



КОНКУРС

наукових проектів за цільовою програмою наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва»

На виконання [постанови Президії НАН України від 7 грудня 2016 року № 261](#)
оголошується конкурс наукових проектів на **2017-2018 роки**.

Концепція Програми, строки виконання, керівник, склад наукової ради,
а також умови конкурсу наукових проектів за цією програмою
додаються.

КОНЦЕПЦІЯ ПРОГРАМИ

Загальні положення

Сучасне хімічне виробництво забезпечує основні потреби людства в незамінних речовинах і матеріалах, функціональні можливості яких широко використовуються для забезпечення функціонування різних галузей економіки та життєдіяльності людини: електроніки, енергозберігаючих технологій, металургії та будівництва, сільського господарства, харчової промисловості, побутової хімії, захисту довкілля тощо. Без фундаментальних знань про властивості функціональних хімічних матеріалів і хімічних продуктів, сучасних екологічно сприйнятливих і енергозберігаючих хімічних процесів неможливо уявити існування і сталий розвиток сучасної промисловості і соціальної сфери.

Більшість вітчизняних великих хімічних виробництв (Дніпродзержинськ, Северодонецьк, Калуш, Лисичанськ, Рубіжне, Рівне, Суми та ін.), що складають на сьогодні основу хімічного комплексу України, було створено ще в 60-ті роки минулого сторіччя в межах програми «Велика хімія». Такі виробництва від

самого початку свого існування були зорієнтовані на випуск досить вузької номенклатури багатотоннажної продукції, причому їх гігантська потужність була спрямована на задоволення потреб не лише України, а й всього СРСР. Асортимент хімічної продукції таких виробництв вкрай обмежений і орієнтований на випуск речовин і матеріалів, функціональні властивості яких вже не відповідають потребам сучасного розвитку суспільства і промисловості. Від часу створення таких підприємств докорінно змінився науково-технологічний уклад людства, що спричинило виникнення нагальної потреби у речовинах і матеріалах новітнього покоління. Так, постійна тенденція до мініатюризації сучасної електронної техніки вимагає розроблення принципово нових матеріалів різної природи як основи для створення таких пристроїв. У свою чергу така мініатюризація технічних засобів призвела до того, що потреба в новітніх функціональних матеріалах для створення такої техніки в більшості випадків складає не тони, а лише декілька сотень кілограмів на рік. Виробництво таких функціональних речовин і матеріалів вимагає розвитку наукових основ сучасних хімічних технологій, що докорінно відрізняються від багатотоннажного хімічного виробництва.

Крім того, діяльність всіх багатотоннажних виробництв досить енергоємна і базується на використанні сировинних і енергетичних ресурсів, перш за все природного газу, який Україна вимушена закуповувати, часто за не вигідних умов, за кордоном. Крім того, зазвичай такі підприємства використовують великі об'єми природного газу не тільки як джерело енергії, а й як основної вихідної сировини (виробництво аміаку, азотної кислоти, карбаміду, амофосу, метанолу тощо), причому витратні об'єми газу на сировинні потреби незрівнянно перевищують енергетичні, що ставить існуючу хімічну промисловість України в повну залежність від імпортних поставок природного газу. Для багатотоннажної хімічної промисловості негативний вплив невпинного зростання цін на природний газ має вирішальне значення, оскільки частка газу в собівартості продукції сягає 70%, що наразі значною мірою зменшує конкурентну спроможність продукції вказаних українських підприємств, і ця тенденція буде зберігатися і в подальшому. Підтвердженням цього є практично повна зупинка багатьох великотоннажних підприємств хімічної промисловості в умовах нинішньої економічної кризи в Україні. Окрім цього, такі виробництва внаслідок використання багатьох морально застарілих недосконалих технологій, великих масштабів випуску продукції та інших факторів завдають непоправної шкоди навколишньому середовищу.

Аналіз досвіду високорозвинених країн засвідчує, що «велика хімія» завдяки своїй спрямованості й специфічності (величезні обсяги випуску обмеженої номенклатури речовин і матеріалів, великі енергетичні та капітальні витрати, нездатність до швидкої перебудови виробництва, екологічна небезпека тощо), незважаючи на свою необхідність, не в змозі наразі належним чином

забезпечити зростаючі потреби науково-технічного прогресу для різних галузей промисловості, особливо в новостворюваних новітніх функціональних речовинах і матеріалах.

