http://zakonst.rada.gov.ua/images/gerb.gif                             

**КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ**

**П О С Т А Н О В А   
 від 28 жовтня 2009 р. N 1231   
 Київ**

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

*{ Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ   
 N 750 (* [*750-2011-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/750-2011-%D0%BF) *) від 13.07.2011   
 N 970 (* [*970-2012-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/970-2012-%D0%BF) *) від 24.10.2012   
 N 538 (* [*538-2013-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/538-2013-%D0%BF) *) від 07.08.2013 }*

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.

*{ Пункт 2 виключено на підставі Постанови КМ N 970   
(* [*970-2012-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/970-2012-%D0%BF) *) від 24.10.2012 }*

3. Державному агентству з питань науки, інновацій та   
інформатизації та Національній академії наук: { Абзац перший   
пункту 3 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 750   
( [750-2011-п](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/750-2011-%D0%BF) ) від 13.07.2011 }

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 Ю.ТИМОШЕНКО

Інд. 28

ЗАТВЕРДЖЕНО   
 постановою Кабінету Міністрів України   
 від 28 жовтня 2009 р. N 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:

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;

розробити нанобіотехнології виготовлення наноматеріалів,   
пристроїв та приладів медичного призначення, а також для   
наномедицини, нанофізики, нанохімії, наноматеріалознавства;

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 нанофотоніки 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 сцинтиляційних 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;

- 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.

Додаток 1   
 до Програми

**ПАСПОРТ   
 Державної цільової науково-технічної програми   
 "Нанотехнології та наноматеріали" на 2010-2014 роки**

1. Концепція Програми схвалена розпорядженням Кабінету   
Міністрів України від 2 квітня 2009 р. N 331 ( [331-2009-р](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/331-2009-%D1%80) ).

2. Програма затверджена постановою Кабінету Міністрів України   
від 28 жовтня 2009 р. N 1231.

3. Державний замовник-координатор - Держінформнауки.

4. Державні замовники - Держінформнауки та Національна   
академія наук.

5. Керівники Програми - перший віце-президент Національної   
академії наук Шпак А.П. та академік Національної академії наук   
Находкін М.Г.

6. Виконавці заходів Програми - підприємства, установи та   
організації національних академій, МОН, Агентство держмайна,   
Держінвестпроект і його регіональні центри інноваційного розвитку.

7. Строк виконання: 2010-2014 роки.

8. Прогнозні обсяги та джерела фінансування

------------------------------------------------------------------

| Джерела | Обсяг | У тому числі за роками |

| фінансування |фінансування,|---------------------------------|

| |млн. гривень | 2010 | 2011 | 2012 |2013 | 2014 |

|----------------+-------------+------+------+------+-----+------|

|Державний бюджет| 1682,3 |336,35|356,25|368,15|325,7|295,85|

|----------------+-------------+------+------+------+-----+------|

|Інші джерела | 164,8 |24,85 |35,75 | 41,6 |32,8 | 29,8 |

|----------------+-------------+------+------+------+-----+------|

|Усього | 1847,1 |361,2 | 392 |409,75|358,5|325,65|

------------------------------------------------------------------

*{ Додаток 1 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ N 750   
(* [*750-2011-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/750-2011-%D0%BF) *) від 13.07.2011, N 538 (* [*538-2013-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/538-2013-%D0%BF) *) від   
07.08.2013 }*

Додаток 2   
 до Програми

**ЗАВДАННЯ І ЗАХОДИ   
 з виконання Державної   
 цільової науково-технічної програми   
 "Нанотехнології та наноматеріали" на 2010-2014 роки**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

| Найменування | Найменування | Значення показника |Найменування заходів| Головний | Джерела |Прогноз-| У тому числі за роками |

| завдання | показника |------------------------------| |розпорядник|фінансу- | ний | |

| | |усьо-| за роками | | бюджетних | вання | обсяг | |

| | | го | | | коштів |(держав- | фінан- | |

| | | |------------------------| | | ний, | сових |---------------------------------------|

| | | |2010|2011|2012|2013|2014| | |місцевий | ресур- | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |

| | | | | | | | | | | бюджет, |сів для | | | | | |

| | | | | | | | | | | інші) |виконан-| | | | | |

| | | | | | | | | | | | ня | | | | | |

| | | | | | | | | | | |завдань,| | | | | |

| | | | | | | | | | | | млн. | | | | | |

| | | | | | | | | | | |гривень | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Фізика наноструктур |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|1. Проведення |кількість | 40 | 5 | 7 | 11 | 11 | 6 |1) проведення | |державний| | | | | | |

|фундаментальних |досліджень | | | | | | |досліджень щодо | |бюджет | | | | | | |

|фізичних | | | | | | | |визначення: | | | | | | | | |

|досліджень з | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|метою | | | | | | | | фізичного |Держінформ-| | 7 | 1,25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,25 |

|розроблення | | | | | | | |механізму керованого|науки | | | | | | | |

|нанотехнологій | | | | | | | |формування та | | | | | | | | |

|та фізичних | | | | | | | |самоорганізації | | | | | | | | |

|основ нових | | | | | | | |наночастинок, |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|приладів, | | | | | | | |наноструктур та |Національна| | 7 | 1,25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,25 |

|створення | | | | | | | |наносистем з метою |академія | | | | | | | |

|наносистем, | | | | | | | |розроблення фізичних|наук | | | | | | | |

|наноструктур та | | | | | | | |основ нанотехнологій| | | | | | | | |

|новітньої | | | | | | | |і створення нових | | | | | | | | |

|елементної бази | | | | | | | |функціональних | | | | | | | | |

|наноелектроніки | | | | | | | |наноматеріалів | | | | | | | | |

|і нанофотоніки, | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|виготовлення | | | | | | | |Разом | 14 | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 2,5 |

|наноматеріалів | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | механічних та |Держінформ-| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |акустичних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів та |Національна| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |наноструктур з метою|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |застосування |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноелектро- | | | | | | | | |

| | | | | | | | |механічних систем | | | | | | | | |

| | | | | | | | |під час розроблення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |багатофункціональних| | | | | | | | |

| | | | | | | | |сенсорних технологій| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | оптичних |Держінформ-| | 11,5 | 2,25 | 2,5 | 2,5 | 2,25| 2 |

| | | | | | | | |властивостей |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |механізму взаємодії |Національна| | 11,5 | 2,25 | 2,5 | 2,5 | 2,25| 2 |

| | | | | | | | |електромагнітного |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінювання з |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурами з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |метою виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надшвидкодіючих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанофотонних та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптоелектронних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |пристроїв, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діагностики і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |сертифікації | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 23 | 4,5 | 5 | 5 | 4,5 | 4 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | механізму та |Держінформ-| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |процесів маніпуляції|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |атомами, молекулами |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |та наночастинками, |Національна| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |зокрема за |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |допомогою світла, |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |механічних, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електричних та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |магнітних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанозондів, з метою | | | | | | | | |

| | | | | | | | |розроблення нових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |методів прецизійної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |та сканувальної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанодіагностики та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | надпровідних |Держінформ-| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |наноматеріалів та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |розроблення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноплівкових |Національна| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |надпровідних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів з високою |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |густиною критичного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |струму для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |функціональних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |застосувань та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фізичних принципів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |новітніх квантових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | органічних |Держінформ-| | 7 | 1,25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,25 |

| | | | | | | | |наноматеріалів та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |молекулярних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанокомпозитних |Національна| | 7 | 1,25 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,25 |

| | | | | | | | |структур для систем |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |відображення, |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |збереження, обробки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |та передачі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інформації, а також | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фотоенергетики | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 14 | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 2,5 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | надвисокочастотних|Держінформ-| | 9 | 1,75 | 2 | 2 | 1,75| 1,5 |

| | | | | | | | |електрофізичних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей | | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |емісійних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |характеристик |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноструктур з метою|Національна| | 9 | 1,75 | 2 | 2 | 1,75| 1,5 |

| | | | | | | | |виготовлення |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів емісійної |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноелектроніки, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |розроблення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фізичних принципів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |генерації та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |детектування | | | | | | | | |

| | | | | | | | |терагерцового | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електромагнітного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінювання та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноелектроніки для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |комунікаційних і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інформаційних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 18 | 3,5 | 4 | 4 | 3,5 | 3 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |2) вивчення | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |магнітних | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів і |Держінформ-| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |наноструктур з метою|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |їх застосування у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |спінтроніці та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанорозмірних |Національна| | 4 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75| 0,5 |

| | | | | | | | |елементах пам'яті |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |для інформаційних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 1 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Фізика наноструктур" | | -"- | 101 | 19 | 23 | 23 | 20 | 16 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 50,5 | 9,5 | 11,5 | 11,5 | 10 | 8 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 50,5 | 9,5 | 11,5 | 11,5 | 10 | 8 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Технології напівпровідникових наноструктур |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|2. Розроблення |кількість | 4 | | 1 | 1 | 1 | 1 |1) проведення | |державний| | | | | | |

|технологій |розроблених | | | | | | |досліджень щодо | |бюджет | | | | | | |

|отримання |нанотехнологій| | | | | | |процесів формування | | | | | | | | |

|напівпровід- | | | | | | | |наноструктурованих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|никових | | | | | | | |об'єктів на поверхні|Держінформ-| | 1,8 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |

|наноструктур | | | | | | | |напівпровідників |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | 2 6 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |А В методами |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |хімічного травлення |Національна| | 1,8 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,2 |

| | | | | | | | |та синтезу |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів хімічним | | | | | | | | |

| | | | | | | | |способом | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,6 | 0,8 | 0,8 | 1 | 0,6 | 0,4 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |2) розроблення: | | -"- | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 3 | | 1 | 1 | 1 | | нанотехнологій |Держінформ-| | 2,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |отримання методом |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |молекулярно- | | | | | | | | |

| | | | | | | | |променевої епітаксії| | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур (квантових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |точок Ge на Si і |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |SiOx, вертикально |Національна| | 2,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |інтегрованих систем |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |квантових точок |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |тощо) та проведення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |досліджень їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптичних і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електрофізичних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення на їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі елементів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |сонячних батарей, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фотоприймачів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інфрачервоного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазону та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів пам'яті | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 6 | | 1 | 2 | 2 | 1 | лазерних методів |Держінформ-| | 1,8 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |

| |розроблених | | | | | | |формування та |науки | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |модифікації |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноструктур |Національна| | 1,8 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |

| | | | | | | | |елементарних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідників та |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |благородних металів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |з керованими | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптичними та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |люмінесцентними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостями | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,6 | 0,8 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| |розроблених | | | | | | |створення |науки | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |нанорозмірних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |германієвих структур|Національна| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | |на підкладках GaAs |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |та Si для |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення на їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі електронних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 7 | | 2 | 2 | 2 | 1 | методів |Держінформ-| | 1,5 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,25 | 0,2 |

| |розроблених | | | | | | |створення джерел |науки | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |випромінювання | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надвисокої частоти у|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |терагерцовому |Національна| | 1,5 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,25 | 0,2 |

| | | | | | | | |діапазоні на основі |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур А В з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |буферними шарами і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структурованими | | | | | | | | |

| | | | | | | | |дифузійними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |бар'єрами | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 3 | 1 | 1 | 1 | | | методів |Держінформ-| | 1,5 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,25 | 0,2 |

| | | | | | | | |ефективного |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанолітографічного, |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |в тому числі |Національна| | 1,5 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,25 | 0,2 |

| | | | | | | | |інтерференційного, |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |створення |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 1 | 1 | 1 | | високоефективних |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| |розроблених | | | | | | |низькотемпературних |науки | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |плазмових |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанотехнологій |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |створення |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |шарів карбіду | | | | | | | | |

| | | | | | | | |кремнію для захисту | | | | | | | | |

| | | | | | | | |поверхні | | | | | | | | |

| | | | | | | | |високовольтних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діодів типу 4HSiC | | | | | | | | |

| | | | | | | | |НВЧ pin | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 2 | | | | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |створення |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур методом|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сканувальної |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |зондової мікроскопії|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |з електропровідним |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |алмазним вістрям | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |виготовлення та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |дослідження | | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанопорошків ітрій- |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |алюмінієвих гранатів|Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |та перовскитів, |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |активованих |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |рідкісноземельними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |та перехідними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |іонами, та створення| | | | | | | | |

| | | | | | | | |на їх основі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанокерамічних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |пристроїв | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптоелектроніки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нового покоління | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 3 | | | 1 | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |компонентів |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноелектронних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |приладів на основі |Національна| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |групи тринітридів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 2 | | | | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |створення |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |епітаксійних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |структур для діодів |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |Гана на основі |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |сполук А В із | | | | | | | | |

| | | | | | | | |застосуванням | | | | | | | | |

| | | | | | | | |глибокої очистки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |джерела методом | | | | | | | | |

| | | | | | | | |парофазної епітаксії| | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 3 | | | 1 | 1 | 1 | нанотехнологій |Держінформ-| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | |виготовлення |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |кремній- |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |карбонізованих |Національна| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | |матеріалів та |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |розроблення на їх |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |світловипромінюючих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів у широкому| | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазоні довжини | | | | | | | | |

| | | | | | | | |хвиль | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | програмних |Держінформ-| | 1,35 | 0,2 | 0,25 | 0,275 | 0,3 | 0,325 |

| |розроблених | | | | | | |продуктів нового |науки | | | | | | | |

| |програмних | | | | | | |покоління для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |продуктів | | | | | | |використання під час|Національна| | 1,35 | 0,2 | 0,25 | 0,275 | 0,3 | 0,325 |

| | | | | | | | |технологічних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |процесів |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,7 | 0,4 | 0,5 | 0,55 | 0,6 | 0,65 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | нанотехнологій |Держінформ-| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| |розроблених | | | | | | |об'ємних |науки | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |нанокристалічних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |матеріалів для |Національна| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | |кріогенної і |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |аерокосмічної |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |техніки, машино- і |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |авіабудування та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження їх у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |дослідне виробництво| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 2 | | | 1 | 1 | | економічних |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |нанотехнологій |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |формування |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |багатошарових |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |резонансно-тунельних|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |"діелектрик - | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанокластер - | | | | | | | | |

| | | | | | | | |"діелектрик" з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |урахуванням принципу| | | | | | | | |

