

**Стефанов С. Є.,**

головний спеціаліст Департаменту з питань науки  
та гуманітарної сфери Рахункової палати України

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВПЛИВУ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ НА ЕКОНОМІЧНІ ПРОЦЕСИ В ДЕРЖАВІ

*Висвітлено основні проблеми вітчизняної науки щодо її впливу на економічні процеси у державі та шляхи їх вирішення. Проаналізовані у статті матеріали надано при проведенні Рахунковою палатою України контрольних заходів щодо ефективності використання коштів державного бюджету на науку, у тому числі аудиту ефективності використання коштів Державного бюджету України, виділених Міністерству освіти та науки України на наукові дослідження (звіт затверджено постановою Колегії Рахункової палати України від 24.04.2009 № 11–4).*

Ключові слова: вплив науки, аудит ефективності, аудит науки, ефективність видатків, ефективність фінансування, фінансування науки, ефективність науки, видатки на науку, управління наукою, проблеми науки, результативність досліджень.

Світова економічна криза негативно позначилася та продовжує деструктивно впливати на економіку багатьох країн. Найбільший руйнівний ефект вона заподіяла країнам, у яких проводиться трансформація економіки, оскільки їм бракувало відповідних ресурсів та досвіду для оперативної протидії таким процесам.

Різко знизилися показники росту реальних доходів населення, ВВП країни. Рівень інфляції значно перевищив запланований та періодично перебуває поза контролем уряду та Національного банку України. Внаслідок зменшення обсягів надходжень до державного бюджету він неспроможний забезпечити задоволення основних потреб країни. Припинено реалізацію багатьох державних програм і проектів та бюджетне фінансування капітальних видатків.

Своє бачення щодо реформування вітчизняної науки та проблем її впливу на економічні процеси в Україні висловлювали чимало наукових та громадських діячів країни, серед яких: Б. Гриньов, А. Демченко, А. Долинський, М. Дробноход, М. Згуровський, В. Литвин, В. Немошкаленко, А. Наумовець, М. Новиков, Б. Патон, В. Свіженко, В. Семиноженко, К. Ситник, В. Смирнов, В. Стріха, П. Таланчук, Р. Черніга, Л. Шульман, Я. Яцків та багато інших. Особливість авторського дослідження проблеми полягає у тому, що основним матеріалом для його проведення слугували результати здійснених незалежним вищим органом фінансового контролю в Україні — Рахунковою палатою — контрольних заходів щодо ефективності використання коштів державного бюджету на науку.

Найперспективнішою і, на наш погляд, єдиною альтернативою існуючому напрямку розвитку економіки України, що ґрунтується переважно на задоволенні внутрішніх потреб низькотехнологічною продукцією та

її експортом, є запровадження на національному рівні інноваційної діяльності.

На відміну від розвинутих країн, у яких майже 90 % приросту валового внутрішнього продукту забезпечуються за рахунок виробництва та експорту наукоємної продукції, частка України на ринку високотехнологічної продукції, яка оцінюється у 2,5–3 трлн дол. США, становить приблизно 0,1 %<sup>1</sup>.

Обов'язковим критерієм успішного інноваційного розвитку країни і його рухомою силою безумовно є високий рівень результативності національної науки, яка повинна бути насамперед зорієнтована на задоволення потреб економіки.

Разом з тим інноваційна результативність вітчизняної науки є на сьогодні досить низькою. Так, за даними Міністерства освіти та науки України<sup>2</sup>, з 12 618 науково-дослідних робіт (далі – НДР) вартістю 3,1 млрд грн, що виконувалися у 2007 р. за рахунок бюджетних коштів, вагомих результатів досягнуто лише за 510 НДР (4 %), у тому числі тих, що завершилися розробленням високотехнологічної продукції, – 183 (1,4 %).