На жаль, багато сучасних потреб новітніх технологій в різних галузях промисловості і соціальної сфери, зокрема в галузі мікро- і наноелектроніки, машино- і літакобудування тощо, не можуть бути реалізовані через відсутність необхідних нових видів речовин та матеріалів з комплексом цінних функціональних властивостей, що пов'язано з недостатнім рівнем розвитку сучасного хімічного (молекулярного) матеріалознавства. Як правило, багато з таких матеріалів належать до малотоннажних хімічних продуктів, а їх створення є високонаукоємним, потребує сучасних гнучких виробництв, які були б здатні до швидкої перебудови. Аналіз останніх тенденцій розвитку хімічної промисловості показав, що провідні транснаціональні хімічні компанії (BASF, Merck, Du Pont та інші) і розвинуті країни у своїй стратегії розвитку хімічних виробництв зробили акцент на пріоритетний розвиток малотоннажного хімічного виробництва принципово нових функціональних речовин і матеріалів з широкою гамою практично потрібних властивостей, яке, окрім високої рентабельності та інноваційної привабливості, здатне до швидшого освоєння найновіших технологій. При цьому в останні десятиріччя існує неухильна тенденція в США, Японії, Німеччині та інших країнах до згортання багатьох великотоннажних екологічно шкідливих хімічних виробництв і винесення їх за свої межі до слаборозвинених країн і розвиток замість них на інноваційній основі наукоємних сучасних науково-промислових комплексів з розробки і виробництва функціональних хімічних продуктів і матеріалів для сучасних потреб техніки, а також задоволення інших потреб суспільства. Фактично за останні два десятиріччя індустрія створення і хімічного виробництва новітніх функціональних речовин, і матеріалів перетворилась на стратегічний напрям, щорічний приріст обсягів виробництва в якому сягає близько 50 млрд. доларів. Наразі вартість глобального світового ринку малотоннажних хімічних технологій функціональних матеріалів згідно з різними джерелами оцінюється від 900 до 4000 млрд. доларів.

В Україні через недалекоглядне ігнорування цих тенденцій спостерігається протилежна невтішна картина щодо формування пріоритетів розвитку хімічної промисловості як у державному секторі економіки, так і великих приватних компаніях. Недостатня кількість або повна відсутність багатьох новітніх функціональних речовин та матеріалів малотоннажної хімії для оборонної, автомобільної, авіа-, електронної промисловості, сучасної індустрії енергозбереження та відновлювальної «зеленої» енергетики, приладобудування та сільського господарства, харчової промисловості, хімікатів для поліграфії, вирішення нагальних екологічних проблем, реактивів для наукових досліджень, товарів побутової хімії тощо значною мірою паралізували розвиток багатьох

галузей економіки і примусили Україну закуповувати цю продукцію або матеріали для її виготовлення (часто за не вигідних умов) за кордоном. Стан справ ще більше погіршується й тим, що навіть та невелика частка наявних в Україні малотоннажних хімічних виробництв функціональних матеріалів базується на застарілих технологіях, є енергоємними і екологічно небезпечними, що потребує невідкладного вирішення пов'язаних з цим наукових і технічних проблем. Окрім цього, більшість з таких підприємств наразі знаходяться в зоні військових дій на Донбасі і або не працюють, або зруйновані.

Незадовільна ситуація спостерігається в Україні і в галузі наукових досліджень, розробки та налагодження випуску принципово нових речовин і матеріалів малотоннажної хімії, що пов'язано насамперед із вкрай недостатнім обсягом фінансування перспективних фундаментальних і науково-технічних робіт з цього напрямку.

Світова практика довела, що наукоємні речовини і матеріали хімічного виробництва є базовим напрямом, який визначає прогрес у більшості галузей економіки, про що свідчить пріоритетне фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт саме з цього напрямку у високорозвинених країнах і в Європейському співтоваристві. Як приклад, в Японії з коштів, витрачених державою на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в останні роки за всіма напрямками, 60% фінансування припадає на розробку нових речовин і матеріалів хімічного виробництва. Міжнародні наукові фонди і транснаціональні компанії щорічно витрачають понад 60 млрд. доларів на фундаментальні дослідження та створення технологій виробництва функціональних хімічних речовин і матеріалів. Понад 30 країн мають національні або регіональні науково-технічні програми в цій галузі. Ігнорування на державному рівні необхідного пріоритетного фінансового забезпечення науково-технічних робіт зі створення функціональних речовин та матеріалів хімічного виробництва в останні роки в Україні призвело до того, що частка фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт стала в сотні, а з деяких напрямів хімії навіть в тисячі разів меншою, ніж у розвинених країнах, що вже вкрай негативно позначилось на різних галузях економіки.

У ситуації, що склалася в хімічному комплексі країни, найбільш раціональною стратегією є кардинальна зміна структури цієї галузі промисловості в руслі існуючих передових світових тенденцій зі створенням власної високорентабельної і екологічно безпечної галузі малотоннажного хімічного виробництва новітніх речовин і матеріалів, що базується на передових технологіях і зорієнтована на випуск широкого асортименту полігамної продукції, здатної забезпечити кардинальний прогрес у функціонуванні й розвитку різних галузей промисловості. З іншого боку, оскільки багато нових функціональних речовин і матеріалів малотоннажного виробництва належать до сучасної наукоємної продукції, якій притаманна висока конкурентоспроможність

на міжнародному ринку, вони здатні значною мірою розширити та підвищити експортний потенціал України, входження її в Європейський економічний простір.

Зважаючи на важливість цієї проблеми для держави, перший крок з її вирішення був зроблений Національною академією наук України в 2011 році, коли було започатковано цільову комплексну програму фундаментальних досліджень НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва» (розпорядження Президії НАН України від 04.07.2011 № 443). За час існування в межах програми було виконано 35 науково-дослідних проєктів за участю більш як 40 наукових установ і організацій 5 відділень НАН України.

Одержані під час виконання програми вагомі наукові і прикладні результати засвідчили, що в НАН України є досить потужний науковий потенціал для проведення фундаментальних досліджень світового рівня, створення новітніх хімічних речовин і матеріалів з комплексом різноманітних функціональних властивостей для застосування в різних галузях промисловості та соціальної сфери, який зосереджений перш за все в інститутах Відділення хімії, а також в інших відділеннях НАН України.

Здійснена при виконанні програми дієва координація фундаментальних досліджень з цього пріоритетного напрямку, що проводяться в багатьох відділеннях Академії, дозволила охопити та запропонувати вирішення низки фундаментальних і прикладних проблем, спрямованих на розроблення наукових основ для розвитку вітчизняного малотоннажного хімічного виробництва речовин і матеріалів і підтвердила нагальну необхідність такої програми в межах НАН України. Частина з отриманих при виконанні проєктів програми фундаментальних результатів вже використовуються на державних і приватних підприємствах, а інші – при подальшій цілеспрямованій праці з організаціями хімічної промисловості України, а також з приватними підприємствами цілком можуть знайти практичне використання. Це стосується насамперед результатів, отриманих при виконанні проєктів, спрямованих на створення новітніх нанорозмірних напівпровідникових і молекулярних люмінесцентних матеріалів, придатних для використання в нових електролюмінесцентних та фотовольтаїчних приладах (Державна наукова установа «НТК «Інститут монокристалів» НАН України», Інститут фізичної хімії ім. Л.В.Писаржевського НАН України, Інститут фізики напівпровідників ім.В.Є.Лашкарьова НАН України, Фізико-хімічний інститут ім.О.В.Богатського НАН України); з полімерних матеріалів, що виконуються в Інституті хімії високомолекулярних сполук НАН України; розробки, спрямовані на одержання нових сорбентів (Інститут хімії поверхні ім.О.О.Чуйка НАН України, Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України); нових субстанцій для лікарських засобів (Фізико-хімічний інститут ім.О.В.Богатського НАН України, Інститут біоорганічної хімії

