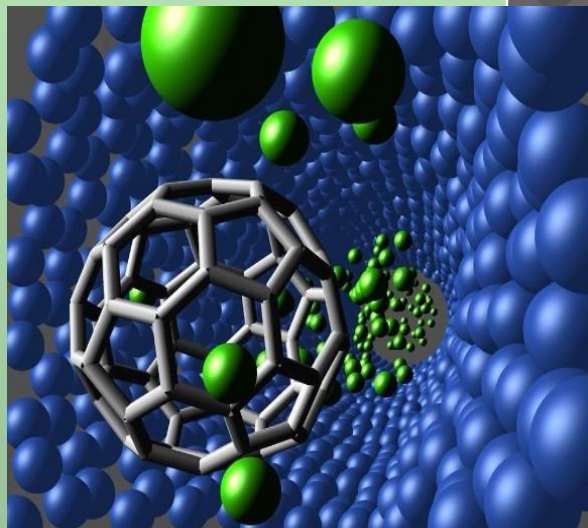


# ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В СФЕРЕ НАНОИНДУСТРИИ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ



*Суринов Александр Евгеньевич  
Руководитель Федеральной  
службы  
государственной статистики*

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НАНОИНДУСТРИИ

- **«наноиндустрия»** – межотраслевой комплекс организаций, а также междисциплинарный комплекс организаций (комплекс организаций, осуществляющих деятельность в рамках различных научных дисциплин на основе единого подхода к рассмотрению материи на атомно-молекулярном уровне), обеспечивающих и осуществляющих целенаправленную деятельность по разработке и коммерциализации нанотехнологий;
- **«продукция наноиндустрии»** – продукция (товары, работы, услуги), произведенная с использованием нанотехнологий и обладающая вследствие этого ранее недостижимыми технико-экономическими показателями;
- **«нанотехнологии»** - технологии, направленные на создание и практическое использование нанообъектов и наносистем с заданными свойствами и характеристиками;

*Постановление Правительства Российской Федерации  
от 23 апреля 2010 г. N 282  
«О национальной нанотехнологической сети»*

## Типы продукции наноиндустрии

```
graph TD; A[Типы продукции наноиндустрии] --> B[Нанопродукты]; A --> C[Товары, работы и услуги, произведенные на базе технологических процессов с использованием нанотехнологий]; A --> D[Продукты, содержащие наноконпоненты]; A --> E[Специальное оборудование для нанотехнологий];
```

Нанопродукты

Товары, работы и услуги,  
произведенные на базе  
технологических процессов с  
использованием нанотехнологий

Продукты, содержащие  
наноконпоненты

Специальное  
оборудование для  
нанотехнологий

- **Нанопродукты** – наноматериалы и наноустройства, содержащие наномасштабные структурные элементы (около 1-100нм), и вследствие этого, обладающие новыми свойствами, функциональными и эксплуатационными характеристиками (*например, порошки, пленки, нити, гели, эмульсии, краски*).
  
- **Продукты, содержащие наноконпоненты (наносодержащая продукция)** продукция, содержащая искусственно созданные с применением нанотехнологий компоненты, которые придают продукции новые технические свойства или существенно улучшают их потребительские характеристики (*например, наноасфальт, нанобетон, инструменты с нанонапылением для резки металлов*).
  
- **Товары, работы и услуги, произведенные на базе технологических процессов с использованием нанотехнологий** – товары, при производстве которых использование нанотехнологий является важной частью технологического процесса, что способствует существенному улучшению характеристик продуктов (*например, вода, очищенная наномембранными фильтрами, бензин, полученный от перегонки нефти с использованием нанокатализаторов*).
  
- **Специальное оборудование для nanoиндустрии** – оборудование, необходимое для осуществления различных видов работ на атомарном и молекулярном уровнях с целью получения, модификации, производства, измерения и контроля свойств нанопродуктов (*например, атомные микроскопы, волоконные лазеры*).