Однак низьким є не лише рівень інноваційності результатів наукової діяльності в країні, а й стан їх впровадження та використання. Наприклад, при проведенні аудиту ефективності використання коштів Державного бюджету України, виділених Міністерству освіти та науки України на наукові дослідження (термін виконання контрольного заходу: з 8 грудня 2008 р. по 17 лютого 2009 р.), встановлено, що з охоплених аудитом і завершених у 2008 р. 233 прикладних робіт у 33 вищих навчальних закладах (далі – ВНЗ) на час проведення аудиту так чи інакше впроваджено<sup>3</sup> на окремих підприємствах – 58 (24,9 %). Залишилися повністю не впровадженими результати виконання 120 розробок (51,5 %), на виконання яких розрахунково витрачено 32,1 млн грн бюджетних коштів. При цьому результат жодної з охоплених перевіркою завершених прикладних розробок не впроваджено на загальнодержавному рівні чи за підтримки держави.

Водночас при проведенні окремих наукових досліджень у вищих навчальних закладах та наукових установах уже отримано результати, впровадження яких на державному рівні забезпечило б не просто значний економічний ефект, а й багатомільярдну економію бюджетних коштів, розвиток цілих галузей виробництва та можливий вихід українських підприємств на

---

<sup>1</sup> Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації / упор. Г. О. Андрощук, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2007. – 304 с.

<sup>2</sup> Основні результати виконання замовлення на проведення наукових досліджень і розробок України за рахунок коштів державного бюджету у 2007 році : аналітична довідка Міністерства освіти та науки України.

<sup>3</sup> Кількість впроваджених робіт декларувалася самими ВНЗ, у тому числі на підставі актів та довідок підприємств про впровадження, які здебільшого не підтверджували використання розробок на промисловому рівні та нерідко фіксували лише випробування на виробництві окремих складових розробок.

світовий ринок з конкурентоспроможною високотехнологічною та унікальною продукцією.

Наприклад, останніми роками дослідниками Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” розроблено модульну теплову установку, використання якої дозволить порівняно з існуючими аналогами отримати від 12 до 40 % економії теплової енергії та економію палива (газу) на рівні 8–17 %. Від впровадження установки на державному рівні лише в бюджетній сфері можна щорічно економити близько 600 млн грн. На сьогодні існують лише поодинокі факти застосування такого рівня розробок, і тільки на окремих підприємствах.

Статистичні дані та матеріали, отримані при проведенні Рахунковою палатою України контрольних заходів, свідчать, що вітчизняний науковий потенціал, маючи відповідні можливості, майже не впливає на розвиток національної економіки і є на сьогодні зайвим навантаженням на бюджет без відповідної віддачі.

На підставі аналізу статистичних даних, чинної нормативно-правової бази та матеріалів, наданих при проведенні Рахунковою палатою України контрольних заходів щодо ефективності використання коштів державного бюджету на науку, сформульовано сім основних проблем, які, на нашу думку, є головними перепонами на шляху підвищення рівня інноваційної діяльності вітчизняної науки та її впливу на економіку України.

1. Законом України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” до 2006 р. було визначено сім пріоритетних напрямів, реалізація яких здійснювалася через систему державних цільових науково-технічних програм та шляхом державного замовлення на створення науково-технічної продукції. Однак формування напрямів відбувалося без урахування існуючих перспективних наукових здобутків та реальних потреб економіки. При цьому власне напрями не були конкретизовані, що уможливило адаптування до них будь-якої наукової діяльності. З 2007 р. пріоритетні напрями розвитку науки і техніки залишаються невизначеними.

Як наслідок, на сьогодні замовлення і фінансування науково-дослідних робіт за рахунок бюджетних коштів здійснюється за відсутності стратегії та незважаючи на економічні потреби держави.

2. При визначенні тематики замовлення наукових досліджень, що фінансуються з Державного бюджету України, замовники (головні розпорядники бюджетних коштів) не вимагають встановлення виконавцями конкретних споживачів видів наукової продукції та шляхів подальшого впровадження результатів НДР.

Отже, ще на стадії планування та замовлення НДР замовники та виконавці відсторонюються від питання використання їх результатів. Таким чином, створюються передумови для виконання наукових досліджень, не потрібних внутрішнім та зовнішнім потенційним споживачам, результати яких потрапляють до архівів. Відтак, наукові напрацювання упродовж десятиріч накопичуються, але не використовуються, втрачаючи свою актуальність.

Наприклад, при формуванні Міністерством освіти та науки України тематики наукових робіт на 2007–2008 р., які фінансувалися з бюджету, серед критеріїв конкурсної оцінки проектів майбутнє впровадження результатів НДР не належало до визначальних чи суттєвих факторів, адже при загальних 8 пунктах і можливих 36 балах експертної оцінки цей пункт оцінювався лише у 3 бали. При цьому Міністерством застосовано однаковий підхід до оцінювання як фундаментальних, так і прикладних робіт, хоча для останніх має бути забезпечене пріоритетне впровадження. Аналогічна ситуація і по інших головних розпорядниках – замовниках науково-дослідних робіт.

З метою подальшого розвитку національного промислового і науково-технічного потенціалу, його ефективного використання для виконання завдань соціально-економічного піднесення держави та забезпечення технологічності виробництва вітчизняної продукції ухвалено Закон України “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій” від 14.09.2006 № 143. Міністерство освіти та науки України як уповноважений орган, відповідно до вказаного Закону, має узгоджувати з реальними потребами виробників продукції програми наукових досліджень, проектних та конструкторських робіт, пов’язаних зі створенням складових необхідних технологій, а також проводити іншу роботу у сфері розроблення конкурентоспроможних технологій та їх складових для налагодження нових та модернізації існуючих виробництв.

Проте, як показали результати проведених останнім часом контрольних заходів, зазначений Закон майже не працює, оскільки Міністерство освіти та науки України не виконує визначені ним завдання.

3. Апелюючи до вкрай обмежених ресурсів, що виділяються з бюджету на наукові дослідження, їх розпорядники, зокрема МОН України, не концентрують їх на пріоритетних наукових дослідженнях для прискорення отримання наукового результату та його впровадження. Натомість цими коштами вони намагаються у повному обсязі задовольнити потребу в утриманні наявного штатного складу підпорядкованих ним ВНЗ та наукових установ, розпорошуючи надані ресурси на значну кількість наукових досліджень.

Про це свідчить хоча б той факт, що на стадії визначення нової тематики та замовлення наукових робіт вартість їх проведення детально не розраховується та не береться до уваги при затвердженні бюджетних асигнувань на відповідний рік (стосується замовлення НДР у бюджетних ВНЗ та наукових установах).

Крім того, спостерігається деформація структури видатків на науку, що на фоні розпорошення бюджетних коштів серед сотень вищих навчальних закладів та наукових установ країни сприяє відтермінуванню виконання наукових робіт, знижує придатність їх результатів до впровадження у виробництво.

Так, у 2008 р. за бюджетною програмою 2201020 “Фундаментальні дослідження у вищих навчальних закладах та наукових установах” на оплату праці передбачено 94,3 % загального обсягу видатків. При цьому заробітна

плата дослідників є невисокою<sup>4</sup>, а матеріальне стимулювання винахідницької діяльності у бюджетних ВНЗ та наукових установах не запроваджено. Як наслідок, безпосередні виконавці наукових досліджень матеріально не зацікавлені у результативності наукової діяльності, а проблема відтоку найбільш обдарованих наукових кадрів, особливо молоді, з кожним роком лише посилюється. Відтак, на сьогодні майже третю частину вітчизняних дослідників з науковим ступенем, зайнятих в економіці України, становлять особи віком понад 60 років<sup>3</sup>.

Другим, не менш негативним фактором, є те, що видатки на придбання необхідних для виконання НДР матеріалів, сировини та реактивів практично не плануються та не проводяться. За даними Міністерства освіти та науки України, у 2007 р. частка витрат на придбання матеріалів у структурі видатків на проведення наукових досліджень у заводському секторі становила 36,8 %, академічному – 9,9, а у вузівському – лише 8,4 %. При цьому по бюджетних установах видатки загального фонду на матеріали переважно передбачають придбання канцтоварів, витратних матеріалів тощо, а закупівля сировини та реактивів для проведення наукових досліджень майже не здійснюється.

Така структура фінансування унеможливує не тільки досягнення результату, придатного для впровадження на виробництві, а й якісне виконання власне робіт (насамперед прикладних науково-дослідних) з проведенням достатньої кількості поточних дослідів та випробувань.

Запроваджені у бюджетній сфері однакові (у системі МОН два роки для прикладних і три – для фундаментальних) строки виконання наукових робіт є зручними з позиції гарантій утримання бюджетних установ, але не стимулюють до якнайшвидшого виконання досліджень.

Вказані негативні складові сприяють збільшенню реальних термінів виконання перспективних розробок відносно мінімально необхідних. Нерідко одне дослідження може виконуватися десятиріччями, а його етапи замовляються як окремі НДР. Як наслідок – втрачаються можливості першовідкриття технологій вітчизняними дослідниками та отримання на них охоронних документів, а відповідно – нівелюється ймовірність впровадження цих відкриттів та отримання зиску для економіки країни.

Наприклад, на сьогодні в Київському національному університеті технології та дизайну розпочато створення інтелектуального бактерицидного текстилю з унікальними властивостями пригнічення життєдіяльності шкідливих бактерій (грибів), захисту від шкідливого впливу електромагнітного випромінювання та активізації життєдіяльності внутрішніх органів людини (дослідження у цьому напрямку проводяться з 1996 р.). Однак у цій перспективній сфері досліджень, яка обіцяє величезні прибутки власнику від-

---

<sup>4</sup> Розрахунково: за КПКВК 2201040 середньомісячна заробітна плата штатних дослідників бюджетних установ складала у 2008 р. 1,5 тис. грн (штатна чисельність у 2008 р. – 4540 осіб, видатки на оплату праці – 82,2 млн грн). Оклад старшого наукового співробітника (17-й розряд) у системі закладів МОН України згідно зі штатним розкладом, введеним у дію з 1 січня 2008 р., – 1224 грн.

повідних майнових прав на отримані в майбутньому винаходи, існує високий рівень конкуренції з російськими та європейськими дослідниками щодо права першовідкриття. Водночас стан фінансування вказаних досліджень Міністерством освіти та науки України (близько 200 тис. грн щороку), відсутність належної матеріально-технічної бази та сприятливої державної політики, незважаючи на світове визнання перспективності вже отриманих українськими вченими здобутків, найімовірніше не дасть змоги Україні спрацювати на випередження та зареєструвати першовідкриття новітніх технологій у цій сфері.

4. При проведенні контрольних заходів встановлено, що розпорядники бюджетних коштів (замовники НДР) не переймаються необхідністю проведення контролю поточного виконання наукових досліджень, фінансування яких вони здійснюють.

Водночас спектр та обсяги порушень, які постійно виявляються аудиторами Рахункової палати та іншими контролюючими органами, свідчать, що такий моніторинг і контроль на всіх етапах виконання науково-дослідних робіт є нагальною необхідністю. До речі, це є однією з важливих і обов'язкових функцій управління, яка фактично не виконується.

5. Не втратила актуальності й проблема захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності (далі – ОІВ), отримані в результаті виконання наукових досліджень за рахунок бюджетних коштів.

Так, відповідно до ст. 42 Закону України “Про наукову та науково-технічну діяльність” обов'язковими умовами договору (контракту), на підставі якого виконуються науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, що фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету України, є встановлення суб'єктів права інтелектуальної власності, зобов'язання сторін щодо забезпечення охорони прав на створені об'єкти інтелектуальної власності, визначення сторони, яка сплачуватиме винагороду суб'єктам права інтелектуальної власності згідно із законодавством України.

Проте при виконанні у 2008 р. досліджень, які замовлялися Міністерством освіти та науки України, договори з бюджетними установами не уклалися, а договори, укладені на виконання науково-дослідних робіт з небюджетними організаціями, не містили регламенту в частині прав інтелектуальної власності на отримані наукові результати.

Внаслідок відсутності належної уваги питанню майнових прав на ОІВ, результати наукових досліджень, проведених за рахунок бюджетних коштів, впроваджуються, охоронні документи отримуються та відчужуються з ігноруванням інтересів держави та порушенням чинного законодавства.

Наприклад, результати завершеної у 2008 р. наукової роботи, яка, за даними Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка, виконувалася за рахунок загального фонду державного бюджету, впроваджені на багатьох комерційних підприємствах Тернопільщини. Однак від підприємств за використання створених за бюджетний рахунок технологій кошти не надходили.

Власником майнових прав на отримані у 2008 р. 36 патентів, за результатами виконання досліджень у Київському національному університеті

будівництва і архітектури, є не університет, а фізичні особи – його співробітники.