| | | | | | | | |керованої | | | | | | | | |

| | | | | | | | |самоорганізації | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 1 | | | | 1 | | нітридних сполук |Держінформ-| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | |елементів третьої |науки

| | | | | | | | |групи з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |використанням |Національна| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | |технології радикало-|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |променевої епітаксії|наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |3) виготовлення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |функціональних | |бюджет | | | | | | |

| |методів | | | | | | |біонаноматеріалів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |для адаптивних |Держінформ-| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | |сенсорних систем та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |їх використання під | | | | | | | | |

| | | | | | | | |час проведення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |моніторингу |Національна| | 1,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | |високотехнологічних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |процесів у |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |біотехнології, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |медицині та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |навколишньому | | | | | | | | |

| | | | | | | | |природному | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середовищі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 2,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,2 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 2 | | -"- | 55,2 | 11,7 | 12 | 12,05 | 10,3 | 9,15 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 27,6 | 5,85 | 6 | 6,025 | 5,15 | 4,575 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 27,6 | 5,85 | 6 | 6,025 | 5,15 | 4,575 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|3. Створення та |кількість | | | | | | |1) розроблення: | | | | | | | | |

|впровадження у |розроблених | | | | | | | | | | | | | | | |

|виробництво |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

|новітньої | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|елементної бази | | 13 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 7 | 0,55 | 1,25 | 1,7 | 1,8 | 1,7 |

|приладів для | | | | | | | |виготовлення систем |науки |бюджет | | | | | | |

|терагерцового | | | | | | | |і обладнання для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|діапазону | | | | | | | |діапазону частот |Національна|державний| 7 | 0,55 | 1,25 | 1,7 | 1,8 | 1,7 |

|шляхом | | | | | | | |200-600 ГГц та |академія |бюджет | | | | | | |

|створення | | | | | | | |впровадження їх у |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноструктур | | | | | | | |виробництво | |інші | 4 | | 0,6 | 1 | 1,2 | 1,2 |

|на основі | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|традиційних | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|напівпровід- | | | | | | | |Разом | 18 | 1,1 | 3,1 | 4,4 | 4,8 | 4,6 |

|ників та | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноматеріалів | | | | | | | |у тому числі |державний| 14 | 1,1 | 2,5 | 3,4 | 3,6 | 3,4 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 4 | | 0,6 | 1 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 2 | | | 1 | 1 | | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |потужних джерел |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |випромінювання у |Національна|державний| 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |терагерцевому |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазоні на основі |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |міждолинного | |інші | 1 | | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |переносу носіїв | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |заряду в | | | | | | | | |

| | | | | | | | |багатошарових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурах на | | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі тринітридів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 0,4 | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 4 | 0,4 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 1 | | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 4 | | | 1 | 2 | 1 | мембранних | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |створення елементної|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |бази джерел |Держінформ-| | 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |випромінювання у |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |терагерцовому |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |діапазоні частот як |Національна| | 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |елементів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |інтегральних схем на|наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі високоомних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |шарів карбіду | | | | | | | | |

| | | | | | | | |кремнію | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 0,4 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | | | 1 | | | широкодіапазонного| |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |рефлектометра для | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |вимірювання | | | | | | | | |

| | | | | | | | |параметрів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноструктурних |Держінформ-| | 1,3 | 0,45 | 0,45 | 0,4 | | |

| | | | | | | | |діелектричних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |біологічних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |середовищ у |Національна| | 1,3 | 0,45 | 0,45 | 0,4 | | |

| | | | | | | | |терагерцовому |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазоні із |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |застосуванням лампи | | | | | | | | |

| | | | | | | | |зворотної хвилі і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |низькобар'єрних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,6 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |2) розроблення та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження: | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | | 1 | 1 | 1 | 2 | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |високоефективних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |активних | | | | | | |фосфід-індієвих |Національна|державний| 2 | 0,2 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| |елементів і | | | | | | |діодів Гана для |академія |бюджет | | | | | | |

| |функціональних| | | | | | |терагерцового |наук | | | | | | | |

| |модулів | | | | | | |діапазону на основі | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |терагерцового | | | | | | |епітаксійних | |інші | 2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,3 |

| |діапазону | | | | | | |структур з | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |вбудованими | | | | | | | | |

| | | | | | | | |буферними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |"еластичними" | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанопористими шарами| | | | | | | | |

| | | | | | | | |і катодними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |контактами, які | | | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінюють | | | | | | | | |

| | | | | | | | |"гарячі" електрони | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6 | 0,7 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,2 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 4 | 0,4 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 2,5 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,7 |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |потужних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |активних | | | | | | |транзисторів |Національна|державний| 2,5 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,7 | 0,7 |

| |елементів | | | | | | |надвисоких частот |академія |бюджет | | | | | | |

| |терагерцового | | | | | | |(4-10 ГГц) з |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |діапазону | | | | | | |використанням | |інші | 3 | | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |наноструктурованих | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |епітаксійних шарів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нітриду галію та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |твердих розчинів на | | | | | | | | |

| | | | | | | | |його основі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 0,2 | 1,5 | 1,5 | 2,4 | 2,4 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 50 | 0,2 | 1 | 1 | 1,4 | 1,4 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 3 | | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | | | | | | |3) створення: | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | | | | | | | | | | |

| |активних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |елементів | | | | | | | | | | | | | | | |

| |терагерцового | | | | | | | | | | | | | | | |

| |діапазону | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 2 | | 1 | 1 | | | напівпровідникових|Держінформ-| | 1,5 | | 0,75 | 0,75 | | |

| | | | | | | | |наноструктур з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |розподіленими |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |параметрами в |Національна| | 1,5 | | 0,75 | 0,75 | | |

| | | | | | | | |терагерцовому |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазоні та |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення на їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі джерел і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |підсилювачів з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |підвищеною вихідною | | | | | | | | |

| | | | | | | | |потужністю | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | | 1,5 | 1,5 | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 2 | | 1 | 1 | | | джерел |Держінформ-| | 1 | 0,3 | 0,35 | 0,35 | | |

| | | | | | | | |електромагнітних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |коливань |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |терагерцового |Національна| | 1 | 0,3 | 0,35 | 0,35 | | |

| | | | | | | | |діапазону на основі |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5|наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |сполук нітридів А В | | | | | | | | |

| | | | | | | | |та їх гетероструктур| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | | | | | | |4) виготовлення: | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | | | | 1 | | двоканального |Держінформ-|державний| 1,5 | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |радіометричного |науки |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |приймача з активним | | | | | | | | |

| | | | | | | | |підсвічуванням з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |використанням |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |активних і пасивних |Національна|державний| 1,5 | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |напівпровідникових |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктр для |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |генерації та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |детектування | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сигналів у | |інші | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | |довгохвильовій | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |частині | | | | | | | | |

| | | | | | | | |терагерцового | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазону | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 3 | | | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 4 | | 2 | 2 | | | пристроїв | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |керування амплітудою| |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |сигналів у діапазоні|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |частот |Держінформ-| | 0,8 | 0,3 | 0,25 | 0,25 | | |

| | | | | | | | |200-400 ГГц |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 0,8 | 0,3 | 0,25 | 0,25 | | |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 1,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | | |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 3 | 53,7 | 5 | 11,5 | 14,1 | 11,7 | 11,4 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 21,6 | 2,3 | 4,9 | 5,8 | 4,35 | 4,25 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 21,6 | 2,3 | 4,9 | 5,8 | 4,35 | 4,25 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 10,5 | 0,4 | 1,7 | 2,5 | 3 | 2,9 |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|4. Виготовлення |кількість | 3 | | 1 | 1 | | 1 |1) виготовлення та |Держінформ-|державний| 1,5 | 0,1 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

|наноматеріалів, |розроблених | | | | | | |впровадження у |науки |бюджет | | | | | | |

|компонентів та |нанотехнологій| | | | | | |виробництво захисних|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|електронних | | | | | | | |покриттів на основі |Національна|державний| 1,5 | 0,1 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

|датчиків для | | | | | | | |високоомних |академія |бюджет | | | | | | |

|приладо- та | | | | | | | |наноструктурованих |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|машинобудування,| | | | | | | |шарів карбіду | |інші | 0,5 | | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |

|біотехно- | | | | | | | |кремнію для | |джерела | | | | | | |

|логічного і | | | | | | | |забезпечення | | | | | | | | |

|фармацевтичного | | | | | | | |високого рівня | | | | | | | | |

|виробництва | | | | | | | |надійності | | | | | | | | |

| | | | | | | | |твердотільних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |потужних приладів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |для діапазону | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надвисоких частот | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,8 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 3 | 0,2 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,5 | | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 2 | | | 1 | | 1 |2) розроблення | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |елементів |Держінформ-| | 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |потужних комутуючих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |інтегральних схем | | | | | | | | |

| | | | | | | | |сантиметрового і |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |міліметрового |Національна| | 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |діапазону на основі |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |шарів високоомного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |карбіду кремнію | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | | | | | | |3) розроблення та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництво: | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 4 | | | 1 | 1 | 2 | нанотехнологій | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |високостабільних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |багатофункціональних|Держінформ-| | 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |високотемпературних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |сенсорів на основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноструктурованих |Національна| | 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |шарів карбіду |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |кремнію |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 2 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 3 | | | 1 | 1 | 1 | високоефективних |Держінформ-|державний| 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |плазмових |науки |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |формування |Національна|державний| 1 | 0,05 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |шарів нітридів |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |алюмінію та бору для| |інші | 0,5 | | 0,1 | 0,3 | 0,1 | |

| | | | | | | | |захисту поверхні | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |активних елементів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |для діапазону | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надвисоких частот | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,5 | 0,1 | 0,5 | 0,8 | 0,6 | 0,5 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 2 | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,5 | | 0,1 | 0,3 | 0,1 | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 4 | | | 10 | 0,5 | 2,1 | 2,6 | 2,5 | 2,3 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 4,5 | 0,25 | 0,95 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 4,5 | 0,25 | 0,95 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 1 | | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,1 |

| | |джерела | | | | | | |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Технології напівпровідникових наноструктур" | 118,9 | 17,2 | 25,6 | 28,75 | 24,5 | 22,85 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 53,7 | 8,4 | 11,85 | 12,925| 10,6 | 9,925 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 53,7 | 8,4 | 11,85 | 12,925| 10,6 | 9,925 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 11,5 | 0,4 | 1,9 | 2,9 | 3,3 | 3 |

| | |джерела | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Діагностика наноструктур |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|5. Розроблення |кількість | | | | | | |1) розроблення | |державний| | | | | | |

|методів |розроблених | | | | | | |методів: | |бюджет | | | | | | |

|виготовлення |методів |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|апаратури для | | 27 | 4 | 6 | 6 | 5 | 6 | виготовлення |Держінформ-| | 21 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|діагностики та | | | | | | | |апаратури для |науки | | | | | | | |

|сертифікації | | | | | | | |проведення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноматеріалів, | | | | | | | |високороздільної |Національна| | 54 | 12 | 12 | 12 | 10 | 8 |

|наноструктур | | | | | | | |нанозондової, |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |електронно- |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |мікроскопічної, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електронно- | | | | | | | | |

| | | | | | | | |спектроскопічної, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |рентгенівської, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптичної, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |масспектрометричної,| | | | | | | | |

| | | | | | | | |акустичної, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електрофізичної, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |магнітної та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |високочастотної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діагностики | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |аморфних сплавів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 75 | 17 | 16 | 16 | 14 | 12 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | субмікронного |Держінформ-| | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |топографування та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |проведення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |паспортизації |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |хімічного складу, |Національна| | 16,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,5 | 5,5 |

| | | | | | | | |структурної |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |досконалості, |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |електрофізичних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |параметрів та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |розподілу механічних| | | | | | | | |

| | | | | | | | |напружень у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурах | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електроніки і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптоелектроніки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 23,5 | 4,5 | 4,5 | 3,5 | 4,5 | 6,5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | надчутливої |Національна| | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | | |поверхнево- |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |підсиленої |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |діагностики | | | | | | | | |

| | | | | | | | |молекулярних, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |біологічних і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |колоїдних наносистем| | | | | | | | |

| | | | | | | | |для потреб каталізу,| | | | | | | | |

| | | | | | | | |медицини, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фармакології та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |захисту | | | | | | | | |

| | | | | | | | |навколишнього | | | | | | | | |

| | | | | | | | |природного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середовища | | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 14 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | нанозондової |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |літографії та |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноманіпуляцій для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноелектроніки і |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |нанобіосенсорики |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |(наноструктур та їх |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |об'єднання з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |мікроструктурами, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |створеними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електронно-зондовою | | | | | | | | |

| | | | | | | | |літографією та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фотолітографією) | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 16 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | діагностики |Держінформ-| | 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |деградаційних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |процесів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |прогнозування |Національна| | 24,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 5,5 |

| | | | | | | | |надійності |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів і | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур у разі їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |використання в | | | | | | | | |

| | | | | | | | |екстремальних умовах| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 37 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 5 | |державний| 148 | 31 | 30 | 29 | 29 | 29 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 43 | 10 | 9 | 8 | 8 | 8 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 105 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|6. Утворення |кількість | | | | | | |1) утворення | | -"- | | | | | | |

|центру |утворених | | | | | | |підрозділів: | | | | | | | | |

|сертифікації |підрозділів | | | | | | | | | | | | | | | |

|наноматеріалів, | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноструктур та | | 6 | 1 | 2 | 2 | 1 | | сканувальної |Держінформ-| | 1,5 | 1 | 0,5 | | | |

|приладів, у | | | | | | | |зондової мікроскопії|науки | | | | | | | |

|тому числі для | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|забезпечення | | | | | | | | |Національна| | 1,5 | 1 | 0,5 | | | |

|екологічної | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

|безпеки | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 2 | 1 | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | 1 | | | | | високороздільної |Національна| | 1 | | 1 | | | |

| | | | | | | | |рентгенівської |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |дифрактометрії |наук | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 2 | | 2 | | | | дифузно- | -"- | | 10 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |

| | | | | | | | |динамічної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |комбінованої | | | | | | | | |

| | | | | | | | |дифрактометрії | | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | | | 1 | | | раманівсько- | -"- | | 1 | | 1 | | | |

