

- можливість враховувати у проєкті в рамках партнерства зміни у середовищі тощо.

Враховування зазначених аспектів повинно здійснюватися органами місцевого самоврядування постійно, але можна виділити і окремі ключові моменти, які можуть співпадати з етапами проведення обґрунтувань та прийняття рішень, а саме:

- Формулювання цілей та завдань (програми розвитку) щодо розвитку підприємств (систем) комунального сектору.

- Оцінка можливих варіантів організації процесу досягнення цілей (реалізації програми розвитку), вибір оптимальної форми (див. рис. 3.1).

- Прийняття рішення щодо застосування обраної форми участі приватного оператора.

- Організація та проведення конкурсного відбору приватного партнера.

- Обговорення із приватним оператором умов реалізації проєкту, документальне оформлення взаємовідносин.

- Участь в реалізації проєкту (в оговорених межах).

- Контроль за роботою оператора.

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, можемо зробити висновок, що у процесі реформування об'єктів комунальної інфраструктури органи місцевого самоврядування повинні вдаватися до позитивних перетворень в управлінні ними, аби сприяти формуванню власності територіальної громади, як у кількісному так і у якісному вимірах достатньої та необхідної для забезпечення ефективного функціонування та розвитку місцевого господарства.

Процеси поліпшення зазначених об'єктів пов'язані із необхідністю залучення коштів приватного сектору. Проєктна форма дозволить підходити до вирішення проблем більш системно, та навчить планувати не тільки ресурси, а і конкретні результати.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кучеренко В.Р., Карпов А.А., Маркітан О.С. Бізнес-планування фірми: Навч. посіб. – К. : Знання, 2006. – 423 с.
2. Мазур І.І., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проєктами: Учебник для вузов. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2001. – 574 с.
3. Управление проєктом. Основы проєктного управления: учебник / кол. Авт.; под ред. проф. М.Л. Разу – М. : КНОРУС, 2006. – 768 с.
4. Дж. Родни Тернер Руководство по проєктно-ориентированному управлению / Пер. с англ. Под общ. Ред. Воопаяева В.И. – М. : Издательский дом Гребенникова, 2007. – 552 с.
5. Тесля Ю.Н. Оптимизация взаимодействия власти, бизнеса и профессионального менеджмента проєктов в условиях Украины // Тези доповідей V міжнародної конференції «Управління проєктами у розвитку суспільства». Тема: Професійне управління проєктами – шлях до збільшення активів організації. // Відповідальний за випуск С.Д. Бушуев., – К. : КНУБА, 2008. – С. 202–204.
6. Аналіз регуляторного впливу при впровадженні Закону України «Про загальні засади розвитку державно-приватного партнерства в Україні». – Електронний ресурс : [http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=123214&cat\\_id=32862](http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=123214&cat_id=32862).
7. Бушуев С.Д. Управление проєктами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проєктных менеджеров / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0) К. : ІРДІУМ, 2006. – 208 с.

УДК 336.11(477):001

**Король М.М.**

*викладач кафедри міжнародних економічних відносин  
Ужгородського національного університету*

## ДИНАМІКА ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО НАУКОВО-КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

У статті здійснено порівняльний аналіз основних складових науково-кадрового потенціалу України та окремих провідних країн світу. Проведено аналіз динаміки джерел фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт за галузями знань, за секторами діяльності, за джерелами і секторами наук. У статті окреслено найбільш проблемні аспекти становлення науки на сучасному етапі.

**Ключові слова:** науково-кадровий потенціал, наука, фінансування науки, галузь знань, сектор науки.

### **Король М.М. ДИНАМИКА ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАУЧНО-КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА**

В статье осуществлен сравнительный анализ основных составляющих научно-кадрового потенциала Украины и отдельных ведущих стран мира. Проведен анализ динамики источников финансирования расходов на выполнение научных и научно-технических работ по отраслям знаний, по секторам деятельности, по источникам и секторам наук. В статье обозначены наиболее проблемные аспекты положения науки на современном этапе.

**Ключевые слова:** научно-кадровый потенциал, наука, финансирование науки, отрасль знаний, сектор науки.

### **Korol M.M. DYNAMICS OF FINANCIAL SUPPORT OF THE NATIONAL SCIENCE HUMAN RESOURCE CAPACITY**

The article carries out a comparative analysis of the main components of the national science human resource potential in Ukraine and several developed countries of the world. It analyses the dynamics of the sources of funds for implementation of scientific and scientific-technical projects by area of expertise, by sector of activity, according to sources and research areas. The article outlines the most problematic aspects of the current situation in national science.

**Keywords:** the national science human resource capacity, science, funding of scientific research, area of expertise, research area.

**Постановка проблеми.** Якість економічного розвитку національного господарства країни та її місце у світовій ієрархії у значній мірі визначається обсягом фінансування витрат на науку у валовому внутрішньому продукті. Саме тому в усіх провідних

країнах світу реалізується заохочувальна політика розвитку національної науки та впровадження її досягнень у виробництво, включаючи системну підтримку коштом державних бюджетів наукових досліджень і технологічних розробок. Недаремно

фінансовий аспект індексу науково-технічного потенціалу є складовою інтегрального показника оцінки рівня конкурентоспроможності країни за методикою Всесвітнього економічного форуму. Статтею 54 Конституції України визначено, що держава сприяє розвитку науки та встановленню наукових зв'язків України зі світовим співтовариством. Отже, держава має приділяти велику увагу фінансуванню наукової та науково-технічної діяльності, що включає в себе як проведення прикладних досліджень і розробок, спрямованих на розроблення перспективних технологій, так і фундаментальних досліджень з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема розвитку наукової сфери та фінансового забезпечення її діяльності знаходяться в центрі уваги багатьох учених – економістів. Дослідженню цих проблем присвячено праці В. Александрової, О. Анчишкіна, О. Варшавського, І. Галиці, А. Гальчинського, В. Гейцера, С. Глазьева, О. Голіченко, О. Дикіна, П. Друкера, Г. Доброва, І. Єгорова, В. Іванова, Н. Іванової та ін. Протягом останніх десятиліть опубліковано чимало наукових робіт, у яких обґрунтовується питання зростаючої ролі науки в соціально-економічному розвитку країни. Але разом з тим проблеми фінансування наукової діяльності з позиції комплексного підходу до вирішення стратегічних державних завдань, на наш погляд, потребує подальших досліджень.

**Постановка завдання.** Здійснити аналіз та дати оцінку стану, а також ефективності фінансового забезпечення наукових досліджень в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Науково-кадровий потенціал України складається з двох основних частин: науковці, що працюють в науково-дослідних установах Національної академії наук та галузевих наукових установах, і науковці, що зайняті у вищих закладах освіти. Кількісне співвідношення між ними варіюється в межах 50:50. Особливість роботи останніх полягає в тому, що поряд з науковою роботою вони, в більшості випадків ведуть педагогічну діяльність, яка, певною мірою, виступає формою апробації результатів наукових досліджень. Згідно з вимогами вищої школи України кожен викладач має займатися науковою діяльністю, що розцінюється як запорука його науково-педагогічного професіоналізму і втілюється в інноваційні курси, теми курсів, програми. Друга особливість організації наукової роботи у вищих закладах освіти – наявність у структурі більшості навчальних закладів спеціальних науково-дослідних центрів, на які державою покладається завдання ведення науково-дослідних, проектно-конструкторських та технологічних робіт [1].

У стратегії економічного і соціального розвитку України збереження й розвиток наукового потенціалу було проголошено провідним чинником економічної політики держави [2]. Вирішення цього завдання визначається, перш за все, фінансуванням наукових досліджень і розробок. Загальний рівень фінансування науки вважається однією з ключових характеристик інноваційності країни, її готовність до побудови суспільства, що базується на знаннях [3].

У світовій практиці вважається, що наука є найбільш ефективною сферою капіталовкладень, прибуток від яких становить 100-200%, що набагато перевищує рівень рентабельності в інших галузях. За даними зарубіжних економістів на один долар витрат на науку щорічно припадає прибутку 4-7 дол. США. В Україні ефективність науки також досить велика. На 1 гривню витрачену на науково – дослідні робо-

ти і дослідно – конструкторські розробки, прибуток становить 3-8 гривень. Зарубіжний досвід показує, що поява у кінці минулого століття в Європі університетів «дослідницького» або «підприємницького» типу, в яких поєднується наукова й освітня діяльність на основі інноваційних технологій і принципів управління, є найкращим середовищем та центром інноваційного розвитку. Нова модель інноваційного розвитку запропонована професором Стенфордського університету Генрі Іцковіца, яка ґрунтується на тісній співпраці університету з бізнесом та поєднує навчання, наукові дослідження й інновації, дозволяє впроваджувати високі технології і виводити їх на ринки. Вищий навчальний заклад підприємницького типу виступає учасником ринків освітніх послуг і продуктів, праці, наукомістких розробок і послуг [4, с. 35].

За даними останнього звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність у 2012-2013 рр. Україна серед 144 країн посіла 73-є місце та поліпшила позицію на 9 пунктів (у 2011/2012 – 82 місце). За індексом економіки знань Україна перебуває на 56 місці в світі. Рейтинг України за підіндексом «Інновації» відповідає 71-му місцю, а за підіндексом «Технологічна готовність» – 81-му місцю [5]. Таким чином, з великою частотою впевненості можна стверджувати, що, незважаючи на глобальні економічні тенденції, що спонукають Україну стати на шлях інноваційного розвитку, базованого на впровадженні новітніх розробок науки та техніки, наша держава далеко відстає від провідних держав світу.

Ми вважаємо, що наукова система України сьогодні переживає скрутні часи. Так склалося, що вищі навчальні заклади в нашій країні формувалися впродовж десятиліть як інститути для навчання, а не організації для проведення наукових досліджень. У США, до прикладу, «середній» професор університету витрачає 60% часу на дослідження і 40% – на навчання студентів.

