

*Лебедченко А. Н., Джорджиу Д. О.*  
**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ  
В МЕДИЦИНЕ**

*Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доц. Лещенко В. Г.  
 Кафедра медицинской и биологической физики  
 Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Каждый день в мире происходят различные открытия в области медицины, позволяющие все лучше и лучше разбираться в картине человеческой жизни. В частности, к глобальным изменениям можно отнести развитие пока еще новой науки – наномедицины, основанной на применении нанотехнологий, которые открывают перед учеными новые горизонты науки.

Наномедицина – это направление в современной медицине, основанное на использовании уникальных свойств наноматериалов и нанообъектов для отслеживания, конструирования и изменения биологических систем человека на наномолекулярном уровне. Новое междисциплинарное направление медицинской науки в настоящее время находится в стадии становления. Её методы только выходят из лабораторий, а большая их часть пока существует только в виде проектов. Большинство экспертов полагает, что именно эти методы станут основополагающими в XXI веке. Например, наносенсоры могут обеспечить прогресс в ранней диагностике заболеваний, что увеличит шансы на выздоровление. Мы сможем победить рак и другие болезни. С помощью нанотехнологий лекарство может доставляться непосредственно в больную клетку.

В данной работе рассматриваются становление нанотехнологий в медицине, их достижения, возможности и перспективы развития. Несмотря на наличие определенных рисков и трудностей, связанных с их внедрением в клиническую практику, ученые полагают, что будущее здравоохранения за наномедициной.