

Н.Л. ПОЄДИНОК, д-р біол. наук

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПРОЕКТІВ ТА ВІДБОРУ ІННОВАЦІЙ У КРАЇНАХ ЄВРОПИ

Резюме. У статті представлено аналіз організації та проведення процедури науково-технічної експертизи проектів і відбору інновацій у деяких країнах Європи — членах Євросоюзу. Висвітлено різні форми реалізації експертної діяльності та різноманітні методи залучення висококваліфікованих фахівців. Представлено критичні зауваження по суті цієї процедури, які обґрунтовують необхідність повного інформування заявників про результати експертизи, перегляду умов оплати праці експертів, відходу від принципу анонімності.

Ключові слова: науково-технічна експертиза, інновації, науково-технічні програми й проекти, експертна оцінка.

ВСТУП

Експертна діяльність на сучасному етапі розвитку наукової сфери стає невід’ємною частиною формування державної науково-технічної політики. Експертиза, що виконується за завданням або замовленням і потребує спеціальних знань щодо проблеми або окремих її складових — давно і широко використовуваний у світовій практиці засіб підвищення ефективності прийнятих рішень при реалізації державної політики в різних галузях суспільства.

Практика наукової експертизи або рецензування (peer review) спочатку виникла в редакціях наукових журналів. Нині цей механізм широко застосовується в державних і приватних організаціях, що виділяють гранти на проведення наукових досліджень. Особливе значення експертиза набула після її впровадження в практику організаціями підтримки науки, що працюють у національному масштабі. Новаторами тут виступили Товариство підтримки німецької науки, що виникло в 1920 р. і відтворене в 1951 р. як Німецьке науково-дослідне співтовариство, і Національний науковий фонд США (ННФ), заснований у 1950 р.

У зарубіжній практиці слід відзначити таку особливість: науково-технічна та інноваційна експертиза зазвичай розглядається як підхід до оцінки державної політики, спрямований на аналіз і розуміння подій, пов’язаних з тими чи іншими діями держави [1; 2]. Розглядаючи практику організації експертної діяльності в країнах Європейського Союзу, можна відзначити різні форми її реалізації та різноманітність методів залучення висококваліфікованих фахівців, які працюють як у конкретних галузях розглянутої проблеми, так і в пограничних суміжних сферах. Однією з особливостей експертизи в ЄС є функ-

ціонування багатьох державних організацій, що займаються цим видом діяльності, а також розвинутої мережі незалежних експертних і консалтингових фірм, котрі активно взаємодіють із державною системою експертизи. Основа успішної співпраці незалежних і державних експертів у цих країнах — законодавча база, яка регламентує їх діяльність і створення державних експертних комісій.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Технологія і правила організації і проведення експертизи певною мірою чутливі до ролі та місця експертизи. Її “вбудовування” в процеси управління наукою і прийняття рішень можна проілюструвати на прикладі деяких розвинутих країн Західної Європи. Оскільки Закон України “Про наукову і науково-технічну експертизу” потребує вдосконалення [3], аналіз практики оцінювання в цих країнах може бути корисним при розробці змін і доповнень до цього Закону.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Відповідальність за проведення науково-технічної та інноваційної експертизи у більшості країн Європи покладена на Колегії або Ради — установи, що консультують органи виконавчої влади з питань науково-технічної політики. У Великій Британії існує Міністерство у справах бізнесу, інновацій і професійної освіти. Одним із основних завдань Міністерства є створення сприятливих умов для просування науки та інновацій, ведення бізнесу [4]. Також створено Раду зі стратегічних технологій, яка є незалежним державним органом. Міністерство фінансує сім науково-дослідних рад, які на конкурсній основі розподіляють державні кошти серед наукових установ, дослідницьких груп і

проектів. Ради мають спрямованість: з мистецтва і гуманітарних наук, з біотехнологій і біології, фізико-інженерну, з соціально-економічних досліджень, медичну, з охорони навколишнього середовища та з науково-технічних структур. Вони забезпечують значну частину дослідницького потенціалу в тих напрямках, які недостатньо розвинуті в університетах, надають різні послуги, необхідні для проведення досліджень (створення і оновлення різних баз даних), фінансують ті університетські дослідження, які відповідають їх напрямкам діяльності.

