

**Наталія Ясниська**

аспірант ЛРІДУ НАДУ при Президентіві України

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ У ВНЗ УКРАЇНИ

*У науковій статті здійснено аналіз функціонування системи підготовки науково-педагогічних кадрів (аспірантури та докторантури) в Україні. Окреслено основні проблеми розвитку освіти та науки, напрями їх реформування. Виділено стратегічні напрями розвитку науково-дослідної роботи та удосконалення діяльності аспірантури.*

**Ключові слова:** аспірантура, докторантура, підготовка, науково-педагогічні кадри.

*Nataliya Yasnyska*

## FEATURES OF PREPARATION OF THE TEACHING STAFF IN THE UNIVERSITIES OF UKRAINE

*In the scientific article the analysis of the functioning of the system of training scientific-pedagogical personnel (post-graduate) in Ukraine. Identifies the key issues for the development of education and science, the direction of reform. Selected strategic directions of development of scientific-research work and the improvement of post-graduate education.*

**Keywords:** graduate, doctoral, training, scientific-pedagogical personnel.

**Наталья Ясниская**

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ВУЗАХ УКРАИНЫ

*В научной статье проведен анализ функционирования системы подготовки научно-педагогических кадров (аспирантуры и докторантуры) в Украине. Обозначены основные проблемы развития образования и науки, направления реформирования. Выделены стратегические направления развития научно-исследовательской работы и усовершенствование деятельности аспирантуры.*

**Ключевые слова:** аспирантура, докторантура, подготовка, научно-педагогические кадры.

Постановка проблеми

Одним із пріоритетів діяльності вищих навчальних закладів України III-IV рівня акредитації виступає система підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, що здійснюється на базі аспірантури і докторантури. У сучасних умовах господарювання потребує суттєвого оновлення система підготовки наукових кадрів, що пов'язано із необхідністю підвищення якості та ефективності системи підготовки, її адаптації до умов ринкового середовища.

Проблемними питаннями підготовки науково-педагогічних кадрів займалися такі вітчизняні науковці: В. П. Антонюк М. Головатий, О. В. Кустовська, Л. С. Лобанова, Л. Г. Мельцер, Л. С. Лобанова, О. С. Чмир та інші. Основи удосконалення механізмів державного управління освітою висвітлено у працях науковців: В. Б. Авер'янова, О. А. Воронька, В. Г. Гамаюнова, Г. А. Дмитренко, С. Д. Дубенко, В. М. Князева, С. В. Майбороди, Л. П. Полякової, В. М. Огаренко та інших.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Мета

Метою статті є визначення особливостей підготовки науково-педагогічних кадрів у вищих навчальних закладах та визначення шляхів удосконалення цього процесу.

Виклад основного матеріалу

Останні десятиліття характеризуються перманентними спробами реформування науки, системи освіти на всіх її рівнях. Менше це торкнулося аспірантури, хоча деякі зміни все-таки відбувалися. З точки зору ряду дослідників професійної освіти, сучасна аспірантура слабо виконує свою основну функцію забезпечення відтворення високопрофесійних наукових і педагогічних кадрів. У результаті, в останні роки склалася парадоксальна ситуація: престиж науки падає, але при цьому прагнення одержати вчений ступінь зростає, що відбивається на динаміці кількості

аспірантів. У 2009 р. загальна кількість організацій, що мають аспірантуру, збільшилася на 14% у порівнянні з 2000 р [1].

Сьогодні наукова робота залишається одним із пріоритетів реалізації місії діяльності вищого навчального закладу та нерозривно пов'язана з навчальним процесом і підготовкою науково-педагогічних кадрів.

Відповідно, аспірантура – це форма підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів для вищих навчальних закладів (ВНЗ) і науково-дослідницьких установ (НДУ) та сукупність аспірантів певного ВНЗ, НДУ [2].

Аспірантура і докторантура є формами підготовки науково-педагогічних та наукових кадрів вищої кваліфікації. Основним нормативно-правовим актом, який регулює навчання в аспірантурі, є Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів від 1 березня 1999 р. № 309 зі змінами та доповненнями, яке регламентує діяльність у галузі підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів і є обов'язковим для всіх вищих навчальних закладів та наукових установ України незалежно від їх підпорядкованості та форми власності [3].