Одеським національним університетом ім. І. Мечникова, попри положення ст. 7 Закону України “Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні”, здійснено відчуження на користь комерційних структур п’яти патентів на корисні моделі на загальну суму 25,3 тис. грн без проведення незалежної оцінки майна.

Лише під час проведення перевірки Львівським національним університетом ім. І. Франка отримані у 2007–2008 рр. п’ять патентів оприбутковані бухгалтерським обліком на загальну суму 230,7 тис. грн (первісна вартість), а до цього вони не обліковувалися і як нематеріальні активи у звітності не відображалися.

На початок 2008 р. поза обліком установ НАН України перебувала третина загальної кількості чинних патентів<sup>5</sup>. При цьому, враховуючи відсутність створеного на державному рівні завершеного ланцюга “наука – виробництво”, на сьогодні для економіки країни можуть бути відчутними лише доходи від використання об’єктів інтелектуальної власності (рисунок), що робить неприпустимою існуючу відсутність уваги до захисту та обліку ОІВ з боку замовників НДР та їх виконавців.

6. Наразі вітчизняні суб’єкти комерційної діяльності України не зацікавлені у впровадженні результатів наукових робіт, якщо воно не дає швидких надприбутків при мінімальних капіталовкладеннях. Особливого значення це твердження набуває за всеохоплюючого дефіциту фінансових ресурсів як наслідку економічної кризи.

Тільки близько 10 % вітчизняних промислових підприємств впроваджують інновації, більше 95 % – реалізують продукцію, яка не є новою на ринку. Це зумовлено багатьма причинами, основною з яких є високий рівень ризиків в інноваційній сфері за відсутності належної підтримки держави, у тому числі шляхом запровадження прозорих та доступних схем пільгового оподаткування підприємств, що займаються інноваційною діяльністю.

Законом України “Про оподаткування прибутку підприємств” передбачені певні пільги лише для технологічних парків та їх учасників. При цьому в Законі не закріплено преференції для інших можливих учасників інноваційного процесу.

Разом з тим Законом України “Про систему оподаткування” задекларовано принцип побудови системи оподаткування з урахуванням стимулювання науково-технічного прогресу, технологічного оновлення виробництва, виходу вітчизняного товаровиробника на світовий ринок з високотехнологічною продукцією.

Зазначений принцип залишився великою мірою декларативним і вітчизняні виробництва продовжують застосовувати застарілі технології чи послуговуватися науковими здобутками інших країн. Крім того, наукові

---

<sup>5</sup> Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2007 році. – Ч. 2. – К. : Академперіодика, 2008. – 184 с.



Рисунок. Модель інтеграції науки та виробництва

напрацювання вітчизняних дослідників не користуються попитом у промисловців через те, що вони здебільшого не готові до впровадження у виробництво та потребують додаткових капіталовкладень у проведення дослідно-конструкторських робіт (далі – ДКР).

Результати завершених НДР переважно містять теоретичні викладення наукових здобутків. За відсутності у більшості бюджетних ВНЗ та наукових установ дослідних виробництв, завдяки лише ініціативі окремих вчених та їхніх особистих домовленостей з промисловцями і не властивим дослідникам підприємницьким якостям інколи здійснюється випробування результатів НДР на виробництві.

Як показало проведене науково-практичним журналом “Наука та інновації” опитування дослідників установ НАН України, 45,8 % опитаних науковців вважають перешкодою на шляху впровадження результатів досліджень брак фінансових та виробничих можливостей для випробування на



виробництві теоретичних здобутків та виготовлення дослідних зразків (демонстраційних моделей)<sup>6</sup>.

У той же час лише запровадження завершеного ланцюга “наука – виробництво” дасть змогу позитивно та масштабно вплинути на розвиток галузей економіки країни, а належне управління об’єктами інтелектуальної власності – зберегти існуючі наукові здобутки та отримати зиск від їх використання. Модель інтеграції науки та виробництва, запровадження якої на державному рівні дозволить, на наш погляд, вивести вітчизняну економіку на інноваційний шлях розвитку, відображено на рисунку.