У системі управління наукою Великої Британії також існує Урядове Агентство з науки (GO-Science), що є по суті консультативним експертним органом, яким керує головний консультант уряду з питань науки. Одна з основних задач агентства і консультанта особисто — консультування з наукових питань різних рівнів британського уряду, включаючи Кабінет Міністрів, при розробці державної політики, заснованої на надійних і обґрунтованих аргументах [4]. Рекомендації приймаються за основу при розподілі коштів для державного фінансування науково-дослідних установ та підтримки спільних робіт університетів і служб технологічного розвитку промисловості.

Досвід Нідерландів у реалізації науково-технічної політики частково аналогічний діяльності у Великій Британії. Комітет з наукової, технологічної та інформаційної політики Нідерландів, очолюваний Прем'єр-міністром, готує основні рішення з питань науково-технічної політики для Кабінету Міністрів. При обговоренні цих питань уряд залучає консультативні ради. Такою є Рада з наукової і технологічної політики (AWT) — основний експертно-консультативний орган, який безпосередньо проводить експертизу різних аспектів, пов'язаних з інноваціями, науковими дослідженнями і технологічними розробками в країні. Рада займає незалежну позицію. До її складу входять компетентні особи з різних сфер, включаючи науково-дослідні інститути, підприємництво і промисловість. При цьому рада щорічно публікує огляди на основі проведеної роботи, звіти про результати діяльності. Крім того, в Нідерландах існує Королівська голландська академія мистецтв і наук (KNAW). Її основна діяльність — консультація уряду з питань науки і технологій, визначення рівня якості досліджень, обмін досвідом і кооперація національних і міжнародних дослідницьких інститутів, а також оцінювання наукових інститутів, що відбувається за Стандартним протоколом оцінки громадських дослідницьких організацій (на певний період). Також у проведенні експертизи в Нідерландах беруть участь ще дві організації:

Голландська організація наукових досліджень (NWO) та Асоціація університетів (VSNU).

У Великій Британії і Нідерландах в системі експертизи вбудовано так зване метаоцінювання (тобто й оцінювання самої системи оцінювання), що дозволяє постійно оновлювати й удосконалювати встановлені показники, процедуру оцінки тощо. Цей механізм не є специфічним для будь-якої з країн, тому сам принцип “експертизи системи експертизи” доцільно використовувати при створенні системи експертизи в Україні. У Великій Британії основною метою експертизи є створення механізму для розподілу державних коштів на селективній основі (більше фінансування виділяється для якісніших досліджень). У Нідерландах і Німеччині проведення експертизи також спрямовано на підвищення якості досліджень, але при цьому виконує і певну стимулюючу функцію для науково-технічних організацій. Також це спроба визначення соціально-економічного впливу в діяльності певної науково-технічної організації.

Державна політика Німеччини в науково-технічній сфері опирається в основному на експертні оцінки поточної ситуації та короткостроковий прогноз. Вихідним пунктом для формування заходів державної підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності є дані моніторингу стану країни на світовому ринку наукоємної продукції і послуг. Експертна оцінка поточного стану надається Федеральним міністерством освіти і науки [1; 2].

Особливо слід виділити найбільш важливий документ Німеччини — “Стратегія в сфері високіх технологій до 2020 року” [5]. У ньому представлені ключові технології для найбільш важливих ринків майбутнього. Федеральне міністерство освіти і науки грає роль координатора цієї ініціативи, спрямовуючи кошти переважно на фінансування перспективних досліджень і новітніх технологій на федеральному рівні. Крім цього, в Німеччині функціонує багато організацій і фондів, які надають підтримку вченим і фінансують наукові дослідження, опираючись при цьому на результати експертизи.