Після набуття державою незалежності спостерігається стабільний розвиток мережі закладів, що здійснюють підготовку наукових кадрів. За останні вісім років (з 2005 до 2013 року) кількість аспірантур зросла на 4 % (з 496 до 518), докторантур – на 15 % (з 240 до 276). Відповідно, зросла і кількість бажаючих отримати певний науковий ступінь: кількість аспірантів – на 5 % (з 30 до 31 тис.), докторантів – на 39 % (з 1,3 до 1,8 тис.) (див. табл. 1.).

## Аналіз діяльності аспірантури та докторантури у ВНЗ III-IV рівня акредитації у 2005–2013 рр.\*

| № з/п | Показники                                     | Роки |      |      |      |      |      |      |      |      | 2013 р.<br>у %<br>до<br>2005 р. |
|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------------|
|       |   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |                                 |
| 1     | Кількість навчальних закладів III-IV, одиниць | 345  | 350  | 351  | 353  | 350  | 349  | 345  | 334  | 325  | 94,2                            |
| 2     | Кількість ВНЗ, що мають аспірантуру, одиниць  | 237  | 240  | 244  | 245  | 249  | 253  | 249  | 251  | 249  | 105,1                           |
| 3     | Кількість ВНЗ, що мають докторантуру, одиниць | 151  | 154  | 163  | 157  | 160  | 165  | 168  | 168  | 172  | 113,9                           |
| 4     | Прийом до аспірантури за рік                  | 8134 | -    | -    | -    | -    | 9052 | 8777 | 8498 | 7343 | 90,2                            |
| 5     | Прийом до докторантури за рік                 | 379  | -    | -    | -    | -    | 496  | 492  | 519  | 505  | 133,2                           |
| 6     | Кількість аспірантів                          | 29,9 | 31,3 | 32,5 | 33,4 | 34,2 | 34,7 | 34,2 | 33,7 | 31,5 | 105,3                           |
| 7     | Кількість докторантів                         | 1,31 | 1,37 | 1,42 | 1,47 | 1,46 | 1,56 | 1,63 | 1,81 | 1,83 | 139,7                           |

\*Розраховано автором на основі джерела [4]

Динаміка частки докторантів була по роках нерівномірною і коливалася в межах від 1,03 % до 1,3 %, проте, частка аспірантів плавно знижувалася з 1,5 % у 2003 році до 1,2 – у 2012 році [5].

Проте, незважаючи на високі показники вступу до аспірантури, кількість здобувачів наукового ступеня, які захистилися у період навчання, ще утримується на досить низькому рівні (див. рис.1). Основними причинами цього є невмотивованість аспірантів та докторантів до захисту дисертації у період навчання; згорання в останні десятиліття наукомістких виробництв; низький рівень затребуваності професіоналів високого рівня. Це, в свою чергу, призводить до того, що значна кількість молодих фахівців вищої кваліфікації йде у бізнес-структури, однак навіть тих, хто бажає продовжувати наукову діяльність, більше приваблюють умови роботи за кордоном. Складається ситуація, коли найбільш продуктивна частина наукових кадрів – молодих учених – «вимивається» з наукової еліти [6].

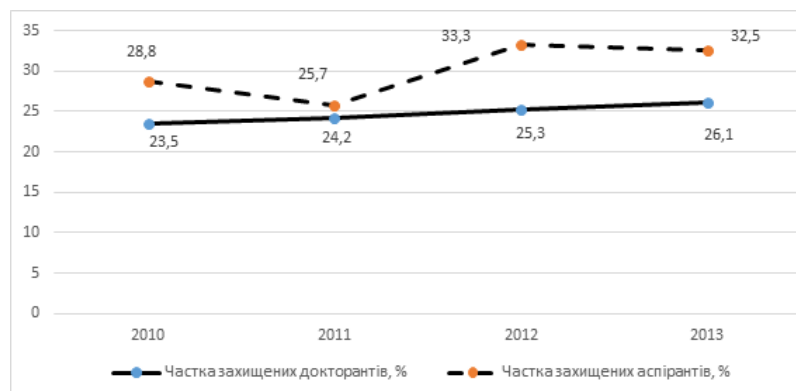


Рис. 1. Частка захищених аспірантів та докторантів на момент випуску упродовж 2010–2013рр., % \*

\*Розраховано автором на основі джерела [7]

Станом на 31 грудня 2013 р. в економіці України працювало 90113 кандидатів наук, що на 2,3 % більше, ніж на відповідну дату 2012 р. При цьому кількість жінок збільшилась на 5,5 %, чоловіків – зменшилась на 0,7 % [8].

