NANOTECHNOLOGY AND POPULATION HEALTH

Danatarova M.K.[1], Sazakov A.Kh.[2] (Turkmenistan)

[1]Danatarova Makhri Kaiysovna – teacher,
[2]Sazakov Atamyrat Khodjamyradovich – teacher,
Department of Medical Physics and Informatics
State Medical University of Turkmenistan named after M. Garryev,
Ashgabat, Turkmenistan

Abstract: *Currently, nanotechnology, i.e. scientific and practical methods of manipulating substances at a level of less than 100 nanometers, is rapidly developing in many areas. Nanotechnology has a huge number of useful applications, including in health care and medicine. At the same time, concerns have been expressed that unintentional contact with nanomaterials may have a negative impact on human health. In the Parma Declaration on Environment and Health adopted in 2010, health and environment ministers from the 53 Member States of the WHO European Region included the health impacts of nanotechnology and nanoparticles among key environmental and public health concerns.*
Keywords: *nanoparticles, nanotechnology, pharmaceuticals and biologics, risk management, toxicology.*

НАНОТЕХНОЛОГИИ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Данатарова М.К.[1], Сазаков А.Х.[2] (Туркменистан)

[1]Данатарова Махри Кайысовна – учитель,
[2]Сазаков Атамырат Ходжамырадович- учитель,
кафедра Медицинская физика и информатика
Государственный медицинский университет Туркменистана имени М. Гаррыева,
г. Ашгабат, Туркменистан

Аннотация: *в настоящее время во многих областях наблюдается быстрое развитие нанотехнологий, т.е. научно-практических методов манипулирования веществами на уровне менее 100 нанометров. Нанотехнологии имеют огромное количество полезных приложений, в том числе в здравоохранении и медицине. В то же время высказывается обеспокоенность относительно того, что непреднамеренный контакт с наноматериалами может оказать негативное влияние на здоровье человека. В принятой в 2010 г. Пармской декларации по окружающей среде и охране здоровья министры здравоохранения и окружающей среды из 53 государств-членов Европейского региона ВОЗ включили последствия воздействия нанотехнологий и наночастиц на здоровье человека в перечень ключевых проблем в области охраны окружающей среды и здоровья населения.*
Ключевые слова: *наночастицы, нанотехнологии, фармацевтические и биопрепараты, управление рисками, токсикология.*

Процесс использования наноматериалов и наноизделий и их продвижения на рынок набирает все более быстрые темпы. В принятой в 2010 г. Пармской декларации по окружающей среде и охране здоровья министры здравоохранения и окружающей среды из 53 государств-членов Европейского региона ВОЗ отнесли последствия воздействия нанотехнологий и наночастиц на здоровье человека к числу ключевых проблем в области окружающей среды и охраны здоровья. В частности, министры призвали активизировать исследования по использованию наночастиц в нанопродуктах и наноматериалах, а также взяли на себя обязательство развивать и использовать улучшенные методы оценки как рисков для здоровья, так и преимуществ, связанных с нанотехнологиями. Объем научных исследований, посвященных различным аспектам производства и использования наноматериалов и их влиянию на окружающую среду, здоровье людей и безопасность, уже достаточно обширный и он быстро возрастает. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) провело обзор недавних и текущих исследований с целью уточнения связей между нанотехнологиями и здоровьем населения.

Список литературы/ References

1. Актуальные проблемы геоэкологии и ландшафтоведения: сб. науч. ст. Вып. 2 / редкол.: А. Н. Витченко (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2015. – 90 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь. – [Электронное издание]: офиц. стат. сб. за 2017 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2018. – 274 с. 3. Обзор экологической болезни легких. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: