



Российская Академия Наук

МОСКОВСКОЕ ФИЛОСОФСКОЕ ОБЩЕСТВО. ФИЛОСОФСКИЙ КЛУБ «БИБЛИО-ГЛОБУС»
Представляем тематику Научных Советов Российской академии наук

Понедельник, 16 апреля 2018 г. в 19.00

Диспут: «Роботизация в медицине — фантастика? Реальность!»

Докладчики — член-корреспондент РАН **Андрей Владимирович Голанов**, НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко; д.м.н. профессор **Константин Борисович Колонтарев**, Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова.

Раньше хирург рос, увы, через ошибки. Сейчас в мире с помощью роботов сделано уже 5 млн. операций, впереди Япония, мы же отстаем от ведущих стран в сотни раз. Робот — это микрорука вместо инструмента, имитирующая движения хирурга с точностью до ста микрон, способная сгладить действие руки, обезопасить от резких или неверных движений, с поворотом инструмента на 90° , с семью степенями свободы, с доставкой инструмента туда, куда руке не попасть и где высок риск послеоперационных осложнений (до летального исхода). Робот «чувствует», где рука «не доводит», и подаст иголку еще на 7° . При аритмии сердца — робот дает точное облучение именно тех клеток ткани сердца, что «повинны» в неправильном ритме. В онкологии — лазерная абляция опухолей. Роботы применяются при сосудистых образованиях, при операциях в митральном клапане, в хирургии позвоночника (например, поставить имплант в межпозвоночный диск, когда есть риск «отлома» — и далее паралич), в хирургии тазобедренного и коленного суставов. В области ствола головного мозга — для точного попадания в цель, чтобы не вызвать грубых неврологических нарушений. Итак: без проб, ошибок, осложнений, с сокращением кровопотери в десятки раз, с увеличением скорости операции вдвое. Будущее хирургии: создание совместно медиками, математиками и физиками «умной операционной», оснащенной оптическими и аналитическими системами, датчиками, облачными коммуникациями, цифровым моделированием операций и контролем их выполнения с искусственным интеллектом, нанороботы, биороботы, маленькие операции через сосуды...

Ведущий — к.ф.н. Сергей Шаракшанэ

ТД «Библио-Глобус», Мясницкая ул., д. 6 (м. «Лубянка»), второй этаж, зал 13.