Проаналізувавши діяльність навчальних і наукових закладів України, можна стверджувати, що в значній більшості вузів увійшло в практику проведення наукових досліджень, публікацій наукових статей в журналах, оплата опонентів і самого захисту дисертацій за кошти здобувачів дисертаційних робіт, що негативно позначилося на їх якості. Більше того, в окремих випадках контролюючі органи, зокрема підрозділи Державної фінансової інспекції, при проведенні перевірок господарської діяльності наукових установ трактують надання установами на безоплатній основі послуг з прийому вступних іспитів до аспірантури, кандидатських іспитів, захистів дисертацій та інших послуг із підготовки наукових кадрів як недоотримання установами коштів. В актах перевірки записують це як порушення фінансової дисципліни з вимогою здійснювати ці послуги на платній основі. Дисертант впевнена, що в Україні потрібно заохочувати підприємницьку діяльність студентів, професорів, випускників вузу, розвивати нові форми організації взаємодії вузів і НАН, особливо на регіональному рівні.

Світовий досвід показує, що вплив науково-технічного потенціалу на прискорення соціально-економічного розвитку країни відбувається лише тоді, коли наукоємність ВВП перевищує 0,9% ВВП. Інакше втрачається економічна функція науки. У США поставлено мету довести витрати на дослідження і розробки до рекордного для країни рівня – понад 3% ВВП, аби зберегти технологічне та економічне лідер-

ство у світі. Ці інвестиції спрямовуються на розробку проривних технологій, які забезпечать прогрес технологічного базису економіки на наступні десятиліття [6]. Саме тому країни Європейського союзу, маючи за мету створити конкурентоспроможну економіку і суспільство, у Лісабонській стратегії 2000 р. ухвалили довести витрати на наукові дослідження і розробки до 3% ВВП [7].

На рис. 1 зображено показник наукоємності ВВП у розвинених країнах, в тому числі України.

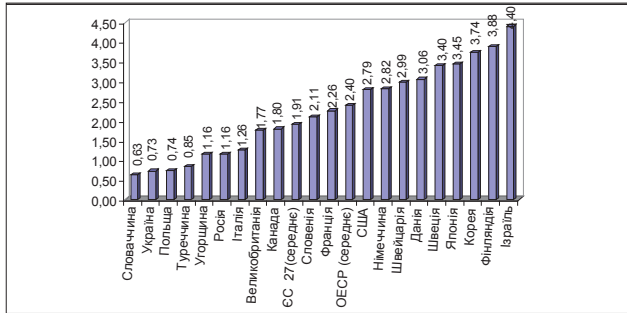


Рис. 1. Частка витрат на НДДКР у ВВП, % [5]

До прикладу максимальний розмір показника наукоємності ВВП наявний у Ізраїлі (4,4%), натомість як в Україні даний показник досягнув рівня 0,73%. Саме розмір такого показника говорить про інноваційний характер держави.

Глобальні витрати на науку за останні 10 років зростають щорічно в 1-2 рази вищими темпами, ніж зростання світової економіки. Середньосвітовий показник наукоємності ВВП становить 1,9%, а у передових країнах він досягає 5%. Найбільш розвинені країни світу подолали поріг витрат на наукові дослідження у 3% ВВП. У 2013 році фінансування впало до 0,29% ВВП [8].

Аналіз джерел фінансування наукової діяльності завжди посідає центральне місце у дослідженнях проблем даної галузі. Одним із основних важелів здійснення державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування. Законом визначено, що Держава забезпечує бюджетне (базове та програмно-цільове) фінансування наукової та науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 відсотка ВВП України [9], проте жодного разу за всю історію незалежної України ця норма не виконувалася.

Разом з тим характерною для України є складність організаційної структури управління наукою, яка містить значну кількість міністерств, відомств, фондів та ін. Автор впевнена, що жодна з цих структур не є відповідальною за науково-інноваційну політику як єдиний представник влади. НАН України, галузеві державні академії наук і Міністерство освіти та науки України, галузеві міністерства, Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації, Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами, здійснюють власну науково-технічну та інноваційну діяльність.

Ми вважаємо, що у країні відсутня концентрація інтелектуальних та фінансових ресурсів на стратегічно важливих напрямках розвитку. За даними Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України загалом в Україні налічується понад 30 розпорядників бюджетних коштів, які спрямовуються на науку. Діють вони без загальної координації та спільних цілей та конкурують між собою в умовах обмежених ресурсів.

Фінансування наукової та науково-технічної сфери визначається нормами Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Згідно статті 34 Закону «фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України, власних або залучених коштів підприємств, установ та організацій, коштів вітчизняних та іноземних замовників робіт, грантів, інших джерел, не заборонених законом» [9].

Згідно цього ж Закону базове фінансування надається для забезпечення фундаментальних наукових досліджень, підготовки наукових кадрів, розвитку інфраструктури наукової і науково-технічної діяльності та збереження наукових об'єктів, що становлять національне надбання.

Прийнята Державна програма активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки, на жаль, спрямована в основному на розвиток технологій другого та третього укладів, тоді як світова економіка розвиває високі технології п'ятого, шостого укладів [10].

Витрати на наукову сферу України також щорічно зростають в абсолютному вимірі, але при цьому їхня частка у ВВП, як уже відмічалось, становить менше 1% ВВП (рис.2).