| | | | | | | | |люмінесцентної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |субмікронної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |спектроскопії | | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | | | 1 | | | масспектро- |Держінформ-| | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |метричного аналізу |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | | |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 1 | | | | 1 | | вимірювального |Держінформ-| | 1 | | 0,5 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |комплексу |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |експресного контролю|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |напівпровідникових |Національна| | 1 | | 0,5 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |матеріалів і |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2 | | 1 | 1 | | |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 6 | |державний| 19,5 | 5,5 | 6,5 | 4,5 | 1 | 2 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 4 | 1,5 | 1,5 | 1 | | |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 15,5 | 4 | 5 | 3,5 | 1 | 2 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямном "Діагностика наноструктур" | | -"- | 167,5 | 36,5 | 36,5 | 33,5 | 30 | 31 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 47 | 11,5 | 10,5 | 9 | 8 | 8 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 120,5 | 25 | 26 | 24,5 | 22 | 23 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Наноматеріали |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|7. Розроблення |кількість | | | | | | |розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- |дослідно- | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових |промислових | | | | | | |технологій: | | | | | | | | |

|технологій |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|виготовлення | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанопорошків | | 26 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | синтезу |Держінформ-| | 14 | 3 | 3 | 3 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |нанопорошків металів|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |та сплавів, у тому | | | | | | | | |

| | | | | | | | |числі порошків | | | | | | | | |

| | | | | | | | |тугоплавких сполук |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |(карбідів, нітридів,|Національна| | 14 | 3 | 3 | 3 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |боридів, силіцидів) |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |для конструкційних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 28 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | синтезу |Держінформ-| | 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |нанопорошків простих|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |оксидів та складних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |оксидних фаз для |Національна| | 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |виготовлення |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів пасивної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електроніки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | синтезу |Держінформ-| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |нанопорошків |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |халькогенідів для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |мастил та іонних |Національна| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |провідників |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | синтезу |Держінформ-| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | |нанопорошків |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |надтвердих фаз і фаз|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |високого тиску |Національна| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 7 | |державний| 64 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 12,2 | 12,2 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 32 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,1 | 6,1 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 32 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,1 | 6,1 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|8. Розроблення |кількість | | | | | | |розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій: | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | | | | | | | | | | |

|виготовлення |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|наночастинок, | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанотрубок, | | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | синтезу |Держінформ-| | 1,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

|нанострижнів, | | | | | | | |вуглецевих |науки | | | | | | | |

|нановолокон, | | | | | | | |нанотрубок для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанодротів | | | | | | | |наноелектронних |Національна| | 1,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

|різних речовин | | | | | | | |приладів |академія | | | | | | | |

|та сполук | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | синтезу |Держінформ-| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | |нановолокон і |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанострижнів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |тугоплавких сполук |Національна| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | |(карбідів, нітридів,|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |боридів, силіцидів) |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |для нанокомпозитів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | синтезу |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |нанопорошків |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |складних оксидних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |фаз для |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |нанокомпозитів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | синтезу |Держінформ-| | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |нанокомпозитів для |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |локальної магнітної |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |гіпертермії, |Національна| | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |радіологічної |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |терапії та |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |забезпечення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |потрапляння ліків | | | | | | | | |

| | | | | | | | |безпосередньо до | | | | | | | | |

| | | | | | | | |хворих органів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | синтезу точкових |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |наночастинок за |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |допомогою культури |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |клітин рослин та для|Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |візуалізації |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |субклітинних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 8 | |державний| 28 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 14 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 14 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|9. Розроблення |кількість | | | | | | |розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій: | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | | | | | | | | | | |

|виготовлення |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|функціональних | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноматеріалів | | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | виготовлення |Держінформ-| | 5,5 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

|з аморфно- | | | | | | | |наноматеріалів з |науки | | | | | | | |

|нанокристаліч- | | | | | | | |аморфно- | | | | | | | | |

|ною структурою | | | | | | | |нанокристалічною |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |структурою, зокрема |Національна| | 5,5 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| | | | | | | | |з металічною |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |матрицею, для |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |отримання надміцних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |магнітних сплавів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 11 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | аморфно- |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |кристалічних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |кластерною |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |керамічною |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |структурою та |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |покриттів для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |використання за | | | | | | | | |

| | | | | | | | |умови високої | | | | | | | | |

| | | | | | | | |температури і тиску | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 9 | |державний| 14 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|10. Розроблення |кількість | | | | | | |розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | |виготовлення: | | | | | | | | |

|виготовлення |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|функціональних | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|консолідованих | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | багатошарових |Держінформ-| | 7,75 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |

|наноматеріалів | | | | | | | |керамічних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |конденсаторів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |магнеторезисторів |Національна| | 7,75 | 1,55 | 1,55 | 1.55 | 1,55 | 1,55 |

| | | | | | | | |нового покоління з |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |використанням |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 15,5 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | наноструктурованих|Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |феромагнетиків |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | зносостійких |Держінформ-| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | |нанокомпозитів з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |керамічною матрицею |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |для нафтогазових |Національна| | 3,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |

| | | | | | | | |насосів та вузлів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |тертя |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | керамічного |Держінформ-| | 6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | | | | |ріжучого інструмента|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |для високоточного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |точіння та обробки |Національна| | 6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | | | | |поверхні |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 12 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | нових |Держінформ-| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | |консолідованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |надтвердих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |матеріалів на основі|Національна| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |фаз високого тиску |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |та багатошарових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |плівок | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | антифрикційних |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |нанокомпозитів з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |полімерною матрицею |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 13 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | багатофункціональ-|Держінформ-| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |них композитів з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |полімерною матрицею,|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |що наповнена |Національна| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |нанотрубками або |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |нановолокнами, для |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |конструкцій з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |екрануючою функцією | | | | | | | | |

| | | | | | | | |для аерокосмічної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |галузі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | консолідованих |Держінформ-| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |наноматеріалів на |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |магнітоелектричної |Національна| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |кераміки та |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |віртуальних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |сегнетоелектриків з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |іонами Mn або Cu | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | функціональних |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |структурованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |діелектричних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |матеріалів для |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |радіолокаційних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |систем |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 10 | |державний| 76 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 38 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 38 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|11. Розроблення |кількість | | | | | | | розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | |нанесення: | | | | | | | | |

|нанесення |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|функціональних | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноструктуро- | | 27 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | наноструктурованих|Держінформ-| | 10,5 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |

|ваних | | | | | | | |корозійностійких |науки | | | | | | | |

|покриттів | | | | | | | |покриттів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |покриттів, що |Національна| | 10,5 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |

| | | | | | | | |призначені для |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |експлуатації в |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |екстремальних умовах| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 21 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | наноструктурованих|Держінформ-| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | |фотокаталітичних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |покриттів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | багатошарових |Держінформ-| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | |зносостійких |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |покриттів шляхом |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |магнетронного та |Національна| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | | | | | | | |іонно-плазмового |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |напилення |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | біоактивних |Держінформ-| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | |покриттів для |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |імплантатів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 11 | | -"- | 42 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 21 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 21 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|12. Розроблення |кількість | | | | | | |1) розроблення | |державний| | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| |бюджет | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій: | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | | | | | | | | | | |

|з'єднання |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|наноматеріалів | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|та | | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | зварювання |Держінформ-| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|наноструктур | | | | | | | |металевих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |конструкцій з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |використанням |Національна| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |наноструктур |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | паяння з |Держінформ-| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |використанням |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |керамічних |Національна| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |матеріалів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | зварювання живих |Держінформ-| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |тканин |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 40 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 2) проведення | | -"- | | | | | | |

| |проведених | | | | | | |фундаментальних | | | | | | | | |

| |досліджень | | | | | | |досліджень щодо | | | | | | | | |

| | | | | | | | |впливу наноутворень | | | | | | | | |

| | | | | | | | |на формування | | | | | | | | |

| | | | | | | | |мікроструктури |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |металу, що |Держінформ-| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |використовується для|науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |зварювання швів, з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |метою поліпшення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостей зварних| | | | | | | | |

| | | | | | | | |з'єднань |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |високоміцних |Національна| | 1,75 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |

| | | | | | | | |низьколегованих |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |сталей, зниження |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |ризику їх крихкого | | | | | | | | |

| | | | | | | | |руйнування; | | | | | | | | |

| | | | | | | | |розроблення фізичних| | | | | | | | |

| | | | | | | | |принципів формування| | | | | | | | |

| | | | | | | | |високов'язких | | | | | | | | |

| | | | | | | | |складових у зварних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |з'єднаннях | | | | | | | | |

| | | | | | | | |конструкцій, що | | | | | | | | |

| | | | | | | | |призначені для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |експлуатації в | | | | | | | | |

| | | | | | | | |екстремальних умовах| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 12 | | -"- | 24 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 12 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 12 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|13. Розроблення |кількість | | | | | | |розроблення | |державний| | | | | | |

|дослідно- |розроблених | | | | | | |дослідно-промислових| |бюджет | | | | | | |

|промислових |дослідно- | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

|технологій |промислових | | | | | | |виготовлення: | | | | | | | | |

|виготовлення |технологій | | | | | | | | | | | | | | | |

|конструкційних | |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноструктуро- | | 19 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | конструкційних |Держінформ-| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

|ваних | | | | | | | |наноструктурованих |науки | | | | | | | |

|матеріалів з | | | | | | | |матеріалів з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|градієнтним та | | | | | | | |градієнтним та |Національна| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

|об'ємним | | | | | | | |об'ємним зміцненням |академія | | | | | | | |

|зміцненням | | | | | | | |і високим опором |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |втомному руйнуванню | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 13 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | наноструктурованих|Держінформ-| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |сплавів з граничним |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |рівнем зміцнення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |шляхом кристалізації|Національна| | 3,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |

| | | | | | | | |об'ємноаморфізованих|академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |сплавів |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 7 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | високоентропійних |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |сплавів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |конструкційного |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |призначення з |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |підвищеним рівнем |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |жароміцності та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |корозійної стійкості| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | низькомодульних |Держінформ-| | 2,25 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |бімодальних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сплавів |Національна| | 2,25 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |конструкційного |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |призначення з |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |високою | | | | | | | | |

| | | | | | | | |термостабільністю | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | біосумісних |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |конструкційних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктурованих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |матеріалів |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 20 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | тріщиностійких |Держінформ-| | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |нанокомпозитних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |металевою матрицею |Національна| | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 8 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | наноматеріалів |Держінформ-| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | |конструкційного |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |призначення методом |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |інтенсивної |Національна| | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | |пластичної |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |деформації |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | конструкційних |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |сплавів на основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |титану або алюмінію,|Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |легованого |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |квазікристалами |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | наноструктурованих|Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |матеріалів з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |керамічною матрицею |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | литих |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |триботехнічними |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |властивостями |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | радіаційностійких |Держінформ-| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | |наноматеріалів, |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |зокрема на основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |титану та цирконію |Національна| | 1,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | інструментальних |Держінформ-| | 2,25 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |наноструктурованих |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |високоефективної |Національна| | 2,25 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

| | | | | | | | |прецизійної |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |поверхневої обробки |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 13 | |державний| 59 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 29,5 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 29,5 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|14. Розроблення | | | | | | | |1) розроблення | | -"- | | | | | | |

|дослідно- | | | | | | | |дослідно-промислових| | | | | | | | |

|промислових | | | | | | | |технологій: | | | | | | | | |

|технологій |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|виготовлення |кількість | 9 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |виготовлення |Держінформ-| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|нанодисперсних |розроблених | | | | | | |нанодисперсних |науки | | | | | | | |

|і нанострукту- |дослідно- | | | | | | |люмінесцентних | | | | | | | | |

|рованих |промислових | | | | | | |матеріалів на основі|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|люмінесцентних |технологій | | | | | | |активованих |Національна| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|та | | | | | | | |рідкісноземельними |академія | | | | | | | |

|сцинтиляційних | | | | | | | |іонами діелектричних|наук | | | | | | | |

|матеріалів | | | | | | | |та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанокристалів для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |високоефективної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |конверсії | | | | | | | | |

| | | | | | | | |іонізуючого та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |ультрафіолетового | | | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінювання | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 6 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | компактування |Держінформ-| | 3,5 | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| |виготовлених | | | | | | |нанодисперсних |науки | | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |матеріалів та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |диспергування |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наночастинок у |Національна| | 3,5 | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |кристалічних, |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |полімерних і |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |рідкокристалічних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матрицях різної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |будови для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптичної та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |сцинтиляційної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |кераміки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 12 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 |2) проведення | |державний| | | | | | |

| |проведених | | | | | | |фундаментальних | |бюджет | | | | | | |

| |досліджень | | | | | | |досліджень щодо | | | | | | | | |

| | | | | | | | |визначення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |властивостей |Держінформ-| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | |нанодисперсних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |люмінесцентних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |механізмів їх |Національна| | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| | | | | | | | |еволюції під час |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |комлеактування в |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |об'ємні зразки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 14 | | -"- | 23 | 5,2 | 5,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 11,5 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 11,5 | 2,6 | 2,6 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|15. Утворення |кількість | | | | | | | утворення центрів | | -"- | | | | | | |

|центрів |утворених | | | | | | |сертифікації: | | | | | | | | |

|сертифікації |центрів | | | | | | | | | | | | | | | |

|продукції |сертифікації |-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанопромис- | | | 2 | 2 | | | | нанопорошків, |Держінформ-| | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

|ловості | | | | | | | |нанокомпозитів, |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |консолідованих |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів, |Національна| | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | | |плівок та покриттів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | 2 | 2 | 2 | сцинтиляторів, |Держінформ-| | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | | |нанолюмінофорів, |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |оптичних та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |лазерних наносистем |Національна| | 7,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 15 | | -"- | 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Наноматеріали" | | -"- | 360 | 73 | 73 | 72 | 71 | 71 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 180 | 36,5 | 36,5 | 36 | 35,5 | 35,5 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 180 | 36,5 | 36,5 | 36 | 35,5 | 35,5 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Нанобіотехнології |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|16. Виготовлен- |кількість | 7 | | 1 | 2 | | 4 |1) виготовлення |Держінформ-|державний| 12 | 2,65 | 2,5 | 2,4 | 2,25 | 2,2 |