та нафтохімії НАН України); роботи зі створення нових енерго-, ресурсозберігаючих та екологічно сприйнятливих способів одержання речовин та матеріалів, які проводяться в Інституті фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України та Інституті загальної та неорганічної хімії ім.В.І.Вернадського НАН України. Заслужують уваги роботи зі створення нового покоління каталізаторів – перспективних для розробки нових, більш ефективних процесів одержання тих чи інших хімічних речовин, каталізаторів та процесів на їх основі для захисту довкілля. Не менш важливими є роботи з розроблення речовин і матеріалів для сучасної електрохімічної енергетики, а саме створення акумуляторів і суперконденсаторів нового покоління, що проводяться в Інституті фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України, Інституті загальної та неорганічної хімії ім.В.І.Вернадського НАН України, Інституті фізико-органічної хімії і вуглехімії ім.Л.М.Литвиненка НАН України, Міжвідомчому відділенні електрохімічної енергетики НАН України.

Вагомі фундаментальні результати з реальною перспективою втілення їх у життя, одержані за короткий час існування програми, засвідчили правильність рішення Президії НАН України щодо її створення. Водночас виконання проектів програми показало її актуальність, а також потребу в розв'язанні нових проблем, які з'явилися під час її виконання, що обумовлює необхідність започаткування нової цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва», яка певною мірою є продовженням цільової комплексної програми «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва».

Мета програми

Метою програми є розвиток фундаментальних засад створення хімічних функціональних речовин і матеріалів широкого спектра призначення, що базуються на нових енергозберігаючих екологічно сприйнятливих «зелених» технологіях для потреб різних галузей промисловості та соціальної сфери, зокрема: енергозбереження, мікро- і наноелектроніки, транспорту, авіабудування, агропромислового комплексу, легкої і харчової промисловості, побутової хімії, захисту довкілля тощо, забезпечення координації та розширення фундаментальних і прикладних досліджень у різних інститутах НАН України зі створення новітніх функціональних речовин і матеріалів хімічного виробництва, а також сприяння концентрації зусиль на найбільш перспективних інноваційних розробках.

Використання наукоємних новітніх функціональних речовин і матеріалів у різних галузях вітчизняної промисловості буде сприяти її переходу на інноваційні шляхи розвитку, підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках, суттєвому зменшенню залежності країни від імпорту наукоємної хімічної продукції, налагодженню в

Україні виробництва широкої гами хімічних продуктів, реактивів, препаратів.

Основні завдання програми

1. За науковим напрямом «Нові функціональні органічні речовини і матеріали та композити на їх основі для техніки нового покоління» планується створення новітніх функціональних органічних речовин, матеріалів та композитів на їх основі, включаючи нанокompозити та композити з двовимірними структурами, для потреб сучасної нано- і мікроелектроніки, електротехніки, органічних матеріалів для альтернативної енергетики і енергозбереження, транспорту, комерційно важливих продуктів малотоннажної хімії, для легкої промисловості тощо; електропровідних, фотопровідних, люмінесцентних та фотохромних матеріалів тощо.

2. За науковим напрямом «Функціональні неорганічні матеріали для сучасної техніки» планується розробка наукових основ створення принципово нових неорганічних хімічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінісцентними, електролюмінісцентними та іншими цінними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки; нового покоління адсорбентів, каталізаторів тощо.

3. За науковим напрямом «Нові полімерні матеріали різного функціонального призначення» будуть розроблені наукові підходи до створення нових функціональних полімерних матеріалів: орґано-неорґанічних полімерних матеріалів широкого призначення, гібридних полімерних матриць, функціональних композиційних матеріалів з широким температурним діапазоном використання, нових універсальних в'язучих; нових полімерних матеріалів для потреб поліграфічної галузі; нових клеїв та лаків широкого технічного та побутового призначення; термо- та світлостабілізаторів тощо.