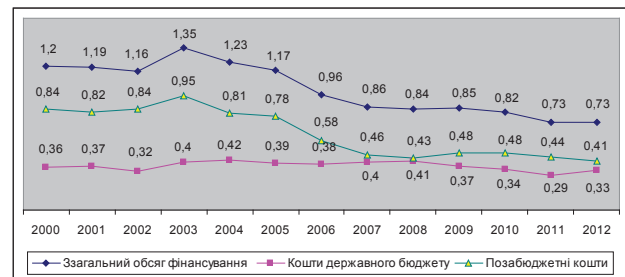


Рис. 2 Динаміка показника наукоємності ВВП в Україні [5]

Процес фінансування освіти залежить від базового підходу до його здійснення та передбачає вибір з можливих альтернатив: державне та комерційне фінансування, за рахунок спонсорських внесків, комбіноване фінансування тощо. Фінансування державних закладів освіти здійснюється за рахунок коштів відповідних бюджетів, коштів галузей національного господарства, держпідприємств, організацій, а також додаткових джерел. Форми фінансування освіти в межах державних та недержавних джерел наведено в табл. 1.

Дослідження, що ведуться науковцями вищих закладів освіти, поділяються на дві категорії: бюджетні, які фінансуються за рахунок коштів державного бюджету і входять до складу індивідуального навантаження викладача, і госпрозрахункові (комерційні), які виконуються на замовлення різних інституцій і ними фінансуються. Перша категорія досліджень є переважно фундаментальними, друга – прикладними. Фінансування фундаментальних та пошукових досліджень, наукових досліджень, проектів державного значення у вищих закладах освіти, науково-дослідних установах системи освіти здійснюється на конкурентній основі в обов'язі, не меншому від 10% державних коштів, що виділяються на утримання вищих закладів освіти. Результати прикладних досліджень, проведених у вищих закладах освіти, розцінюються країною як товар.

Провівши аналіз обсягів науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт, виконуваних науковцями-освітянами, дисертант прийшла до невтішного



Таблиця 1  
**Джерела фінансування закладів вищої освіти**

Державне фінансування вищої освіти	Недержавне фінансування вищої освіти
- пряме фінансування (з одного або декількох рівнів державного управління) на основі кошторисів або нормативів;	- кошти одержані на навчання, підготовку підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів відповідно до укладених договорів;
- додаткові асигнування за окремими категоріальними програмами, заходами тощо (наприклад програма підтримки кращих студентів);	- плата за надання додаткових освітніх послуг;
- дотації або субвенції для вирівнювання диспропорцій між регіонами;	- кошти одержані за науково – дослідні роботи та інші роботи, виконані закладом освіти на замовлення підприємств, установ, організацій та громадян;
- фінансування специфічних програм (кредитування навчання, ваучерна освіта, харчування малозабезпечених дітей);	- доходи від реалізації продукції навчально – виробничих майстерень, підприємств, дільниць і господарств від надання в оренду приміщень, споруд, обладнання;
- виділення матеріальних ресурсів, надання пільг;	- дотації з місцевих бюджетів;
- за формулою, яка враховує певні кількісні та якісні показники діяльності навчального закладу;	- кредити і позички банків, дивіденди від цінних паперів та доходи від розміщення на депозитних вкладах тимчасово вільних позабюджетних коштів;
- за конкурсом; - «блокові» гранти; - на рівні минулого року.	- добровільні грошові внески, матеріальні цінності одержані від підприємств, установ, організацій, громадян.

висновку про те, що цей обсяг зменшується. Так, у 1998 р. їх обсяг становив 68,8% обсягу робіт, виконаних у 1991 р. Однак обсяг робіт, що виконувалися за рахунок коштів державного бюджету, за цей же час зріс у 2,5 рази, що означало домінування державного фінансування наукової діяльності у вищих навчальних закладах: в 1998 р. частка робіт, що фінансується державою, склала 78,2%, в той час як в 1991 р. вона становила 21,8%, в 1995 р. – 44,6%, в 2010 р. – 41%, а в 2012 р. – 45%.

Аналіз динаміки фінансового забезпечення, який наведено в таблиці 2, показує, що в основному наука працює за рахунок коштів державного бюдже-

ту та коштів замовників. При цьому частка такого джерела, як кошти замовників, продовжує зростати більш значними темпами, що відіграє важливу роль у збереженні існуючого науково – технічного потенціалу країни. Таким чином, аналізуючи статистичні дані 2005-2012 р., можемо стверджувати, що обсяги видатків за джерелами фінансування зростали, за винятком 2009 року (зменшення фінансування на 2,53%, в порівнянні з 2008 роком). Обсяги виділених коштів з держбюджету у 2005-2012 рр. мали незначні коливання, зменшившись у 2009 році на 13,07% до попереднього року, проте в цілому вони зросли за досліджуваний період у 2,75 рази (з 1711,2 тис. грн. до 4709,1 тис. грн.). Обсяги виділених власних коштів та коштів замовників – іноземних держав із 2005 по 2012 рр. продовжували зростати та в порівнянні з 2005 роком збільшилися відповідно на 331% та 162,5%. Проте, кошти виділені з інших джерел із 2009 по 2011 роки включно зменшувалися відповідно на 7,9%, 21% та 11,7%. Обсяги фінансування за рахунок коштів вітчизняних – замовників у досліджувані роки зростали, окрім 2009 року.