|ня |виготовлених | | | | | | |біосумісних |науки |бюджет | | | | | | |

|наноматеріалів |наноматеріалів| | | | | | |наноматеріалів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|медичного | | | | | | | |біомедичного |Національна|державний| 12 | 2,65 | 2,5 | 2,4 | 2,25 | 2,2 |

|призначення | | | | | | | |призначення |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 16,3 | 3,1 | 3,4 | 3,5 | 3,3 | 3 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 40,3 | 8,4 | 8,4 | 8,3 | 7,8 | 7,4 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 24 | 5,3 | 5 | 4,8 | 4,5 | 4,4 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 16,3 | 3,1 | 3,4 | 3,5 | 3,3 | 3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 12 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |2) розроблення |Держінформ-|державний| 11,5 | 2,5 | 2,4 | 2,35 | 2,15 | 2,1 |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |одержання |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |композитних |Національна|державний| 11,5 | 2,5 | 2,4 | 2,35 | 2,15 | 2,1 |

| | | | | | | | |наноконструкцій |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |медичного |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |призначення | |інші | 16,3 | 3,1 | 3,4 | 3,5 | 3,3 | 3 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 39,3 | 8,1 | 8,2 | 8,2 | 7,6 | 7,2 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 23 | 5 | 4,8 | 4,7 | 4,3 | 4,2 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 16,3 | 3,1 | 3,4 | 3,5 | 3,3 | 3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 8 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 |3) виготовлення |Держінформ-|державний| 11 | 2,35 | 2,2 | 2,45 | 2,1 | 1,9 |

| |виготовлених | | | | | | |нових протипухлинних|науки |бюджет | | | | | | |

| |препаратів | | | | | | |препаратів на основі|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів |Національна|державний| 11 | 2,35 | 2,2 | 2,45 | 2,1 | 1,9 |

| | | | | | | | | |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 16 | 3,1 | 3,3 | 3,2 | 3,4 | 3 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 38 | 7,8 | 7,7 | 8,1 | 7,6 | 6,8 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 22 | 4,7 | 4,4 | 4,9 | 4,2 | 3,8 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 16 | 3,1 | 3,3 | 3,2 | 3,4 | 3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |4) виготовлення |Держінформ-|державний| 11,5 | 2,6 | 2,6 | 2,25 | 2,2 | 1,85 |

| |виготовлених | | | | | | |наноматеріалів для |науки |бюджет | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |діагностики і |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |терапії |Національна|державний| 11,5 | 2,6 | 2,6 | 2,25 | 2,2 | 1,85 |

| | | | | | | | | |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 17 | 3,1 | 4,3 | 3,2 | 3,3 | 3,1 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 40 | 8,3 | 9,5 | 7,7 | 7,7 | 6,8 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 23 | 5,2 | 5,2 | 4,5 | 4,4 | 3,7 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 17 | 3,1 | 4,3 | 3,2 | 3,3 | 3,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 16 | | | 157,6 | 32,6 | 33,8 | 32,3 | 30,7 | 28,2 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 46 | 10,1 | 9,7 | 9,45 | 8,7 | 8,05 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 46 | 10,1 | 9,7 | 9,45 | 8,7 | 8,05 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 65,6 | 12,4 | 14,4 | 13,4 | 13,3 | 12,1 |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|17. Виготовлення| | | | | | | |виготовлення: | | | | | | | | |

|наноконструкцій |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|з метою |кількість | 46 | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | наноконструкцій з |Держінформ-|державний| 11,5 | 2,2 | 2,15 | 2,25 | 2,4 | 2,5 |

|підвищення |виготовлених | | | | | | |метою підвищення |науки |бюджет | | | | | | |

|ефективності |наноконструк- | | | | | | |ефективності |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|біологічно |цій | | | | | | |лікарських |Національна|державний| 11,5 | 2,2 | 2,15 | 2,25 | 2,4 | 2,5 |

|активних | | | | | | | |препаратів |академія |бюджет | | | | | | |

|препаратів | | | | | | | | |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 1,5 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,3 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 24,5 | 4,8 | 4,5 | 4,9 | 5 | 5,3 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 23 | 4,4 | 4,3 | 4,5 | 4,8 | 5 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 1,5 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | наноматеріалів |Держінформ-|державний| 11 | 2,2 | 2,2 | 2 | 2,35 | 2,25 |

| |виготовлених | | | | | | |для забезпечення |науки |бюджет | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |потрапляння ліків до|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |хворих органів |Національна|державний| 11 | 2,2 | 2,2 | 2 | 2,35 | 2,25 |

| | | | | | | | | |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 1,3 | 0,15 | 0,3 | 0,25 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 23,3 | 4,55 | 4,7 | 4,25 | 5 | 4,8 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 22 | 4,4 | 4,4 | 4 | 4,7 | 4,5 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 1,3 | 0,15 | 0,3 | 0,25 | 0,3 | 0,3 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| +--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | наноконструкцій з |Держінформ-|державний| 21,5 | 4,35 | 4,25 | 4,35 | 4,5 | 4,05 |

| |виготовлених | | | | | | |метою підвищення |науки |бюджет | | | | | | |

| |наноконструк- | | | | | | |ефективності |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |цій | | | | | | |препаратів, що |Національна|державний| 21,5 | 4,35 | 4,25 | 4,35 | 4,5 | 4,05 |

| | | | | | | | |використовуються у |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |ветеринарії та |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сільському | |інші | 0,9 | 0,1 | 0,35 | 0,25 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | |господарстві | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 43,9 | 8,8 | 8,85 | 8,95 | 9,1 | 8,2 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 43 | 8,7 | 8,5 | 8,7 | 9 | 8,1 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,9 | 0,1 | 0,35 | 0,25 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 17 | | | 91,7 | 18,15 | 18,05 | 18,1 | 19,1 | 18,3 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 44 | 8,75 | 8,6 | 8,6 | 9,25 | 8,8 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 44 | 8,75 | 8,6 | 8,6 | 9,25 | 8,8 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 3,7 | 0,65 | 0,85 | 0,9 | 0,6 | 0,7 |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|18. Вивчення |кількість | 8 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |1) розроблення | |державний| | | | | | |

|питання щодо |розроблених | | | | | | |методик проведення | |бюджет | | | | | | |

|впливу |методик | | | | | | |моніторингу |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноматеріалів | | | | | | | |біологічної |Держінформ-| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

|на біологічні | | | | | | | |активності |науки | | | | | | | |

|системи різного | | | | | | | |наноматеріалів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|рівня | | | | | | | | |Національна| | 4,5 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

|організації | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | |2) проведення | | -"- | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |досліджень щодо | | | | | | | | |

| |біологічно | | | | | | |встановлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |активних | | | | | | |залежності між |Держінформ-| | 6 | 1,4 | 1,35 | 1,2 | 1,05 | 1 |

| |наноматеріалів| | | | | | |фізико-хімічними |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостями |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наночастинок та їх |Національна| | 6 | 1,4 | 1,35 | 1,2 | 1,05 | 1 |

| | | | | | | | |біологічною |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |активністю |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 12 | 2,8 | 2,7 | 2,4 | 2,1 | 2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 12 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |3) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |неінвазивних методик| |бюджет | | | | | | |

| |методик | | | | | | |проведення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |експериментів щодо |Держінформ-| | 7 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,25 | 1,15 |

| | | | | | | | |розпізнавання |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |біологічно активних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |речовин за допомогою|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |люмінесцентних |Національна| | 7 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,25 | 1,15 |

| | | | | | | | |квантових точок |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |різної хімічної |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |природи, їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |біорозподілу в живих| | | | | | | | |

| | | | | | | | |організмах та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |ідентифікації | | | | | | | | |

| | | | | | | | |молекулярних мішеней| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 14 | 3,4 | 3 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 8 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |4) розроблення | | -"- | | | | | | |

| | | | | | | | |методик проведення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |аналізу взаємодії |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів з |Держінформ-| | 6,5 | 1,6 | 1,4 | 1,15 | 1,3 | 1,05 |

| | | | | | | | |біомембранами та їх |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |впливу на |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |функціонування |Національна| | 6,5 | 1,6 | 1,4 | 1,15 | 1,3 | 1,05 |

| | | | | | | | |окремих мембранних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |компонентів |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 13 | 3,2 | 2,8 | 2,3 | 2,6 | 2,1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |5) вивчення питання | | -"- | | | | | | |

| | | | | | | | |щодо впливу: | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | | | 2 | 2 | 1 | наночастинок |Держінформ-| | 6,5 | 1,6 | 1,4 | 1,15 | 1,3 | 1,05 |

| |виготовлених | | | | | | |різної хімічної |науки | | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |природи на |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |метаболічні процеси |Національна| | 6,5 | 1,6 | 1,4 | 1,15 | 1,3 | 1,05 |

| | | | | | | | |клітин, тканин та |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |організму в цілому |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 13 | 3,2 | 2,8 | 2,3 | 2,6 | 2,1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 11 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | наноматеріалів на |Держінформ-| | 5,5 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 1,05 | 0,85 |

| |розроблених | | | | | | |сигнальні ланцюги |науки | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |біологічних відгуків|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |клітин |Національна| | 5,5 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | 1,05 | 0,85 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 11 | 2,4 | 2,6 | 2,2 | 2,1 | 1,7 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 18 | | -"- | 72 | 16,8 | 15,7 | 13,8 | 13,7 | 12 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 36 | 8,4 | 7,85 | 6,9 | 6,85 | 6 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 36 | 8,4 | 7,85 | 6,9 | 6,85 | 6 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|19. Розроблення |кількість | 13 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |розроблення |Держінформ-|державний| 9 | 1,7 | 1,75 | 1,8 | 2 | 1,75 |

|нанобіо- |розроблених | | | | | | |нанобіотехнологій на|науки |бюджет | | | | | | |

|технологій на |нанобіотехно- | | | | | | |основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|основі |логій | | | | | | |наноматеріалів |Національна|державний| 9 | 1,7 | 1,75 | 1,8 | 2 | 1,75 |

|наноматеріалів | | | | | | | | |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 27 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,5 | 5 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 19 | | 45 | 9 | 9 | 9 | 9,5 | 8,5 |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |державний| 18 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 4 | 3,5 |

| |бюджет | | | | | | |

| |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |інші | 27 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,5 | 5 |

| |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|20. Створення та|кількість | 5 | 1 | 1 | | 3 | |1) створення | |державний| | | | | | |

|впровадження |створених | | | | | | |чутливих | |бюджет | | | | | | |

|сенсорних систем|біоелементів | | | | | | |біоелементів для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|на основі | | | | | | | |сенсорних систем із |Держінформ-| | 6,75 | 1,35 | 1,25 | 1,45 | 1,35 | 1,35 |

|наноматеріалів | | | | | | | |застосуванням |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанобіоматеріалів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 6,75 | 1,35 | 1,25 | 1,45 | 1,35 | 1,35 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 13,5 | 2,7 | 2,5 | 2,9 | 2,7 | 2,7 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |2) створення |Держінформ-|державний| 13,75 | 2,95 | 3 | 2,8 | 2,55 | 2,45 |

| |створених | | | | | | |оптичних |науки |бюджет | | | | | | |

| |біосенсорів | | | | | | |нанобіосенсорів та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електрохімічних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |біосенсорів нового | | | | | | | | |

| | | | | | | | |покоління з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |використанням |Національна|державний| 13,75 | 2,95 | 3 | 2,8 | 2,55 | 2,45 |

| | | | | | | | |біоселективних |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів на основі |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |органічних та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |неорганічних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наночастинок для | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |медицини, сільського| |інші | 0,1 | 0,1 | | | | |

| | | | | | | | |господарства і | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |захисту | | | | | | | | |

| | | | | | | | |навколишнього | | | | | | | | |

| | | | | | | | |природного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середовища | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | 27,6 | 6 | 6 | 5,6 | 5,1 | 4,9 |

| | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 27,5 | 5,9 | 6 | 5,6 | 5,1 | 4,9 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,1 | 0,1 | | | | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |3) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанобіотехнологій та| |бюджет | | | | | | |

| |нанобіотехно- | | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |логій | | | | | | |наноматеріалів для |Держінформ-| | 6,5 | 1,6 | 1,35 | 1,2 | 1,2 | 1,15 |

| | | | | | | | |біоаналітичних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 6,5 | 1,6 | 1,35 | 1,2 | 1,2 | 1,15 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 13 | 3,2 | 2,7 | 2,4 | 2,4 | 2,3 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 20 | | | 54,1 | 11,9 | 11,2 | 10,9 | 10,2 | 9,9 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 27 | 5,9 | 5,6 | 5,45 | 5,1 | 4,95 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 27 | 5,9 | 5,6 | 5,45 | 5,1 | 4,95 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 0,1 | 0,1 | | | | |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|21. Розроблення |кількість | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |виготовлення нових |Держінформ-|державний| 18 | 3,95 | 3,7 | 3,65 | 3,45 | 3,25 |

|нанобіотехноло- |розроблених | | | | | | |приладів з |науки |бюджет | | | | | | |

|гій для захисту |нанобіотехно- | | | | | | |використанням |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|навколишнього |логій | | | | | | |наноматеріалів та |Національна|державний| 18 | 3,95 | 3,7 | 3,65 | 3,45 | 3,25 |

|природного | | | | | | | |нанобіотехнологій |академія |бюджет | | | | | | |

|середовища | | | | | | | |для проведення |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |моніторингу стану | |інші | 0,2 | 0,2 | | | | |

| | | | | | | | |навколишнього | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |природного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середовища | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 21 | | 36,2 | 8,1 | 7,4 | 7,3 | 6,9 | 6,5 |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |державний| 36 | 7,9 | 7,4 | 7,3 | 6,9 | 6,5 |

| |бюджет | | | | | | |

| |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |інші | 0,2 | 0,2 | | | | |

| |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Нанобіотехнології" | | | 456,6 | 96,55 | 95,15 | 91,4 | 90,1 | 83,4 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 180 | 38,8 | 37,2 | 35,85 | 35,35 | 32,8 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 180 | 38,8 | 37,2 | 35,85 | 35,35 | 32,8 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 96,6 | 18,95 | 20,75 | 19,7 | 19,4 | 17,8 |

| | |джерела | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Нанохімія |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|22. Розроблення |кількість | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |1) проведення | |державний| | | | | | |

