

Наука всегда ради жизни



Кажется естественным, что студенты имеют возможность выполнять необходимые вычисления на суперкомпьютерах; на ферме под Жодино жуют сено десятки трансгенных коз, не подозревая, что белорусские биофизики и фармацевты уже создают лекарства на основе человеческого лактоферрина; лабораторные мыши в далекой

Калифорнии испытывают действие синтезированного в Минске «лекарства от старости»...

[Национальная академия наук Беларуси](#) определила наиболее значимые достижения белорусских ученых в 2012 году. “НГ” отобрала те, которые имеют наибольшее практическое значение. Случайно или нет, но большинство этих разработок посвящены одной важной теме: жизнь и здоровье человека.

Физики видят вас насквозь

Согласно данным НАН Беларуси, отечественные физики в уходящем году создали источник терагерцового излучения, способного делать видимыми объекты внутри различных тел. А еще наши физики научились работать с одиночными фотонами, используя их свойства для защиты информации, и участвовали в подготовке и проведении экспериментов на Большом адронном коллайдере. Кстати, в десятке самых цитируемых в научном мире белорусских ученых каждый год неизменно оказываются 6—8 физиков.

Суперкомпьютер против чумы XX века

Информатики и биохимики на суперкомпьютерах смоделировали четыре химических соединения, обладающих широким спектром нейтрализующей активности к ВИЧ. Сконструированные соединения способны блокировать функционально важные участки оболочки вируса. Можно сказать, в Беларуси получены перспективные базовые структуры для создания новых лекарственных препаратов против СПИДа.

Свои лекарства ближе к телу

Химики разработали тонкопленочные технологии, позволившие создать поляризационные 3D-очки для получения объемного телевизионного изображения по технологии RealD. Эту находку, несомненно, оценит молодое поколение. А для старшего разработаны оригинальное антацидное (снижающее кислотность желудка)

лекарственное средство альгиномакс и технологии получения противоопухолевых генерических лекарств первого поколения пеметрекседа и азацитидина.

Чтоб сказку сделать былью

Биохимики совместно с российскими учеными получили результат, который позволяет изучать тонкие взаимодействия белковых молекул путем их связывания с парамагнитными частицами. Это необходимо для разработки лекарственных препаратов нового поколения. Пока мы читаем о таких технологиях в фантастических романах: капсулы с лекарствами можно будет доставлять прямо к пораженным болезнью клеткам.

Еще раз о стволовых клетках

Физиологи и биофизики создали устройство, позволяющее ускорить превращение стволовых клеток в нейроны, что очень важно в терапии заболеваний кровообращения мозга. Тем, кто предпочитает лечению профилактику, генетики предложили метод определения целостности генома лимфоцитов крови, который станет основой ранней диагностики возможного вредного влияния экологических факторов на здоровье человека.

Ирина ДЕРГАЧ