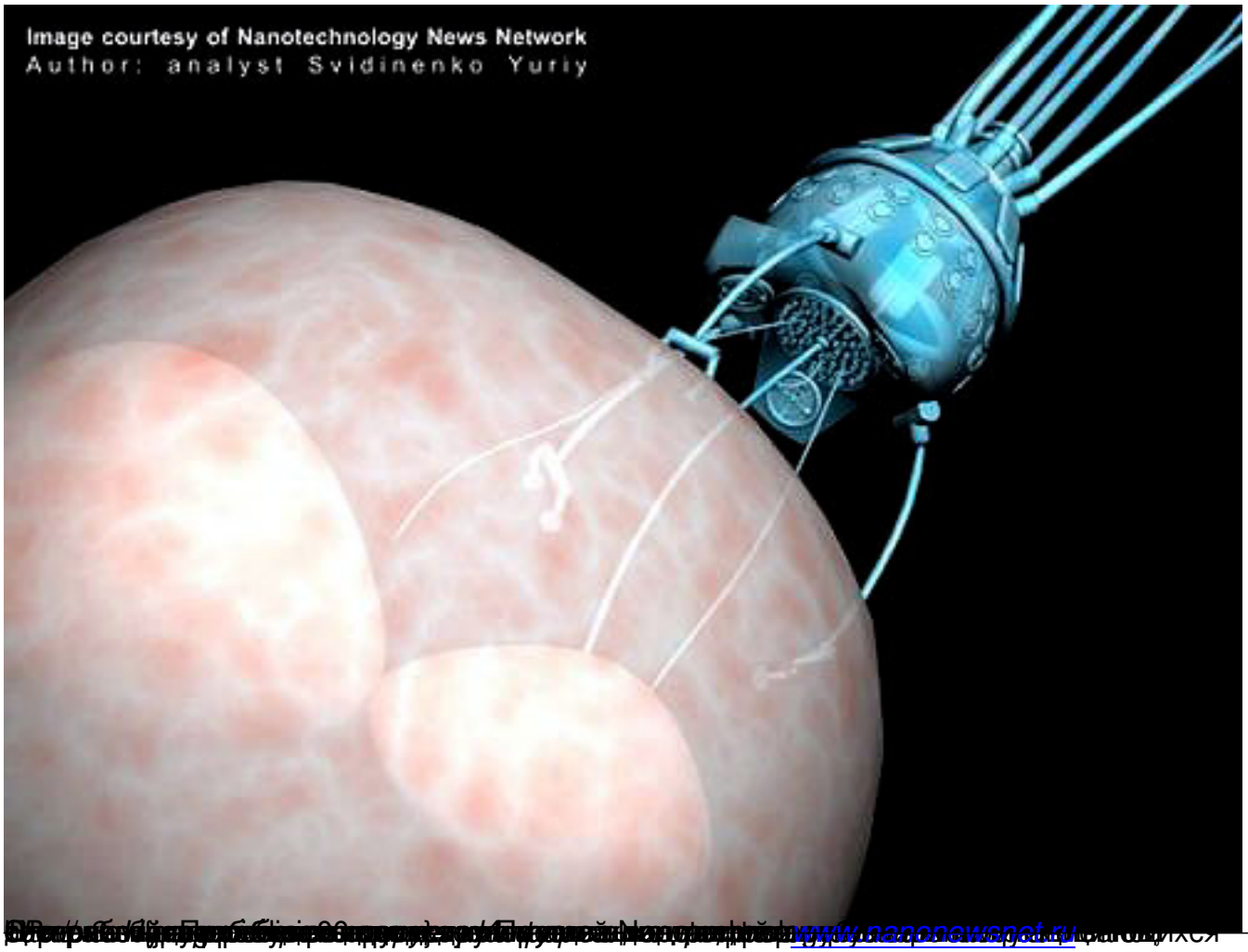


Рис. 2. Нанороботы в кровеносной системе


Image courtesy of Nanotechnology News Network
Author: analyst Svidinenko Yuriy