Можна стверджувати з великою долею ймовірності, що в цілому позитивною є тенденція у фінансуванні науково-дослідних робіт коштами іноземних держав. Розвиваючись у даному напрямку ситуація вказує на той факт, що вітчизняні науково-дослідні установи попри складності розвитку і далі виконують наукові дослідження на світовому рівні і знаходять додаткові кошти за межами України. Водночас дана тенденція може привести і до негативних наслідків, адже за умови недофінансування цих наукових установ вітчизняними джерелами може ще більше загостритись проблема відтоку кадрів і результатів наукових робіт за межами України.

Таким чином, і сьогодні найбільш важливим джерелом фінансування вітчизняних науково-дослідних робіт виступають кошти державного бюджету, власні кошти наукових установ, кошти вітчизняних та іноземних замовників, які зростають найбільш стабільними темпами. Досвід технологічно розвинутих країн – це зростаючі обсяги інвестицій у науково дослідні роботи з боку корпорацій, в т.ч. міжнародних (транснаціональних корпорацій), частка яких у фінансуванні науки досягає 70% від загальних витрат.

Подальший аналіз досліджуваної теми засвідчує про істотні зміни у динаміці фінансового забезпечення наукових та науково-технічних робіт за галузями в Україні.

Таблиця 2

**Джерела фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт\***

Рік	Джерела фінансування											
	Всього		з держбюджету		з власних коштів		з коштів вітчизняних замовників		з коштів ноземних замовників		з інших джерел	
	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
2000	2046,3	100	614,5	30,0	61,3	3,0	785,8	38,4	477,1	23,3	107,6	5,3
2005	5160,4	100	1711,2	33,2	338,5	6,6	1680,1	32,6	1258	24,4	172,6	3,3
2006	5164,4	100	2017,4	39,1	462,7	9,0	1563,3	30,3	1000,9	19,4	120,1	2,3
2007	6149,2	100	2815,4	45,8	521,1	8,5	1725,7	28,1	978,7	15,9	108,3	1,8
2008	8024,8	100	3909,8	48,7	592,5	7,4	2072,2	25,8	1254,9	15,6	195,4	2,4
2009	7822,2	100	3398,6	43,4	629,4	8,0	1870,8	23,9	1743,4	22,3	180	2,3
2010	8995,9	100	3704,3	41,2	872	9,7	1961,2	21,8	2315,9	25,7	142,5	1,6
2011	9591,3	100	3859,7	40,2	841,8	8,8	2285,9	23,8	2478,1	25,8	125,8	1,3
2012	10470,4	100	4709,1	45,0	1121,3	10,7	2458,4	23,5	2045	19,5	136,6	1,3

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

Що стосується фінансування наукової сфери за рахунок коштів державного бюджету та коштів замовників, то протягом досліджуваного періоду наявна тенденція до зростання обсягів витрат на науку. Серед найбільших пріоритетів України в останні роки були суспільні науки, фінансування яких у 2012 році в порівнянні з 2011 роком, збільшилося в 1,2 рази, проте не всі їх галузі підтримувалися однаково.

У структурі розподілу витрат за галузями наук найбільш питому вагу мають технічні науки (рис. 3 та 4 – в 2005 р. – 66%, в 2012 р. – 55%). Що стосується природничих і технічних наук, то тут зв'язок динаміки фінансового забезпечення і кадрового потенціалу складний. У нашій країні кошти продовжують виділятися в основному на заробітну плату працівників науки і практично не витрачаються на техніку експерименту. Очевидним є той факт, що така політика найбільш згубно виявляється для технічних дисциплін – їх фінансування за останні роки мало змінювалося, але старіння обладнання дійшло до тієї межі, за якою починається катастрофічне вродження наукового процесу. Природничі науки ви-

явилися менш чутливими до цього, тим більше, що їх фінансова підтримка в порівнянні 2012 року до 2005 року зросла в 2,7 рази, натомість як технічних – зростання лише в 1,7 рази.

Що стосується динаміки фінансового забезпечення наукової сфери за секторами діяльності, то в 2012 році в порівнянні з 2005 роком наявна потужна тенденція до зростання фінансування науки.

Фінансування надається кожному сектору науки пропорційно чисельності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи відповідно до даного сектору. Протягом аналізованого періоду у всіх секторах (табл. 3) спостерігається тенденція до зростання номінальних обсягів фінансування на наукову діяльність, які в 2012 році збільшення майже в 2 рази в порівнянні з 2005 роком. У державному секторі обсяги фінансування в 2012 році збільшилися в 2,7 рази порівняно з 2005 роком, у підприємницькому секторі – в 1,7 рази, у секторі вищої освіти – в 3 рази.

Критичним відставанням України є вкрай низька участь приватного сектору у фінансуванні науки. Тоді, як значна роль корпоративних структур (бізне-

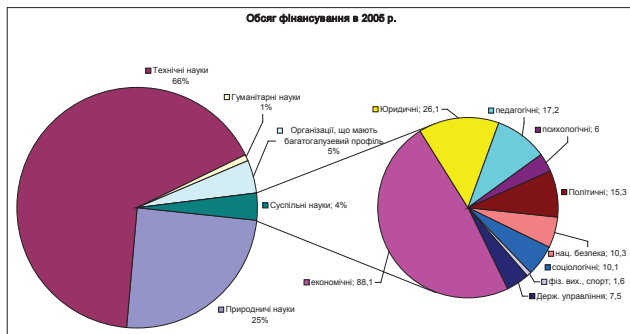


Рис. 3. Обсяг фінансування наукової сфери в 2005 році\*

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

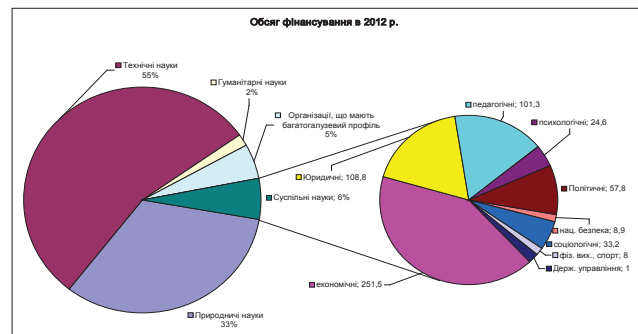


Рис. 4. Обсяг фінансування наукової сфери в 2012 році\*

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

Таблиця 3

Динаміка фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт за секторами діяльності\*

	Рік	млн. грн.	Всього	Державний сектор	Підприємницький сектор	Сектор вищої освіти	Приватний неприбутковий сектор
Обсяг фінансування	2005	млн. грн.	5160,4	1556,9	3359,8	243,7	-
		%	100,00	30,17	65,11	4,72	0,00
	2010	млн. грн.	8995,8	3274,4	5156,1	565,1	0,2
		%	100,00	36,40	57,32	6,28	0,00
	2011	млн. грн.	9591,3	3639,8	5343,3	608,0	0,2
		%	100,00	37,95	55,71	6,34	0,00
	2012	млн. грн.	10558,9	4270,3	5558,3	730,0	0,3
		%	100,0	40,4	52,6	6,9	0,0

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

Таблиця 4

Фінансування наукових досліджень і розробок за видами робіт і секторами наук\*

Напрямок фінансування	Рік	У т. ч. за секторами				Всього
		академічний	галузевий	вищої освіти	заводський	
фундаментальні дослідження	2011	1871,8	113,5	215,4	0	2200,8
	2012	2225,5	156,5	233,3	0	2615,3
прикладні дослідження	2011	822,8	745,0	245,5	0	1813,9
	2012	871,7	824,2	322,5	4,9	2023,3
науково-технічні розробки	2011	223,6	3414,1	98,4	762,5	4498,7
	2012	209,9	3793,2	99,6	678,7	4781,4

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

су) спостерігається в Південній Кореї (76,1%), Фінляндії (70,4%), Німеччині (70,4%). В Україні цей показник складає 34,5% [11].

Розподіл фінансування за видами робіт і секторами наук свідчить, що як в 2011 році, так і в 2012 році найбільші частки обсягу фінансування припадають на фундаментальні і прикладні дослідження. Щодо галузевого сектора, то значна частка (близько 76% у 2011 році та 80% у 2012 році) припадає на фінансування науково – технічних розробок (табл. 4).

Варто відмітити, що галузевий сектор є найбільшим сектором науки за фінансовими та кадровими ресурсами. Даний сектор виконує прикладні дослідження та розробки в науково – дослідних установах, що підпорядковані відповідним міністерствам та відомствам та які фінансуються даними міністерствами. Особливо руйнівними стали наслідки безвідповідального ставлення держави до галузевої науки. У державному реєстрі наукових установ, яким надається підтримка держави, залишилося тільки 20 галузевих інститутів з 210. Таке скорочення чисельності інститутів зумовлено відсутністю замовлення на наукову продукцію, скорочення обсягу робіт з основної діяльності. Також тяжкий тягар на галузеві науково дослідні інститути лягла сплата за рахунок власних коштів пенсій науковим співробітникам.

Академічний сектор займається вирішенням фундаментальних та прикладних наукових проблем, найбільша увага якого приділена виконанню великого обсягу фундаментальних досліджень, які підтримуються державою та отримують пряме державне фінансування.

Основа ж мета вузівського сектору полягає у кадровій підготовці висококваліфікованих спеціалістів.

За інформацією від Держінформнауки України щорічно від головних розпорядників бюджетних коштів на виконання вимог пункту 15 постанови Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1084, у 2011 році кошти Державного бюджету України, передбачені на виконання наукових досліджень та науково-технічних розробок, отримували 34 розпорядники бюджетних коштів.