|та |проектів | | | | | | |фундаментальних | |бюджет | | | | | | |

|удосконалення | | | | | | | |досліджень щодо |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанотехнологій | | | | | | | |розроблення та |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

|виготовлення | | | | | | | |удосконалення |науки | | | | | | | |

|наноматеріалів | | | | | | | |методів хімічного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |синтезу |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |наноматеріалів |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 33 | 4 | 6 | 7 | 8 | 8 |2) розроблення |Держінформ-|державний| 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій та |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехноло- | | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |гій та | | | | | | |наноматеріалів для |Національна|державний| 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| |виготовлених | | | | | | |каталізу |академія |бюджет | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | | |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 27 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 31 | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 |3) виготовлення | |державний| | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |гібридних органічно-| |бюджет | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |неорганічних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |композитних |Держінформ-| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |наноматеріалів |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | | |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 21 | 1 | 6 | 6 | 3 | 5 |4) створення нових | | -"- | | | | | | |

| |створених | | | | | | |нанофотокалізаторів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |нанофотоката- | | | | | | |та розроблення |Держінформ-| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| |лізаторів | | | | | | |нанотехнологій з їх |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |використанням |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |Національна| | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 55 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |5) розроблення |Держінформ-|державний| 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |та | | | | | | |наносорбентів і |Національна|державний| 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |виготовлених | | | | | | |нанопористих |академія |бюджет | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |матеріалів для |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сучасної техніки | |інші | 5 | 0,4 | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,1 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 25 | 4,4 | 5,1 | 5,1 | 5,3 | 5,1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 5 | 0,4 | 1,1 | 1,1 | 1,3 | 1,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |6) розроблення |Держінформ-|державний| 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| |розроблених | | | | | | |колоїдних |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |нанотехнологій |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |виготовлення |Національна|державний| 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |нанорозмірних |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | | |інші | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5,5 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 63 | 11 | 12 | 14 | 13 | 13 |7) розроблення | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій та | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |створення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанорозмірних систем|Держінформ-| | 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | |медичного і |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |технічного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |призначення |Національна| | 12,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Нанохімія" | | | 102,5 | 19,9 | 20,6 | 20,6 | 20,8 | 20,6 |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Держінформ-|державний| 47,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 47,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | |джерела | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Наноелектроніка та нанофотоніка |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|23. Утворення |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |1) розроблення |Держінформ-|державний| 50,2 | 22 | 20 | 3 | 3 | 2,2 |

|науково- |технологічних | | | | | | |нанотехнологій |науки |бюджет | | | | | | |

|навчального |ліній | | | | | | |молекулярно- | | | | | | | | |

|центру |--------------+-----+----+----+----+----+----|променевої епітаксії| | | | | | | | |

|нанотехнологій |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |та сфокусованих | | | | | | | | |

|на базі |розроблених | | | | | | |іонних пучків для їх| | | | | | | | |

|нанотехнологіч- |нанотехнологій| | | | | | |використання на | | | | | | | | |

|ного комплексу |--------------+-----+----+----+----+----+----|виробництві | | | | | | | | |

|"НаноФАБ" |кількість | 6 | 2 | 1 | 3 | | |нанотехнологічного | | | | | | | | |

| |впроваджених | | | | | | |комплексу "НаноФАБ" | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |вимірювальних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 2 | |2) створення на базі| -"- | -"- | 7,5 | | | | 4 | 3,5 |

| |технологічних | | | | | | |науково-навчального | | | | | | | | |

| |ліній | | | | | | |центру виробництва | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|наноелектронних | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | | | | 4 | 1 |приладів для | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |діапазону надвисоких| | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |частот з | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|використанням | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | | | | 2 | 3 |матричних | | | | | | | | |

| |впроваджених | | | | | | |кантилеверів та | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |кантилеверів, що | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|проводять | | | | | | | | |

| |кількість | 6 | | | | 3 | 3 |електричний струм | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |вимірювальних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | | | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 23 | | -"- | 57,7 | 22 | 20 | 3 | 7 | 5,7 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|24. Створення та|кількість | 2 | 1 | 1 | | | |1) створення |Держінформ-|державний| 10 | 4 | 3 | 3 | | |

|забезпечення |технологічних | | | | | | |промислової бази |науки |бюджет | | | | | | |

|розвитку |дільниць | | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

|технологічної та|--------------+-----+----+----+----+----+----|світлодіодів білого |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|приладоінстру- |кількість | 3 | 1 | 1 | 1 | | |спектра |Національна|державний| 9 | 3 | 3 | 3 | | |

|ментальної бази |впроваджених | | | | | | |випромінювання |академія |бюджет | | | | | | |

|наноіндустрії |нанотехнологій| | | | | | | |наук | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 3 | | | | | |інші | 12 | 4 | 4 | 4 | | |

| |технологічних | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |ліній | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 31 | 11 | 10 | 10 | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 19 | 7 | 6 | 6 | | |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 12 | 4 | 4 | 4 | | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | |2) створення |Держінформ-|державний| 34 | | | 20 | 10 | 4 |

| |розроблених | | | | | | |технологічної бази |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |використанням |Національна|державний| 14 | | | 5 | 5 | 4 |

| | | | | | | | |кадмій-ртуть - |академія |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |телуру для |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |фотоперетворювачів | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |та приймачів | |інші | 6 | | | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | |інфрачервоного | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінювання | | | | | | | | |

| | | | | | | | |методом молекулярно-| | | | | | | | |

| | | | | | | | |променевої епітаксії| | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 54 | | | 27 | 17 | 10 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 48 | | | 25 | 15 | 8 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 6 | | | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 12 | | | 4 | 4 | 4 |3) розроблення та | |державний| | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження у | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надтонкої |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сегнетоелектричної |Держінформ-| | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

| | | | | | | | |плівки з |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |п'єзоелектричними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |властивостями, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |методів створення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |запам'ятовуючих |Національна| | 3 | | | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | |елементів з |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |використанням |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |комплементарної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |метал-оксидної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникової | | | | | | | | |

| | | | | | | | |технології | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | | | 3 | 3 | 3 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 1 | | | 1 | | |4) створення |Держінформ-| -"- | 1,3 | | | 0,6 | 0,7 | |

| | | | | | | | |високопродуктивних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |технологій | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництва | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|напівпровідникових |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 3 | | |приладових | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |наноструктур з | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |використанням | | | | | | | | |

| |наноструктур | | | | | | |нанотехнологічного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |комплексу "НаноФАБ" | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 4 | 2 | 2 | | | |5) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |методів здійснення | |бюджет | | | | | | |

| |резонаторних | | | | | | |експрес-контролю за |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |мікрозондів | | | | | | |якістю |Держінформ-| | 3 | 2 | 1 | | | |

| |для діапазону | | | | | | |напівпровідникових |науки | | | | | | | |

| |надвисоких | | | | | | |багатошарових |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |частот | | | | | | |наноструктур та |Національна| | 1 | 0,5 | 0,5 | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів у |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |процесі виробництва |наук | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|з використанням | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | 3 | 2 | | | |засобів скануючої | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |мікрохвильової | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |мікроскопії | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 2,5 | 1,5 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | | 1 | 6) розроблення | | -"- | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |програмних засобів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |програмних | | | | | | |скануючої |Держінформ-| | 4,4 | | | 1 | 1,7 | 1,7 |

| |засобів | | | | | | |мікрохвильової |науки | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|мікроскопії під час |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | | 1 | |виготовлення |Національна| | 1,9 | | | 0,5 | 0,7 | 0,7 |

| |виготовлених | | | | | | |наноелектронних |академія | | | | | | | |

| |скануючих | | | | | | |приладів |наук | | | | | | | |

| |мікроскопів | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6,3 | | | 1,5 | 2,4 | 2,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 1 | 1 |7) розроблення | | -"- | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанопорошків |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |монокристалів |Держінформ-| | 3,3 | | | 1,1 | 1,2 | 1 |

| | | | | | | | |складних оксидів із |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |спеціальними | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|люмінесцентними, |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | | | 3 | 4 | 3 |магнітними та |Національна| | 1,3 | | | 0,4 | 0,5 | 0,4 |

| |типономіналів | | | | | | |електричними |академія | | | | | | | |

| |нанопорошків | | | | | | |властивостями для |наук | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|створення на їх | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | | 1 | 1 |основі сенсорних | | | | | | | | |

| |технологічних | | | | | | |пристроїв та | | | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | |пристроїв фізичної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електроніки | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,6 | | | 1,5 | 1,7 | 1,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 1 | 1 |8) виготовлення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |експериментальних | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |зразків пристроїв |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |прецизійного |Держінформ-| | 3 | | | 1,5 | 0,7 | 0,8 |

| | | | | | | | |позиціонування для |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанолітографії та | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|атомно-силової |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 1 | 1 |мікроскопії на |Національна| | 1,1 | | | 0,3 | 0,6 | 0,2 |

| |виготовлених | | | | | | |основі біморфних |академія | | | | | | | |

| |експеримента- | | | | | | |монокристалічних |наук | | | | | | | |

| |льних зразків | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| |пристроїв | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,1 | | | 1,8 | 1,3 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 6 | | 3 | 3 | | |9) розроблення та |Держінформ-| -"- | 3 | 2 | 1 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |впровадження у |науки | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнології | | | | | | | | |

| | | | | | | | |підвищення | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|ефективності | | | | | | | | |

| |кількість | 1 | 1 | | | | |перетворення | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |сонячної енергії у | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |фотовольтаїчних | | | | | | | | |

| |виробництва | | | | | | |приладах | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 1 | 1 |10) виготовлення | -"- | -"- | 1,4 | | | 0,4 | 0,5 | 0,5 |

| |розроблених | | | | | | |енергозберігаючих | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |нанотранзисторів | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|та/або інверторів на| | | | | | | | |

| |кількість | 5 | | | 1 | 2 | 2 |основі вуглецевих | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |нанотрубок засобами | | | | | | | | |

| |зразків нано- | | | | | | |скануючої зондової | | | | | | | | |

| |транзисторів | | | | | | |мікроскопії | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | |11) створення на | -"- |державний| 10,5 | | 5,5 | 2,5 | 2,5 | |

| |технологічних | | | | | | |базі установки MOCVD| |бюджет | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | |D-180LDM | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |технологічної | |інші | 2,5 | | | 1 | 1,5 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|дільниці для | |джерела | | | | | | |

| |кількість | 3 | | | 1 | 2 | |випробування | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| |нанотехноло- | | | | | | |виробництва | | | | | | | | |

| |гій | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |гетероепітаксійних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур на основі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |твердих розчинів | | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |А В | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 13 | | 5,5 | 3,5 | 4 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | | 1 | |12) застосування |Держінформ-|державний| 11 | | | 4 | 3,5 | 3,5 |

| |технологічних | | | | | | |базових технологій |науки |бюджет | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | |виробництва | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|напівпровідникових | |інші | 4,5 | | | 1 | 1 | 2,5 |

| |кількість | 1 | | | | 1 | |гетероепітаксійних | |джерела | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |структур з | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |нанорозмірними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементами на основі| | | | | | | | |

| | | | | | | | |твердих розчинів | | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |А В для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |фотоелектронних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладів на | | | | | | | | |

| | | | | | | | |установці | | | | | | | | |

| | | | | | | | |MOCVD D-180GaN | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 15,5 | | | 5 | 4,5 | 6 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | | | 1 | 2 | 2 |13) здійснення | -"- |державний| 2,5 | | 1,5 | 0,5 | 0,5 | |

| |розроблених | | | | | | |контролю за якістю | |бюджет | | | | | | |

| |методик | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |епітаксійних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур на основі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |твердих розчинів | | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |А В під час їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництва | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 24 | | | 149,7 | 15,5 | 19,5 | 54,8 | 35,6 | 24,3 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 93,4 | 8 | 12 | 36,6 | 23,3 | 13,5 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 7 | | | 2 | 2,5 | 2,5 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 31,3 | 3,5 | 3,5 | 10,2 | 7,8 | 6,3 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 18 | 4 | 4 | 6 | 2 | 2 |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|25. Розроблення |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |1) розроблення |Держінформ-|державний| 4,5 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | | |

|та впровадження |розроблених | | | | | | |нанотехнологій |науки |бюджет | | | | | | |

|у виробництво |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанотехнологій | | | | | | | |світлодіодів білого |Національна|державний| 3 | 1 | 1 | 1 | | |

|виготовлення | | | | | | | |спектра |академія |бюджет | | | | | | |

|енергозберігаю- | | | | | | | |випромінювання |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|чих пристроїв | | | | | | | |потужністю 2-10 Вт | |інші | 2 | | 1 | 1 | | |

|з урахуванням | | | | | | | |на гетероструктурах | |джерела | | | | | | |

|досягнень | | | | | | | |з квантовими точками| | | | | | | | |

|оптоелектроніки | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|та фотовольтаїки| | | | | | | |Разом | | 9,5 | 2,3 | 3,5 | 3,7 | | |

| | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 7,5 | 2,3 | 2,5 | 2,7 | | |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 2 | | 1 | 1 | | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | |2) розроблення |Держінформ-|державний| 10 | 4 | 3 | 3 | | |

| |розроблених | | | | | | |тонкоплівкової |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |рулонної | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнології | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |сонячних | |інші | 2 | | 1 | 1 | | |

| | | | | | | | |перетворювачів | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |енергії на основі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |кремнію | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 12 | 4 | 4 | 4 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 2 | | | 1 | 1 | |3) розроблення | -"- |державний| 8 | | 3 | 2,5 | 2,5 | |

| | | | | | | | |сонячних елементів | |бюджет | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|великої площі на | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 1 | 1 | 1 | |основі | |інші | 1,5 | | 1 | 0,5 | | |

| |розроблених | | | | | | |a-Si:H-кремнію | |джерела | | | | | | |

| |методик | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9,5 | | 4 | 3 | 2,5 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | | 1 | |4) розроблення | -"- |державний| 12 | | 7 | 3 | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнології | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|високоефективних | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 2 | |перетворювачів | |інші | 4 | | 2 | 2 | 2 | |

| |розроблених | | | | | | |сонячної енергії на | |джерела | | | | | | |

| |методик | | | | | | |основі | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|полікристалічного | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | | | 2 | 3 | |кремнію з | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |використанням | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |елементів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 16 | | 9 | 5 | 2 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | | 1 | |5) розроблення | -"- |державний| 7 | | | 4 | 3 | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнології | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |отримання сонячного | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|кремнію без | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | |застосування сполук | |інші | 2 | | | 1 | 1 | |