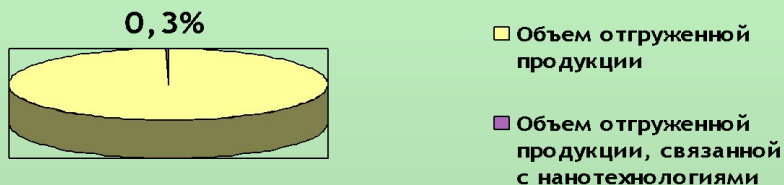
# Формы статистического наблюдения за деятельностью в сфере наноиндустрии

- **Форма № П-1 (квартальная)**; показатель «Отгружено товаров, выполнено работ и услуг собственными силами, связанных с нанотехнологиями».
- **Форма № 4-инновация (годовая)**; показатель «Отгружено инновационных товаров (работ, услуг), связанных с нанотехнологиями».
- **Форма № 2-наука (годовая)**; показатели «Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями» и «Внутренние затраты на научные исследования и разработки, связанные с нанотехнологиями».
- **Форма № 1-технология (годовая)**; показатель «Создание и использование нанотехнологий».
- **Приложение № 4 к форме № П-1 (квартальная) в ранге пилотного обследования**; показатель «Отгружено товаров, выполнено работ и услуг собственными силами, связанных с нанотехнологиями» по типам продукции наноиндустрии.

# Доля товаров (работ, услуг), связанных с нанотехнологиями в общем объеме отгруженной продукции в Российской Федерации

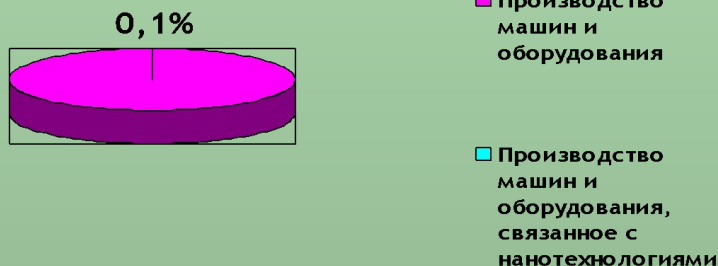
(по данным пилотного обследования по Приложению № 4 к ф. № П-1 за январь-сентябрь 2010г).

В целом по экономике



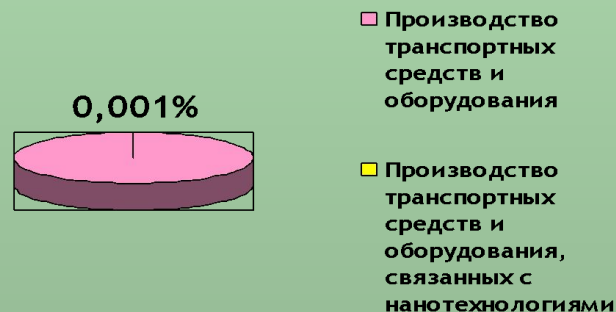
По отдельным видам экономической деятельности (примеры)

Производство машин и оборудования



Продукция, связанная с нанотехнологиями - производство механического оборудования - продукция, содержащая наноконпаненты.