Найбільшу частку фінансування із загального фонду державного бюджету у 2011 році отримали п'ять розпорядників бюджетних коштів – з 370,0 млн. гривень, що становить майже 84% від загального обсягу коштів, передбаченого цим фондом на проведення досліджень і розробок. До переліку таких розпорядників увійшли: Національна академія наук України – 2 157,9 млн. гривень (53,6%), Національна академія аграрних наук України – 432,1 млн. гривень (10,7%), Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України – 382,9 млн. гривень (9,5%), Національна академія медичних наук України – 215,8 млн. гривень (5,4%) та Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України – 181,3 млн. гривень (5%) (рис. 5).

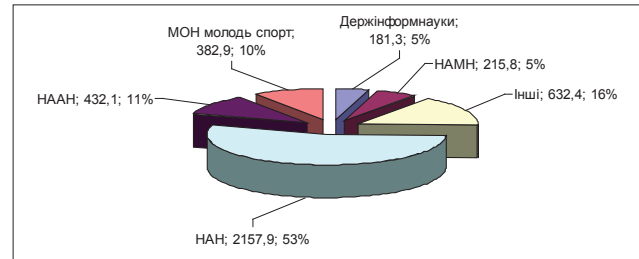


Рис. 5. Розподіл обсягів бюджетного фінансування у 2011 р. в розрізі головних підрядників, млн. грн. (%) [12]

Аналогічно, і в 2012 році найбільшу частку фінансування науки із загального фонду держбюджету мали п'ять розпорядників – майже 82% видатків (3918,5 млн грн) (рис. 6).

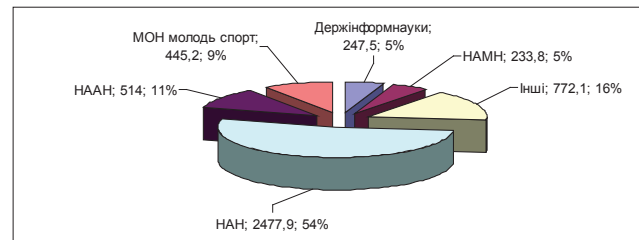


Рис. 6. Розподіл обсягів бюджетного фінансування у 2012 р. в розрізі головних підрядників, млн. грн. (%) [5]

Одним із показників розвитку країни є диференціація доходів населення і ступінь соціального розшарування. В Україні співвідношення витрат найбільш і найменш забезпеченого населення складає десятки разів. Рівень заробітної плати науковців значно, і в негативну сторону, відрізняється від інших груп. За статистичними даними у 2010 році заробітна плата науковців збільшилася на 12,44% і становила 2874 грн. (2556 грн. – у 2009 р.), що майже на рівні заробітної плати працівників промисловості (2580 грн.) та значно нижче оплати праці у сфері фінансової діяльності (4601 грн.) та майже на одному рівні з органами державного управління (2747 грн.).

За статистичними даними у 2012 році заробітна плата науковців збільшилася на 16% і становила 3790 грн. (3270 грн. – у 2011 р.), що майже на рівні заробітної плати працівників промисловості (3500 грн.), та значно нижче оплати праці у сфері фінансової діяльності (5954 грн.).

**Висновки з проведеного дослідження.** Проведений аналіз стану науково-кадрового потенціалу України свідчить про необхідність вирішення цілого комплексу проблем, які пов'язані з кадрами, фінансуванням та матеріально-технічним забезпеченням науки.

Представлений аналіз підтверджує актуальність проблеми дослідження, а також необхідність негай-

Таблиця 5

Динаміка середньомісячної заробітної плати за видами економічної діяльності, грн.\*

Вид діяльності	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Освіта	156	641	806	1060	1448	1611	1889	2081	2527
промисловість	302	967	1212	1554	2017	2117	2580	3120	3500
фінансова д-сть	560	1553	2050	2770	3747	4038	4601	5340	5954
органи державного Управління	335	1087	1578	1852	2581	2513	2747	3053	3442
наукові дослідження та розробки	303	1048	1323	1741	2336	2556	2874	3270	3790

\* розроблено автором на базі статистичних щорічників України за аналізовані роки

ної модернізації вітчизняної системи формування й реалізації науково-технологічної політики. Подальше ігнорування соціальних аспектів розвитку вітчизняного науково-кадрового потенціалу, особливо тієї його частини, яка відповідає за пріоритетні напрями наукової діяльності, дедалі більше унеможливує інноваційний розвиток України та ефективне застосування нових знань на шляху соціально-економічного зростання. Усі заходи, які спрямовано на підтримку й удосконалення інноваційної, науково-технічної складової розвитку вітчизняного науково-кадрового потенціалу, і надалі не матимуть ефекту саме через соціальну складову. Недостатня соціальна підтримка наукового потенціалу в Україні продовжує негативно впливати як на моральний стан учених, так і на рівень виконання ними своїх професійних обов'язків. І на сьогодні значна частина фахівців (в основному молодь з науковими ступенями) практично всіх категорій не бачить достатніх перспектив перебування в науці.

Автор переконана, що саме недостатній рівень фінансового забезпечення вітчизняного наукового потенціалу (враховуючи інфляційні процеси) є причиною основних соціально-економічних суперечностей, адже не дозволяє:

- втримати у вітчизняних наукових установах талановиту молодь та перешкодити процесу її виїзду за кордон або переходу у більш фінансово забезпечені сектори економіки;

- ліквідувати диспропорції у кадровій структурі;
- забезпечити житлом тощо.