| |розроблених | | | | | | |хлору | |джерела | | | | | | |

| |методик | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 9 | | | 5 | 4 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | 1 | | | |6) розроблення |Держінформ-|державний| 5 | 2 | 1,5 | 1,5 | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнології |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|високоефективних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 4 | 1 | 2 | 2 | | |фотоперетворювачів |Національна|державний| 3 | 1 | 1 | 1 | | |

| |розроблених | | | | | | |на основі |академія |бюджет | | | | | | |

| |методик | | | | | | |наноструктур |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |арсеніду галію з | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|квантовими точками | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 5 | | | 5 | | | | |інші | 1,5 | | 0,5 | 1 | | |

| |виготовлених | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | 9,5 | 3 | 3 | 3,5 | | |

| | | | | | | | |--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 8 | 3 | 2,5 | 2,5 | | |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 1,5 | | 0,5 | 1 | | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 25 | | | 65,5 | 9,3 | 23,5 | 24,2 | 8,5 | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 46,5 | 7,3 | 16 | 15,7 | 7,5 | |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 9,5 | | 4 | 4,5 | 1 | |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 6 | 2 | 2 | 2 | | |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 3,5 | | 1,5 | 2 | | |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|26. Забезпечення|кількість | 1 | | | | | 1 |1) розроблення |Держінформ-|державний| 2,9 | | | 1,2 | 1 | 0,7 |

|розвитку |розроблених | | | | | | |нанотехнології |науки |бюджет | | | | | | |

|приладобудування|нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

|на основі |--------------+-----+----+----+----+----+----|сенсорів нового | | | | | | | | |

|наноелектронних |кількість | 3 | | | | 1 | 2 |покоління на базі | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|сенсорів |виготовлених | | | | | | |епітаксійних | |інші | 1 | | | | | 1 |

| |дослідних | | | | | | |нанорозмірних | |джерела | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |структур з | | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |матеріалів А В | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,9 | | | 1,2 | 1 | 1,7 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | 1 | | | | |2) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнології | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |створення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |багатошарових |Держінформ-| | 2,5 | | | | 1,5 | 1 |

| | | | | | | | |структур з обмінною |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |взаємодією для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |виготовлення |Національна| | 1 | | | | 0,5 | 0,5 |

| | | | | | | | |надчутливих |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |магніторезистивних |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |сенсорів магнітних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |полів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | | | | 2 | 1,5 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | 2 | | | |3) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |високоефективних |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |тонкоплівкових |Держінформ-| | 3 | 2 | 1 | | | |

| | | | | | | | |твердотільних |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |сцинтиляторів на | | | | | | | | |

| | | | | | | | |основі гранатових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |епітаксійних | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|структур із |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | 1 | 2 | | | |субмікронною |Національна| | 1 | 0,7 | 0,3 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |роздільною здатністю|академія | | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |для рентгенівської |наук | | | | | | | |

| |сцинтиляторів | | | | | | |томографії та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |дефектоскопії | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 2,7 | 1,3 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 3 | | | |4) виготовлення |Національна| -"- | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |приймачів |академія | | | | | | | |

| |приймачів | | | | | | |випромінювання |наук | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|далекого | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | 1 | 2 | | | |інфрачервоного та | | | 3 | 1,4 | 1,6 | | | |

| |розроблених | | | | | | |терагерцового | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |діапазону частот на | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|основі нанорозмірних| | | | | | | | |

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |5) розроблення | | -"- | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |методів та засобів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |нанотехнологій| | | | | | |керування |Держінформ-| | 2 | 1 | 1 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|параметрами |науки | | | | | | | |

| |кількість | 3 | 1 | 2 | | | |постійного та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |розроблених | | | | | | |змінного струму за |Національна| | | 0,9 | 0,5 | 0,4 | | |

| |методик | | | | | | |допомогою |академія | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|джозефсонівських |наук | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | 3 | | | |наногетероструктур | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |високотемпературних | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | |надпровідників | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,9 | 1,5 | 1,4 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |6) розроблення |Держінформ-|державний| 3,1 | 0,9 | 1 | 1,2 | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|нанорозмірних | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | 1 | 2 | | | |гетероструктур з | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |переходами | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |Джозефсона | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|для надпровідної | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | 3 | | | |електроніки з | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |регульованим | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | |співвідношенням | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |струм - фаза | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 3,1 | 0,9 | 1 | 1,2 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 3 | | | |7) розроблення та | -"- | -"- | 3,9 | 2,1 | 1,8 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |впровадження у | | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |елементів | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|надпровідникової | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |квантової | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |електроніки на | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |основі стохастичних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |резонаторних систем | | | | | | | | |

| | | | | | | | |для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |сквид-мікроскопів, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |геофізичних радарів,| | | | | | | | |

| | | | | | | | |магнітоенцефалог- | | | | | | | | |

| | | | | | | | |рафів тощо | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 2 | |8) створення | -"- | -"- | 2 | | | 0,5 | 0,5 | 1 |

| |розроблених | | | | | | |математичних моделей| | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |електронних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанокомпонентів для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |забезпечення процесу| | | | | | | | |

| | | | | | | | |проектування | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|гетеротранзисторів з| | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | | 2 | |квантовими точками, | | | | | | | | |

| |створених | | | | | | |нитками і трубками, | | | | | | | | |

| |математичних | | | | | | |транзисторів з | | | | | | | | |

| |моделей | | | | | | |квантовими | | | | | | | | |

| | | | | | | | |переходами, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |резонансно- | | | | | | | | |

| | | | | | | | |тунельних діодів | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | |9) створення | |державний| | | | | | |

| |створених | | | | | | |гетеротранзисторів | |бюджет | | | | | | |

| |конструкцій і | | | | | | |та тестових структур|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |тестових | | | | | | |з квантовими |Держінформ-| | 2 | | | 0,5 | 0,5 | 1 |

| |діодних | | | | | | |точками, нитками і |науки | | | | | | | |

| |структур, | | | | | | |трубками, | | | | | | | | |

| |транзисторних | | | | | | |транзисторів з |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |перетворюваль-| | | | | | |тунельними |Національна| | 1,5 | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| |них | | | | | | |переходами, |академія | | | | | | | |

| |наноструктур і| | | | | | |резонансно-тунельних|наук | | | | | | | |

| |компонентів | | | | | | |діодів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | | | 1 | 1 | 1,5 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | | | 3 |10) створення |Держінформ-| -"- | 1,5 | | | | 0,7 | 0,8 |

| |виготовлених | | | | | | |резонансно- |науки | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | |тунельного діода для| | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |сенсорів та | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|генераторів | | | | | | | | |

| |кількість | 1 | | | | 1 | |терагерцового | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |діапазону | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |11) розроблення | -"- | -"- | 2,2 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | | |

| |розроблених | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |наноструктурних | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|сполук кремнію для | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | 2 | | | |мікроелектронних | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |сенсорів | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 2 | | |12) створення | -"- | -"- | 4 | 2 | 1 | 1 | | |

| |виготовлених | | | | | | |елементної бази та | | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |структур базових | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|вузлів | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | 2 | | |нанокомп'ютера | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | | | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 26 | | | 37,5 | 11,3 | 8,8 | 5,7 | 5,2 | 6,5 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 29,1 | 8,7 | 6,5 | 5,2 | 4,2 | 4,5 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 1 | | | | | 1 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 7,4 | 2,6 | 2,3 | 0,5 | 1 | 1 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|27. Забезпечення| | | | | | | |1) розроблення: |Держінформ-| | | | | | | |

|розвитку | | | | | | | | |науки | | | | | | | |

|приладобудування|--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|на основі |кількість | 2 | | | 1 | 1 | | елементів пасивної| |державний| 2 | | | 0,9 | 0,5 | 0,6 |

|елементної бази |розроблених | | | | | | |та активної | |бюджет | | | | | | |

|надвисоких |нанотехнологій| | | | | | |радіометрії у | | | | | | | | |

|частот |--------------+-----+----+----+----+----+----|терагерцовому | | | | | | | | |

| |кількість | 3 | | | | | 3 |діапазоні на основі | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| |пристроїв | | | | | | |пристроїв | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |методів | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 2 | | двоканального | |державний| 3 | | | 1 | 1 | 1 |

| |виготовлених | | | | | | |радіометричного | |бюджет | | | | | | |

| |приймачів | | | | | | |приймача з активним | | | | | | | | |

| | | | | | | | |підсвічуванням у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |довгохвильовій | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|частині | |інші | 0,5 | | | 0,1 | 0,2 | 0,2 |

| |кількість | 1 | 1 | | | | |терагерцового | |джерела | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |діапазону на базі | | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |активних і пасивних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,5 | | | 1,1 | 1,2 | 1,2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 3 | | | |2) створення | -"- |державний| 2,6 | 1,3 | 1,3 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |елементної бази для | |бюджет | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |широкодіапазонних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |рефлектометрів у | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|терагерцовому | |інші | 0,6 | 0,3 | 0,3 | | | |

| |кількість | 2 | 1 | 1 | | | |діапазоні на основі | |джерела | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |напівпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,2 | 1,6 | 1,6 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | |3) розроблення | -"- |державний| 2,3 | | | 0,7 | 0,7 | 0,9 |

| |розроблених | | | | | | |наноматеріалів та | |бюджет | | | | | | |

| |типів структур| | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|виготовлення | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | |плазмонних сонячних | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |елементів підвищеної| | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |ефективності | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | | 3 | |4) розроблення |Держінформ-|державний| 3,5 | | | 1 | 1,1 | 1,4 |

| |виготовлених | | | | | | |широкодіапазонного |науки |бюджет | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |рефлектометра для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |електронних приладів| | | | | | | | |

| | | | | | | | |терагерцового | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазону на базі | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|нанорозмірних | |інші | 1 | | | 0,3 | 0,3 | 0,4 |

| |кількість | 2 | | | | 1 | 1 |напівпровідникових | |джерела | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |структур | | | | | | | | |

| |методів | | | | | | |низькобар'єрних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діодів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,5 | | | 1,3 | 1,4 | 1,8 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 2 | |5) розроблення | |державний| 1 | | 0,4 | 0,3 | 0,3 | |

| |виготовлених | | | | | | |приладів керування | |бюджет | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |параметрами |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |випромінювання у |Держінформ-| | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|терагерцовому |науки | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | |діапазоні на базі |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |розроблених | | | | | | |нанорозмірних |Національна| | 0,6 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |

| |методів | | | | | | |напівпровідникових |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 1,6 | | 0,6 | 0,5 | 0,5 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | | | 1 |6) створення приладу| | -"- | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |для вимірювання | | | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |діапазону | | | | | | | | |

| | | | | | | | |надвисоких частот |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |(аналізаторів |Держінформ-| | 4,5 | | | 2 | 1,5 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|спектра, |науки | | | | | | | |

| |кількість | 1 | | | | 1 | |широкодіапазонних | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |частотомірів та |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |методів | | | | | | |надчутливих |Національна| | 1,5 | | | 0,5 | 0,7 | 0,3 |

| | | | | | | | |детекторів) з |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |використанням |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |надпровідникових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наногетероструктур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | | | 6 | | | 2,5 | 2,2 | 1,3 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |7) розроблення |Держінформ-| | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення: | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | | двобар'єрних | | -"- | 4,5 | 2 | 1,5 | 1 | | |

| |розроблених | | | | | | |переходів Джозефсона| | | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |в міліметровому та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |субміліметровому |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |діапазонах довжин | | | | | | | | |

| | | | | | | | |хвиль для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |приладобудування | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | | 1 | 1 | низькорозмірних | |державний| 3,7 | 1 | | | 0,7 | 2 |

| |розроблених | | | | | | |випромінювачів на | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |основі | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|напівпровідникових | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | | | 2 |гетероепітаксійних | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |виготовлених | | | | | | | 3 5 | |інші | 1 | | | | 1 | |

| |дослідних | | | | | | |наноструктур А В з | |джерела | | | | | | |

| |зразків | | | | | | |модифікованою | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|поверхнею | | | | | | | | |

| |кількість | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | |

| |розробленої | | | | | | | | | | | | | | | |

| |ескізної | | | | | | | | | | | | | | | |

| |конструктор- | | | | | | | | | | | | | | | |

| |ської | | | | | | | | | | | | | | | |

| |документації | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,7 | 1 | | | 1,7 | 2 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 27 | | | 32,3 | 4,6 | 3,7 | 8 | 8,2 | 7,8 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 27,1 | 4,3 | 3,2 | 6,9 | 5,8 | 6,9 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 3,1 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 1,5 | 0,6 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 2,1 | | 0,2 | 0,7 | 0,9 | 0,3 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|28. Розроблення |кількість | 2 | | | | 1 | 1 |1) створення |Держінформ-|державний| 3 | | | | 1,7 | 1,3 |

|та впровадження |розроблених | | | | | | |вимірювального |науки |бюджет | | | | | | |

|у виробництво |діагностичних | | | | | | |комплексу для | | | | | | | | |

|оптичних джерел |методів | | | | | | |дослідження | | | | | | | | |

|випромінювання |--------------+-----+----+----+----+----+----|параметрів | | | | | | | | |

|(лазери і |кількість | 1 | | | | | 1 |фотоперетворювачів | | | | | | | | |

|світлодіоди) на |виготовлених | | | | | | |сонячної енергії | | | | | | | | |

|основі |дослідних | | | | | | |під час виробництва | | | | | | | | |

|наноелектронних |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

|структур |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 8 | 2 | 4 | 2 | | |2) розроблення: | | | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |нанотехнологій| | | | | | | нанотехнологій | -"- | -"- | 3,5 | 1 | 1,5 | 1 | | |

| | | | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |волоконних лазерів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |і впровадження їх | | | | | | | | |

| | | | | | | | |у виробництво | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | | промислової |Держінформ-|державний| 3,3 | 1 | 1,1 | 1,2 | | |

| |розроблених | | | | | | |технології |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |виготовлення | | | | | | | | |

| | | | | | | | |тандемних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |гетероструктур для | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|фотовольтаїки | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | |методом газофазної | |інші | 3,5 | | 1,5 | 2 | | |