Німецьке науково-дослідне співтовариство (ННДС) займає центральне місце в німецькій науковій системі, оскільки є основною науковою самоврядною організацією в Німеччині [6]. За дорученням Федерації і земель ННДС щорічно розподіляє близько 1,3 млрд євро з державного бюджету на фінансування науково-дослідних проектів, що розробляються у ВНЗ і державних науково-дослідних установах. Співтовариство виступає як приватноправа організація у формі зареєстрованого суспільства, членами якої є переважно університети, а також інші науково-

дослідні установи. Завданням ННДС є підтримка всіх — як природничих, так і гуманітарних — наукових напрямів. Фінансування проектів не пов'язане з будь-якими чіткими змістовними критеріями, а здійснюється винятково в результаті відбору заявок за ознакою їх видатної наукової значущості та потенціалу відповідного дослідження, які встановлюються під час регламентованої процедури. Оцінку надають учені — експерти у відповідній науковій дисципліні, які розглядають заявки винятково з позицій їх наукових якостей (актуальність, оригінальність, значущість, методологія, можливість втілення проекту в практику). При цьому федерація і землі, які виділяють кошти, загалом при проведенні експертизи мають обмежені права під час прийняття рішення. Цим процедура оцінки в ННДС істотно відрізняється від інших програм фінансування наукових проектів, наприклад, таких, як програми Федерального уряду або Єврокомісії: вони часто пред'являють дуже деталізовані вимоги до змісту проекту.

Відповідно до § 8 Статуту ННДС, наукова оцінка заявок є обов'язком обраних членів експертних рад, а підтримку їм надають незалежні експерти та контролери [7; 8]. Процедура проведення експертизи готується і координується апаратом ННДС. Склад експертних рад визначається науковим співтовариством під час виборів, оскільки вважається, що у сфері наукових досліджень тільки вчені — фахівці в різних галузях знань, здатні дати адекватну оцінку предмету заявки і оцінити раціональну спрямованість майбутньої науково-дослідної діяльності. Тільки їм надано право визначати, чиї ідеї та проекти настільки багатообіцяючі, що гідні виділення коштів на їх реалізацію, і від них дійсно можна очікувати у майбутньому отримання нових високих наукових досягнень. Згідно з Положенням про вибори, право голосу мають усі німецькі вчені, які займаються науково-дослідницькою діяльністю і отримали вчений ступінь доктора наук не менш як рік назад.

Список кандидатів складає Сенат ННДС. При реєстрації висунутих кандидатів Сенат керується наступними критеріями:

- кваліфікація кандидата;
- необхідне число кандидатів для кожного напрямку;
- внутрішня тематична структура дисципліни;
- число попередніх номінацій кандидата;
- необхідна участь жінок;
- врівноважене вікове співвідношення;
- необхідна участь неуніверситетських дослідників.

Свої обов'язки експерти виконують на громадських засадах, зберігаючи посаду, на якій

вони перебували на момент виборів. Діяльність як експерта ННДС традиційно сприймається як почесний обов'язок учених у ВНЗ і науково-дослідних установ, яка виконується разом із іншими трудовими обов'язками і без додаткової винагороди. Така практика існує на принципах взаємності: оскільки кожен експерт сам може подати заявку в ННДС, він потенційно виграє від почесного обов'язку своїх колег. Крім того, підвищене робоче навантаження компенсується різними нематеріальними привілеями. Загалом обрання експертом ННДС розглядається в науковому співтоваристві як висока професійна честь, а робота експертів у свою чергу підвищує престиж науково-дослідницької діяльності. Також експерти отримують можливість заздалегідь дізнатися про тенденції розвитку в науці і можуть самі істотно впливати на майбутні напрями досліджень у рамках своєї наукової дисципліни.

Останнім часом, однак, принцип безоплатності роботи експертів все більше ставиться під сумнів. У рамках програми Федерального уряду "Exzellenzinitiative", керівництво якої здійснювало ННДС і на участь у якій подала заявки більшість німецьких учених, для забезпечення неупередженості процедури були залучені іноземні експерти. Також і до звичайної процедури розгляду і оцінки заявок все більше залучаються експерти з-за кордону, а оскільки вони ніяк не можуть виграти від принципу взаємності в роботі ННДС, то нині розглядається питання можливого введення оплати роботи експертів. При цьому посилаються на те, що в рамках ЄС загалом передбачено відшкодування витрат для експертів, що беруть участь у програмах фінансування науково-дослідних проектів.

Структура дисциплін і експертних рад підлягає перегляду Сенатом ННДС кожні чотири роки в ході підготовки до чергових виборів експертів і оновлюється за необхідності [9]. Експертні ради включають представників кількох взаємопов'язаних дисциплін, для кожної дисципліни обираються, як мінімум, двоє представників. Загалом число експертів на кожну дисципліну залежить від того, наскільки велика кількість заявок у сфері наукового знання. Разом із обраними експертами в процедурі оцінки заявок за необхідності також беруть участь інші компетентні в цій галузі фахівці як особливі запрошені експерти. Основним завданням експертних рад ННДС є забезпечення високої якості підготовки письмових висновків за заявками і їх подальшої оцінки на засіданнях рад. Члени експертних рад зобов'язані брати участь у всіх процедурах експертизи заявок ННДС. Експертні поради мають оцінювати, чи були обрані належні експерти для дачі письмових висновків, чи є результати експертизи досить

переконливими, чи гідна заявка фінансування і наскільки проект є пріоритетним.

У ННДС уведена процедура, головна ідея якої зводиться до наступного: науковий проект хороший, якщо його вважають таким хороши вчені. Ця процедура з невеликими варіаціями застосовується організаціями з підтримки науки в усьому світі й відома під англійською назвою “peer review” (“оцінка рівним”, “незалежна експертиза”). Заявки на фінансування, отримані організацією, спочатку відправляються на розгляд експертів, які займаються науково-дослідницькою діяльністю в цій же галузі наукових знань. Критеріями оцінки таких заявок служать: оригінальність і новизна отриманих результатів або застосованої методики, їх місце в системі вже існуючих наукових знань і значущість для майбутніх досліджень або сфер застосування, а також рівень професійної компетенції і досвід наукової роботи заявника. На основі висловлених експертами рекомендацій організація вирішує питання про задоволення заявки.

Рамковий регламент експертних рад закріплює три варіанти проведення експертизи: а) письмова експертиза; б) порівняльна оцінка індивідуальних заявок в експертних групах; в) оцінка заявок у координованій процедурі (разом із іншими організаціями, які беруть участь у фінансуванні). При цьому п. б розд. 4 Рамкового регламенту спеціально вказує, що заявки, подані членами експертних рад ННІС, розглядаються, як правило, в порядку “письмової експертизи” [9].

Письмова експертиза застосовується в основному для розгляду і оцінки індивідуальних проектів. Процедура починається з прийому заявки апаратом ННДС, який перевіряє її на відповідність формальним вимогам і за необхідності запитує у заявника додаткові матеріали. Потім відбувається вибір незалежного експерта. Як правило, процедура письмової експертизи передбачає підготовку висновків двома експертами. Так само, як і обрані члени експертних рад, незалежні експерти працюють на громадських засадах. Члени експертних рад мають можливість у будь-який час довідуватися в апараті ННДС у рамках своєї наукової дисципліни про те, які заявки були прийняті до розгляду і кому вони були направлені на експертизу. За підсумками розгляду заявок експерти складають письмові висновки, в яких обґрунтовують свою думку щодо проекту. Висновки повинні включати рекомендації про підтримку або відхилення заявки і в разі винесення рекомендації підтримати проект про розмір фінансування.

Заявка з експертними висновками і проектом рішення передається до експертної ради. Рішен-

ня в експертній раді приймається або за допомогою письмової оцінки всіх матеріалів справи окремими членами експертної ради, або шляхом усного обговорення заявки на засіданнях. При цьому підлягають перевірці такі аспекти:

- чи підпадає заявка під компетенцію експертної ради або необхідно залучити експертів з інших рад;
- обґрунтований вибір конкретних експертів для оцінки заявки — чи відповідає їхня спеціалізація напряму заявки і чи немає конфлікту інтересів;
- чи відповідають висновки експертів загальним стандартам експертизи в цій дисципліні, а також обґрунтований проект рішення, підготовлений апаратом ННДС.

Письмовий висновок одного експерта готується, як правило, щодо заявок, які отримали однозначну позитивну або негативну оцінку експертів під час письмової експертизи. При прийнятті рішення в експертній раді шляхом письмової оцінки заявки досить висновку одного члена експертної ради (результат цього висновку є вирішальним). За підсумками розгляду експертна рада готує рекомендацію Спільному комітету або, в разі спеціальних програм — іншим органам, які приймають остаточні рішення.

Неоднозначно оцінені експертами заявки розглядаються, як правило, усно на засіданні експертної ради. Для дискусії по кожній спірній заявці призначаються один або два члени експертної ради, які готують доповіді за змістом проекту і його письмовою оцінкою експертами. За підсумками обговорення експертна рада готує та ставить на голосування проект рішення за заявкою до подання в Спільний комітет ННДС або, в разі спеціальних програм — іншим органам, які приймають остаточні рішення.

Так, процедура письмової експертизи заявки в ННІС, яка використовується найбільш часто, складається з наступних етапів: 1) розгляд заявки незалежними експертами і письмові висновки; 2) оцінка заявки відповідною експертною радою на основі висновків експертів, підготовка проекту рішення; 3) затвердження рішення Спільним комітетом ННДС.

Порівняльна оцінка індивідуальних заявок в експертних групах застосовується досить рідко, наприклад, при розгляді заявок на взаємозв'язані наукові теми, і багато в чому аналогічна координованій процедурі. У разі використання порівняльної оцінки апарат ННІС готує матеріали заявки і створює експертну групу, в якій повинен брати участь принаймні один обраний експерт ННДС. Експертна група може складатися з представників одного або кількох експертних рад. У разі розгляду міждисциплінарних

заявок у складі експертної групи має бути, як мінімум, по одному члену від кожної задіяної експертної ради.

У рамках координованої процедури рекомендація для Спільного комітету або відповідного органу, що приймає рішення в цій програмі, також готується на засіданні спеціально створюваної експертної групи. Як правило, такі засідання проходять протягом одного-двох днів. У цій процедурі апарат ННДС готує матеріали заявки і спрямовує їх членам експертної групи, яку створює для проведення експертизи. В експертній групі повинно брати участь принаймні по одному представнику від кожної експертної ради. Пункт а розділу 7 Рамкового регламенту експертних рад встановлює, що процедура повинна відбуватись з обов'язковою участю обраних експертів ННДС, які покликані забезпечувати застосування аналогічних оціночних критеріїв у рамках кожної процедури.

Рекомендації експертної групи заносяться до протоколу засідання разом із обґрунтуваннями і передаються в Спільний комітет чи до відповідного органу, що приймає рішення в цій програмі. У всіх випадках остаточне рішення щодо проекту надсилається заявнику. До повідомлення можуть бути включені коментарі експертів. Апеляційний процес у ННДС не передбачений. У разі відхилення заявки подати апеляцію майже неможливо. Навіть у тих випадках, коли експерти в обґрунтуванні своїх негативних висновків явно недооцінили проект, апеляція навряд чи має шанси на успіх, оскільки в ННДС немає ефективного механізму правового захисту. Рамковий регламент експертних рад особливо регулює питання конфіденційності та конфлікту інтересів.

Недоліком такої практики є те, що в разі відхилення заявки заявнику не оголошуються причини відмови і він не може використовувати зауваження експерта для вдосконалення своїх майбутніх проектів. Водночас принцип анонімності є одностороннім, оскільки експерт знає ім'я заявника. Навіть якщо експерт не отримав би цю інформацію офіційно, в більшості випадків він може вгадати ім'я заявника, виходячи з опису підготовочних робіт, проведених для дослідження, які необхідно вказати в заявці. Таке одностороннє розкриття інформації представляється неминучим.

На користь принципу анонімності свідчить і те, що він робить можливою більш жорстку й справедливую конкуренцію між кращими ідеями. Експерт, упевнений у тому, що залишиться анонімом, може спокійно відкинути менш переконливі заявки, не побоюючись будь-якої помсти заявника.

З іншого боку, в якості критики висловлюється думка, що принцип анонімності сприяє зловживанню становищем в іншому напрямі. Трапляються випадки, коли негативні висновки експертів недостатньо науково обґрунтовані з різних причин: через некомпетентність, упередженість або поверховість роботи експертів. Недостатня ретельність розгляду заявки може бути викликана, наприклад, тим, що експерти виконують свої функції безоплатно, тому витрачають на експертизу заявки менше часу, ніж необхідно для її всебічного вивчення та оцінювання. Упередженість може виражатись в тому, що оскільки експерт не несе ніякої персональної відповідальності за негативний висновок, він може піддатися спокусі використовувати своє становище для усунення конкурента.

Ще однією проблемою, пов'язаною з принципом анонімності, є "крадіжка ідей". Учений-експерт, який оцінює проект із оригінальною науковою ідеєю, може спробувати відхилити заявку з надуманих причин і потім втілити проект під власним ім'ям. Оскільки експерти не повинні давати детального обґрунтування своїм негативним висновкам і ставити на них своє ім'я, подібну "нечесну гру" важко викрити і майже неможливо довести. Однак критика принципу анонімності спростовується ННДС, адже найбільш важливі аспекти проведеної експертизи повідомляються заявникам, що дає їм можливість зрозуміти причини негативного рішення за проектом. Редагування і вибірка з повного тексту висновку експерта співробітниками апарату вважається необхідною, щоб не допустити можливості визначити особистість експерта за особливостями його письмового стилю. Загалом, як вважають ННДС, принцип анонімності сприяє підвищенню якості всієї процедури розгляду заявок ННДС. Процедура розгляду заявок ННДС перевірена часом, але водночас постійно розвивається, адаптуючись до нових умов. Своєю діяльністю ННДС заслужило високе державне та міжнародне визнання.

У Франції наукові дослідження фінансуються Національним агентством з наукових досліджень (ANR) на конкурсній основі у вигляді грантів переважно для підтримки великих проектів. Його діяльність контролює Міністерство науки і вищої освіти. У квітні 2006 р. в країні була проведена реформа наукової політики [10]. Тоді була створена Вища рада з науки і техніки (HCST), що складається з 20 відомих учених-експертів, основною метою якої є посилення стратегічної складової сектору наукових досліджень та інноваційних розробок. Рада відповідає за консультування Прем'єр-міністра і уряду з питань науково-технічної політики.

Упровадженням узгодженої системи оцінки в сфері науки займається Незалежне агентство з оцінки наукових досліджень і вищої освіти (AERES). Агентство проводить експертизу обґрунтованості вибору напрямів науково-технічної політики, а також її результатів. Крім цього, AERES оцінює ефективність діяльності державних наукових центрів, науково-дослідних організацій, а також якість вищої освіти [11]. AERES є організацією відносно незалежною від виконавчої влади. Незважаючи на те, що агентство фінансується з держбюджету, його оцінки і рекомендації можуть не збігатися з висновками уряду.

Прикладом фондового фінансування наукових досліджень є Швейцарія. Відповідно до рішення федерального уряду Швейцарії був створений Швейцарський національний науковий фонд (SNSF) [12]. Основний напрям підтримки — фундаментальна наука. Одне з головних завдань фонду — оцінка пропозицій наукових досліджень, заснована на конкурсній системі, і розподіл державних коштів на ці дослідження. SNSF пропонує широкий спектр схем фінансування, доступних для вчених будь-якої національності, які працюють у Швейцарії. За рідкісним винятком (в основному науково-дослідних програм), теми та сфери дослідження можуть бути визначені самими дослідниками. Національна дослідницька рада SNSF оцінює пропозиції на основі експертних висновків зовнішніх рецензентів, які працюють у більшості випадків за межами Швейцарії. Основними критеріями оцінки є наукова обґрунтованість, оригінальність і методологія проекту, а також кваліфікації заявників і їх послужний список. Далі Національна дослідницька рада спрямовує свої рекомендації в спеціалізований комітет на затвердження [12]. Керівний орган Національної дослідницької ради приймає остаточне рішення щодо надання фінансування і підтримки проекту.

ВИСНОВКИ

Можна відзначити, що технологія науково-технічної експертизи, організація процесу відбору інновацій та його суб'єкти в країнах Західної Європи багато в чому схожі. Ключову роль у прийнятті рішень про організацію експертизи будь-якого об'єкта там грають органи державної влади. Такі рішення, як правило, приймаються на рівні парламентів країн і закріплені законодавчо. Суб'єктами, які проводять експертизу, зазвичай є спеціалізовані та найчастіше незалежні від органів виконавчої влади організації. Разом із цим експертиза і відбір інновацій фінансується з коштів державного бюджету. Також можна відзначити тенденцію залучення до експертизи не тільки фахівців з наукового співтовариства, а й

також представників ділових і політичних кіл. У більшості випадків вона законодавчо закріплена як частина процесів стратегічного і поточного управління соціально-економічним розвитком на інноваційному шляху, в основу якого відповідно покладено ефективне використання досягнень науки, техніки і технології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дивуєва Н.А. Анализ зарубежного опыта организации отбора инноваций на основе научно-технической экспертизы / Н.А. Дивуева. — Наука и современность. — 2015. — № 36. — С. 198–204.
2. Дивуєва Н.А. Аналитический обзор зарубежной практики организации отбора инноваций на основе научно-технической экспертизы в процессе формирования и реализации государственной политики / Н.А. Дивуева, І.П. Куркина. — Инноватика и экспертиза. — 2015. — № 15. — С. 8–13.
3. Єгоров І.Ю. Законодавство та методичні основи організації і проведення наукової та науково-технічної експертизи / І.Ю. Єгоров, А.В. Гонорська, В.О. Яценко, О.В. Андрущакевич ; під загальною ред. В.П. Чеботарьова. — К. : ДІНТІЕ, 2012. — 168 с.
4. The Government Office for Science / Department for Business Innovation & Skills, 2015 [electronic resource]. — Access: www.gov.uk/go-science.
5. High-Tech Strategy 2020 for Germany / Federal Ministry of Education and Research — BMBF, 2015 [electronic resource]. — Access: <http://www.bmbf.de/en/6618.php>.
6. Водяницкая Е.А. Регулирование экспертизы научных проектов в Немецком научно-исследовательском сообществе / Е.А. Водяницкая. — Науковедение. — 2012. — № 26 — С. 227–234.
7. Wahlordnung für die Wahl der Mitglieder der Fachkollegien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) [electronic resource]. — Access: http://www.dfg.de/formulare/70_01/index.jsp.
8. [electronic resource]. — Access: http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/amtperiode_2012_2015/index.jsp.
9. Rahmengeschäftsordnung für die Fachkollegien (RahmenGO), in der ab 01.05.2010 geltenden Fassung (Beschluss des Senats der DFG vom 29.04.2010) [electronic resource]. — Access: http://www.dfg.de/formulare/70_02/index.jsp.
10. Справочник по вопросам научно-технологического сотрудничества Европейского Союза, стран — членов ЕС и Российской Федерации (2012) [Электронный ресурс] / Представительство Европейского союза в России. — 2015. — Режим доступа: http://eeas.europa.eu/delegations/russia/more_info/publications/index_ru.htm.
11. Organization / Swiss National Science Foundation (SNSF), 2015 [electronic resource]. — Access: <http://www.snf.ch/en/theSNSF/organisation/Pages/default.aspx>.
12. Stages in the evaluation procedure for project funding // Swiss National Science Foundation (SNSF), 2015 [electronic resource]. — Access: http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/all_gesuchsbehandlung_e.pdf.

REFERENCES

1. Divuyeva N.A. (2015) Analiz zarubezhnogo opyta organizatsii otbora innovatsiy na osnove nauchno-tekhnicheskoy ekspertizy [Analysis of foreign experience in organizing the selection of innovations