Природним наслідком збільшення контингенту майбутніх наукових кадрів стало зростання кількості осіб, які закінчили аспірантуру. Протягом останніх восьми років потенційних кандидатів наук стало більше – з 6,4 тис. осіб у 2005 році до 8,3 тис. осіб у 2013 році; кількість осіб, які закінчили докторантуру, збільшилась відповідно з 373 до 578 осіб [9].

У 2013 р. диплом кандидата наук отримали 4633 особи, з яких 29,7 % – викладачі вищих, середніх (професійних) навчальних, навчально-виховних закладів та інші викладачі, 20,1 % – асистенти, 19,3 % – доценти, 14,1 % – наукові співробітники, 8,1 % – керівники підприємств, підрозділів. Із загальної кількості нових кандидатів наук 46 % отримали диплом у галузі суспільних наук, 16,1 % – технічних, 12,1 % – природничих, 11,3 % – гуманітарних, 11,1 % – медичних, 3,3 % – сільськогосподарських. Середній вік чоловіків-кандидатів наук на момент отримання диплома становив 35 років, жінок – 34 роки, середній час роботи над дисертацією – 6 років [10].

Проте, на сучасному етапі в Україні у системі підготовки кадрів та формування кадрової політики щодо фахівців вищої кваліфікації накопичилось багато проблем, що потребують швидкого вирішення. Існує значний розрив між підготовкою наукових кадрів та їх залученням до роботи у науковій сфері, незважаючи на те, що чисельність докторів та кандидатів наук зростає. Частка залучених до наукової та науково-технічної діяльності неухильно скорочується. За 1995–2010 рр. кількість докторів наук,

зайнятих в економіці, збільшилася на 47,7 %, однак їх кількість у сфері наукової та науково-технічної діяльності зросла тільки на 9,8 %. Питома вага докторів, які займаються науковою та науково-технічною діяльністю, з кожним роком зменшується, у 1995 р. вона складала 42 %, у 2000 р. – 39,7 %, у 2005 – 35 %, а в 2010 р. – 31,2 % [11, 12].

Серед проблем розвитку освіти та науки, що вказуються у Національній стратегії розвитку освіти в Україні, на період до 2021 року актуальними є [13]:

- недостатня відповідність освітніх послуг вимогам суспільства, запитам особистості, потребам ринку праці;
- обмеженість доступу до якісної освіти окремих категорій населення (діти, які проживають у сільській місцевості, діти з особливими освітніми потребами, обдарована учнівська молодь, діти мігрантів);
- недосконалість системи національного моніторингу та оцінювання якості освіти; низький рівень фінансово-економічного, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення навчальних закладів;
- слабка мотивація суспільства та бізнесу до інвестування освіти; наявність у системі освіти фактів неефективного використання фінансових і матеріальних ресурсів, нецільового використання приміщень навчальних закладів;
- відсутність системи мотивації і стимулювання інноваційної діяльності в системі освіти, нівелювання ризиків у зазначеній діяльності тощо.

На нашу думку, недостатня частка захисту кандидатських та докторських дисертацій в термін є проблемою функціонування аспірантури та докторантури та підготовки науково-педагогічних кадрів. Основними причинами цього є: недостатній рівень стипендіальної мотивації, що змушує аспірантів додатково працювати у ненауковій сфері; обмежені можливості впровадження наукових досліджень через слабку зацікавленість ВНЗ та підприємств та недостатню матеріально-технічну базу; недостатній рівень мотивації аспірантів та молодих науковців захищати дисертацію та здійснювати наукові відкриття (інновації). Основними причинами цього є: зміна вектору діяльності у процесі навчання в аспірантурі; недостатня мотивація підтримки наукових керівників.