| |технологічних | | | | | | |епітаксії з | |джерела | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | |металоорганічних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |з'єднань та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження їх у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6,8 | 1 | 2,6 | 3,2 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | 1 | 1 | 1 | | | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 3,6 | 1 | 1,2 | 1,4 | | |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |оптичної | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|нанокераміки та | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | 1 | 2 | 2 | | |створення з їх | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |використанням |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |типономіналів | | | | | | |активних і |Національна|державний| 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | | |

| |активних | | | | | | |пасивних пристроїв |академія |бюджет | | | | | | |

| |пристроїв | | | | | | |оптоелектроніки та |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|лазерної техніки | |інші | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | | |

| |кількість | 1 | | | 1 | | | | |джерела | | | | | | |

| |технологічних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 5,9 | 1,8 | 1,9 | 2,2 | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 5,2 | 1,5 | 1,7 | 2 | | |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | | |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | | нанотехнологій | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |люмінофорів на |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|основі |Держінформ-| | 2,1 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | | |

| |кількість | 1 | | | 1 | | |нанопорошків для |науки | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | |світлодіодів |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |типономіналів | | | | | | |білого спектра |Національна| | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | | |

| |люмінофорів | | | | | | |випромінювання |академія | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| |наук | | | | | | | |

| |кількість | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | |

| |технологічних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,9 | 0,8 | 0,9 | 1,2 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | | нанотехнологій |Держінформ-|державний| 3 | | | 0,9 | 1 | 1,1 |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |джерел когерентного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |випромінювання | | | | | | | | |

| | | | | | | | |видимого, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |ближнього та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середнього | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інфрачервоного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазону на базі | | | | | | | | |

| | | | | | | | |квантоворозмірних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноструктур | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----| | | | | | | | | |

| |кількість | 5 | | | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | |

| |виготовлених | | | | | | | | | | | | | | | |

| |дослідних | | | | | | | | | | | | | | | |

| |зразків | | | | | | | | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 2 | | | 1 | 1 | | нанотехнологій | -"- |державний| 4 | | | 1,3 | 1,5 | 1,2 |

| |типів джерел | | | | | | |виробництва | |бюджет | | | | | | |

| |випромінювання| | | | | | |мікрочіпових | | | | | | | | |

| | | | | | | | |лазерів середнього | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інфрачервоного | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|діапазону на базі | |інші | 0,6 | | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

| |кількість | 1 | | | | | 1 |квантово-розмірних | |джерела | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |структур кадмій - | | | | | | | | |

| |методик | | | | | | |ртуть-телур | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4,6 | | | 1,5 | 1,7 | 1,4 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | | 1 | 1 | 1 | гетероструктур | -"- |державний| 4,4 | | | 1,8 | 1,4 | 1,2 |

| |впроваджених | | | | | | |на основі | |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |AlInGaAsP з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |активними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наношарами для | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|високоефективних | | | | | | | | |

| |кількість | 2 | | | | 2 | |червоних та | | | | | | | | |

| |технологічних | | | | | | |оранжевих | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |дільниць | | | | | | |світлодіодів з | |інші | 2 | | | | 1 | 1 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|використанням | |джерела | | | | | | |

| |кількість | 3 | | | | 2 | 1 |MOC-гідридної | | | | | | | | |

| |нанотехноло- | | | | | | |технології та | | | | | | | | |

| |гічних ліній | | | | | | |впровадження їх у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 6,4 | | | 1,8 | 2,4 | 2,2 |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | 1 | | | нанотехнології |Держінформ-|державний| 2,5 | | | 0,8 | 0,7 | 1 |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |нанорозмірних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |високоефективних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |епітаксійних | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----|структур для |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 3 | | 1 | 2 | | |потужних |Національна|державний| 1 | | | 0,3 | 0,2 | 0,5 |

| |впроваджених | | | | | | |світлодіодів |академія |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |ближнього |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |інфрачервоного | |інші | 0,3 | | | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | |діапазону та | |джерела | | | | | | |

| | | | | | | | |впровадження їх у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |виробництво | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 3,8 | | | 1,2 | 1 | 1,6 |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |у тому числі |державний| 3,5 | | | 1,1 | 0,9 | 1,5 |

| | | | | | | | | |бюджет | | | | | | |

| | | | | | | | | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | | |інші | 0,3 | | | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

| | | | | | | | | |джерела | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | | |1 | | нанотехнології |Держінформ-|державний| 2,5 | | | 0,8 | 0,8 | 0,9 |

| |розроблених | | | | | | |виготовлення |науки |бюджет | | | | | | |

| |нанотехнологій| | | | | | |епітаксійних | | | | | | | | |

| | | | | | | | | 3 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |структур А В з | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанорозмірними | | | | | | | | |

| | | | | | | | |активними шарами | | | | | | | | |

| | | | | | | | |для світлодіодів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |та інжекційних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |гетеролазерів, які | | | | | | | | |

| | | | | | | | |працюють у | | | | | | | | |

| | | | | | | | |середньому | | | | | | | | |

| | | | | | | | |інфрачервоному | | | | | | | | |

| | | | | | | | |діапазоні хвиль | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 28 | | | 42,4 | 4,6 | 6,9 | 13,8 | 8,6 | 8,5 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 31,9 | 3,6 | 4,5 | 10 | 7,1 | 6,7 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+------- + ----- +-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 6,1 | | 1,5 | 2,2 | 1,2 | 1,2 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 3,4 | 0,7 | 0,7 | 1,3 | 0,2 | 0,5 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+------- + ----- +-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 1 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |

| | |джерела | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Наноелектроніка та нанофотоніка" | | | 385,1 | 67,3 | 82,4 | 109,5 | 73,1 | 52,8 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 285,7 | 53,9 | 62,2 | 77,4 | 54,9 | 37,3 |

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 26,7 | 0,3 | 5,8 | 9,1 | 6,2 | 5,3 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 50,2 | 8,8 | 8,7 | 14,7 | 9,9 | 8,1 |

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 22,5 | 4,3 | 5,7 | 8,3 | 2,1 | 2,1 |

| | |джерела | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Нанобезпека |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|29. Розроблення |кількість | 5 | | | | | 5 |1) проведення | |державний| | | | | | |

|порядку |визначених | | | | | | |оцінки негативного | |бюджет | | | | | | |

|проведення |факторів | | | | | | |впливу наночастинок |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|оцінки впливу |негативного | | | | | | |різних елементів і |Держінформ-| | 2 | 1 | 1 | | | |

|наноматеріалів |впливу | | | | | | |сполук на здоров'я |науки | | | | | | | |

|та |наночастинок | | | | | | |людини під час |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|нанотехнологій | | | | | | | |виготовлення |Національна| | 2 | 1 | 1 | | | |

|на людину та | | | | | | | |наноматеріалів |академія | | | | | | | |

|навколишнє | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

|природне | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|середовище | | | | | | | |Разом | 4 | 2 | 2 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 8 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |2) розроблення | |державний| | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |наукового | |бюджет | | | | | | |

| |методик | | | | | | |обґрунтування |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |методичних |Держінформ-| | 1,25 | | 0,75 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |підходів до |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |визначення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |медичних та |Національна| | 1,25 | | 0,75 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |екологічних |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |аспектів безпеки |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,5 | | 1,5 | 1 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |3) забезпечення | | -"- | | | | | | |

| | | | | | | | |біологічної безпеки |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів, |Держінформ-| | 1,25 | | 0,75 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |проведення |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |досліджень щодо | | | | | | | | |

| | | | | | | | |взаємодії |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанорозмірних |Національна| | 1,25 | | 0,75 | 0,5 | | |

| | | | | | | | |частинок з |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |клітинами під |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |впливом фізичних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |факторів | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2,5 | | 1,5 | 1 | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | | 2 | 2 | 3 | 3 |4) проведення | | -"- | | | | | | |

| |визначених | | | | | | |досліджень щодо |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |факторів | | | | | | |негативного впливу |Держінформ-| | 0,75 | 0,375 | 0,375 | | | |

| |ризику впливу | | | | | | |наноматеріалів на |науки | | | | | | | |

| |наноматеріалів| | | | | | |людину та навколишнє|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |природне середовище |Національна| | 0,75 | 0,375 | 0,375 | | | |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 1,5 | 0,75 | 0,75 | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |5) розроблення | | -"- | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |проектів нормативних|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |проектів | | | | | | |документів щодо |Держінформ-| | 1 | | | 0,5 | 0,5 | |

| |нормативних | | | | | | |проведення оцінки |науки | | | | | | | |

| |документів | | | | | | |біологічної безпеки |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |наноматеріалів |Національна| | 1 | | | 0,5 | 0,5 | |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 2 | | | 1 | 1 | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |6) розроблення плану| | -"- | | | | | | |

| |розроблених | | | | | | |заходів щодо захисту|-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |методик, | | | | | | |від негативного |Держінформ-| | 2 | 1 | 1 | | | |

| |рекомендацій | | | | | | |впливу під час |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |виготовлення |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |нанопорошків |Національна| | 2 | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | | | |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | | |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 4 | 2 | 2 | | | |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Нанобезпека" | -"- | 16,5 | 4,75 | 7,75 | 3 | 1 | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 8,25 | 2,375 | 3,875 | 1,5 | 0,5 | |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 8,25 | 2,375 | 3,875 | 1,5 | 0,5 | |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Забезпечення розвитку наноіндустрії |

|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|30. Створення | | | | | | | |утворити: |Національна|державний| | | | | | |

|інфраструктури | | | | | | | | |академія |бюджет | | | | | | |

|для забезпечення| | | | | | | | |наук | | | | | | | |

|розвитку |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|наноіндустрії |кількість | 1 | | | | 1 | | структурний | | | 3,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| |утворених | | | | | | |підрозділ для | | | | | | | | |

| |структурних | | | | | | |проведення | | | | | | | | |

| |підрозділів | | | | | | |експертизи пілотних | | | | | | | | |

| | | | | | | | |зразків | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |технологічного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |аудиту | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 1 | | | | | 1 | структурний | | | 3,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |підрозділ для | | | | | | | | |

| | | | | | | | |проведення трансферу| | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанотехнологій, | | | | | | | | |

| | | | | | | | |стратегічного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |планування та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |маркетингу | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |кількість | 1 | | 1 | | | | центр | | | 3,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| |утворених | | | | | | |інформаційних | | | | | | | | |

| |центрів | | | | | | |ресурсів | | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 1 | 1 | | | | | центр закупівлі | | | 3,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |сучасного обладнання| | | | | | | | |

| |--------------+-----+----+----+----+----+----+--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | -"- | 1 | 1 | | | | | центр | | | 3,8 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

| | | | | | | | |стандартизації | | | | | | | | |

| | | | | | | | |нанопорошків та | | | | | | | | |

| | | | | | | | |консолідованих | | | | | | | | |

| | | | | | | | |наноматеріалів на | | | | | | | | |

| | | | | | | | |базі робочої групи | | | | | | | | |

| | | | | | | | |при технічному | | | | | | | | |

| | | | | | | | |комітетові | | | | | | | | |

| | | | | | | | |стандартизації | | | | | | | | |

| | | | | | | | |"Порошкова | | | | | | | | |

| | | | | | | | |металургія" | | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 30 | -"- | 19 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|-----------------------------------------------------------------------------------------------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|31. Утворення | -"- | | | | | | |утворити: | | -"- | | | | | | |

|науково- | | | | | | | |--------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|навчальних | | | 1 | | | | | науково-навчальний|Держінформ-| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

|центрів для | | | | | | | |центр "Інститут |науки | | | | | | | |

|підготовки | | | | | | | |високих технологій" | | | | | | | | |

|магістрів та | | | | | | | |на базі Київського |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|аспірантів | | | | | | | |національного |Національна| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

|(спеціалізація | | | | | | | |університету імені |академія | | | | | | | |

|"Нанотехнології"| | | | | | | |Тараса Шевченка |наук | | | | | | | |

|та | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|"Наноматеріали")| | | | | | | |Разом | 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | 1 | | | | науково-навчальний|Держінформ-| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |центр на базі |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |Національного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |технічного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |університету |Національна| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |"Київський |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |політехнічний |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |інститут" | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | 1 | | | науково-навчальний|Держінформ-| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |центр на базі |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |Національного | | | | | | | | |

| | | | | | | | |технічного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |університету |Національна| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |"Харківський |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |політехнічний |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |інститут" | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

| | |-----+----+----+----+----+----+------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | 1 | | науково-навчальний|Держінформ-| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |центр на базі |науки | | | | | | | |

| | | | | | | | |Національного |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |технічного |Національна| | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | |університету |академія | | | | | | | |

| | | | | | | | |"Львівська |наук | | | | | | | |

| | | | | | | | |політехніка" | | | | | | | | |

| | | | | | | | |------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | | | | | | | |Разом | 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

|---------------------------------------------------------------------------------------------------------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за завданням 31 | |державний| 120 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

| | |бюджет | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 60 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 60 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|Разом за напрямом "Забезпечення розвитку наноіндустрії" | | -"- | 139 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-| | 60 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| |науки | | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна| | 79 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 |

| |академія | | | | | | | |

| |наук | | | | | | | |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|РАЗОМ ЗА ПРОГРАМОЮ | | | 1847,1 | 362,2 | 393 | 408,75| 357,5 |325,65 |

|-----------------------------------------------------------------------------------+-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

|у тому числі |Держінформ-|державний| 912,65 |183,475|196,125|204,675| 175,35|153,025|

| |науки |бюджет | | | | | | |

| | |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 26,7 | 0,3 | 5,8 | 9,1 | 6,2 | 5,3 |

| | |джерела | | | | | | |

| |-----------+---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| |Національна|державний| 769,65 |153,875|161,125|162,475| 149,35|142,825|

| |академія |бюджет | | | | | | |

| |наук |---------+--------+-------+-------+-------+-------+-------|

| | |інші | 138,1 | 24,55 | 29,95| 32,5 | 26,6 | 24,5 |

| | |джерела | | | | | | |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*{ Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 750   
(* [*750-2011-п*](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/750-2011-%D0%BF) *) від 13.07.2011 }*

Додаток 3   
 до Програми

**ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ   
 виконання Державної цільової науково-технічної програми   
 "Нанотехнології та наноматеріали" на 2010-2014 роки**

------------------------------------------------------------------------------

| Найменування завдання | Найменування | Значення показників |

| |показників виконання |------------------------------|

| | завдання |усьо-| у тому числі за роками |

| | | го |------------------------|

| | | |2010|2011|2012|2013|2014|

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|1. Проведення |кількість досліджень | 40 | 5 | 7 | 11 | 11 | 6 |

|фундаментальних | | | | | | | |

|фізичних досліджень з | | | | | | | |

|метою розроблення | | | | | | | |

|нанотехнологій та | | | | | | | |

|фізичних основ нових | | | | | | | |

|приладів, створення | | | | | | | |

|наносистем, | | | | | | | |

|наноструктур та | | | | | | | |

|новітньої елементної | | | | | | | |

|бази наноелектроніки і | | | | | | | |

|нанофотоніки, | | | | | | | |

|виготовлення | | | | | | | |

|наноматеріалів | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|2. Розроблення |кількість розроблених| 40 | 3 | 6 | 9 | 13 | 9 |

|технологій отримання |нанотехнологій | | | | | | |

|напівпровідникових |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|наноструктур |кількість розроблених| 21 | 2 | 5 | 6 | 5 | 3 |

| |методів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 8 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

| |програмних продуктів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|3. Створення та |кількість розроблених| 20 | 1 | 1 | 6 | 8 | 4 |

|впровадження у |нанотехнологій | | | | | | |

|виробництво новітньої |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|елементної бази |кількість розроблених| 5 | | 1 | 1 | 1 | 2 |

|приладів для |типономіналів | | | | | | |

|терагерцового діапазону|активних елементів і | | | | | | |

|шляхом створення |функціональних | | | | | | |

|наноструктур на основі |модулів терагерцового| | | | | | |

|традиційних |діапазону | | | | | | |

|напівпровідників та |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|наноматеріалів |кількість розроблених| 16 | 1 | 5 | 5 | 2 | 3 |

| |типономіналів | | | | | | |

| |активних елементів | | | | | | |

| |терагерцового | | | | | | |

| |діапазону | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|4. Виготовлення |кількість розроблених| 12 | | 1 | 4 | 2 | 5 |

|наноматеріалів, |нанотехнологій | | | | | | |

|компонентів та | | | | | | | |

|електронних датчиків | | | | | | | |

|для приладо- та | | | | | | | |

|машинобудування, | | | | | | | |

|біотехнологічного і | | | | | | | |

|фармацевтичного | | | | | | | |

|виробництва | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|5. Розроблення методів |кількість розроблених| 82 | 15 | 18 | 17 | 15 | 17 |

|виготовлення апаратури |методів | | | | | | |

|для діагностики та | | | | | | | |

|сертифікації | | | | | | | |

|наноматеріалів, | | | | | | | |

|наноструктур | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|6. Утворення центру |кількість утворених | 12 | 2 | 4 | 4 | 2 | |

|сертифікації |підрозділів | | | | | | |

|наноматеріалів, | | | | | | | |

|наноструктур та | | | | | | | |

|приладів, у тому числі | | | | | | | |

|для забезпечення | | | | | | | |

|екологічної безпеки | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|7. Розроблення |кількість розроблених| 71 | 15 | 15 | 15 | 13 | 13 |

|дослідно-промислових |дослідно-промислових | | | | | | |

|технологій виготовлення|технологій | | | | | | |

|нанопорошків | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|8. Розроблення | -"- | 60 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

|дослідно-промислових | | | | | | | |

|технологій виготовлення| | | | | | | |

|наночастинок, | | | | | | | |

|нанотрубок, | | | | | | | |

|нанострижнів, | | | | | | | |

|нановолокон, | | | | | | | |

|нанодротів різних | | | | | | | |

|речовин та сполук | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|9. Розроблення | -"- | 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

|дослідно-промислових | | | | | | | |

|технологій виготовлення| | | | | | | |

|функціональних | | | | | | | |

|наноматеріалів з | | | | | | | |

|аморфно- | | | | | | | |

|нанокристалічною | | | | | | | |

|структурою | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|10. Розроблення | -"- | 122| 25 | 25 | 25 | 24 | 23 |

|дослідно-промислових | | | | | | | |

|технологій виготовлення| | | | | | | |

|функціональних | | | | | | | |

|консолідованих | | | | | | | |

|наноматеріалів | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|11. Розроблення | -"- | 57 | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 |

|дослідно-промислових | | | | | | | |

|технологій нанесення | | | | | | | |

|функціональних | | | | | | | |

|наноструктурованих | | | | | | | |

|покриттів | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|12. Розроблення |кількість розроблених| 30 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

|дослідно-промислових |дослідно-промислових | | | | | | |

|технологій з'єднання |технологій | | | | | | |

|наноматеріалів та |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|наноструктур |кількість проведених | 40 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

| |досліджень | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|13. Розроблення |кількість розроблених| 136| 24 | 28 | 31 | 29 | 24 |

|дослідно-промислових |дослідно-промислових | | | | | | |

|технологій виготовлення|технологій | | | | | | |

|конструкційних | | | | | | | |

|наноструктурованих | | | | | | | |

|матеріалів з | | | | | | | |

|градієнтним та об'ємним| | | | | | | |

|зміцненням | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|14. Розроблення |кількість розроблених| 9 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |

|дослідно-промислових |дослідно-промислових | | | | | | |

|технологій виготовлення|технологій | | | | | | |

|нанодисперсних і |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|наноструктурованих |кількість | 6 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

|люмінесцентних та |виготовлених | | | | | | |

|сцинтиляційних |наноматеріалів | | | | | | |

|матеріалів |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість проведених | 12 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 |

| |досліджень | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|15. Утворення центрів |кількість утворених | 4 | 2 | 2 | | | |

|сертифікації продукції |центрів сертифікації | | | | | | |

|нанопромисловості | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|16. Виготовлення |кількість | 20 | 2 | 4 | 6 | 2 | 6 |

|наноматеріалів |виготовлених | | | | | | |

|медичного призначення |наноматеріалів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 12 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |

| |нанотехнологій | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|17. Виготовлення |кількість | 61 | 11 | 13 | 13 | 13 | 11 |

|наноконструкцій з метою|виготовлених | | | | | | |

|підвищення ефективності|наноконструкцій | | | | | | |

|біологічно активних |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|препаратів |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |наноматеріалів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|18. Вивчення питання |кількість розроблених| 39 | 8 | 9 | 8 | 6 | 8 |

|щодо впливу |методик | | | | | | |

|наноматеріалів на |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|біологічні системи |кількість | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | |

|різного рівня |виготовлених | | | | | | |

|організації |біологічно активних | | | | | | |

| |наноматеріалів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 5 | | | 2 | 2 | 1 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |наноматеріалів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|19. Розроблення |кількість розроблених| 13 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |

|нанобіотехнологій на |нанобіотехнологій | | | | | | |

|основі наноматеріалів | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|20. Створення та |кількість створених | 5 | 1 | 1 | | 3 | |

|впровадження сенсорних |біоелементів | | | | | | |

|систем на основі |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|наноматеріалів |кількість створених | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| |біосенсорів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| |нанобіотехнологій | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|21. Розроблення |кількість розроблених| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

|нанобіотехнологій для |нанобіотехнологій | | | | | | |

|захисту навколишнього | | | | | | | |

|природного середовища | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|22. Розроблення та |кількість проектів | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

|удосконалення |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|нанотехнологій |кількість розроблених| 88 | 15 | 17 | 18 | 19 | 19 |

|виготовлення |нанотехнологій та | | | | | | |

|наноматеріалів |виготовлених | | | | | | |

| |наноматеріалів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 31 | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |наноматеріалів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість створених | 21 | 1 | 6 | 6 | 3 | 5 |

| |нанофотокаталізаторів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 73 | 13 | 14 | 16 | 15 | 15 |

| |нанотехнологій | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|23. Утворення науково- |кількість | 4 | 1 | 1 | | 2 | |

|навчального центру |технологічних ліній | | | | | | |

|нанотехнологій на базі |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|нанотехнологічного |кількість розроблених| 7 | 1 | 1 | | 4 | 1 |

|комплексу "НаноФАБ" |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 11 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |

| |впроваджених | | | | | | |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 8 | | 1 | 1 | 3 | 3 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |вимірювальних | | | | | | |

| |приладів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|24. Створення та |кількість | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |

|забезпечення розвитку |технологічних | | | | | | |

|технологічної та |дільниць | | | | | | |

|приладоінструментальної|---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|бази наноіндустрії |кількість | 3 | 1 | 1 | 1 | | |

| |впроваджених | | | | | | |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | 3 | | | |

| |технологічних ліній | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 25 | | | 10 | 9 | 6 |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | | 3 | | |

| |виготовлених зразків | | | | | | |

| |наноструктур | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 4 | 2 | 2 | | | |

| |резонаторних | | | | | | |

| |мікрозондів для | | | | | | |

| |діапазону надвисоких | | | | | | |

| |частот | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 12 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |

| |методик | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 2 | | | 1 | | 1 |

| |програмних засобів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 1 | | | | 1 | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |скануючих мікроскопів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 10 | | | 3 | 4 | 3 |

| |типономіналів | | | | | | |

| |нанопорошків | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | | 1 | 1 | 1 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |експериментальних | | | | | | |

| |зразків пристроїв | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 6 | | 3 | 3 | | |

| |виготовлених приладів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 1 | 1 | | | | |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |виробництва | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 5 | | | 1 | 2 | 2 |

| |виготовлених зразків | | | | | | |

| |нанотранзисторів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|25. Розроблення та |кількість розроблених| 8 | 1 | 2 | 2 | 3 | |

|впровадження у |нанотехнологій | | | | | | |

|виробництво |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|нанотехнологій |кількість розроблених| 12 | 1 | 3 | 5 | 4 | |

|виготовлення |методик | | | | | | |

|енергозберігаючих |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|пристроїв з урахуванням|кількість | 19 | | 3 | 7 | 9 | |

|досягнень |виготовлених | | | | | | |

|оптоелектроніки та |дослідних зразків | | | | | | |

|фотовольтаїки | | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|26. Забезпечення |кількість розроблених| 17 | 5 | 8 | 2 | 1 | 1 |

|розвитку |нанотехнологій | | | | | | |

|приладобудування на |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|основі наноелектронних |кількість | 12 | | 6 | | 1 | 5 |

|сенсорів |виготовлених | | | | | | |

| |дослідних зразків | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | 1 | 2 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |

| |сцинтиляторів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | 3 | | | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |приймачів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 11 | 4 | 7 | | | |

| |методик | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 5 | | 3 | 2 | | |

| |виготовлених приладів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 2 | | | | 2 | |

| |методів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість створених | 2 | | | | 2 | |

| |математичних моделей | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість створених | 2 | | | 1 | 1 | |

| |конструкцій і | | | | | | |

| |тестових діодних | | | | | | |

| |структур, | | | | | | |

| |транзисторних | | | | | | |

| |перетворювальних | | | | | | |

| |наноструктур і | | | | | | |

| |компонентів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|27. Забезпечення |кількість розроблених| 7 | | | 3 | 3 | 1 |

|розвитку |нанотехнологій | | | | | | |

|приладобудування на |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|основі елементної бази |кількість розроблених| 10 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 |

|надвисоких частот |методів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | | 1 | 2 | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |приймачів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 9 | | 3 | | 5 | 1 |

| |виготовлених приладів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 2 | | | 1 | 1 | |

| |типів структур | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 2 | | | | | 2 |

| |виготовлених | | | | | | |

| |дослідних зразків | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розробленої| 1 | | | | | 1 |

| |ескізної | | | | | | |

| |конструкторської | | | | | | |

| |документації | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|28. Розроблення та |кількість розроблених| 2 | | | | 1 | 1 |

|впровадження у |діагностичних методів| | | | | | |

|виробництво оптичних |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|джерел випромінювання |кількість | 6 | | | 1 | 2 | 3 |

|(лазери і світлодіоди) |виготовлених | | | | | | |

|на основі |дослідних зразків | | | | | | |

|наноелектронних |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|структур |кількість розроблених| 17 | 3 | 5 | 7 | 2 | |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 5 | | | 3 | 2 | |

| |технологічних | | | | | | |

| |дільниць | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 5 | 1 | 2 | 2 | | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |

| |активних пристроїв | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 1 | | | 1 | | |

| |виготовлених | | | | | | |

| |типономіналів | | | | | | |

| |люмінофорів | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 1 | | | | | 1 |

| |методик | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість типів | 2 | | | 1 | 1 | |

| |джерел випромінювання| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 6 | | 1 | 3 | 1 | 1 |

| |впроваджених | | | | | | |

| |нанотехнологій | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість | 3 | | | | 2 | 1 |

| |нанотехнологічних | | | | | | |

| |ліній | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|29. Розроблення порядку|кількість визначених | 5 | | | | | 5 |

|проведення оцінки |факторів негативного | | | | | | |

|впливу наноматеріалів |впливу наночастинок | | | | | | |

|та нанотехнологій на |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|людину та навколишнє |кількість розроблених| 23 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |

|природне середовище |методик | | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість визначених | 10 | | 2 | 2 | 3 | 3 |

| |факторів ризику | | | | | | |

| |впливу наноматеріалів| | | | | | |

| |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість розроблених| 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| |проектів нормативних | | | | | | |

| |документів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|30. Створення |кількість утворених | 2 | | | | 1 | 1 |

|інфраструктури для |структурних | | | | | | |

|забезпечення розвитку |підрозділів | | | | | | |

|наноіндустрії |---------------------+-----+----+----+----+----+----|

| |кількість утворених | 3 | 2 | 1 | | | |

| |центрів | | | | | | |

|-----------------------+---------------------+-----+----+----+----+----+----|

|31. Утворення науково- |кількість утворених | 1 | 1 | | | | |

|навчальних центрів для |центрів | | | | | | |

|підготовки магістрів та| | | | | | | |

|аспірантів | | | | | | | |

|(спеціалізація | | | | | | | |

|"Нанотехнології" та | | | | | | | |

|"Наноматеріали") | | | | | | | |

------------------------------------------------------------------------------

**Публікації документа**

* **Офіційний вісник України** від 30.11.2009 — 2009 р., № 90, стор. 9, стаття 3043
* **Урядовий кур'єр** від 02.12.2009 — № 224