4. За науковим напрямом «Створення нових енерго-, ресурсозберігаючих та екологічно сприйнятливих способів одержання малотоннажних речовин та матеріалів хімічного виробництва» будуть розроблені і опрацьовані нові нетрадиційні методи одержання речовин і матеріалів, включаючи нанорозмірні і двовимірні матеріали, основані на різних ефективних методах активації хімічних процесів (мікрохвильових, сонохімічних, механохімічних, електрохімічних тощо), а також з використанням нетрадиційних екологічно сприйнятливих середовищ – зокрема іонних рідин та інших підходів «зеленої хімії», переведення існуючих процесів одержання комерційно важливих продуктів із стехіометричного режиму в каталітичний тощо.

Очікувані результати виконання програми

У результаті виконання програми будуть створені новітні функціональні органічні і неорґанічні, а також полімерні речовини і матеріали, композити і

нанокомпозити на їх основі для потреб сучасної нано- і мікроелектроніки, електротехніки, матеріалів для альтернативної енергетики і енергозбереження, транспорту, комерційно важливих продуктів малотоннажної хімії, для легкої промисловості з комплексом важливих для використання властивостей: електропровідних, фотопровідних, люмінесцентних та фотохромних матеріалів, матеріалів з необхідними магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінісцентними, електролюмінісцентними та іншими цінними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки; нового покоління адсорбентів, каталізаторів тощо.

При цьому буде закладено науковий фундамент створення сучасних функціональних речовин і матеріалів для інноваційної моделі розвитку гнучких малотоннажних хімічних виробництв, які будуть спроможні задовольнити ряд сучасних потреб економічної та соціальної сфери України. В результаті цього будуть створені передумови для вирішення ряду важливих проблем, а саме:

- створення асортименту наукоємної інноваційно привабливої продукції малотоннажної хімії з високою конкурентною спроможністю, з залученням підприємств малого та середнього бізнесу, дослідно-експериментальних виробництв НАН України, промислових підприємств тощо;

- створення науково-технічної основи для налагодження вітчизняного виробництва функціональних матеріалів з метою заміщення імпорту дорогої наукоємної хімічної продукції та напівпродуктів; використання для малотоннажних хімічних виробництв вітчизняної сировини, зокрема відновлюваної рослинної сировини;

- створення технологічних основ екологічно сприйнятливих виробництв широкої номенклатури конкурентоспроможних на світовому ринку вискоєфективних функціональних хімічних продуктів та виробів, на які є постійний зростаючий попит на світовому ринку.

Керівник Програми: академік НАН України В.Г.Кошечко.

Термін виконання Програми: 2017 – 2021 роки.

* * * * *

СКЛАД НАУКОВОЇ РАДИ ПРОГРАМИ

Бюро Ради:

1. В.Г.Кошечко – віце-президент НАН України, директор Інституту фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України, академік НАН України – **голова Ради;**
2. С.А.Андронаті – директор Фізико-хімічного інституту ім. О.В.Богатського НАН України, академік НАН України;
3. М.Т.Картель – академік-секретар Відділення хімії НАН України, директор Інституту хімії поверхні ім.О.О.Чуйка НАН України, академік НАН України;
4. В.В.Павліщук – заступник директора Інституту фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України, член-кореспондент НАН України – **заступник голови Ради;**
5. В.Д.Походенко – член Президії НАН України, почесний директор Інституту фізичної хімії ім.Л.В.Писаржевського НАН України, академік НАН України

Члени ради:

6. А.Г.Білоус – завідувач відділу Інституту загальної та неорганічної хімії ім.В.І.Вернадського НАН України, академік НАН України;
7. А.І.Вовк – директор Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, член-кореспондент НАН України;
8. В.О.Зажигалов – завідувач відділу Інституту сорбції та проблем ендоекології НАН України, член-кореспондент НАН України;
9. О.О.Іщенко – завідувач відділу Інституту органічної хімії НАН України, член-кореспондент НАН України;
10. В.І.Пехньо – в.о. директора Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, член-кореспондент НАН України;
11. В.М.Томашик – учений секретар Інституту фізики напівпровідників ім.В.Є. Лашкарьова НАН України, доктор хімічних наук;
12. В.А.Чебанов – в.о. генерального директора Державної наукової установи «НТК «Інститут монокристалів» НАН України», доктор хімічних наук;
13. В.В.Шевченко – завідувач відділу Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України, член-кореспондент НАН України;

14. Р.Б.Рудий – учений секретар Сектору хімічних і біологічних наук
Науково-організаційного відділу Президії НАН України
– секретар ради.