На сьогодні з державного бюджету фінансується проведення лише фундаментальних та прикладних досліджень. Виконання ДКР та доведення наукових здобутків до промислового виробництва залишається поза державною увагою. Кредитування з бюджету<sup>7</sup> реалізації інноваційних проєктів, починаючи з 2007 р., майже не здійснюється. При цьому лише впровадження результатів наукових досліджень у промислове виробництво спроможне забезпечити вагомий зиск для економіки держави (див. рисунок).

7. Наразі в Україні напрацьовано значну кількість наукових результатів, які з різних причин залишаються незапитаними, отже, доцільним є проведення ревізії цих результатів щодо можливого їх впровадження. Водночас продовжується виконання значної кількості наукових розробок, які не є перспективними, а відповідно, їх фінансування є невиправданим відволіканням обмежених фінансових ресурсів від якнайшвидшого та найякіснішого проведення важливих і перспективних, у першу чергу для економіки держави, наукових досліджень.

Сутність сформульованих проблем визначає шляхи їх вирішення для підвищення впливу вітчизняної науки на економічні процеси у державі, які сприятимуть запровадженню ефективної та орієнтованої на досягнення відчутного результату державної політики у сфері наукової діяльності.

- На державному рівні на конкретний термін мають бути окреслені пріоритети економічного і суспільного розвитку держави і відповідно – напрями наукової діяльності. До фінансування із бюджету повинні братися тематики наукових досліджень, що кореспондуються зі встановленими державою пріоритетами розвитку економіки і суспільства, відповідність яких підтверджена незалежною експертизою.
- По кожній з НДР, що приймаються до фінансування із бюджету, має бути визначений конкретний споживач наукової продукції, шляхи та терміни її впровадження.

---

<sup>6</sup> Інформаційні матеріали щодо винахідницької діяльності в установах Національної академії наук України // Наука та інновації. – 2008. – № 6. – Т. 4. – С. 106–108.

<sup>7</sup> Кредитування здійснювалося за КПКВК 6241050 “Надання кредитів на реалізацію інноваційних та інвестиційних проєктів у галузях економіки, у першу чергу з упровадження передових енергозберігаючих технологій з виробництва альтернативних джерел палива”, відбір проєктів проводився Державним агентством України з інвестицій та інновацій.

- Необхідна концентрація фінансових, матеріальних і наукових ресурсів на виконанні найбільш пріоритетних для економіки країни НДР з урахуванням оптимальних термінів їх виконання, із забезпеченням взаємовигідної співпраці наукових установ з виробництвом.
- Моніторинг і поточний контроль на всіх етапах виконання науково-дослідних робіт має бути постійним, що сприятиме вчасному ухваленню управлінських рішень стосовно ефективного використання наукового потенціалу і фінансових ресурсів, аж до припинення виконання неперспективних досліджень.
- Особливу увагу слід приділити питанню захисту ОІВ, створених за рахунок бюджетного фінансування на державному та міжнародному рівнях, та запровадити ефективний менеджмент у сфері управління майновими правами, що належать державі.
- На законодавчому рівні необхідним є посилення преференцій, спрямованих на зацікавлення вітчизняних суб'єктів підприємницької діяльності у використанні наукових здобутків. Потребує впровадження завершений ланцюг “наука – виробництво”, варто продовжити пільгове кредитування з бюджету інноваційних проектів. Такі кредити мають бути доступними, схема їх видачі – прозорою, а їх сукупний обсяг та масштаб охоплення галузей економіки – суттєвими.
- Доцільним є проведення ґрунтовної експертизи результатів завершених у минулому науково-дослідних робіт для максимального впровадження в економіку і суспільство наявних наукових здобутків. Мають бути додатково оцінені НДР, виконання яких триває, для припинення неактуальних робіт з метою концентрації коштів на НДР, важливих для економіки і суспільства.

Отже, лише кардинальні, деякою мірою непопулярні заходи щодо зміни існуючої системи управління ресурсами держави у сфері наукової діяльності та її переорієнтації дадуть змогу досягти істотного впливу науки на економічне зростання країни, що особливо важливо у контексті нинішньої економічної кризи. Натомість зволікання з реформуванням призведе до остаточної втрати вітчизняного наукового потенціалу.