



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА

від 28 жовтня 2009 р.
м. Київ

№ 1231

**Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми
«Нанотехнології та наноматеріали» на 2010–2014 роки**

Кабінет Міністрів України п о с т а н о в л я є:

1. Затвердити Державну цільову науково-технічну програму «Нанотехнології та наноматеріали» на 2010–2014 роки (далі – Програма), що додається.
2. Міністерству економіки включати щороку за поданням Міністерства освіти і науки та Національної академії наук визначені Програмою завдання, заходи та показники до розділів проекту Державної програми економічного і соціального розвитку України на відповідний рік.
3. Міністерству освіти і науки та Національній академії наук:
разом з Міністерством фінансів передбачати під час складання проекту Державного бюджету України на відповідний рік кошти для виконання завдань і заходів Програми;
подавати щороку до 15 квітня Кабінетові Міністрів України інформацію про хід виконання Програми.

Прем'єр-міністр України
Інд. 28

Ю. ТИМОШЕНКО

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 28 жовтня 2009 р. № 1231

**ДЕРЖАВНА ЦІЛЬОВА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ПРОГРАМА
«Нанотехнології та наноматеріали» на 2010–2014 роки**

МЕТА ПРОГРАМИ

Метою Програми є створення наноіндустрії шляхом забезпечення розвитку її промислово-технологічної інфраструктури, використання результатів фундаментальних та прикладних досліджень, а також підготовки висококваліфікованих наукових та інженерних кадрів.

ШЛЯХИ І СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ

Для розв'язання проблеми необхідно:

1. провести фундаментальні та прикладні дослідження з пріоритетних напрямів, зокрема наноелектроніки, наноінженерії, функціональних і конструкційних наноматеріалів, колоїдних нанотехнологій, нанотехнологій для каталізу та хімічної промисловості, наноматеріалів та нанотехнологій для захисту навколишнього природного середовища, нанотехнологій для енергетики, нанотехнологій спеціального призначення, отримати нові знання щодо особливостей фізичних, хімічних, біологічних і більш складних процесів синтезу та атомного складення наносистем;
2. розробити нанобіотехнології виготовлення наноматеріалів, пристроїв та приладів медичного призначення, а також для наномедицини, нанофізики, нанохімії, наноматеріалознавства;
3. забезпечити дослідників сучасним обладнанням, необхідним для виготовлення наноматеріалів і дослідження їх властивостей;





створити цілісну систему підготовки дослідників, матеріалознавців і технологів, які володіють міждисциплінарними фундаментальними знаннями та вміють працювати на сучасному спеціальному обладнанні;

забезпечити проведення стандартизації та сертифікації наноматеріалів, оскільки на даний час в Україні відсутня система метрологічних вимірювань у діапазоні менш як 1 мікрон, що не дає можливості вимірювати геометричні параметри нанооб'єктів та перевіряти вимірювальне обладнання;

вивчити питання щодо потенційних ризиків шкідливого впливу нанотехнологій та наноматеріалів на людину і навколишнє природне середовище;

розробити план заходів щодо залучення інвестицій для створення наноіндустрії, в якому передбачити можливість звільнення від сплати податків, зборів та інших обов'язкових платежів під час ввезення на митну територію України обладнання, необхідного для виготовлення наноматеріалів і дослідження їх властивостей, а також утворення підприємств, установ та організацій, діяльність яких пов'язана з впровадженням нанотехнологій.

Прогнозні обсяги і джерела фінансування Програми наведені у додатку 1.

ЗАВДАННЯ І ЗАХОДИ

Основними завданнями Програми є:

проведення фундаментальних досліджень з метою розроблення та удосконалення нанотехнологій, створення наносистем, наноструктур, новітньої елементної бази наноелектроніки і нанофотоники та виготовлення наноматеріалів;

створення:

– технологічної системи виготовлення наноматеріалів, наноструктур та приладів;

– промислово-технологічної інфраструктури наноіндустрії;

– новітньої елементної бази для виготовлення приладів терагерцового діапазону, обладнання шляхом впровадження наноструктур на основі традиційних напівпровідників;

розроблення:

– нанотехнологій для каталізу;

– дослідно-промислових технологій виготовлення нанопорошків, наноматеріалів, зокрема наночастинок, нанотрубок, нанострижнів, нановолокон, нанодротів, а також функціональних консолідованих наноматеріалів і наноматеріалів з аморфно-нанокристалічною структурою, конструкційних наноструктурованих матеріалів з градієнтним та об'ємним зміцненням, нанодисперсних і наноструктурованих люмінесцентних та скінтіляційних матеріалів;

– нанотехнологій виготовлення легких, міцних і корозійностійких конструкційних матеріалів для машинобудування та аерокосмічної техніки, захисних покриттів різноманітних конструкцій, нанофотокаталізаторів і вивчення фізичних та хімічних процесів з їх використанням, наносорбентів і нанопористих матеріалів, енергозберігаючих пристроїв з урахуванням досягнень оптоелектроніки та фотовольтаїки;

– колоїдних нанотехнологій виготовлення наноматеріалів різного функціонального призначення;

– оптичних джерел випромінювання (лазери і світлодіоди) на основі наноелектронних структур;

– методів виготовлення апаратури для діагностики і сертифікації наноматеріалів та приладів;

– наноконструкцій, що використовуються для підвищення ефективності біологічно активних речовин;

– порядку проведення оцінки впливу нанотехнологій та наноматеріалів на людину і навколишнє природне середовище;

вивчення питання щодо впливу наноматеріалів на біологічні об'єкти;

утворення:

– центру сертифікації наноматеріалів, наноструктур та приладів;





Законодавчі та методологічні основи

– у вищих навчальних закладах науково-навчальних центрів підготовки та підвищення кваліфікації фахівців галузі нанотехнологій та виготовлення наноматеріалів.

Завдання і заходи з виконання Програми наведені у додатку 2.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОГРАМИ

Виконання Програми дасть змогу:

розробити нанотехнології для хімічної промисловості, енергетики, лікування найпоширеніших і найнебезпечніших хвороб, а також виготовлення біологічно активних речовин та багатофункціональних пристроїв наноелектроніки;

підготувати:

– нормативно-правові акти, стандарти та сертифікати, що регламентують розроблення і впровадження нанотехнологій та виготовлення наноматеріалів;

– підручники та навчальні посібники для вищих навчальних закладів з питань щодо розроблення нанотехнологій та виготовлення наноматеріалів;

утворити у вищих навчальних закладах науково-навчальні центри.

Очікувані результати виконання Програми наведені у додатку 3.

ОБСЯГИ ТА ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Орієнтовний обсяг коштів, необхідних для виконання Програми, становить 1847,1 млн. гривень.

Фінансування Програми здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел.

(З повним текстом Постанови із додатками можна ознайомитись на сайті <http://www.nau.kiev.ua>)