* * * * *

УМОВИ КОНКУРСУ

наукових проектів, спрямованих на виконання завдань цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва»

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. В конкурсі беруть участь проекти, виконавцями яких є установи НАН України.
2. До участі в конкурсі допускаються тільки ті проекти, які чітко спрямовані на виконання головного завдання Програми – створення нових функціональних речовин і матеріалів хімічного виробництва.
3. Одна особа може бути керівником тільки одного проекту. Для виконавців і відповідальних виконавців кількість проектів, в яких вони беруть участь, обмежується двома проектами.
4. Виконавець проекту зазначає загальні обсяги фінансування проектів на термін його виконання, але сума фінансування проектів остаточно визначається замовником – НАН України щорічно на поточний рік.
5. Для участі в конкурсі керівник проекту до **1 березня 2017** року має подати запит на виконання проекту, оформлений відповідно до форми запиту (додається). Запити, що не відповідатимуть цим вимогам або неправильно заповнені, не розглядатимуться.
6. Заповнена форма запиту подається секретарю Наукової ради Програми Рудому Р.Б. в електронному (за адресом: rrudyj@nas.gov.ua, в темі листа вказати «запит_ речовини і матеріали_2017 ») та паперовому вигляді (3 примірники, за адресом: 01601, м. Київ 30, вул. Володимирська, 54, Сектор хімічних і біологічних наук Науково-організаційного відділу Президії НАН України, кімната 343, тел. 044 2346913).
7. Дата подання запиту визначається за датою реєстрації запиту в СХБН НОВ Президії НАН України або датою відправлення паперової форми (за поштовим штемпелем).
8. Переможці конкурсу підписують угоду з НАН України про умови виконання і фінансування проекту.
9. При відборі проектів для виконання в Програмі та їх фінансуванні перевага буде надаватись проектам, які передбачатимуть опрацювання технологічних рішень, створення конкурентоспроможних матеріалів, інноваційним розробкам, а також проектам, у виконанні яких братимуть участь промислові підприємства. Цілеспрямованість проектів вважається одним із

основних критеріїв, за яким буде прийматися рішення Наукової Ради Програми щодо виділення фінансування проектів в **2017-2018 рр.**

ОСНОВНІ ВИМОГИ до проектів, що подаються на конкурс

1. Відповідність проекту цілям та завданням розділів Програми.
2. Принципова новизна, фундаментальність та пріоритетність проекту, з врахуванням останніх досягнень розвитку хімічної науки за напрямом досліджень, яким присвячено проект та які обумовлюють можливість публікації результатів виконання проекту у провідних фахових виданнях із встановленим імпаکت-фактором та оформлення заявок на одержання патентів.
3. Чіткість, та шляхи досягнення поставленої мети, наявність певного доробку, відповідність поставленої задачі фінансуванню, що пропонується.
4. Вказати переваги та можливі (очікувані) функціональні характеристики нових речовин та матеріалів, що планується створити за проектом та перспективи їх використання.
5. Керівник проекту має вказати свої публікації за останні 5 років в фахових виданнях з хімії, що входять до міжнародних реферативних видань, за тематикою досліджень за проектом.
6. Наявність сучасної матеріальної бази, яка дозволяє виконати проект.
7. Конкурентоздатність на міжнародному рівні речовин та матеріалів, які планується створити за проектом.
8. Лист-підтримка (якщо такий є) від виробничого підприємства, що буде брати участь у виконанні проекту та на якому будуть використані результати, одержані під час виконання проекту.

В процесі конкурсного відбору проектів буде також враховуватись важливість проекту для України та реальна можливість практичного використання результатів виконання проекту.

Термін виконання проекту **1-2 роки**; питання щодо доцільності продовження терміну виконання проекту буде вирішуватись Науковою радою Програми за результатами оцінки щорічних письмових наукових звітів та звітних доповідей на річних підсумкових конференціях.

ФОРМА ЗАПИТУ

Форма для заповнення запиту на участь у конкурсі проектів програми наведена у файлі [Форма запиту.docx](#)