

## **ПОТЕНЦІАЛ ТА ДОСЯГНЕННЯ НАУКИ ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ\***

---

*Стаття присвячена проблемі внеску вищих навчальних закладів у наукові досягнення України та їх ролі у національній інноваційній системі. На базі огляду наукових публікацій, аналізу статистичних даних Держстату України, вітчизняних та міжнародних рейтингів університетів виявлено основні тенденції, що склалися на сьогодні у науковому секторі вищої освіти України. З'ясовано, що попри досягнення у реформуванні освітньої складової вищої школи, існують чималі проблеми ефективного використання наукового потенціалу ВНЗ. За винятком окремих випадків, вищі навчальні заклади України не відповідають сучасним вимогам до так званих дослідницьких та підприємницьких університетів, незважаючи на те, що кільком з них надано статус дослідницького університету. Наука ВНЗ України залишається здебільшого поза світовими рейтингами університетів та є слабо інтегрованою у світовий науково-технологічний простір.*

**Ключові слова:**

*вищі навчальні заклади, науково-технологічна діяльність вищої школи, дослідницький університет, функції університетів, рейтинги університетів.*

---

**Актуальність проблеми та попередні дослідження.** Збереження та підвищення якості науково-технологічного потенціалу визначено Концепцією науково-технологічного та інноваційного розвитку України як один із національних пріоритетів України [1]. Проблема науково-технологічної діяльності вищої школи та покращення її спів-

праці з усіма ланками інноваційної системи (академічною, галузевою наукою та інноваційними підприємствами) привертає увагу вчених із різних країн і широко обговорюється науково-освітньою спільнотою та політиками. Одним зі стратегічних напрямів інноваційного розвитку в умовах подальшої інтеграції України у світовий науково-технологічний простір є підвищення ролі наукових досліджень і розробок у процесах соціально-економічного розвитку, в тому числі більш активне використання науково-технологічного потенціалу, зосередженого у вищих навчальних закладах (ВНЗ) країни. *«Українах, що реалізують інноваційно-технологічний тип розвитку, знання стають головним нематеріальним активом, впливають на зростання обсягів виробництва, підвищення якості продукції та послуг, забезпечення конкурентоспроможності країни та прискорення соціального прогресу»* [2, с. 273].

У пострадянських країнах зберігається формальний поділ науки і освіти, який проявився в інституціональному, організаційно-управлінському, правовому і фінансовому відокремленні цих сфер і завдав шкоди науковому авторитету вищої школи [3]. В роботі [4] проаналізовано сучасний стан сектору вищої освіти та зроблено висновок, що ВНЗ мають приділяти набагато більше уваги інноваційній діяльності у співпраці з іншими учасниками національної інноваційної системи.

Університети та інші ВНЗ покликані створювати знання, передавати їх новому поколінню та суспільству, а також пропонувати технології та інновації для впровадження у реальному секторі економіки.

Починаючи з XIX століття сприяння економічному і соціальному розвитку ставало додатковою і все більш важливою функцією університетів поряд із освітою та дослідженнями. Останнім часом виділяють п'ять основних функцій сучасних університетів, з яких перші чотири пов'язані зі звичним профілем класичних університетів, але все більш затребуваною стає п'ята функція університетів — вплив на економічний розвиток через інновації [5]. Функції сучасних університетів включають:

- збереження знань людства: університети повинні виступати в якості «зводу знань», зберігаючи знання для нинішнього і майбутніх поколінь;
- генерацію нових знань: університети повинні здійснювати діяльність, яку ми називаємо «дослідження»;
- передачу знань наступному поколінню, тобто освітянську функцію;
- передачу знань суспільству, тобто поширення та популяризацію знань;
- сприяння економічному розвитку: університети повинні відігравати важливу роль у сприянні економічному зростанню та вирішенні соціально-економічних завдань.

Роль університетів у розвитку економіки і підприємництва стає все більш помітною. Поряд із підготовкою відповідних кадрів, університети беруть безпосередню участь у підприємницьких проєктах та створюють нові

інноваційні підприємства, так звані спін-офф компанії, що призвело до появи нового терміна «підприємницький університет». Західні вчені [6] вказують на основні чинники розвитку підприємницьких університетів у США, серед яких науково-дослідницька та інноваційна співпраця різних складових національної інноваційної системи.

Порівняльне дослідження досвіду Фінляндії і США показало, що Фінляндія домоглася більшого успіху в створенні тристоронньої співпраці між університетами, підприємствами та державними установами. Спостереження, ґрунтовані на якісних інтерв'ю з керівниками корпорацій, університетів, посадовими особами державних установ, дозволили вченим зробити висновок стосовно існування відмінностей у використанні соціального капіталу (налагоджених продуктивних зв'язків у регіоні), який побудовано університетами в регіонах їх розташування, та сприяння соціального капіталу активній участі ВНЗ в інноваційному розвитку та підприємництві [7]. В ЄС розроблено спеціальні програми сприяння інноваційній діяльності університетів та її активізації в умовах глобальної економічної конкуренції [8]. Незважаючи на наявність показників Європейського інноваційного табло для оцінювання вищої освіти, вчені продовжують розробляти нові індикатори для оцінювання університетів та їх впливу на інноваційний розвиток. Чисельні дослідження присвячені вимірюванню внеску університетів в інноваційний розвиток та їх науково-дослідницької діяльності [9].

Наукова спільнота продовжує обговорення концепції дослідницького університету, в якому науково-технологічна діяльність посідає місце, порівнянне з навчанням. Стратегія розвитку дослідницьких університетів має важливе значення для збільшення кількості та покращення якості наукових досягнень у країні. Проте можна стверджувати, що високий рівень наукових досліджень та розробок також впливає на якість навчання, тобто на виконання першої місії університетів. Крім того, дослідницькі університети є більш успішними з точки зору їх впливу на інновації, підприємництво та регіональний розвиток. На думку західних учених, дослідницькі університети створюють високий рівень «внутрішньої наукової якості», використовуючи кадрові (професорсько-викладацький, адміністративний, дослідницький персонал і студентів), матеріальні, фінансові, інформаційні та інші ресурси; примножуючи і відтворюючи свій потенціал для залучення фінансування та комерціалізації наукових результатів через патенти і ліцензії [10].

Багатогранність діяльності та різноманітність завдань знайшли відображення в сучасних підходах до оцінювання університетів, зокрема шляхом побудови рейтингів, які мають значення для подальшого розвитку установ вищої освіти, адже оцінки (рейтинги) впливають на привабливість університетів для майбутніх студентів та викладачів, на репутацію закладів серед роботодавців та представників органів державного управління, що, в свою чергу, покращує фінансовий стан та забезпечення ВНЗ необхідними ресурсами. Рейтинги є неминучим результатом масової вищої освіти, гло-

бальної конкуренції і комерціалізації в цій сфері: в умовах ринкової економіки між ВНЗ виникає конкуренція всередині окремих країн та між країнами, оскільки надання послуг з вищої освіти — вигідний бізнес. На думку авторів роботи [11], конкуренція серед ВНЗ веде до виникнення численних рейтингових фірм, які на основі зібраної інформації періодично визначають місце ВНЗ в ранжированих списках.

