

УДК 691.1

НАНОТЕХНОЛОГИИ: ЗАХВАТЫВАЮЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ С НЕИЗУЧЕННЫМ РИСКОМ

студент гр.113101-17 Некрашевич Д.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Лешкевич А.Ю.

Нанотехнологии преобретают в современном мире все большее значение, а перспективы их использования сегодня захватывают. Между тем безопасность наноматериалов до конца еще не изучена, и они могут представлять опасность для человека.

Суть использования нанотехнологий в переводе на обычный язык заключается в том, что в создании различных материалов манипулируют отдельными атомами и молекулами. В результате получают объекты с новыми физическими, химическими, биологическими свойствами.

По своей глубине развитие нанотехнологий сравнимо с открытием радиоактивности или компьютерной революцией. С каждым годом развитие наноиндустрии набирает обороты, а в наноразработках в разных странах уже вложены миллиарды долларов. Мир ученых ждет, что нанотехнологии перевернут мир.

Область применения нанотехнологий обширна. Это химическая, медицинская и пищевая промышленность. Очищение питьевой воды от бактерий, батареи, способные в течение двух минут полностью заряжаться вне зависимости от размера, плазменные нанопузырьки в живых организмах для выявления, маркировки и устранения раковых клеток, использование наночастиц для доставки лекарственных средств к пораженным клеткам и т.д. По прогнозам ученых, в недалеком будущем нанотехнологии будут особенно активно использоваться в медицине, несмотря на то, что из-за малого размера многие наночастицы не распознаются в организме и не выводятся из него. В Беларуси реализуется подпрограмма «Наноматериалы и нанотехнологии», на рассмотрение Совета министров и заинтересованных ведомств представлена концепция проекта «Бел-Биоград» в области фармацевтики, нано- и биотехнологий [1].

Литература

1. http://naving.by/ru_brics/society/2011/09/30_articles_11G_175279