Водночас Україна і сьогодні є державою, що володіє достатньо вагомим науково-кадровим потенціалом, який, незважаючи на негативні тенденції, позитивно впливає на її розвиток.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Фінніков Т. Загальний огляд системи вищої освіти України [Електронний ресурс]. Режим доступу : [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=15&cad=rja&uact=8&ved=0CDoQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Ffrefdb.ru%2Flook%2F1902656-pall.html&ei=k7SqU4a\\_D6PnywPHpIDADA&usg=AFQjCNEKQutXB63D3v8rCcap\\_ZbcTr6r1g&sig2=0IMSlqCi-Trjd1rTia-45w&bvm=bv.69620078,d.bGQ](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=15&cad=rja&uact=8&ved=0CDoQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Ffrefdb.ru%2Flook%2F1902656-pall.html&ei=k7SqU4a_D6PnywPHpIDADA&usg=AFQjCNEKQutXB63D3v8rCcap_ZbcTr6r1g&sig2=0IMSlqCi-Trjd1rTia-45w&bvm=bv.69620078,d.bGQ).
2. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізації них викликів/Авт. – упоряд. Г.О.Андрощук, І.Б.Жилаєв, Б.Г.Чижевський та ін.. – К. : Паплагментське вид-тво, 2009. – 632 с.
3. Маліцький Б.А., Попович О.С., Соловйов В.П. та ін. Раціональне фінансування науки як передумова розбудови знаннєвого суспільства в Україні. – К. : Фенікс, 2004. – 31 с.
4. Пузанков Д.В. Стратегія розвитку технічного університета // Высшее образование сегодня. – 2002. – № 7-8. – С. 34–43.
5. Науково-технологічна сфера України. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України. – К., 2013. – 25 с.
6. Комітет з питань науки і освіти. Науково – аналітична записка: Стан фінансування наукової і науково – технічної діяльності в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fkno.rada.gov.ua%2Fkomosviti%2Fcontrol%2Fuk%2Fpublish%2Farticle%3Bjsessionid%3D4716BDB3E2F6DB84D06379D098F9CBB3%3Fart\\_id%3D54520%26cat\\_id%3D54448%26mustWords%3D%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B7%25D0%25BC%25D1%2596%25D1%2580%26searchPublishing%3D1&ei=A7eqU8XMLamBywPit4LgDA&usg=AFQjCNH9d3PMvmp\\_A5PewOrgbqrTzlpLUA&sig2=wXu3irROiXKy9BlcPnjHFw&bvm=bv.69620078,d.bGQ](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fkno.rada.gov.ua%2Fkomosviti%2Fcontrol%2Fuk%2Fpublish%2Farticle%3Bjsessionid%3D4716BDB3E2F6DB84D06379D098F9CBB3%3Fart_id%3D54520%26cat_id%3D54448%26mustWords%3D%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B7%25D0%25BC%25D1%2596%25D1%2580%26searchPublishing%3D1&ei=A7eqU8XMLamBywPit4LgDA&usg=AFQjCNH9d3PMvmp_A5PewOrgbqrTzlpLUA&sig2=wXu3irROiXKy9BlcPnjHFw&bvm=bv.69620078,d.bGQ).
7. Лісабонська стратегія 2000 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm).
8. Слухання у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти 13 березня 2013 р. : «Про стан та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fkno.rada.gov.ua%2Fkomosviti%2Fcontrol%2Fuk%2Fpublish%2Farticle%3Bjsessionid%3DCD4465DA48486A36F31C245BD0327A7B%3Fart\\_id%3D56346%26cat\\_id%3D49595&ei=MbuqU63SAqnywOUmYCGDA&usg=AFQjCNHGGGgdS3Aqy78EE6747tqGnW\\_gpQ&sig2=POQ74CEhCDhDDXvCcuOKQ&bvm=bv.69620078,d.bGQ](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fkno.rada.gov.ua%2Fkomosviti%2Fcontrol%2Fuk%2Fpublish%2Farticle%3Bjsessionid%3DCD4465DA48486A36F31C245BD0327A7B%3Fart_id%3D56346%26cat_id%3D49595&ei=MbuqU63SAqnywOUmYCGDA&usg=AFQjCNHGGGgdS3Aqy78EE6747tqGnW_gpQ&sig2=POQ74CEhCDhDDXvCcuOKQ&bvm=bv.69620078,d.bGQ).
9. Закон України про наукову і науково-технічну діяльність. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12/page2>.
10. Державна програма активізації розвитку економіки на 2013–2014 роки. Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=246812864&cat\\_id=246812855](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246812864&cat_id=246812855).
11. Левковська Л.В. Стан та перспективи розвитку науково-технічного потенціалу України / Л.В. Левковська // Вісник СумДУ. – 2007. – № 5. – С. 23–29.
12. Матеріали МОН України. Додаток 1 до листа МОНмолодьспорту Інформаційні матеріали до слухань в Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти «Про стан та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.naukaivlada.in.ua/publichnoe-upravlenie/parlamentskie-preniya/materialy-mon-ukrainy>.
13. Офіційний сайт державної статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.