- based on scientific and technical expertise]. *Nauka i sovremennost* [Science and modernity], no. 36, pp. 198–204.
2. *Divuyeva N.A., Kurkina I.P.* (2015) *Analiticheskiy obzor zarubezhnoy praktiki organizatsii otbora innovatsiy na osnove nauchno-tekhnicheskoy ekspertizy v protsesse formirovaniya i realizatsii gosudarstvennoy politiki* [Analytical review of foreign practice of organization of selection of innovations on the basis of scientific and technical expertise in the process of formation and implementation of state policy]. *Innovatika i ekspertiza* [Innovation and expertise], no. 15, pp. 8–13.
 3. *Egorov I.U., Gonorska AV, Yatsenko V.O., Andrushkevich O.V.* (2012) *Zakonodavstvo ta metodychni osnovy orhanizatsii i provedennia naukovo ta naukovu-tekhnichnoi ekspertizy* [Legislation and methodical bases of organization and realization of scientific and scientific and technical examination]. Ed. V.P. Chebotarev. Kyiv (in Ukr.): The State Institute for Science, Technology and Innovation Expertise, 168 p.
 4. The Government Office for Science. Department for Business Innovation & Skills, 2015. Available at: www.gov.uk/go-science.
 5. High-Tech Strategy 2020 for Germany. Federal Ministry of Education and Research — BMBWF, 2015. Available at: <http://www.bmbwf.de/en/6618.php>.
 6. *Vodyanitskaya E.A.* (2012) *Regulirovanie ekspertizy nauchnykh proektov v Nemetskom nauchno-issledovatel'skom soobshchestve* [Regulation of the examination of scientific projects in the German Research Community]. *Naukovedenie* [Research on-research], no. 26, pp. 227–234.
 7. Wahlordnung für die Wahl der Mitglieder der Fachkollegien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Available at: http://www.dfg.de/formulare/70_01/index.jsp.
 8. Available at: http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/amtsperiode_2012_2015/index.jsp.
 9. Rahmengesäftsordnung für die Fachkollegien (RahmenGO), in der ab 01.05.2010 geltenden Fassung (Beschluss des Senats der DFG vom 29.04.2010). Available at: http://www.dfg.de/formulare/70_02/index.jsp.
 10. *Spravochnik po voprosam nauchno-tehnologicheskogo sotrudnichestva Yevropeyskogo Soyuza, stran-chlenov YeS i Rossiyskoy Federatsii* (2012) [Handbook on scientific and technological cooperation of the European Union, EU member states and the Russian Federation (2012)]. *Predstavitel'stvo Yevropeyskogo soyuza v Rossii* [Representation of the European Union in Russia], 2015. Available at: http://eeas.europa.eu/delegations/russia/more_info/publications/index_ru.htm.
 11. Organization. Swiss National Science Foundation (SNSF), 2015. Available at: <http://www.snf.ch/en/theSNSF/organisation/Pages/default.aspx>.
 12. Stages in the evaluation procedure for project funding / Swiss National Science Foundation (SNSF), 2015. Available at: http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/allg_gesuchsbehandlung_e.pdf.

N.L. Poiedynok, Doctor of Science in Biology

ANALYTICAL REVIEW OF ORGANIZATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL EXPERTISE OF PROJECTS AND SELECTION OF INNOVATIONS IN EUROPEAN COUNTRIES

Abstract. *The article presents analysis of organization and realization of procedure of scientific and technical expertise of projects and selection of innovations in some European countries, EU members. The different forms of realization of expert activity and various methods of attracting highly qualified specialists are lighted up. The row of critical remarks of in fact this procedure, affecting a necessity complete informing of applicants of results of expertise, revision of terms of payment of work of experts, walking away from principle of anonymity, is presented.*

Keywords: *scientific and technical expertise, innovations, scientific and technical programs and projects, expert estimation.*

Н.Л. Поединок, д-р биол. наук

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ И ОТБОРА ИННОВАЦИЙ В СТРАНАХ ЕВРОПЫ

Резюме. *В статье представлен анализ организации и проведения процедуры научно-технической экспертизы проектов и отбора инноваций в некоторых странах Европы — членах Евросоюза. Освещены разные формы реализации экспертной деятельности и разнообразные методы привлечения высококвалифицированных специалистов. Представлены критические замечания по сути данной процедуры, обосновывающие необходимость полного информирования заявителей о результатах экспертизы, пересмотра условий оплаты работы экспертов, отхода от принципа анонимности.*

Ключевые слова: *научно-техническая экспертиза, инновации, научно-технические программы и проекты, экспертная оценка.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Поединок Наталія Леонідівна — д-р біол. наук, с.н.с. Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації, вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03680; +38 (044) 521-09-60; n.poyedinok@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Poiedynok N.L. — Doctor of Science in Biology, Senior Researcher of Ukrainian Institute for Scientific, Technical Expertise and Information, 180, Antonovicha Str., Kyiv, Ukraine, 03680; +38 (044) 521-09-60; n.poyedinok@gmail.com

ІНФОРМАЦІЯ ОБ АВТОРЕ

Поединок Н.Л. — д-р биол. наук, старший научный сотрудник, с.н.с. Украинского института научно-технической экспертизы и информации, ул. Антоновича, 180, г. Киев, Украина, 03680; +38 (044) 521-09-60; n.poyedinok@gmail.com