Сучасна філософія освіти, оновлена стратегія її реформування вимагають принципово нових наукових досліджень, обґрунтованого та послідовного запровадження передових науково-педагогічних технологій, раціональних і ефективних підходів до організації наукової та інноваційної діяльності у сфері освіти. Розвиток системи освіти в зазначеному напрямі у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року ґрунтується на [14]:

- забезпеченні пріоритетності розвитку науки та науково-технічного потенціалу вищих навчальних закладів шляхом виділення коштів із державного бюджету на перспективні наукові проекти і скорочення кількості розпорядників бюджетних коштів у сфері науки;
- осучасненні тематики основних напрямів наукових досліджень у вищих навчальних закладах та наукових установах освітньої галузі, у системі післядипломної педагогічної освіти, виконанні та відборі на конкурсних засадах проектів комплексних наукових досліджень і розробок, що здійснюються за кошти державного бюджету та залучених інвестицій;
- створенні нормативно-правового, методологічно-

го, науково-методичного, навчально-технічного забезпечення системи освіти, що враховує оцінювання якості й результативності навчальної та виховної діяльності навчальних закладів, системи консультування і наукових експертиз;

- розробленні системи нівелювання ризиків негативних наслідків інноваційної діяльності в системі освіти.

У країнах німецької традиції (Австрія, Данія, Нідерланди, Фінляндія, Швеція) існують звання дипломованих фахівців, а здобуття вченого ступеня бакалавра, ліценціата або магістра вимагає захисту наукової роботи. Після цього можна приступати до підготовки в рамках докторської циклу, з обов'язковим захистом дисертації. У країнах французької традиції (Бельгія, Італія, Франція) існують ступені доктора (вища кваліфікація) і спеціального доктора або доктора досліджень (найвища кваліфікація).

У країнах британської традиції (Англія, Ірландія, Шотландія, Канада, США) вища освіта має два цикли (бакалавр – магістр). Потім випускники мають право на одержання вищої кваліфікації (доктор наук), яке включає поглиблені курси, іспити, дисертацію.

Відомо, що в західних країнах існують і системи вчених ступенів, які передбачають наявність українського аналога двоступеневої системи (кандидат, доктор), наприклад, ступені доктора філософії і гранд-доктора [15]. Ступінь «доктор філософії» та інші спеціальні ступені доктора відповідають ступеням кандидатів наук [16].

Сьогодні спроби реформування системи підготовки наукових кадрів здійснено на основі нового Закону України «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 року № 1556-VII [17], яким вводиться науковий ступінь доктора філософії. При цьому наукові установи можуть здійснювати підготовку докторів філософії за власною освітньо-науковою програмою згідно з отриманою ліцензією на відповідну освітню діяльність. Наукові установи можуть також здійснювати підготовку докторів філософії за освітньо-науковою програмою, узгодженою з вищим навчальним закладом. У такому разі наукова складова такої програми здійснюється у науковій установі, а освітня складова – у вищому навчальному закладі.

Для подальшого удосконалення системи післядипломної професійної освіти, підвищення ефективності діяльності аспірантур и та докторантури, а з ними – зміцнення інтелектуального потенціалу як окремого ВНЗ, так і держави загалом, необхідно: всебічно підтримувати як прикладні дослідження, пов'язані з регіональними проблемами, так і фундаментальні; активно створювати міжкафедральні, міжфакультетські й міжвузівські наукові колективи, здатні виконувати великі комплексні наукові розробки; всебічно підтримувати наукові школи, які сформувалися в навчальному закладі, сприяти організації нових науково-дослідних структур; активно сприяти винахідницькій та інноваційній роботі, підтримувати створення при ВНЗ науково-виробничих фірм, інноваційних лабораторій, консалтингових бюро, зорієнтованих на впровадження у практику досягнень учених навчального закладу; забезпечити систематичне видання фахових та спеціалізованих журналів і періодичних збірок; створити ефективну систему відбору талановитих студентів для навчання в аспірантурі й перспективну програму підготовки докторів наук; вести ефективний відбір і виховання наукової молоді, всіляко підтримуючи роботу Малої академії наук, створюючи умови для проведення повноцінної науково-дослідної роботи студентів, розвивати діяльність студентських наукових товариств; сприяти пошуку інвестицій у розвиток

інфраструктури наукових досліджень; сприяти міжнародним науковим обмінам [18].

Деякими дослідниками визначено векторні напрями тенденції модернізації аспірантури, що ґрунтується на адаптації до Болонського процесу: основний зміст підготовки докторів повинен бути орієнтований на отримання нового знання в ході оригінальних досліджень. Підготовка за програмами PhD повинна відповідати сучасним вимогам ринку праці; програми підготовки дослідників повинні відповідати новим викликам і передбачати широкий спектр професійних можливостей для розвитку кар'єри аспірантів; аспірантів слід розглядати як професіоналів-початківців, що вносять вагомий внесок в отримання нових знань; відносини між науковим керівником і аспірантом повинні базуватися на чітко розподілених обов'язках; форми і методи контролю й оцінка діяльності аспірантів повинні базуватися на чітко визначених алгоритмах; тривалість підготовки аспірантів повинна скласти три-чотири роки денного навчання; необхідна підтримка інноваційних структур, які повинні відповідати вимогам міждисциплінарного навчання і розвитку універсальних навиків; програми аспірантів повинні забезпечувати як географічну, так і міждисциплінарну та міжгалузеву мобільність, міжнародну взаємодію в умовах інтегрованої структури співпраці між університетами [19].

Перехід до цільової підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації дозволить істотно підвищити ефективність використання кадрового потенціалу науки на осно-

виявлення та формування потенціалу майбутніх учених на рівні бакалаврату та магістратури шляхом участі студентів у наукових роботах; стимулювання наукових та інноваційних ініціатив аспірантів та молодих вчених; формування зацікавлення в наукових кадрах у підприємств та організацій; підтримка та стимулювання участі молодих вчених у науково-дослідних роботах [21]. Стратегічні напрями розвитку аспірантури та докторантури вищого навчального закладу наведено у таблиці 2.

Для оптимізації кількості аспірантів слід скоротити їх при переході до нової структури: кількість наданих бюджетних місць повинна відповідати середнім показникам по захисту за останні роки, при цьому, кількість комерційних місць не повинна перевищувати бюджетні. Важливо також підвищити відповідальність наукових керівників та консультантів за захист кандидатських та докторських дисертацій. Науковим керівникам необхідно підвищити вимоги до кандидатів на вступ в аспірантуру при проведенні конкурсного відбору з метою зменшення відсіву надалі, посилити індивідуальну роботу з аспірантами в межах встановлених годин керівництва з метою забезпечення виконання акредитаційного показника, підвищити відповідальність проведення проміжної атестації.

При призначенні наукових керівників враховувати результативність їх роботи по керівництву аспірантами (основний показник: захист термін закінчення навчання або протягом року після закінчення навчання). Надавати фінансову підтримку захистів (підтримка публікацій, відрядження) тільки під час навчання в аспірантурі, протягом року після її закінчення. Преміювати наукових керівників у розмірі окладу за кожного аспіранта, що захистився.

Основною метою підвищення ефективності роботи аспірантури ВНЗ України є: збільшення відсотка аспірантів, які захистилися; оптимізація кількості аспірантів; поліпшення педагогічної майстерності

й міждисциплінарна підготовка аспірантів, працевлаштування найбільш талановитих випускників; активізація взаємодії молодих вчених, аспірантів і студентів.

#### Література.

1. Гущина І. А. Підготовка научних кадрів як основа формування інтелектуального потенціала общества / І. А. Гущина [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-nauchnyh-kadrov-kak-osnova-formirovaniya-intellektualnogo-potentsiala-obschestva>.
2. Аспірантура [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%BF%D1%96%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>.
3. Про затвердження Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів : Постанова Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р. № 309 Київ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/309-99-%D0%BF>.

#### Стратегічні напрями розвитку аспірантури та докторантури вищого навчального закладу

| №пп | Стратегічна ціль/ завдання | Напрямки   |
|-----|----------------------------|--|
| 1   | Ціль 1.                    | Покращити показники системи підготовки науково-педагогічних працівників  |
| 2   | Ціль 2.                    | Збільшення переліку спеціальностей аспірантури   |
| 3   | Ціль 3.                    | Збільшення обсягів фінансування науково-дослідної роботи науковців університету за рахунок видатків державного бюджету |
| 4   | Ціль 4.                    | Активізація презентативності результатів наукових досліджень   |
| 5   | Ціль 5.                    | Активізація науково-дослідної роботи студентів   |
| 6   | Ціль 6.                    | Активізація видавничої діяльності  |

ві його послідовного відновлення за рахунок залучення і закріплення талановитих молодих учених і фахівців, а також сконцентрувати основну частину висококваліфікованих наукових кадрів на пріоритетних напрямках фундаментальних і прикладних досліджень, що визначають інноваційний розвиток наукомістких виробництв і економіки в цілому. Вирішення цього завдання передбачає скоординовані дії різних державних органів управління і науково-освітніх структур [20].

З метою удосконалення підготовки науково-педагогічних кадрів варто: розвиток програм підтримки наукових досліджень молодих науковців; підвищення стипендіальної мотивації аспірантів за умов скорочення кількості бюджетних місць; підтримка матеріально-технічної бази ВНЗ.

Пропонуються наступні стратегічні напрями розвитку науково-дослідної роботи ВНЗ: посилення вхідних бар'єрів для кандидатів на вступ до аспірантури (напрями відбору – наукові публікації, досвід наукової роботи);

4. Виконання наукових та науково-технічних робіт у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році // Державна служба статистики України / Кармазіна О. О. – К. – С. 16,18.
6. Жекунова Н. О. Стан та структура підготовки наукових кадрів в Україні: аналіз та динаміка / Н. О. Жекунова // Економіка промисловості. – 2012. – № 1–2. – С. 397–412.
7. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2013 році [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
8. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році // Державна служба статистики України / Кармазіна О. О. – К. – С. 14.
9. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2013 році [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
10. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2013 році // Державна служба статистики України / Кармазіна О. О. – К. – С. 15.
11. Геєць В. М. Національна інноваційна система: зарубіжний досвід, стан в Україні: аналітичні матеріали до Парламентських слухань / В. М. Геєць, Л. І. Федулова; НАН України, Ін-т екон. та прогнозів. – К., 2007. – С. 92.
12. Людський капітал регіонів України в контексті інноваційного розвитку: моногр. / В. П. Антонюк, О. І. Амоша, Л. Г. Мельцер та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2011. – С. 119.
13. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>.
14. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>.
15. Садков В. Еще раз о качестве образования, ученых степенях и званиях и о вхождении в европейское образовательное пространство / В. Садков, Л. Аронов, П. Машегов // Вестник высшей школы (Alma mater). – 2005. – № 1. – С. 18.
16. Зачесова Е. В. Вхождение России в Болонский процесс: проблемы и перспективы / Е. В. Зачесова // Образовательные технологии. – 2007. – № 4. – С. 32.
17. Про вищу освіту : Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014. – № 37–38. – С. 2004.
18. Бірюкова М. В. Аспірантура і докторантура як механізми формування інтелектуального потенціалу держави : [з досвіду ХГУ «НУА»] / Марина Бірюкова // Вища шк. – 2010. – № 2. – С. 52.
19. Бедный Б. И. Подготовка научных кадров в высшей школе. Состояние и тенденции развития аспирантуры: Монография / Б. И. Бедный, А. А. Миросос. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2008. – С. 65.
20. Бірюкова М. В. Аспірантура і докторантура як механізми формування інтелектуального потенціалу держави : [з досвіду ХГУ «НУА»] / Марина Бірюкова // Вища шк. – 2010. – № 2. – С. 54.
21. Мельцер Л. Г. Дослідження чинників підвищення продуктивності науки України / Л. Г. Мельцер // Соціо-економіка: зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: Амоша О. І. (відп. ред.) та ін. – Донецьк, 2010. – С. 231.