Основними міжнародними рейтингами стали так звані «Шанхайський рейтинг» або Академічний рейтинг університетів світу (Academic Ranking of World Universities), рейтинг університетів світу QS (QS World University Rankings) і рейтинг університетів світу «Таймс» (Times Higher Education World University Rankings (THE)). Також було опубліковано два важливих рейтинги для США — спочатку US News & World Report, рейтинг найкращих американських коледжів, трохи пізніше — рейтинг Національної дослідницької ради з оцінювання докторських програм (National Research Council's Assessment of Research Doctorate Programs). Це лише деякі з рейтингів, доступні для національних або регіональних ВНЗ [12]. Далі розглянемо найбільш відомі українські та світові рейтинги, а також позиції в них кращих ВНЗ України.

**ВНЗ України у вітчизняних та світових рейтингах.** В Україні поширеним є рейтинг «ТОП-200 Україна». Статистичний матеріал, накопичений за останні десять років командою рейтингу «ТОП-200 України», показує, що ВНЗ покращували головні показники роботи, підсилювали зв'язки з роботодавцями, підвищували рівень комерціалізації наукових результатів, започатковували нові міжнародні контакти, розширювали свою присутність у світових рейтингах «QS», «Times Higher Education (THE)», «Scopus», «Webometrics» та інших. Окремого показника ефективності наукової діяльності або наукової репутації у рейтингу «Топ-200 Україна» немає, але опосередковану оцінку наукової діяльності дають такі показники як участь у програмах ЕС та рейтинги ВНЗ у наукометричних базах даних. У табл. 1 наведено оцінки 10 кращих українських ВНЗ, серед яких за індикаторами «Інтегральна оцінка» та «Якість науково-педагогічного потенціалу» найвищі значення мають Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського» та Київський національний університет імені Т. Шевченка.

Рейтинг «ТОП-200 Україна» 2016 року побудовано з використанням показників винахідницької активності ВНЗ України за 2015 рік; кількості патентів; присутності ВНЗ України в міжнародних асоціаціях університетів у 2015 році; участі ВНЗ України у програмі Horizon 2020, 7-й рамковій програмі ЄС, програмах «TEMPUS» та «Erasmus+»; у рейтингах «Scopus» (16.07.2015), «Webometrics» (липень 2015), «World Universities Web Ranking 2015», та результатів моніторингу відкритості веб-сайтів ВНЗ України. Також було враховано такі документи: Указ Президента України № 686/2015, Наказ Міністерства освіти і науки України (МОН) України від 17.09.2015 № 948

Таблиця 1. Кращі ВНЗ за рейтингом «ТОП-200 Україна» у 2016 році

Місце	Навчальний заклад	Оцінка якості науково-педагогічного потенціалу (Інп)	Оцінка якості навчання (ІН)	Оцінка міжнародного визнання (ІМВ)	Оцінка інтегрального показника діяльності ВНЗ (ІЗ)
1	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»	37,16	24,27	24,39	85,82
2	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	37,70	20,81	23,19	81,70
3	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	19,72	14,63	15,06	49,41
4	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	18,19	9,45	18,12	45,76
5	Національний університет «Львівська політехніка»	10,07	15,57	20,00	45,65
6	Національний гірничий університет	20,24	9,55	14,88	44,67
7	Національний медичний університет імені О.О. Богомольця	28,02	7,34	9,25	44,61
8	Національний університет «Києво-Могилянська академія»	13,03	17,37	14,16	44,55
9	Львівський національний університет імені І. Франка	10,48	14,66	18,26	43,40
10	Національний університет біоресурсів і природокористування України	16,32	14,87	11,00	42,19

Джерело: складено автором за даними [13].

«Про внесення доповнень до наказу Міністерства освіти і науки України від 16.07.15 № 767» та Наказ МОН України від 16.07.2015 № 767 «Про підсумки Всеукраїнської студентської олімпіади 2014/2015 навчального року».

Потрібно відмітити, що два лідери рейтингу «ТОП-200 Україна» за інтегральним показником діяльності ВНЗ значно випереджають навіть інші університети з першої десятки, що свідчить про значні варіації у якості та результатах діяльності ВНЗ України. Важливо зауважити, що усі десять кращих університетів належать до державних установ і мають статус національних університетів.

У так званому консолідованому рейтингу ВНЗ України кожному ВНЗ присвоєно бал, що дорівнює сумі його місць у рейтингах «ТОП-200 Україна», «Scopus» і «Вебومترкс». Якщо в якому-небудь із рейтингів ВНЗ не був представлений, йому присвоювалось місце, наступне за останнім у цьому рейтингу. Підсумкова таблиця включає 269 ВНЗ. До консолідованого рейтингу потрапили всі ВНЗ, що здійснюють підготовку бакалаврів та магістрів і присутні принаймні в одному зі згаданих вище рейтингів [14].

Рейтинг бази даних «Scopus», розробником та власником якої є видавнича корпорація «Elsevier», перш за все відображає науково-дослідницькі досягнення вчених, які працюють у ВНЗ, адже його складено на кількісних показниках публікаційної активності вчених, включаючи публікації у міжнародних та закордонних наукових виданнях. База даних «Scopus» постійно індексує понад 20 тисяч наукових журналів, 370 книжкових серій та 5,5 млн праць конференцій. «Scopus» є бібліографічною і реферативною базою даних, а також інструментом для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Дані «Scopus» використовуються при складанні деяких рейтингів провідних університетів світу, наприклад «Times Higher Education» та «QS World University Rankings». Станом на квітень 2016 року до бази даних «Scopus» включено 128 ВНЗ України (табл. 2).

У рейтинговій таблиці «Scopus» ВНЗ ранжовані за індексом Гірша — показником, що базується на кількості наукових публікацій і кількості їх цитувань. Згідно з даними рейтингу, найвищий індекс Гірша серед університетів України мають Київський національний університет ім. Т. Шевченка (73), Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (57) та Львівський національний університет ім. І. Франка (46). Наведені дані свідчать, що перші місця у національних рейтингах та рейтингу «Scopus» посідають відомі державні університети з багаторічною історією та досвідом наукової і педагогічної діяльності, більшість яких отримала статус дослідницьких університетів. Одним із найбільш впливових вважається світовий рейтинг університетів «Times Higher Education (ТНЕ)». В табл. 3 наведено дані щодо 5 найкращих університетів світу та 4 університетів України, яких включено до цього рейтингу. Українські університети не мають індивідуального місця, а потрапили до групи університетів із позначкою «801+».

Світовий рейтинг університетів «ТНЕ 2015–2016» є ранжируваним списком кращих університетів світу, складеним на базі показників діяльності університетів за чотирма основними завданнями: навчання, наукові дослідження і розробки, інновації (передача знань), міжнародна спрямованість.

Для ранжирування використовуються 13 ретельно відібраних показників ефективності, що забезпечує отримання найбільш повних і збалансованих порівняльних характеристик, яким довіряють студенти, вчені, керівники ВНЗ, майбутні роботодавці випускників та урядовці. У 2016 році рейтинг «ТНЕ» включав 978 університетів з 70 країн (400 університетів з 41 країни у попередньому 2015 році), лідерами були університети Великої Британії та США.

Таблиця 2. Кращі 20 українських ВНЗ за показниками «Scopus» у 2016 році

Місце	Навчальний заклад	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша <sup>1</sup>
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	13 453	57 459	73
2	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна	7 614	35 148	57
3	Львівський національний університет м. Івана Франка	5 358	24 362	46
4	Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова	2 634	11 681	46
5	Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича	2 311	8 170	44
6	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	5 230	10 725	38
7	Донецький національний медичний університет ім. Максима Горького	929	5 423	37
8	Дніпропетровський національний університет ім. Олеса Гончара	2 921	8 462	33
9	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	2 165	7 032	33
10	Національний університет «Львівська політехніка»	3 578	6 932	30
11	Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника	348	3 248	30
12	Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького	531	2 796	30
13	Ужгородський національний університет	1 572	5 843	28
14	Національний медичний університет ім. акад. О.О. Богомольця	386	2 163	27
15	Сумський державний університет	1 272	6 006	26
16	Український державний хіміко-технологічний університет	646	3 563	26
17	Донецький національний університет	1 580	3 490	26
18	Харківський національний університет радіоелектроніки	1 892	2 746	24
19	Донецький національний технічний університет	1 058	1 908	22
20	Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»	733	1 830	21

<sup>1</sup>Індекс Гірша дорівнює N, якщо науковець чи наукова установа опублікували N наукових статей, кожна з яких була процитована щонайменше N разів, а решта статей були процитовані менш ніж N разів

Джерело: складено автором за [15].

Таблиця 3. Кращі університети світу та університети України у рейтингу «ТНЕ» 2015–2016 років

Місце	Назва	Країна	Загальний рейтинг	Цитування	Промисловий дохід	Міжнародний аспект	Дослідження	Навчання
1	Оксфордський університет	Велика Британія	95,0	99,2	62,5	94,5	99,1	89,6
2	Каліфорнійський технологічний інститут	США	94,3	99,8	90,8	63,4	95,7	95,5
3	Стенфордський університет	США	93,8	99,9	60,9	76,5	95,9	92,6
4	Кембриджський університет	Велика Британія	93,6	96,8	50,4	92,4	97,2	90,6
5	Массачусетський технологічний інститут	Україна	93,4	99,9	88,4	85,6	92,3	90,3
801+	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	Україна	—	5,7	32,8	30,5	10,7	29,5
801+	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	Україна	—	1,5	33,3	17,8	9,5	21,8
801+	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна	Україна	—	2,4	32,4	50,8	8,3	21,2
801+	Національний університет «Львівська політехніка»	Україна	—	1,0	32,4	25,0	7,6	16,6

Загальна кількість — 978 ВНЗ. Українські університети відсортовано за показником «Дослідження»

Джерело: складено автором за [16].

Рейтинг «QS World University Rankings» оцінює ефективність університету за чотирима напрямками (дослідження, навчання, працевлаштування та інтернаціоналізація), які згруповані у шість показників. Кожному з шести показників надано вагу для розрахунку загальних оцінок:



- показник «Академічна репутація», тобто репутація серед учених (40 %), вимірюється за допомогою глобального опитування вчених, в якому вчених просять назвати кращі університети в їх галузі знань (дисципліні). Для рейтингу 2016–2017 років було враховано думку 74 651 вчених;

- показник «Репутація серед роботодавців» (10 %) також оснований на даних глобального опитування серед роботодавців для визначення університетів, які випускають найкращих фахівців. Його мета полягає в тому, щоб дати студентам краще зрозуміти, як університети розглядаються на ринку робочих місць. Для рейтингу 2016–2017 років використано результати опитування 37 781 роботодавців;

- показник «Співвідношення між числом студентів і числом викладачів» (20 %), це міра кількості вчених/викладачів відносно чисельності студентів;

- показник «Кількість цитувань на одного вченого/викладача» (20 %) призначений для оцінювання впливу наукових результатів університету на світову науку. Визнано, що чим частіше цитується науковий результат (публікація), тим вище його імпаکت-індекс. Отже, чим більше високоцитованих публікацій випускає університет, тим більш впливова його наукова продукція. QS збирає цю інформацію за допомогою «Scopus», найбільшої в світі бази даних наукових рефератів і цитат. Для рейтингу 2016–2017 років було оброблено 10,3 млн наукових статей і 66,3 млн посилань;

- показник «Частка іноземних викладачів» (5 %) використовується, аби оцінити, наскільки успішно університет залучає вчених з інших країн;

- показник «Частка іноземних студентів» (5 %) використовується, аби оцінити, наскільки успішно університет залучає студентів з інших країн.

До рейтингу «QS World University Rankings» 2016–2017 років потрапили 6 університетів (ВНЗ) України, які розташовані у нижній частині глобального списку. Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна посідає 382 місце з-серед 936 університетів світу. Решта п'ять українських університетів не мають індивідуального місця, а потрапили до груп університетів: Київський національний університет ім. Т. Шевченка знаходиться у групі 431–440; Київський політехнічний інститут — у групі 551–600; Донецький національний університет ім. В. Стуса, Харківський політехнічний університет і Сумський державний університет — у групі 701 + (табл. 4).

Дані українських університетів не повні: за винятком Київського національного університету ім. Т. Шевченка, наукова репутація якого складає 30,7 балів, «QS World University Rankings» не містить інформацію про українські ВНЗ стосовно наукової репутації, репутації серед роботодавців, кількості цитувань на одного викладача та кількості іноземних викладачів.

З метою порівняння досягнень українських університетів та інститутів Національної академії наук (НАН) України звернемося до рейтингу «SCImago», який надає таку можливість, оскільки він охоплює університети та усі інші організації, які проводять дослідження та розробки, такі як науково-дослідницькі інститути та приватний бізнес. Результати рейтингу

Таблиця 4. ВНЗ України у рейтингу «QS World University Rankings» 2016–2017 років

Ранг	Університет	Загальна оцінка	Наукова репутація	Репутація серед роботодавців	Співвідношення між кількістю викладачів та студентів	Цитувань на одного викладача	Іноземні викладачі	Іноземні студенти
=382	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	31,2	нд <sup>1</sup>	нд	88,4	нд	нд	97,7
431–440	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	нд	30,7	нд	65,9	нд	нд	нд
551–600	Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут»	нд	нд	нд	65,9	нд	нд	нд
701+	Сумський національний університет	нд	нд	нд	54,3	нд	нд	47,5
701+	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	нд	нд	нд	52,9	нд	нд	нд
701+	Донецький національний університет ім. Василя Стуса	нд	нд	нд	44,5	нд	нд	нд

<sup>1</sup> нд — немає даних

Джерело: складено автором за [17].

«SCImago» подано за п'ятьма секторами: державні установи (1), вища освіта (2), приватні установи (3), охорона здоров'я (4) та інші сектори (5). Останній випуск 2016 року включає 5147 установ світу [18].

В основу рейтингу «SCImago» покладено комбінований показник, що враховує три різні набори показників, включаючи оцінку науково-дослідницької діяльності, інноваційні результати і соціальний вплив, який вимірюється присутністю установи в Інтернеті (веб-видимість установи). Критерієм включення установ до рейтингу є наявність принаймні 100 публікацій, включених до бази даних «SCOPUS» протягом останнього року за обраний період часу. Джерелом інформації для показників інноваційних результатів є бази даних PATSTAT, а для показників веб-видимості — Google та Ahrefs. До рейтингу «SCImago» 2016 року потрапили 24 українські установи, серед яких Національна академія наук (НАН) України, інститути НАН України та університети (табл. 5).

Важливо відмітити, що «SCImago» враховує розмір установи: деякі показники є розмір-залежними, інші — розмір-незалежними (size-dependent;

Таблиця 5. ВНЗ України та інститути НАН України у рейтингу «SCImago» 2016 року

Ранг	Гло- бальний ранг	Установа	Сектор
1	388	Національна академія наук України *	Держава
2	528	Інститут органічної хімії НАН України	—
3	607	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	Вища освіта
4	636	Чернівецький державний університет	—
5	649	Львівський національний університет імені Івана Франка	—
6	654	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»	—
7	661	Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України	Держава
8	665	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна	Вища освіта
9	665	Інститут фізики напівпровідників ім. В.Е. Лашкарьова НАН України	Держава
10	666	Інститут скінтіляційних матеріалів НАН України	—
11	667	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. Веркіна НАНУ	—
12	667	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України	—
13	672	Інститут проблем матеріалознавства НАН України	—
14	673	Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усікова НАН України	—
15	673	Сумський державний університет	Вища освіта
16	675	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	—
17	677	Національний університет «Львівська політехніка»	—
18	678	Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова	—
19	679	Донецький інститут фізико-технічних наук ім. О.О. Галкіна НАН України	Держава
20	680	Інститут монокристалів НАН України	—
21	682	Інститут ядерних досліджень НАН України	—
22	682	Київський міжнародний університет цивільної авіації	Вища освіта
23	683	Харківський національний університет радіоелектроніки	—
24	694	Фізико-механічний інститут ім. Х.В. Карпенка НАН України	Держава

\* Установи, відмічені зірочкою, складаються з групи підлеглих інститутів і показують результати всіх підлеглих інститутів

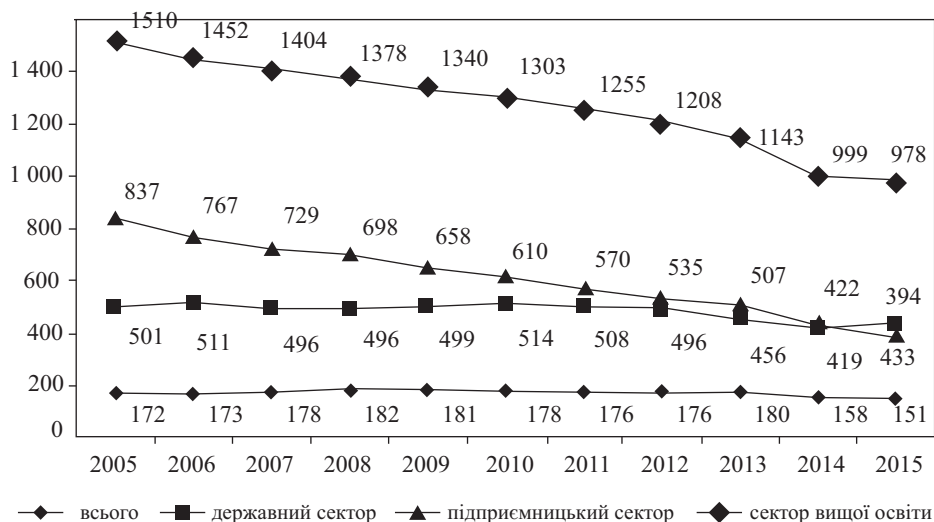
Джерело: складено автором за [18].

size-independent indicators), тобто великі за розміром установи не мають переваг над меншими. Порівняння результатів 2016 року із 2009 роком свідчить, що загальна кількість установ України у рейтингу залишилася незмінною (2009 р. — 24 установи), проте збільшилася кількість університетів — з 8 у 2009 році до 11 у 2016 році. В цілому, українські університети у рейтингу 2016 року мають кращі глобальні ранги порівняно з 2009 роком (у 2009 році — від 475 до 904 місця; у 2016 — від 388 до 694 місця).

Політики та керівництво університетів дедалі активніше використовують рейтинги як інструмент для прийняття рішень у сфері вищої освіти на рівні окремих установ та країн, як свідчать результати дослідження [19]. Практика використання рейтингів притаманна країнам із різною науковою і освітньою культурою, наприклад Росії, Китаю та Австралії, але вчені застерігають від надмірної довіри до рейтингів та абсолютизації значення їх результатів. У роботі [11] описано методологію ранжирування російських ВНЗ і створення російського глобального і національного рейтингу ВНЗ на основі 16 принципів, прийнятих на конференції IREG-2 в Берліні в 2006 році. Ранжирування російських ВНЗ мало на меті уникнення недоліків, властивих більшості сучасних систем рейтингування ВНЗ. На думку вчених, такі особливості світових рейтингів університетів впливають на кінцеві результати їх оцінювання:

- основи теоретичної кваліметрії недостатньо використовується для складання переліку врахованих показників;
- через різницю в показниках рейтингів існує великий розкид позицій ВНЗ у різних рейтингах;
- глобальні (й інші) університетські рейтинги зазвичай виражені в шкалі рангів, а не в шкалі відношень, що позбавляє рейтинги точності оцінок;
- рейтинги мають оцінювати освіту, а не наукову репутацію ВНЗ;
- англійські країни і англійські ВНЗ різних країн (наприклад, Японії) мають переваги перед своїми конкурентами з інших країн;
- результати досліджень у природничих науках публікуються в основному англійською мовою, тоді як гуманітарні та соціальні галузі знань розвиваються переважно в контексті національних академічних систем і публікуються здебільшого мовами країн, де проводяться наукові роботи. Відтак оцінювання університетів з урахуванням кількості цитувань в англійських публікаціях приводить до заниження рейтингів університетів соціально-гуманітарного профілю.

Ми погоджуємося із більшістю наведених критичних зауважень окрім одного: на нашу думку, наукова репутація та рівень досліджень університетів, які відображено у публікаціях та цитуваннях вчених, мають залишатися важливою складовою рейтингів ВНЗ, тому що ці показники свідчать про наукову кваліфікацію викладачів. Сучасні університети, як вже було зазначено, не можуть обмежувати діяльність лише освітою. Крім того, потенційними користувачами рейтингів можуть бути не лише абітурієнти, а й полі-



**Рис. 1.** Динаміка змін кількості організацій України, які виконували ННТР, за секторами діяльності

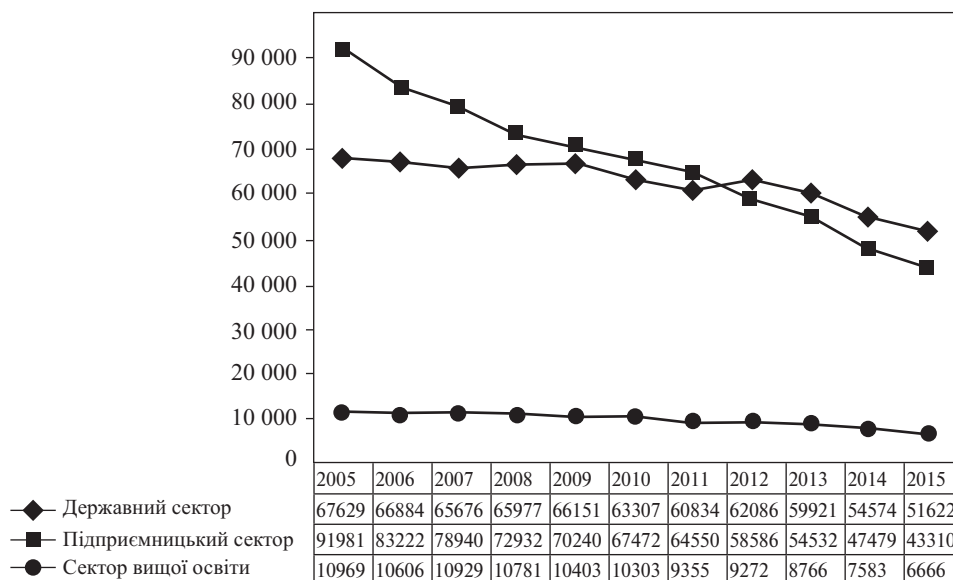
*Джерело:* складено автором за [21].

тики, роботодавці, викладачі та дослідники. Для цих категорій користувачів інформація про наукові та інноваційні досягнення університетів є не менш важливою, ніж освітянські результати.

**Науково-технологічна діяльність ВНЗ України за даними державної статистики.** Далі розглянемо статистичні дані стосовно наукової та науково-технічної діяльності ВНЗ України. Загальна кількість ВНЗ усіх рівнів акредитації складала у 2015–2016 навчальному році 659, у тому числі за формою власності 525 державних та комунальних і 134 приватних. До ВНЗ III–IV рівнів акредитації належало 288 установ, у тому числі 80 приватних [20].

У статистичних дослідженнях наукової та науково-технічної діяльності використовуються методологічні підходи, згідно з якими до наукового сектору вищої освіти належать не всі ВНЗ, а тільки такі, що 1) мають спеціалізовані підрозділи (науково-дослідницькі частини, науково-дослідницькі лабораторії тощо), 2) виконують наукові та науково-технічні роботи (ННТР) на кафедрах. У 2015 році в Україні налічувалося 151 ВНЗ, які проводили ННТР (у порівнянні з 158 установами в 2014 році та 180 установами в 2013 році), що складає 23 % від загальної кількості ВНЗ та 52 % від кількості ВНЗ III–IV рівнів акредитації (рис. 1) [20; 21].

Як видно з рис. 1, за останні роки зменшилася кількість ВНЗ, які виконували ННТР, що пов'язано з нещодавніми реформами вищої освіти. У 2015 році ВНЗ складала 16 % від загальної кількості організацій — виконавців ННТР. У 2015 році у ВНЗ працювали 10 % докторів наук, 15 % кандидатів наук та 8,4 % виконавців ННТР. Динаміку змін чисельності працівників основного виду діяльності України у 2005–2015 рр. подано на рис. 2.

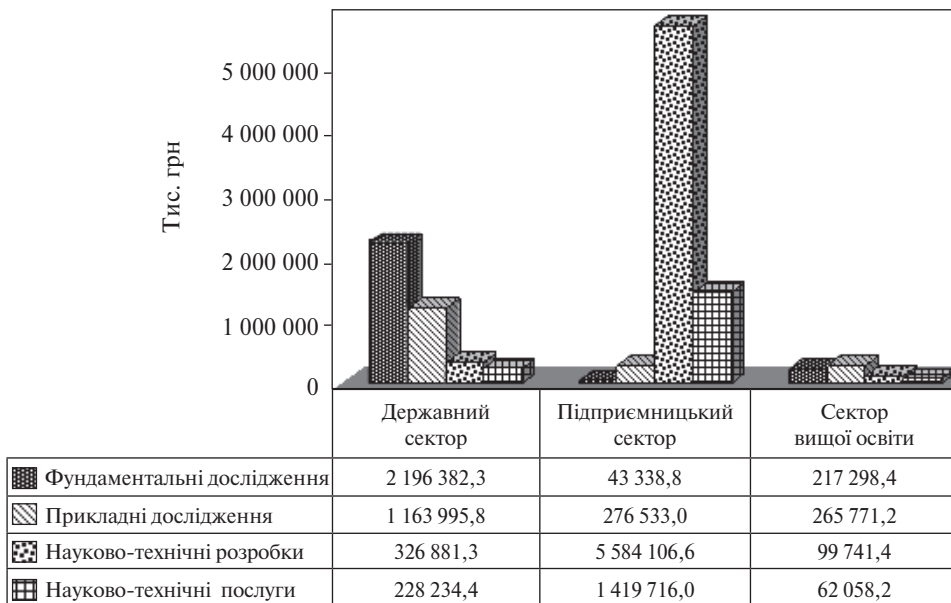


**Рис. 2.** Динаміка змін чисельності працівників основного виду діяльності України у 2005–2015 рр.

*Джерело:* складено автором за [21].

За останні роки (2006–2015 рр.) чисельність працівників основного виду діяльності в усіх секторах зменшилась на 37 %. Аналогічне скорочення спостерігалось в секторі вищої освіти (37 %), тоді як у державному секторі число працівників основного виду діяльності скоротилося на 23 %, а в підприємницькому секторі — на 48 %. Скорочення наукових кадрів у ВНЗ пов'язано зі скороченням як кількості ВНЗ, так і середньої чисельності працівників основної діяльності у розрахунку на один ВНЗ — від 64 осіб у 2005 році до 44 осіб у 2015 році.

Відмінною рисою науково-кадрового потенціалу ВНЗ є велика кількість працівників-сумісників, які виконували ННТР. В останні десять років вони складали значну частку в загальній кількості науковців-сумісників в Україні (2005 р. — 75,9 %; 2015 р. — 81,2 %). У 2015 році у секторі вищої освіти кількість науковців-сумісників складала 33884 особи, з них 4461 докторів наук та 17404 кандидатів наук. У 2014 році у ВНЗ України працювали 40696 науковців-сумісників, з них 4689 докторів наук та 20757 кандидатів наук. Для порівняння, у 2015 році в усіх державних академіях наук працювали 4472 науковця-сумісника. Високій рівень науковців-сумісників пов'язаний у тому числі із тим, що викладачів за методологією Держстату України не включають до працівників основної діяльності, тобто виконавців ННТР, проте враховують як науковців-сумісників, що ускладнює ретельне оцінювання науково-кадрового потенціалу ВНЗ. З урахуванням вчених-сумісників частки виконавців ННТР, докторів наук та кандидатів наук сектору вищої



**Рис. 3.** Внутрішні поточні витрати на ННТР за видами робіт і секторами діяльності у 2015 році

*Джерело:* складено автором за [21].

освіти у загальній їх кількості набагато вищі, ніж за даними Держстатом України. Фактично, науково-кадровий потенціал сектору вищої освіти складається з декількох категорій: статистично врахованих виконавців ННТР, вчених-сумісників, які не включені в загальну кількість виконавців ННТР, а також аспірантів і студентів магістратури. Таким чином, дані Держстату не дають точну оцінку науково-кадрового потенціалу сектору вищої освіти і його місця в системі кадрів науки в цілому. Це (поряд із дисциплінарною специфікою) пояснює більш високий рівень публікаційної активності сектору вищої освіти у порівнянні з державним та підприємницьким секторами.

Масштаби наукової діяльності у ВНЗ можна оцінити за показниками фінансування. Частка сектору вищої освіти складала у 2015 році лише 5 % від внутрішніх поточних витрат на ННТР (державний сектор — 33 %; підприємницький сектор — 62 %); більшу частину коштів на ННТР було витрачено на фундаментальні (34 %) та прикладні (41 %) дослідження, решту — на науково-технічні розробки (15 %) та науково-технічні послуги (10 %). Внутрішні поточні витрати на ННТР за видами робіт і секторами діяльності у 2015 році подано на рис. 3.

За оцінками ректорів ВНЗ, проведенню ННТР у закладах вищої освіти заважає обмежене фінансове і ресурсне забезпечення. Фонд «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва за фінансової підтримки Міжнародного фонду «Відродження» 18—23 червня 2015 року провів опитування 58 ректо-

рів ВНЗ III—IV рівнів акредитації щодо різних аспектів реформування системи вищої освіти в Україні. Більшість опитаних оцінює рівень готовності ВНЗ до ефективної дослідницької діяльності як високий або достатній. Перешкодами для дослідницької діяльності ректори вважають насамперед ресурсні обмеження [22].

Наявність проблеми ресурсного забезпечення підтверджують дані статистики: у секторі вищої освіти лише 1 % валових внутрішніх витрат на ННТР припадає на устаткування (табл. 6).

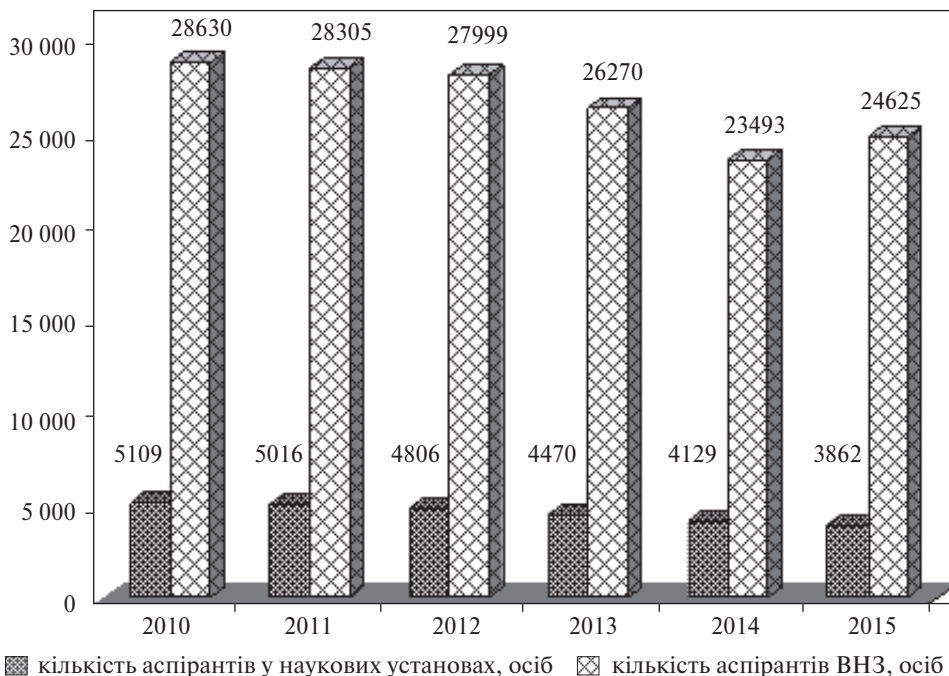
За показником «внутрішні поточні витрати на ННТР» частка сектору вищої освіти становить 9 % у фундаментальних дослідженнях, 16 % у прикладних дослідженнях, 2 % у науково-технічних розробках і 4 % у науково-технічних послугах. Парадоксально, але сектор із таким незначним внеском у дослідження (за фінансовими показниками), насамперед у фундаментальні, є лідером за показниками підготовки кадрів вищої кваліфікації. Виникає питання стосовно того, наскільки викладачі ВНЗ, більшість яких формально не проводить наукові дослідження, здатні готувати нові покоління

Таблиця 6. Валові витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт за видами витрат за секторами діяльності у 2015 році, тис. грн

Сектор	Валові витрати	Внутрішні витрати					Витрати на ННТР, виконані співвиконачцями
		Внутрішні поточні витрати			капітальні вкладення	у т. ч. устаткування	
		витрати на оплату праці	матеріальні витрати	інші поточні витрати			
Усі сектори	13161362,6	5483031,2	3471028,4	2929997,8	340810,1	285515,2	936495,1
Державний сектор	4050048,2	2437969,2	364981,3	1112543,3	80548,1	70281,5	54006,3
Частка за видами витрат, %	100	60,20	9,01	27,47	1,99	1,74	1,33
Підприємницький сектор	8452244,8	2627589,7	3061980,9	1634123,8	251609,6	208621,1	876940,8
Частка за видами витрат, %	100	31,09	36,23	19,33	2,98	2,47	10,38
Сектор вищої освіти	659069,6	417472,3	44066,2	183330,7	8652,4	6612,6	5548,0
Частка за видами витрат, %	100	63,34	6,69	27,82	1,31	1,00	0,84

Джерело: складено автором за [16].





**Рис. 4.** Розподіл кількості аспірантів за типом організації

*Джерело:* складено автором за [21].

вчених. Дані про розподіл кількості аспірантів за типом організації наведено на рис. 4. У 2015 році ВНЗ склали майже половину загальної кількості установ (48 %), які мали аспірантуру, але частка аспірантів у ВНЗ була непропорційно великою порівняно з науковими установами (85 % у 2010–2014 роках і 86 % у 2015 році).

Слід відмітити важливу позитивну рису діяльності аспірантури ВНЗ: відсоток успішного закінчення навчання тут вище, аніж у наукових установах. У 2015 році 29 % випускників аспірантури ВНЗ захистили дисертації у строк у порівнянні із 12 % випускників аспірантури наукових установ. Але велика кількість аспірантів створює додаткове навантаження на викладачів ВНЗ, які більшість часу витрачають на освітні обов'язки, отже часу на власні наукові дослідження та розробки залишається ще менше, а педагогічне навантаження стає ще більшим. За оцінкою академіка Л.В. Губернського, однією зі стратегічних загроз для ВНЗ є сучасна система підготовки аспірантів та докторантів, яка здійснюється нерідко у непрофільних закладах за умов повного відриву підготовки наукових кадрів від реальних наукових досліджень [1]. На його думку, існують також дисбалансні структурні зрушення у сфері підготовки наукових кадрів у вищій школі, які повністю відображують тенденції у сфері підготовки фахівців з вищою освітою, оскільки переважають гуманітарні та суспільні науки. Академік Л.В. Губерн-

ський застерігає, що скоро в Україні буде нікому проводити дослідження у науково-технічних галузях, що є глобальними пріоритетами, зокрема в нанотехнологіях, біотехнологіях, альтернативній енергетиці [1].

У 2015 році ВНЗ виконували 7577 ННТР, або 18,45 % від загальної їх кількості. Найчастіше ННТР були спрямовані на створення нових методів і теорій (38,78 % від загальної їх кількості); нових матеріалів (27,00 %), нових технологій (21,11 %) і нових видів виробів (16,32 %). Науковці вищої школи більш активні за своїх колег з інших секторів у публікаційній діяльності: за показником «кількість друкованих робіт» частка сектору вищої освіти складає 79,99 %, у тому числі монографії, підручники, навчальні посібники (84,92 %), статті у наукових фахових журналах (75,95 %) та інші друковані роботи (83,95 %). Сектор вищої освіти також лідує за кількістю поданих заявок (5233 одиниць або 71,12 %) та отриманих охоронних документів (4963 одиниці або 67,67 %) в патентному відомстві України.

Як було зазначено вище, відносно високий рівень публікаційної активності сектору вищої освіти можна пояснити двома обставинами. По-перше, впливом дисциплінарної структури досліджень: ВНЗ проводять більше ННТР у галузі соціальних і гуманітарних дисциплін у порівнянні, наприклад, із підприємницьким сектором, де високою є частка технічних наук. По-друге, фактична частка сектору вищої освіти в загальній чисельності наукових кадрів вища за ту, що зафіксована Держстатом України.

**Тенденції розвитку наукового сектору вищої освіти України.** Недостатнє фінансування, завелике педагогічне навантаження та обмежена автономія ВНЗ — ці три аспекти діяльності вищої освіти є ключовими перепонами для ефективного використання наукового потенціалу ВНЗ. Прийняття нового Закону України «Про вищу освіту» мало частково вирішити означені проблеми, проте кардинальних змін поки не сталося. За результатами досліджень українських вчених, реформування вузівського сектору науки має йти у напрямі забезпечення поєднання процесу навчання студентів з науково-дослідницькою діяльністю, приведення системи підготовки спеціалістів у відповідність до потреб ринку, підвищення їх здатності працювати в інноваційній економіці [23]. Створення дослідницьких університетів може стати дієвим механізмом поєднання науково-дослідницької роботи та освіти.

Розвиток дослідницьких університетів в Україні є важливим напрямком політики у сфері вищої освіти, про що свідчить, наприклад, прийняття Постанови Кабінету Міністрів України (КМУ) від 17 лютого 2010 р. № 163 «Про затвердження Положення про дослідницький університет» [24]. Було сформульовано критерії для визначення статусу кандидатів на це звання і розроблено Положення про дослідницький університет від 04.03.2010 року, згідно з яким дослідницький університет — це національний вуз, який має вагомі наукові досягнення, проводить дослідницьку та інноваційну діяльність, забезпечує інтеграцію освіти і науки з виробництвом, бере участь у реалізації міжнародних проектів і програм. Надання ВНЗ України статусу

дослідницького університету здійснюється КМУ за поданням Міністерства освіти та науки (МОН) України. Постанова втратила чинність з 18.11.2014, на підставі документу 597-2014. МОН підготував проект положення відповідно до нового Закону України «Про вищу освіту».

Стаття 30 цього закону присвячена питанню дослідницьких університетів. Згідно з нею статус дослідницького університету може надаватися національному ВНЗ, який забезпечує проривний розвиток держави в певних галузях знань за моделлю поєднання освіти, науки та інновацій, сприяє її інтеграції у світовий освітньо-науковий простір, має визнані наукові здобутки [25].

Статус дослідницького університету надається Кабінетом Міністрів України на конкурсних засадах ВНЗ строком на сім років відповідно до затвердженого КМУ Положення про дослідницький університет та критеріїв, що включають показники, приведені до кількості науково-педагогічних і наукових працівників ВНЗ. Надання ВНЗ статусу дослідницького здійснюється за поданням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти у разі відповідності визначеним КМУ критеріям. Встановлення відповідності діяльності дослідницького ВНЗ визначеним КМУ критеріям для підтвердження чи позбавлення його такого статусу здійснюється один раз на сім років Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Зарубіжні експерти радять, що статус дослідницького університету слід надавати не автоматично, а на конкурентній основі за досягнення, і він не може бути довічним [26].

За результатами проведеного дослідження автором статті узагальнено тенденції, що склалися у науковому секторі вищої освіти України:

- ВНЗ склали 16 % від загальної кількості всіх організацій, які виконували ННТР у 2015 році (10 % докторів наук, 15 % кандидатів наук та 8,4 % виконавців ННТР). Але з урахуванням усіх категорій виконавців ННТР, включаючи науковців-сумісників, аспірантів та студентів магістратури, частка сектору вищої освіти у науково-кадровому потенціалі України набагато вище.

- Чисельність працівників основного виду діяльності ВНЗ скоротилася на 37 %; середня чисельність працівників основної діяльності скоротилася від 64 осіб на одну установу у 2005 році до 44 осіб у 2015 році.

- Частка сектору вищої освіти у внутрішніх поточних витратах на ННТР складала у 2015 році 5 %; за видами ННТР вони розподілилися таким чином: фундаментальні (34 %) та прикладні (41 %) дослідження, науково-технічні розробки (15 %), науково-технічні послуги (10 %);

- Попри незначні обсяги ННТР, у ВНЗ навчалися 85 % аспірантів у 2010–2014 роках і 86 % у 2015 році, тобто майбутніх вчених готують фахівці, які здебільшого позбавлені можливості виконувати власні дослідження.

- Науковці вищої школи більш активні за колег з інших секторів у публікаційній діяльності за показником «кількість друкованих робіт» (79,99 %) та лідирують за кількістю поданих заявок (71,12 %) та отриманих охоронних документів (67,67 %) в патентному відомстві України.

- Оцінити якість «валу» публікацій ВНЗ неможливо, адже немає даних щодо монографій, виданих за кордоном, монографій, виданих в Україні, статей у наукових фахових журналах за кордоном. Частково проблема оцінки якості наукових публікацій ВНЗ вирішується міжнародними та вітчизняними рейтингами, включаючи індекс Гірша рейтингу «Scopus».

- У міжнародні рейтинги включено незначну частку українських ВНЗ, які посідають місця у кінці списків.

- Згідно з вітчизняними рейтингами, кращими ВНЗ є класичні та політехнічні державні університети з багаторічною історією та науково-дослідницьким, інноваційним та освітнянським досвідом. Кращим університетам притаманне прагнення до активної участі не тільки у підготовці магістрів, кандидатів і докторів наук, а і у науково-технологічних і інноваційних проектах.

- Набуває поширення впровадження сучасних форм інтеграції освіти, науки та інноваційної діяльності шляхом надання статусу дослідницьких університетів кращим ВНЗ.

**Висновки.** Можна стверджувати, що в науковому секторі вищої освіти України зберігається розрив між освітою і підготовкою молодих вчених, з одного боку, та науковими дослідженнями, з іншого. Таке становище призводить до зниження якості підготовки фахівців вищої кваліфікації, а також до низької сприйнятливості нового покоління до професійних навичок вчених, етичних і моральних цінностей, характерних для сприятливого і продуктивного наукового середовища.

Актуальним є завдання інтеграції науково-дослідницької діяльності та освіти (в тому числі підготовки магістрів та наукових кадрів вищої кваліфікації). Можливі різні шляхи вирішення цієї проблеми: забезпечення реальної автономії ВНЗ, скорочення педагогічного навантаження, збільшення чисельності та фінансування науково-дослідницьких підрозділів ВНЗ; залучення вчених з державного сектору науки (насамперед із академічних інститутів) до роботи в аспірантурі та спеціалізованих радах ВНЗ; виконання спільних наукових проектів, проведення спільних наукових семінарів і конференцій.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010—2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Матеріали Парламентських слухань у ВР України 17 червня 2009 року / За заг. ред. В.І. Полохала. К.: Парлам. вид-во, 2009.
2. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / За заг. ред. В.М. Гейця та ін. К.: НАН України, 2015.
3. Довейко А.Б., Верещкая А.И. Проблема интеграции науки и образования в современном вузе. Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 8 / Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. М.: РАН. ИНИОН, 2013. Ч. 2. С. 426—430.
4. Андрощук Г.О., Давимука С.А., Федулова Л.І. Національні інноваційні системи: еволюція, детермінанти результативності: монографія. К.: Парлам. вид-во, 2015.
5. Kroll H., Schricke E., Stahlecker T. Developing new roles for higher education institutions in structurally-fragmented regional innovation systems. Working Papers Firms and Region. No R2/2012.

6. Smilor R.W., Dietrich G.B., Gibson D.V. The entrepreneurial university: The role of higher education in the United States in technology commercialization and economic development. *International Social Science Journal*. 1993. No 45. P. 1—12.
7. Chakrabarti A., Rice M. Changing roles of universities in developing entrepreneurial regions: The case of Finland and the US. MIT IPC Working Paper IPC-03-003. URL: <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/documents/03-003.pdf> (last accessed 27.03.2017).
8. David P.A., Metcalfe S. Universities must contribute to enhancing Europe's innovative performance. Knowledge Economists' Policy Brief No 2 October 2007. URL: [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/knowledge\\_economists\\_policy\\_brief2\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/knowledge_economists_policy_brief2_final.pdf) (last accessed 02.09.2016).
9. Veugelers R., Del Rey E. The contribution of universities to innovation, (regional) growth and employment. European Network on Economics of Education, 2014. URL: [http://www.eenee.de/dms/EENEE/Analytical\\_Reports/EENEE\\_AR18.pdf](http://www.eenee.de/dms/EENEE/Analytical_Reports/EENEE_AR18.pdf) (last accessed 26.03.2017).
10. Сацик В. Сучасні моделі дослідницьких університетів: витоки, стратегії розвитку та перспективи розбудови в Україні. *Ідеологія і політика*. 2012. № 2. С. 25—39. URL: [http://ideopol.org/wp-content/uploads/2014/03/8\\_UKR-Satsyk-.pdf](http://ideopol.org/wp-content/uploads/2014/03/8_UKR-Satsyk-.pdf) (дата звернення 16.12.2016).
11. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. Инновационная модель вуза. Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 8 / Отв. ред. Ю.С. Пивоваров. М.: РАН. ИНИОН, 2013. Ч. 2. С. 377—383.
12. Альтбах Ф.Г. Наступил сезон ранжирования. Измерение рейтингов университетов: международный и российский опыт / Под ред. Ф.Э. Шереги и А.Л. Арефьева. МОН РФ. М.: Центр социологических исследований, 2014. С. 86—93.
13. Рейтинг «ТОП-200 Україна». URL: [www.euroosvita.net](http://www.euroosvita.net) (дата звернення 14.02.2017).
14. Консолідований рейтинг URL: <http://osvita.ua/vnz/rating/51741> (дата звернення 06.12.2016).
15. Рейтинг Scopus. URL: <http://osvita.ua/vnz/rating/51053/> (дата звернення 04.10.2016).
16. Times Higher Education (THE). World University Rankings 2016—2017. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking> (last accessed 02.11.2016).
17. QS World University Rankings. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2016> (last accessed 12.01.2017).
18. SCImago rating. URL: <http://www.scimagoir.com/rankings.php?country=UKR> (last accessed 20.02.2017).
19. Hazelkorn E. Rankings and the reshaping of higher education. The battle for world-class excellence. Basingstoke: Palgrave MacMillan, 2015. URL: <http://www.palgrave.com/products/title.aspx?pid=391266> (last accessed 15.02.2017).
20. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2016/17 навчального року. Стат. бюлетень. К: Державна служба статистики України, 2017.
21. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2015 році. К.: Державна служба статистики України, 2016.
22. Реформа вищої освіти: погляд ректорів. URL: [http://dif.org.ua/ua/polls/2015a/reforma-vishoi-osviti-pogljad-rektoriv\\_1438091733.htm](http://dif.org.ua/ua/polls/2015a/reforma-vishoi-osviti-pogljad-rektoriv_1438091733.htm) (дата звернення 04.10.2016).
23. Петровська І.О., Дульська І.В. Вузівська наука в Україні: стан, порівняння, перспективи. *Вісник МНТУ, серія економіка*. 2011. № 3(7). С. 210—222.
24. Про затвердження Положення про дослідницький університет. Постанова КМУ від 17 лютого 2010 р. № 163. *Офіційний вісник України*. 2010. № 13. ст. 612.
25. Про вищу освіту. Закон України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2014. № 37—38, ст. 2004.

26. Schuch K., et al. Background Report. Peer Review of the Ukrainian Research and Innovation System. Horizon 2020 Policy Support Facility .Centre for Social Innovation (ZSI), Vienna, Austria. May 2016. European Commission.

*Н.Б. Исакова*, кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник ГУ «Институт исследований  
научно-технического потенциала и истории науки,  
им. Г.М. Доброва НАН Украины»,  
e-mail: nbisakova@mail.ru

## ПОТЕНЦИАЛ И ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ УКРАИНЫ

Статья посвящена проблеме вклада высших учебных заведений в научные достижения Украины и их роли в национальной инновационной системе. На базе обзора научных публикаций, анализа статистических данных Госстата Украины, отечественных и международных рейтингов университетов определены основные тенденции, сложившиеся на сегодня в научном секторе высшего образования Украины. Выявлено, что несмотря на достижения в реформировании образовательной составляющей высшей школы, существует немало проблем эффективного использования потенциала вузовской науки. За исключением отдельных случаев, высшие учебные заведения Украины не соответствуют современным требованиям, которые предъявляются к так называемым исследовательским и предпринимательским университетам, несмотря на то, что 14 вузам был присвоен статус исследовательского университета. Вузовская наука Украины остается по большей части вне мировых рейтингов университетов и слабо интегрированной в мировое научно-технологическое пространство.

**Ключевые слова:** *высшие учебные заведения, научно-технологическая деятельность высшей школы, исследовательский университет, функции университетов, рейтинги университетов.*

*N.B. Isakova*, PhD (Economics), senior researcher,  
G.M. Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential  
and Science History Studies of the NAS of Ukraine,  
e-mail: nbisakova@mail.ru

## POTENTIAL AND ACHIEVEMENTS OF HIGHER EDUCATION RESEARCH IN UKRAINE

The article deals with the problem of contribution from higher education institutions to the Ukrainian scientific achievements and the roles of universities in the national innovation system. The article is based on the review of scientific publications; analysis of data of the State Statistics Service of Ukraine, and analysis of the national and international rankings of universities. Major current trends in the scientific sector of higher education in Ukraine are identified. It is revealed that, although some progress in the reform of the educational component of universities has been achieved, the problem of research activities in universities and effective use of scientific potential of the higher education institutions remains in place. Except for rare cases, Ukrainian universities do not meet the modern requirements to «research universities» and «entrepreneurial universities», despite the fact that 14 institutions have been granted the «Research University» status of by the Ministry of Education and Science of Ukraine. Research performed in the universities of Ukraine is mostly outside the university world rankings and is poorly integrated into the global scientific and technological area.

**Keywords:** *higher education institutions, scientific and technological activity of higher education, research university, functions of universities, ratings of universities.*