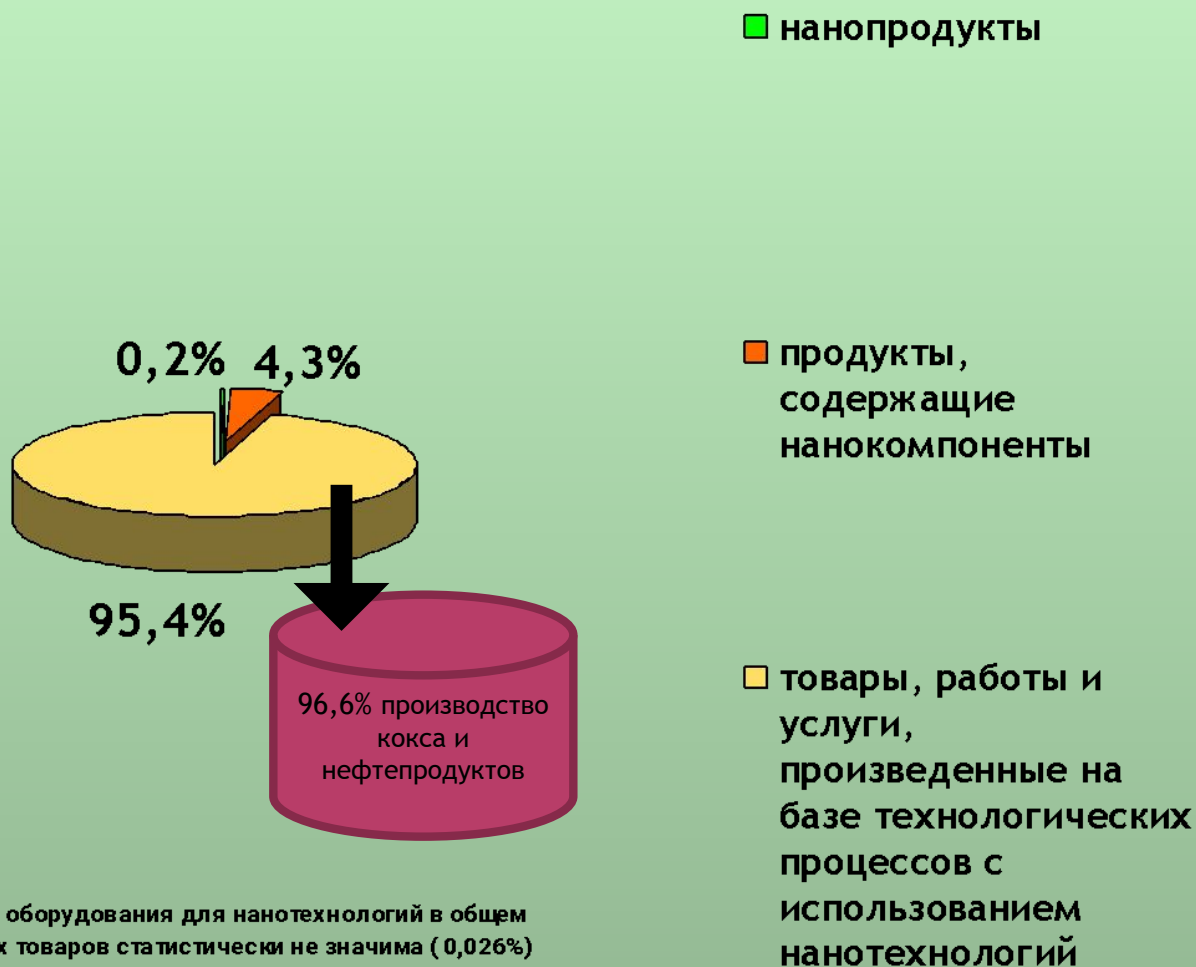
Производство транспортных средств и оборудования



Продукция, связанная с нанотехнологиями - производство частей и принадлежностей автомобиля - продукция, произведенная на без технологических процессов с использованием нанотехнологий.

# КАТЕГОРИЯМ ПРОДУКЦИИ НАНОИНДУСТРИИ

(БЕЗ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА)



Доля специального оборудования для нанотехнологий в общем объеме отгруженных товаров статистически не значима (0,026%)

# КЛАССИФИКАЦИЯ НАНОПРОДУКЦИИ (КНП) (НАХОДИТСЯ В СТАДИИ РАЗРАБОТКИ)

## РАЗРАБОТЧИКИ:

Минобрнауки России

ГК «РоснаноТех»

ГУ «ВШЭ»

## ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ:

- получения статинформации об объемах и динамике производства нанопродукции;
- мониторинга производства и оборота нанопродукции;
- сертификации и каталогизации нанопродукции;
- транспарентного информационного обмена;
- сопряжения государственных информационных ресурсов;

## Свойства нанопродукции

обусловлены особым структурированием атомов и молекул в веществах

*Пример: разные свойства графита и алмаза из-за разных кристаллических решеток*



# КНП ПОСТРОЕНА НА ОСНОВЕ

Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД)

## Структура кода КНП

XX+XX+XX+XX+X + N

ОКПД

| индекс кода нанопродукции

| применяется в статистике производства с 2009г.

# ГРУППИРОВКИ НАНОПРОДУКЦИИ В СОСТАВЕ ОКПД

## Продукция сельского хозяйства

*(семена зерновых, обработанные нанопрепаратами для повышения урожайности)*

## Продукция лесного хозяйства

*(обработанная нанопропитками для защиты от гниения)*

## Продукция химического производства

*(очищенная наночастицами, структурированная на атомарном уровне)*

## Продукция электроники

*(светодиоды, графеновые транзисторы, чипы, модули памяти)*

.....  
.....

# НЕОБХОДИМЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ В СФЕРЕ НАНОИНДУСТРИИ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ

