



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

// М.: Издательство Ассоциация строительных вузов, 2005.-326 с.

12. Седов А.В., Челышков П.Д., Зинков А.И., Беляев А.В. К вопросу об автоматическом управлении микроклиматом. Комфорт человека в помещении [текст] // Автоматизация зданий. – 2010. - №07-08(42-43).

13. Седов А.В., Челышков П.Д., Зинков А.И., Беляев А.В. Оптимизация автоматических систем регулирования микроклимата [текст] // Автоматизация зданий. – 2010. - №09-10(44-45).

14. Седов А.В., Челышков П.Д., Редин И.В. Оценка проектных решений систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха посредством математического моделирования. Сборник докладов. Тринадцатой международной межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, докторантов и аспирантов "Строительство – формирование среды жизнедеятельности": Сборник научных трудов. [текст] // М.: Издательство АСВ, 2010 г.

15. Седов А.В., Челышков П.Д., Редин И.В. Постановка задач на оптимизацию автоматического управления микроклиматом помещений. Научно-технический журнал Вестник МГСУ. Специальный выпуск №1. 2009. Периодическое научное издание. [текст] // М.: МГСУ.

16. Седов А.В., Челышков П.Д., Редин И.В. Постановка задачи оптимизации работы мультизональной энергоэффективной системы климатконтроля. Научно-технический журнал Вестник МГСУ. Специальный выпуск №1. 2008. Периодическое научное издание. [текст] // М.: МГСУ.

17. Седов А.В., Челышков П.Д., Рульнов А.А. Особенности синтеза математических моделей инженерного оборудования зданий и сооружений. Юбилейная Десятая международная межвузовская научно-практической конференция молодых ученых, докторантов и аспирантов "Строительство – формирование среды жизнедеятельности": Сборник научных трудов. [текст] // М.: Издательство АСВ, 2007 г.

«Показатели качества окружающей среды для обеспечения нанобезопасности»

Сулейменова М.М., Сарсекеева Г.С.

*Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева
г. Астана, Казахстан, Raisa_maratovna@mail.ru*

Посланием Президента Республики Казахстан - лидера нации Народу Казахстана Стратегия «Казахстан-2050» Новый политический курс состоявшегося государства определены 10 глобальных задач, стоящих перед государством, одной из которых является - переход Казахстана к третьей индустриальной революции.

Нанотехнологии, робототехника, регенеративная медицина и многие другие достижения науки станут обыденной реальностью, трансформировав не только окружающую среду, но и самого человека.

В современном мире за последние несколько лет происходит стремительное развитие нанотехнологий. Особенность нанотехнологий заключается в возможности их применения в неограниченной сфере, поэтому они являются базисом для совершенно нового технологического уклада экономики.

Хотя в последние годы в стране наблюдается усиление государственной поддержки в развитии науки и инноваций, уровень развития наноиндустрии в Казахстане можно охарактеризовать как начальный.

Одной из основных задач стоящих перед отраслью является обеспечение безопасного использования нанотехнологий, в том числе обеспечение экологической безопасности в области разработки и применения нанотехнологий, использования наноматериалов.

В связи с этим, особое значение приобретает классификация антропогенных видов загрязнений окружающей среды в сфере нанотехнологий (механическое, химическое, физическое, тепловое, световое, шумовое электромагнитное, радиационное, биологическое, биотическое, микробиологическое).

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране окружающей среды» экологическое нормирование - система правил (норм) и содержащихся в них количественных и качественных показателей (нормативов) оценки состояния окружающей среды и степени воздействия на нее, определяющая и обеспечивающая благоприятную среду для существования человека и сохранения биологического разнообразия. В процессе экологического нормирования устанавливаются нормативы качества окружающей среды, нормативы эмиссий и нормативы в области использования и охраны природных ресурсов.

В основные задачи экологического нормирования входят:

- установление экологических норм и определение их влияния на здоровье человека, охрану, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов;
- установление предельно допустимых величин и уровней вредных воздействий на окружающую среду.

Учитывая возрастающий интерес к нанотехнологиям в Республике Казахстан необходимо пересмотреть имеющиеся нормативы оценки окружающей среды с учетом антропогенного воздействия.

Среди нормативов следует особо выделить целевые показатели качества окружающей среды, которые могут устанавливаться для отдельных территорий (например, завод применяющий нанотехнологии или производство выпускающее наноматериалы). Целевые показатели качества окружающей среды регулируют предельный уровень нормируемых параметров окружающей среды на определенный период времени с учетом необходимости постепенного улучшения качества окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и снижения рисков для здоровья населения.

В качестве важного целевого показателя нанобезопасности может быть использован уровень риска для здоровья населения различных факторов. Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов возникающих в ходе использования нанотехнологий, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания на конкретную группу людей при специфических условиях размещения. Применение категории риска позволяет провести сравнительный анализ факторов окружающей среды для обеспечения нанобезопасности по степени их опасности для здоровья, определить уровни минимального риска и на их основе установить целевые показатели.

Литература

1. Стратегия «Казахстан — 2050»: новый политический курс состоявшегося государства / Послание Президента Республики Казахстан — лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана, г. Астана, 14 дек. 2012 г.
2. Кульевская Ю.Г. Состояние исследований в Казахстане по приоритетам научно-технологического развития. Нанотехнологии. — Алматы: НЦ НТИ, 2011.
3. Тасекеев М.С. Нанотехнологии: от нанофантастики к нанореализму. - Алматы: НЦ НТИ, 2011.
4. Тасекеев М.С., Еремеева Л.М. Тенденции развития мировой нанопорошковой металлургии и наноконструкционных материалов. — Алматы: НЦ НТИ, 2010
5. Абдымомунов А., Бектурганов Н. Нанотехнологии: Казахстан может стать мировым лидером // Информационные и телекоммуникационные сети. – февраль 2006.

УДК 658.562-027.233

НЕОБХОДИМОСТЬ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА