

УДК 378.091.12

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/158-14>**Ломоносова О. Е.**кандидат економічних наук, доцент,
завідувач кафедри економіки,
Херсонська філія Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова**Lomonosova Oksana**Kherson Branch,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding

АДАПТУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЗМІН ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті розглядається динаміка чисельності науково-педагогічного персоналу вищої школи України, визначаються тенденції її змін та чинники, які зумовили ці зміни, в контексті адаптації ЗВО до трансформації зовнішнього середовища. При аналізі та оцінці стану, руху й ефективності використання науково-педагогічного персоналу необхідно не тільки розглядати відповідні показники по Україні в цілому, за окремими регіонами або ЗВО. Більш важливим є проведення ретельного дослідження факторів, що призвели до виявлених змін, і виявлення, наскільки зміни чисельності викладацького складу зумовлені дією факторів зовнішнього середовища, і наскільки ці зміни ініційовані самими ЗВО безвідносно до зовнішнього впливу. Змінення чисельності науково-педагогічних працівників відображає її адаптування до нових умов внаслідок реакції на зміни з боку ЗВО. Останні змушені здійснювати певні дії, змінюючи кількість і структуру персоналу, організацію навчального, виховного та наукових процесів тощо відповідно до впливу факторів зовнішнього середовища. До основних зовнішніх факторів, що спричиняли розглянуті вище зміни кількості науково-педагогічних працівників ЗВО України, відносяться: демографічний, дія якого полягала у збільшенні протягом певного періоду часу випускників шкіл III ступеня, потім – у їх скороченні; економічний та політичний, які проявилися і продовжують проявлятися у недофінансуванні вищої освіти. Крім того, був сформований ринок освітніх послуг, що надаються системою вищої освіти України, та з'явилася розгалужена мережа ЗВО недержавної форми власності; інституціональні фактори, пов'язані з введенням в дію нормативно-правових документів, що регламентують діяльність ЗВО. Це обмеження максимального річного обсягу навчального навантаження науково-педагогічних працівників, введення нових нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника тощо.

Ключові слова: заклади вищої освіти, науково-педагогічні працівники, чисельність науково-педагогічних працівників, адаптація, адаптація до змін зовнішнього середовища, зовнішні фактори.

ADAPTATION OF THE NUMBER OF ACADEMIC STAFF BY UKRAINIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS TO CHANGES IN THE EXTERNAL ENVIRONMENT

The paper considers the dynamics of academic staff number in higher education of Ukraine, identifies the directions of changes and the factors that have led to these changes in the context of Higher Education Institutions (HEIs) adaptation to the environment transformation. When analyzing and evaluating the state, movement and efficiency of academic staff, it is necessary to consider the relevant indicators for Ukraine as a whole, for separate regions or universities. But it is more important to conduct a thorough study of the factors that have led to the identified changes and to find out to what extent the changes in the number of academic staff are consequence of the external environment aspects, and to what extent these changes are initiated by the HEIs regardless of external influences. The change in the number of academic staff reflects its adaptation to new conditions as a result of universities' reaction to changes. The HEIs are forced to take certain actions, changing the number and structure of staff, educational and scientific processes according to the influence of the external environment factors. The principal external factors that caused the above changes in the number of academic staff in HEIs of Ukraine are: demographic, manifested in the increase of school graduates number for a certain time, then – in the reduction of it; economic and political, which have manifested and continue to manifest themselves in the underfunding of higher education. Besides, the market for educational services provided by the system of higher education in Ukraine was formed, and an extensive network of non-state-owned higher education institutions appeared; institutional factors related to the implementation of regulatory documents governing the HEIs activities. They are the limitation of the maximum annual workload of academic staff, the introduction of new standards for the number of students per full-time position of academic staff, and so on.

Keywords: higher education institutions, academic staff, number of academic staff, adaptation, adaptation to changes in the external environment, external factors.

JEL classification: I23, I28

Постановка проблеми. У вищій освіті України, як і в інших пострадянських країнах, накопичилося чимало проблем. Одна з них пов'язана з головним ресурсом вищої освіти – науково-педагогічними працівниками,

які є головною складовою капіталу закладів вищої освіти (ЗВО) – їх інтелектуальним людським капіталом. Науково-педагогічні працівники безпосередньо забезпечують здійснення освітнього та наукового процесів,

виконуючи основні, найбільш трудомісткі роботи. Від їхньої чисельності, кваліфікації, складу за науковими спеціальностями, педагогічної та наукової продуктивності залежать можливості підготовки фахівців необхідного профілю, напрями наукової діяльності, масштаби діяльності, фінансова стійкість та конкурентоспроможність ЗВО. Саме науково-педагогічні працівники багато в чому визначають склад інших ресурсів ЗВО – специфіку матеріально-технічної бази, бібліотечного фонду, склад навчально-допоміжного персоналу тощо.

Незважаючи на виключну роль науково-педагогічних працівників ЗВО для розвитку та накопичення інтелектуального капіталу країни, багато фахівців, що займаються проблемами вищої освіти, констатують цілу низку проблем, що вимагають свого найскорішого розв'язання. Перш за все, слід зазначити низький рівень оплати праці викладачів, який не відповідає рівню їх кваліфікації, значимості та емоційній напруженості праці. Це призвело до зниженню престижу викладацької та наукової праці, соціального статусу науково-педагогічних працівників, відтоку певної частини активної та енергійної молоді, а також викладачів середнього віку зі сфери вищої освіти, падінню інтересу молоді до викладацької та наукової діяльності, старінню кадрів вищої школи. Негативний вплив на ефективність діяльності науково-педагогічних працівників має також застаріла матеріально-технічна база ЗВО та недостатнє фінансування технічних розробок і досліджень в різних сферах науки.

Все це вимагає прийняття термінових заходів, спрямованих на покращення ситуації, що склалася. Перш за все, повинні бути впроваджені постійний моніторинг складу та стану науково-педагогічних працівників, створена відповідна інформаційна база, налагоджена система визначення перспективного попиту на ті чи інші наукові спеціальності. Особливе значення останнє питання має у зв'язку з негативною демографічною ситуацією, що склалася в Україні, яка може призвести до суттєвого зменшення чисельності викладацького корпусу. Для здійснення ефективного моніторингу і розширення можливостей аналізу складу та стану науково-педагогічних працівників необхідне формування висхідної інформаційної бази, яка б використовувалася як відправна точка для подальших досліджень. Вона має містити дані про склад, динаміку зміни науково-педагогічного персоналу, його якісні характеристики. Водночас, уявляється важливим визначити чинники, що призвели до змін кількості науково-педагогічних працівників і встановити, як саме вони вплинули на чисельність персоналу, що дасть можливість приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо кадрової політики у ЗВО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні різноманітним питанням, пов'язаним з визначенням основних тенденцій трансформації кількісного та якісного складу викладацького корпусу ЗВО на макро- та макрорівнях, присвячена велика кількість наукових праць. Зокрема, в [2] досліджуються динаміка чисельності, а також якісні показники науково-педагогічного персоналу. Аналіз забезпеченості ЗВО науково-педагогічним персоналом з урахуванням його якісних характеристик виконаний в [1]. Проблеми прогнозування підготовки наукового та науково-педагогічного персоналу в Україні розглядаються в [16]. Низка робіт присвячена аналізу динаміки кількості студентів і чисель-

ності науково-педагогічних працівників за областями України (див., наприклад, [3; 7] та ін.).

В наукових працях [10] і [8] досліджені існуючі методи розрахунку кількості науково-педагогічних працівників ЗВО та запропоновані шляхи їх удосконалення. Авторами [15] запропонована методика визначення кількості науково-педагогічних працівників за окремими кафедрами.

В [4] проведений аналіз системи професійних компетентностей науково-педагогічних працівників ЗВО. В [11] показані результати досить ретельного дослідження наукового потенціалу ЗВО України та ефективності його використання. В [6] сформовані рекомендації щодо оцінки ефективності діяльності викладачів ЗВО на основі рейтингової системи. авторами [9] наведена методика визначення резервів зменшення чисельності штатних посад науково-педагогічних працівників ЗВО.

При аналізі та оцінці стану, руху й ефективності використання науково-педагогічного персоналу необхідно не тільки розглядати відповідні показники по Україні в цілому, за окремими регіонами або ЗВО. Більш важливим, на нашу думку, є проведення ретельного дослідження факторів, що призвели до виявлених змін, і вияснення, наскільки зміни чисельності викладацького складу зміни зумовлені дією факторів зовнішнього середовища, і наскільки ці зміни ініційовані самими ЗВО безвідносно до зовнішнього впливу.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження динаміки чисельності науково-педагогічного персоналу вищої школи України, визначення тенденцій її змін та чинників, які зумовили ці зміни, в контексті адаптації ЗВО до трансформації зовнішнього середовища.

Виклад основного матеріалу. В період з 1995-96 навчального року по 2018-19 навчальний рік показники чисельності викладацького складу ЗВО України зазнали значних змін (рис. 1). На ньому показана кількість викладачів усіх типів навчальних закладів, які відносилися до закладів вищої освіти протягом майже всього розглядуваного періоду. Це університети, академії та інститути (ЗВО III-IV рівнів акредитації), а також коледжі, технікуми й училища (ЗВО I-II рівнів акредитації).

Зміна чисельності викладацького складу закладів вищої освіти України не має вираженого тренду. Протягом розглядуваного періоду відбулося два спади і один підйом. Перший спад був незначним як за величиною, так і за тривалістю (з 1995-96 по 1997-98 початкові роки). Після цього відбувся значний підйом, який тривав з 1998-99 по 2005-2006 навчальні роки. Протягом 8-ми років (2005-06 – 2013-14 навчальні роки) показники кількості викладацького складу ЗВО України знаходилися на плато. Починаючи з 2013-14 року почалося невинне зменшення загальної чисельності викладацького складу ЗВО, яке відбувається і у цей час.

Як видно з рис. 1, динаміка загальної чисельності викладацького складу ЗВО, зумовлена, передусім, аналогічними змінами кількості науково-педагогічних працівників університетів, академій та інститутів. Це пояснюється тим, що протягом всього аналізованого періоду кількість викладачів університетів, академій та інститутів була більше, ніж у коледжів, технікумів й училищ і змінювалася у значно більшому ступені. Кількість викладачів ЗВО I-II рівнів акредитації постійно зменшувалася (з 52,5 тис. осіб у 1995-96 році до 25,9 тис. осіб у 2018-19 навчальному році) і все менше впливала на загальний результат.

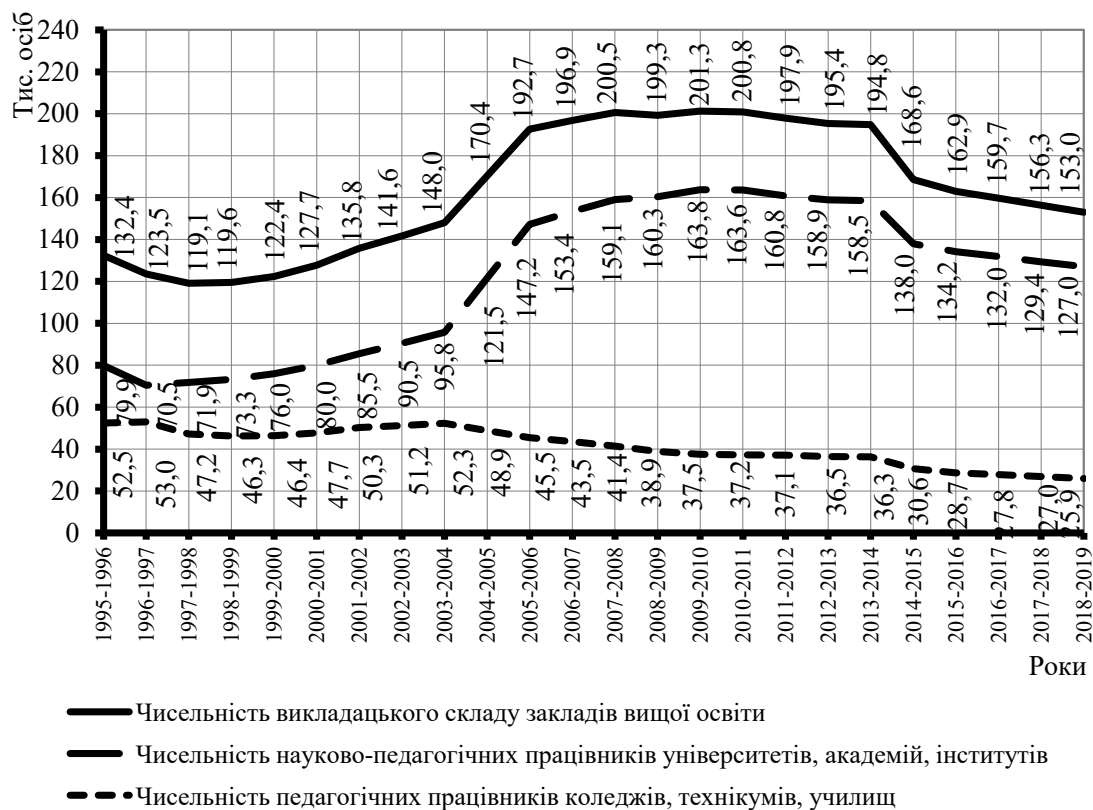


Рис. 1. Динаміка чисельності викладацького складу закладів вищої освіти України

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

Мінімальна величина загальної чисельності науково-педагогічних працівників ЗВО у розглядуваному періоді дорівнювала 119,1 тис. осіб (1997-98 навчальний рік), максимальна – 200,8 тис. осіб (2010-11 навчальний рік). Тобто її збільшення відбулося в 1,68 рази. У 2018-19 навчальному році цей показник скоротився до 153,0 тис. осіб, що майже на 25 % менше його максимального значення.

Основним чинником, що впливає на чисельність науково-педагогічного персоналу є кількість студентів, виходячи з якої, по-перше, визначалася гранична (нормативна) кількість штатних посад науково-педагогічних працівників, і по-друге, обчислюється трудомісткість навчальної роботи, для виконання якої необхідна наявність певної кількості штатних посад (більш докладно див. [10]). Хоча обчислені такими способами величини кількості штатних посад можуть не співпадати і, як правило, не співпадають між собою, у будь-якому випадку, саме від чисельності студентів залежать результати.

Отже, кількість студентів є першим, найголовнішим фактором зовнішнього середовища, що впливає на кількість науково-педагогічного персоналу ЗВО. Тому в процесі аналізу чисельності науково-педагогічних працівників в обов'язковому порядку необхідно враховувати кількість студентів, з якими працюють ці викладачі. Оцінка чисельності науково-педагогічних працівників, їх динаміки, прогнозування змін тощо повинні спиратися на результати аналізу кількості студентів, факторів, які впливають на неї, а також виявлених тенденцій розвитку студентського контингенту. Це

стосується як кожного окремого ЗВО, так і всієї системи вищої освіти в цілому.

Незадоволений попит населення на вищу освіту призвели до зростання кількості університетів, академій та інститутів. Цьому, у значній мірі, сприяло становлення ринкової економіки, коли розпочалося створення ринка освітніх платних послуг. З'явилося багато ЗВО недержавної форми власності [17].

Внаслідок цього у 1995-96 по 2007-08 навчальні роки кількість студентів університетів, академій та інститутів зростає з 922,8 тис. осіб до 2318,6 тис. осіб. Це збільшення не тільки компенсувало скорочення чисельності студентів коледжів, технікумів і училищ, але й обумовило загальне зростання контингенту закладів вищої освіти України в цей період з 1540,5 тис. осіб до 2813,8 тис. осіб, тобто у 1,83 рази (рис. 2).

Примітно, що на протязі досить тривалого часу з 1984-1985 по 1994-1995 навчальні роки в Україні кількість студентів університетів, академій та інститутів знаходилася приблизно на одному рівні. У цьому періоді чисельність студентів коливалася від 829 тис. осіб (у 1993-1994 навчальному році) до 889 тис. осіб (у 1989-1990 та 1994-1995 навчальних роках). Відхилення цих екстремальних значень від середньорічної кількості студентів за розглядуваний десятирічний період при цьому становить не більше 4 %. З 1995-1996 навчального року контингент студентів університетів, академій, інститутів вперше перевищив 900 тис. осіб, після чого почалося стрімке зростання чисельності студентів. Максимальне значення (2372,5 тис. осіб) ця величина набула у 2007-2008 навчальному році.

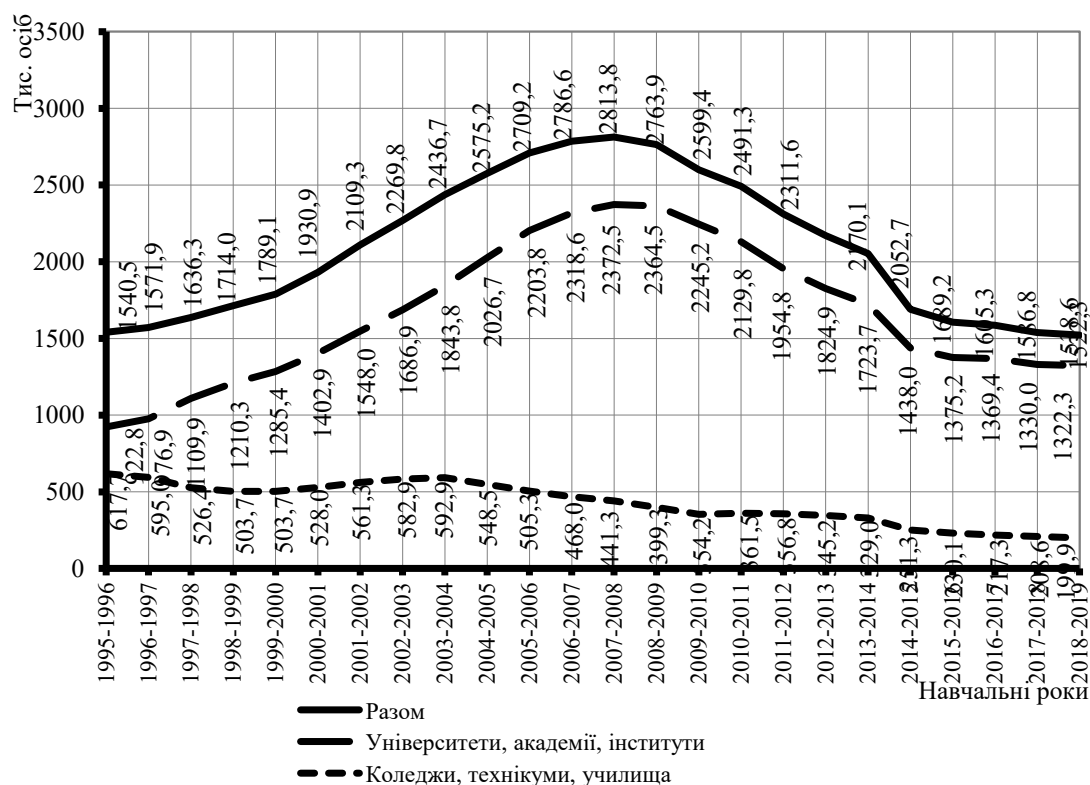


Рис. 2. Динаміка кількості студентів у закладах вищої освіти України з 1995-1996 по 2018-2019 навчальні роки

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

Треба зазначити, що зростання кількості студентів у ЗВО не завжди призводило і зараз необов'язково призводить до збільшення чисельності науково-педагогічних працівників. По-перше, при незначному одночасному збільшенні кількості студентів за різними спеціальностями, коли нові академічні групи та лекційні потоки не створюються, приріст трудомісткості навчальної роботи може бути невеликим і не вимагатиме збільшення викладацького складу.

По-друге, незважаючи на те, що чисельність штатних посад науково-педагогічних працівників для університетів, академій та інститутів встановлюється виходячи з кількості студентів, які навчаються за тією чи іншою спеціальністю, виконання певної додаткової трудомісткості навчальної роботи до 2002 року могло бути забезпечено за рахунок підвищення середньорічного обсягу навчального навантаження на одного викладача. Закон України «Про вищу освіту», який встановив, що максимальне навчальне навантаження науково-педагогічних працівників не може перевищувати 900 годин, був прийнятий у 2002 році. До цього в умовах бюджетного недофінансування при збільшенні кількості студентів і підвищенні трудомісткості навчальної роботи з метою економії коштів державні університети, академії та інститути не збільшували чисельність науково-педагогічних працівників, а підвищували їх середньорічний обсяг навчального навантаження.

За даними Державної інспекції навчальних закладів у 1995-2000 роках середньорічне навчальне навантаження на одного викладача в деяких університетах, академіях та інститутах досягало 1100-1436 годин,

тобто становило 70-93 % від річного фонду робочого часу науково-педагогічного працівника. Саме цим пояснюється те, що зростання кількості студентів у 1995-2003 роках у 2 рази призвело до збільшення чисельності викладачів лише в 1,2 рази.

Введення у 2002 році в дію Закону України «Про вищу освіту», який обмежив річне навчальне навантаження 900 годинами на рік, призвело до зростання чисельності науково-педагогічних працівників. Водночас, поетапне введення в дію нових нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника [13] у 2002-2003 та 2003-2004 навчальних роках було спрямоване на зменшення кількості викладачів університетів, академій та інститутів з метою економії коштів.

У 2009-2010 навчальному році кількість студентів університетів, академій та інститутів стала меншою, ніж у попередній рік, чого не спостерігалось, починаючи з 1994-1995 року. Скорочення чисельності студентів пояснюється демографічним спадом і зменшенням внаслідок цього кількості випускників середніх шкіл III ступеня (рис. 3). Максимальний випуск учнів шкіл відбувся у 2003 році. Він становив 526,0 тис. осіб. Після цього з 2004 року відбувається постійне зменшення кількості випускників, яке очікується ще деякий час.

Примітним є те, що у 2006-2007 та 2007-2008 навчальних роках кількість осіб, що були зараховані на початковий цикл навчання до університетів, академій та інститутів, перевищила чисельність випускників шкіл цього року. Взагалі, як видно з графіку, наведеному на рис. 3, кількість осіб, які вступили до університетів, академій та

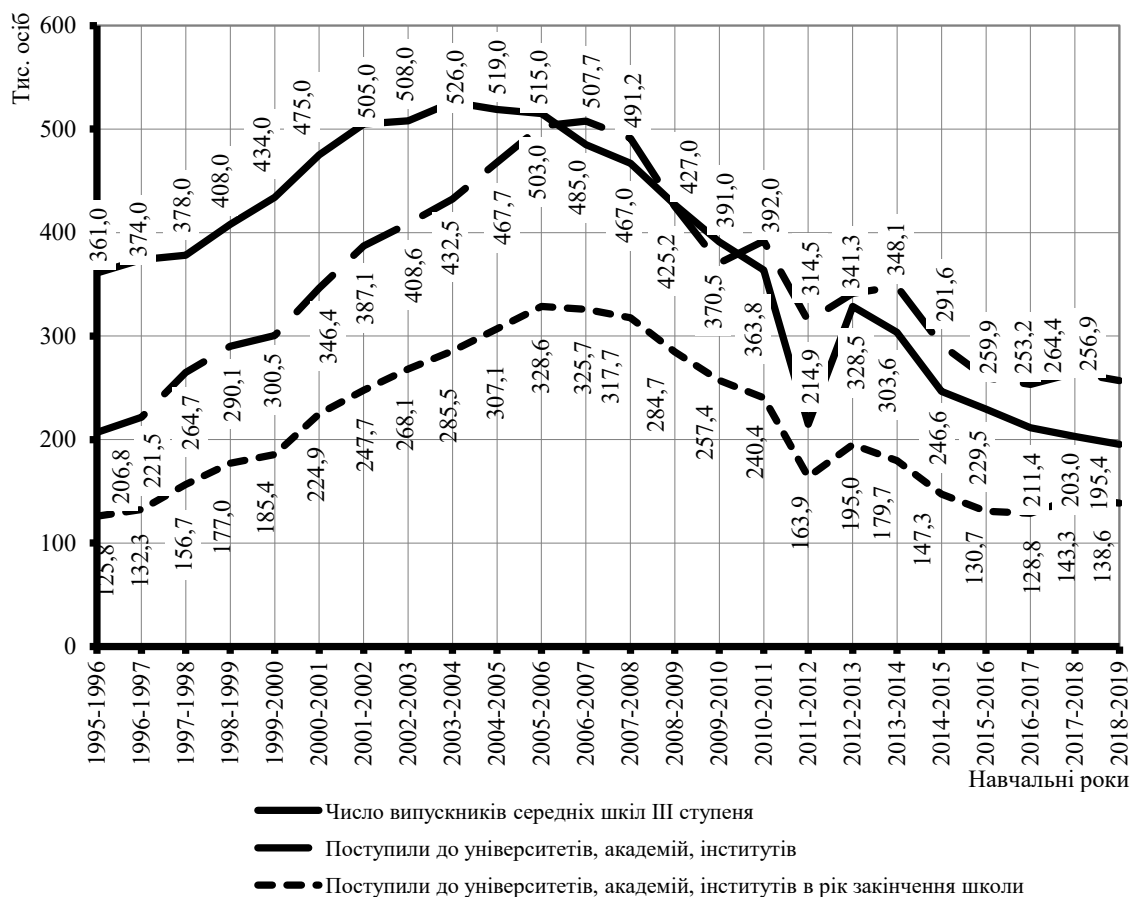


Рис. 3. Динаміка чисельності випускників середніх шкіл III ступеня та кількості осіб, що поступили до університетів, академій, інститутів

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

інститутів в тому ж році, в якому закінчили школу, збільшувався до 2006 року, після чого їх чисельність почала скорочуватися. Питома вага осіб, які закінчили школу у рік вступу до ЗВО на протязі розглядуваного періоду коливалась в межах від 34,92 % у 1995-96 навчальному році до 76,2,0 % у 2008 році (рис. 4).

Стрімке зростання кількості студентів університетів, академій та інститутів, починаючи з середини 1990-х років, пояснюється прийомом молоді до ЗВО для навчання не тільки на місцях державного замовлення, як було раніше, а і на умовах контракту за кошти фізичних та юридичних осіб (рис. 5).

Поява платного навчання, зумовлена, перед усім, проблемами фінансування вищої освіти, які спостерігалися ще з часів Радянського Союзу. У 1980-х роках, коли ситуація з фінансуванням стала критичною, розпочалися активні пошуки його додаткових джерел і були дещо розширені права та самостійність ЗВО у сфері господарської діяльності. Перед навчальними закладами було поставлене завдання встановлення прямих зв'язків з підприємствами і отримання від них коштів за підготовку молодих фахівців. Формування ринкових відносин в Україні відкрило багато більш можливостей для надання платних послуг у сфері вищої освіти.

Введення навчання за кошти фізичних та юридичних осіб в ЗВО України, як і в ЗВО інших країн пострадянського простору, в скрутні 1990-ті роки дало

зможу вишам не тільки зберегти свій потенціал, але й добитися його певного розвитку. Водночас, перехід до масової вищої освіти, чому сприяла погоня ЗВО за студентами-платниками, ще більше загострило проблему якості навчання. Це пов'язане з тим, що до ЗВО стали вступати ті молоді люди, які через свою слабку підготовку навряд чи змогли б потрапити на місця державного замовлення. Основними причинами, які спонукали їх до вступу до ЗВО були і залишаються не тільки прагнення підвищити свій інтелектуальний та культурний рівень, розвинути як особистість, здобути бажану професію, отримати більш цікаву, високооплачувану роботу, але й бажання батьків, неможливість працевлаштуватися одразу після закінчення школи, намагання уникнути служби в армії, приклад однокласників.

Студенти-платники навчаються за рахунок фізичних та юридичних осіб, місцевих бюджетів, а також галузевих міністерств, відомств та організацій. Навчання більшої частини студентів оплачують вони самі або їх батьки. Наприклад, у 2008 році практично усі студенти-платники (97,7 %) навчалися за кошти фізичних осіб.

На протязі 1995-08 років чисельність студентів, які вступили до ЗВО для навчання за кошти фізичних або юридичних осіб, збільшилася з 54,4 тис. осіб у 1995-96 навчальному році до максимального значення,

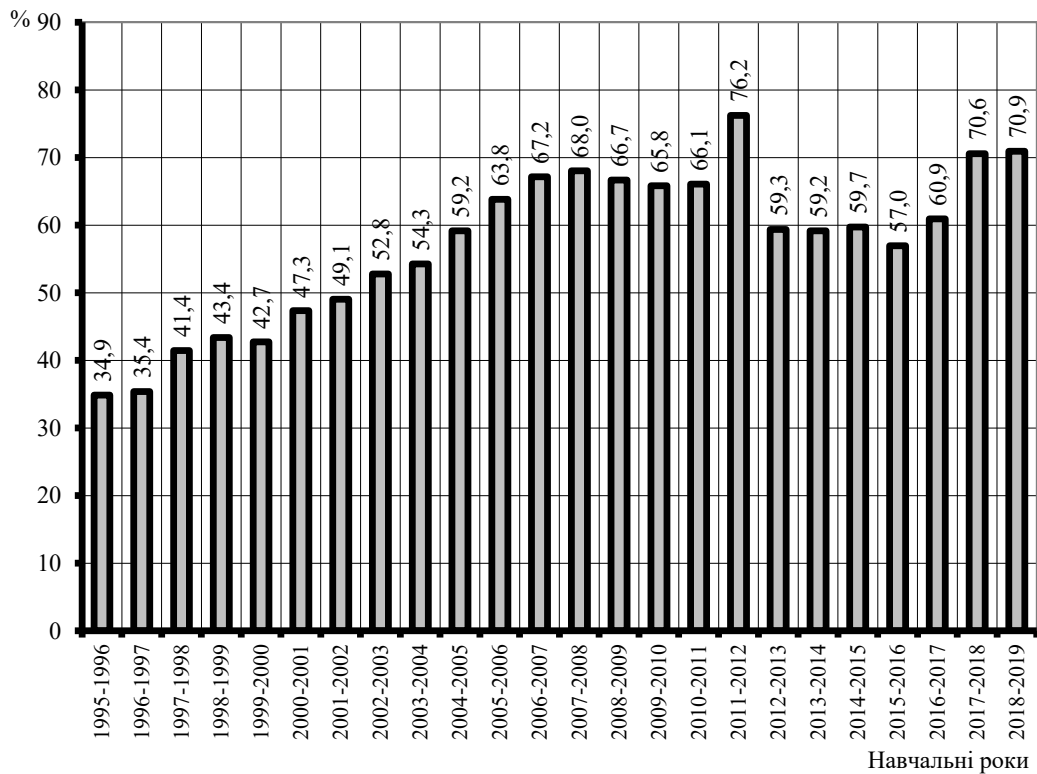


Рис. 4. Питома вага випускників середніх шкіл III ступеня, що поступили до університетів, академій, інститутів в рік закінчення школи

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

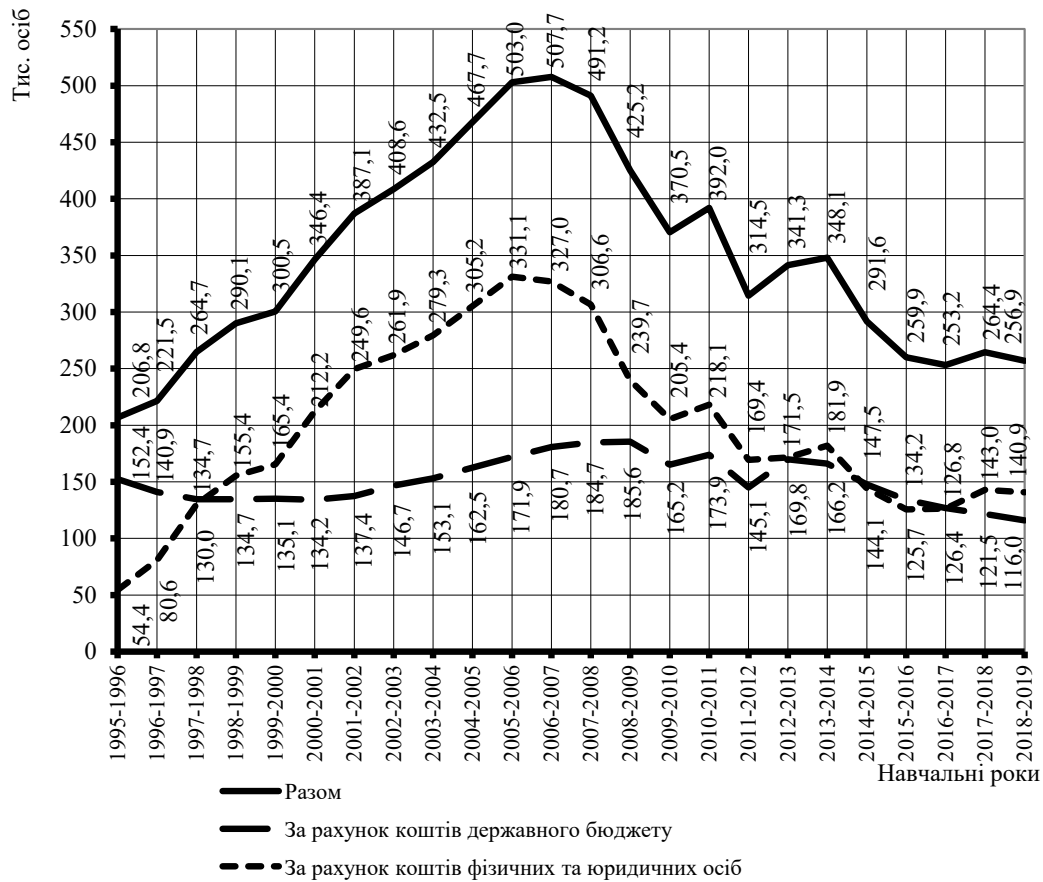


Рис. 5. Динаміка прийому студентів для навчання до університетів, академій, інститутів на місцях державного замовлення та за рахунок фізичних та юридичних осіб

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

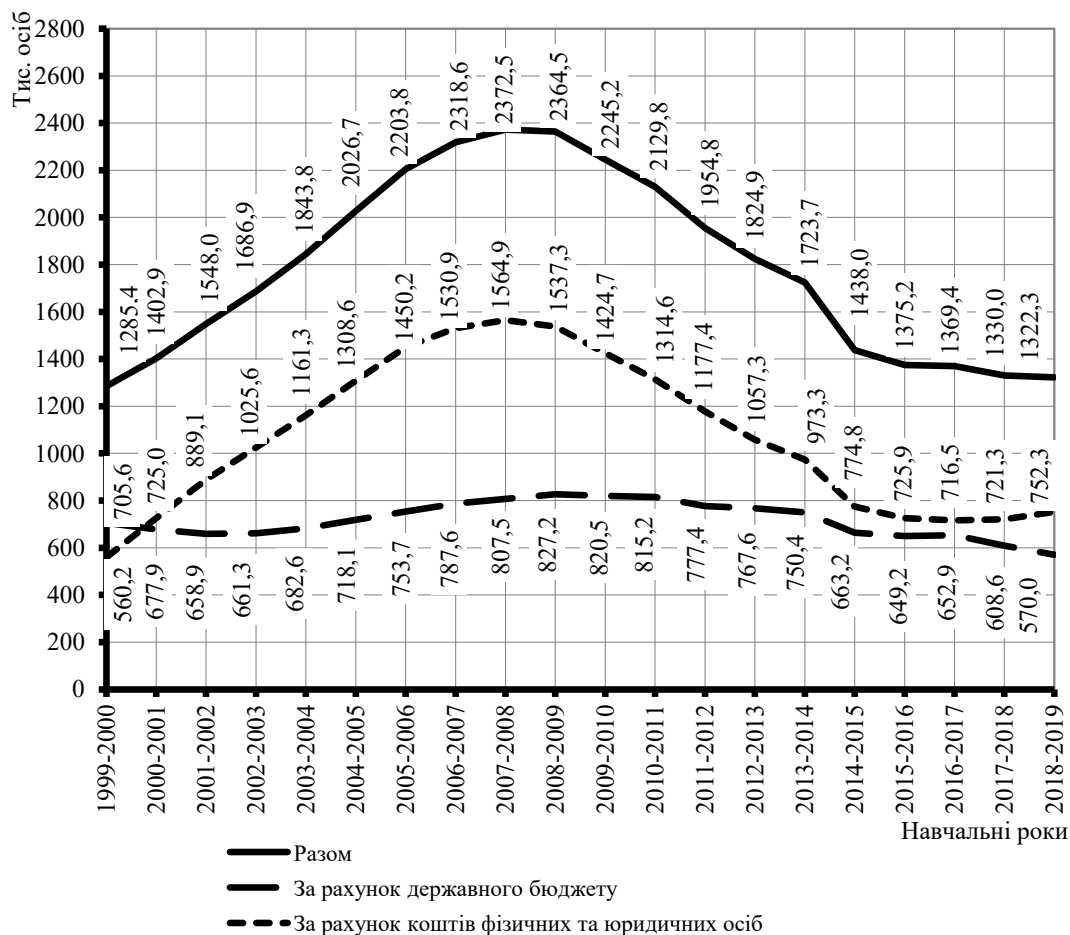


Рис. 6. Динаміка кількості студентів, які навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

яке становило 331,1 тис. осіб у 2005-06 навчальному році (рис. 5). У 2006-07 навчальному році прийом до університетів, академій та інститутів для навчання на умовах контракту почав зменшуватися, що зумовлено скороченням чисельності випускників середніх шкіл III ступеня.

У 2000-2001 навчальному році внаслідок стрімкого розвитку платної освіти кількість студентів, які навчалися на умовах контракту, вперше перевищила чисельність студентів, що навчалися на місцях державного замовлення (рис. 6). У 2007-2008 навчальному році кількість студентів-платників досягла свого максимального значення – 1564,9 тис. осіб, після чого почалося зменшення їх чисельності.

Для правильної оцінки динаміки чисельності викладачів, як вже відзначалося, слід враховувати кількість студентів, з якими працюють ці викладачі. Для цього досліджуються зміни співвідношення між чисельністю науково-педагогічних працівників і кількістю студентів. Взагалі це співвідношення вважається одним з основних показників кадрового потенціалу вищої школи [5, с. 32]. У теперішній час Міністерством освіти і науки України застосовується чотири показника: кількість докторів, професорів, кандидатів і доцентів, що припадають на сто студентів денної форми навчання (див., наприклад, [5, с. 62–69; 12, с. 94–103]).

Але використання для характеристики співвідношення між чисельністю викладачів і кількістю студентів лише цих показників не дає змогу дати узагальнену оцінку його змін. По-перше, при його визначенні повинні враховуватися усі науково-педагогічні працівники, незалежно від того, чи мають вони наукові ступені та вчені звання і, якщо мають, то які. Адже велику частину навчальної роботи зі студентами виконують викладачі, що не мають наукового ступеня та (або) вченого звання.

По-друге, дане співвідношення повинне розраховуватися виходячи із загальної чисельності студентів, а не лише студентів денного відділення, як це робиться у теперішній час. Це пояснюється тим, що в Україні вечірня та заочна освіта є досить розвиненою. Наприклад, у 2007-2008 році загальна кількість студентів становила 2372,5 тис. осіб. З них за вечірньою та заочною формами навчалися 1072,3 тис. осіб, що становить 45,2 % від загальної чисельності студентів (рис. 7). У 2018-19 навчальному році цей показник становив 30,4 %. Тобто науково-педагогічні працівники досить багато часу витрачають на роботу зі студентами, що навчаються без відриву від виробництва. Крім того, мабуть також слід очікувати значний розвиток дистанційної форми навчання, особливо у зв'язку з розповсюдженням коронавірусної інфекції.

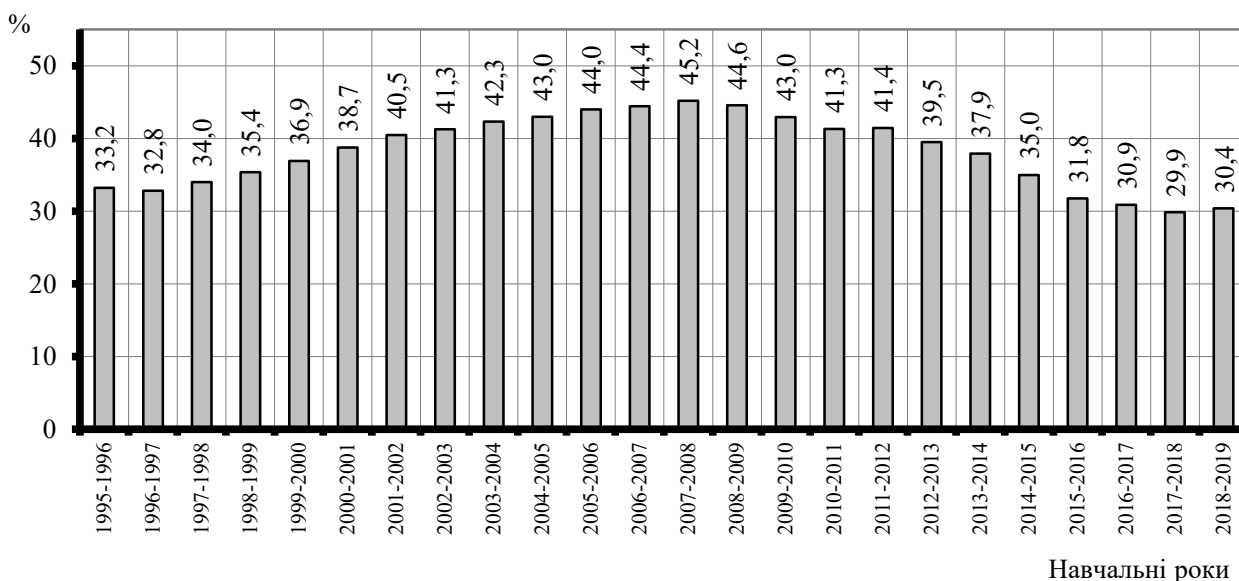


Рис. 7. Питома вага студентів вечірньої та заочної форм навчання у загальній кількості студентів університетів, академій та інститутів

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

Зміни чисельності викладачів, що припадають на сто студентів усіх форм навчання і на студентів лише денної форми навчання, показана на рис. 8. З нього видно, що найбільше зменшення кількості викладачів в розрахунку на сто студентів відбулося у 1995-96 – 2003/04 навчальних роках. Встановлення у 2002 році Законом України «Про вищу освіту» максимального обсягу навчальної роботи на одного викладача у розмірі 900 годин на рік змусило ЗВО збільшувати чисельність науково-педагогічного персоналу, внаслідок чого розглядуваний показник дещо підвищився.

Необхідно зазначити, що більш розповсюдженим показником, який характеризує розглядуване співвід-

ношення, є кількість студентів на одного науково-педагогічного працівника, яка традиційно використовується при розгляді кадрового потенціалу окремих ЗВО. Саме цей показник застосовується як один з основних у різноманітних рейтингах, що оцінюють роботу університетів усього світу (наприклад, QS-THES-200, ARWU-500 та інші). При цьому чим менше студентів припадає на одного викладача, тим більш позитивним вважається даний показник.

Співвідношення між кількістю студентів і чисельністю науково-педагогічних працівників використовується не тільки для визначення рейтингу університетів, але й при здійсненні порівняльного аналізу вищої

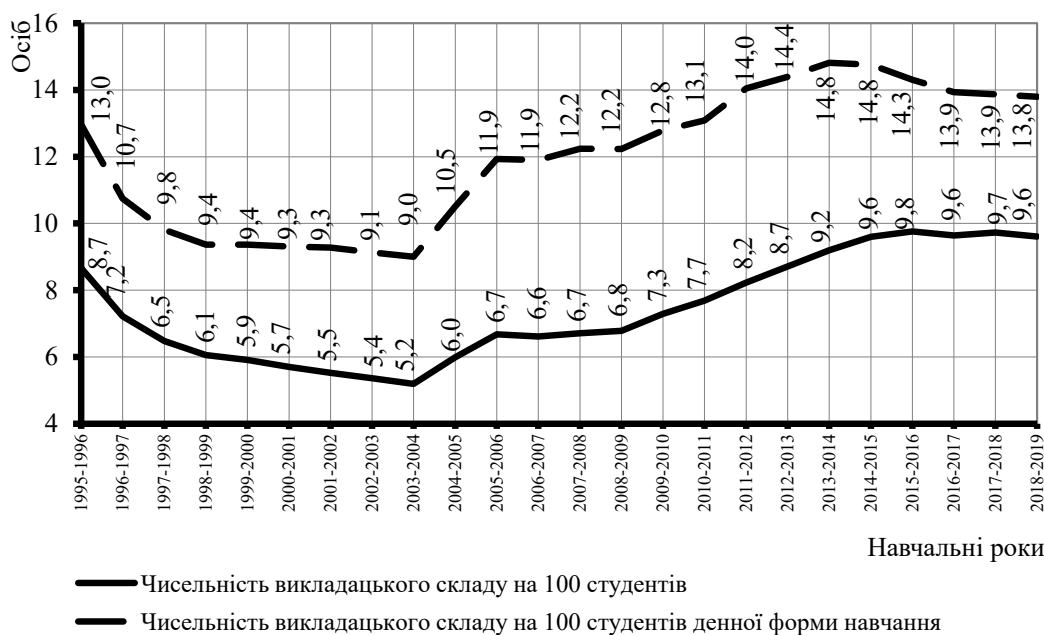


Рис. 8. Динаміка чисельності викладацького складу на 100 студентів університетів, академій та інститутів

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

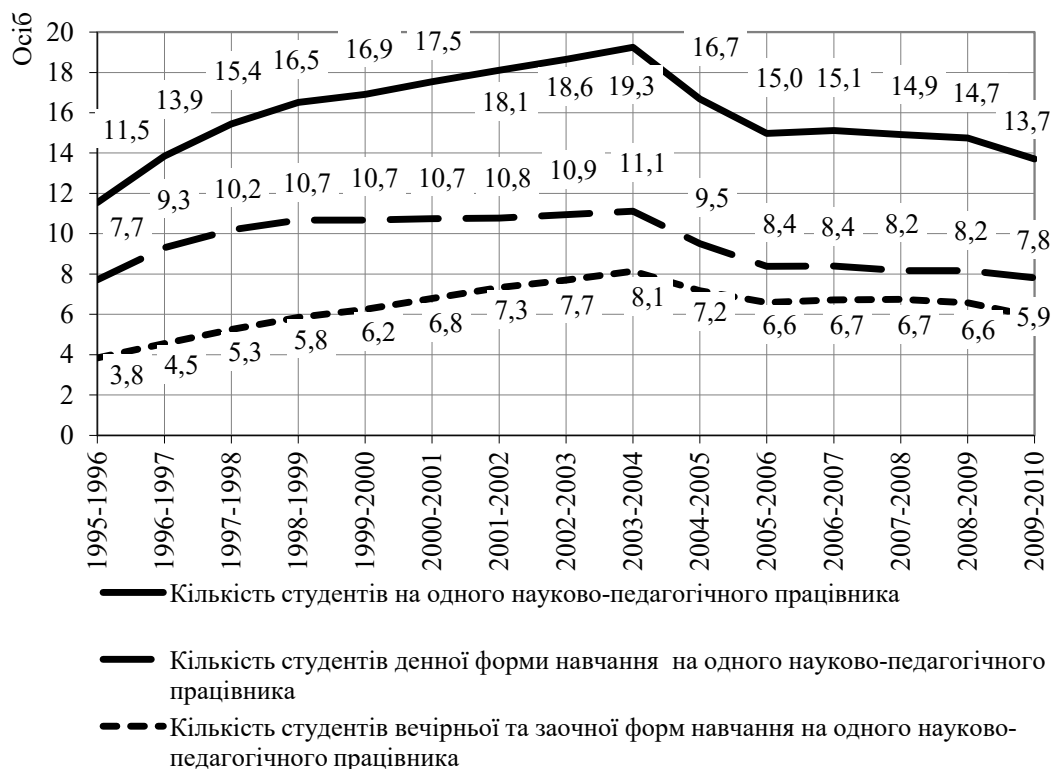


Рис. 9. Динаміка співвідношення кількості студентів і чисельності науково-педагогічних працівників

Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

освіти різних країн, виконуючи роль своєрідного орієнтиру. Тому використання даного показника уявляється більш доцільним, ніж показника чисельності науково-педагогічних працівників на сто студентів.

Показник кількості студентів на одного науково-педагогічного працівника знаходиться під впливом структурних змін чисельності студентів, що навчаються за різними формами навчання. Чим більше в країні розвинена вечірня, заочна або дистанційна освіта, тим більшим за інших рівних умов буде співвідношення кількості студентів і чисельності викладачів (рис. 9).

Різні форми навчання мають певні відмінності, що впливають на кількість викладачів, які повинні виконувати навчальну роботу. Тому при здійсненні аналізу динаміки чисельності науково-педагогічних працівників та чинників, що впливають на кількість останніх, слід враховувати, що при проведенні занять зі студентами денної форми навчання на одного викладача припадає набагато менше студентів, ніж за вечірньою та заочною формами. Це пояснюється тим, що за денною формою навчання трудомісткість навчальної роботи значно вище і внаслідок цього проведення занять здійснює більша кількість викладачів, ніж за вечірньою та заочною формами. Даний момент врахований у нормативах, виходячи з яких тривалий час планувалися штатні посади викладачів університетів, академій та інститутів. Зокрема, нормативи кількості студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника для вечірньої та заочної форм навчання згідно з [13] збільшуються у 2 рази, а для дистанційної форми навчання – у 4 рази.

Значна кількість викладачів, особливо в регіональних ЗВО, проводить заняття за однойменними навчальними дисциплінами зі студентами усіх форм навчання, а спеціальний облік, який би дозволив розмежувати участь науково-педагогічних працівників в роботі за окремими формами навчання, відсутній. При заповненні форми державного статистичного спостереження 2-3 нк «Звіт вищого навчального закладу на початок навчального року» з метою запобігання дублювання інформації науково-педагогічні працівники, які одночасно викладають за денною, вечірньою (заочною) формами навчання, у звітах враховуються один раз за тією формою навчання, на яку припадає найбільша кількість годин [14]. Оскільки значна частина викладачів працює зі студентами різних форм навчання, то таке поділення науково-педагогічних працівників є досить умовним і спотворює результати аналізу, здійснюваного на основі цих показників.

У зв'язку з цим, при визначенні загальної чисельності студентів кількість тих, хто навчається без відриву від виробництва, необхідно привести до чисельності студентів денної форми навчання. Розрахована таким чином так звана умовна чисельність студентів дорівнює:

$$m_{ум} = m_{ден} + \frac{m_{заоч}}{k_{пр\ заочн}} + \frac{m_{веч}}{k_{пр\ веч}} + \frac{m_{дист}}{k_{пр\ дист}},$$

де $m_{ум}$ – умовна чисельність студентів, осіб;

$m_{ден}$, $m_{заоч}$, $m_{веч}$, $m_{дист}$ – фактична чисельність студентів, які навчаються відповідно за денною, заочною, вечірньою та дистанційною формами навчання;

$k_{пр\ заочн}$, $k_{пр\ веч}$, $k_{пр\ дист}$ – коефіцієнти приведення студентів, які навчаються відповідно за заочною, вечір-

ньою та дистанційною формами навчання, до студентів денної форми навчання (для заочної та вечірньої форми навчання коефіцієнти приведення дорівнюють 2, для дистанційної – 4).

Умовна чисельність студентів – це чисельність студентів різних форм навчання, яка приведені до єдиної порівняльної бази – кількості студентів денної форми навчання. Коефіцієнти приведення студентів, що навчаються відповідно за заочною, вечірньою та дистанційною формами навчання, до студентів денної форми навчання можуть бути визначені по-різному.

По-перше, коефіцієнти приведення можна розрахувати так:

$$k_{\text{пр заочн}} = \frac{1}{k_{\text{заочн}}}, k_{\text{пр веч}} = \frac{1}{k_{\text{веч}}}, k_{\text{пр дист}} = \frac{1}{k_{\text{дист}}},$$

де $k_{\text{заочн}}$, $k_{\text{веч}}$, $k_{\text{дист}}$ – коефіцієнти, за допомогою яких згідно з [13], виходячи з нормативів чисельності студентів денної форми навчання на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника, розраховуються відповідні нормативи для вечірньої та заочної та дистанційної форм навчання.

Водночас, більш точно, на нашу думку, коефіцієнти приведення можна визначити як співвідношення трудомісткості навчальної роботи зі студентами денної форми навчання певної спеціальності до трудомісткості навчальної роботи зі студентами, що навчаються за вечірньою, заочною або дистанційною формами навчання тієї ж спеціальності. Коефіцієнти приведення у такому разі розраховуються за формулами

$$k_{\text{пр заочн}} = \frac{T_{\text{заочн}}}{T_{\text{ден}}}, k_{\text{пр веч}} = \frac{T_{\text{веч}}}{T_{\text{ден}}}, k_{\text{пр дист}} = \frac{T_{\text{дист}}}{T_{\text{ден}}},$$

де $T_{\text{ден}}$, $T_{\text{заочн}}$, $T_{\text{веч}}$, $T_{\text{дист}}$ – трудомісткість навчальної роботи зі студентами, що навчаються відповідно за денною, заочною, вечірньою та дистанційною формами навчання.

Динаміка кількості студентів в розрахунку на одного науково-педагогічного працівника в Україні в цілому наведена на рис. 10. При цьому умовна кількість студентів на одного науково-педагогічного працівника розрахована за допомогою коефіцієнтів, наведених в [13].

В умовах фінансової кризи та дефіциту державного бюджету зменшення кількості студентів на одного науково-педагогічного працівника уявляється сумнівним, оскільки потребує додаткового фінансування. Більше того, фінансові проблеми ЗВО стимулюють їх приймати як можна більше студентів на навчання за кошти фізичних та юридичних осіб, а при збереженні обсягів державного замовлення чисельність таких студентів зменшиться. Це, з одного боку, призведе до скорочення надходжень з такого важливого для ЗВО джерела, а з другого – при незмінній чисельності науково-педагогічних працівників (що в умовах жорсткого режиму економії уявляється малоімовірним) може сприяти зменшенню кількості студентів на одного викладача.

Для аналізу динаміки чисельності науково-педагогічних працівників та чинників, що впливають на цю величину, слід використовувати показник, в якому береться не чисельність науково-педагогічних працівників за розділом VI форми державного статистичного спостереження 2-3 нк, а кількість штатних посад, на які оформлені викладачі. Це пояснюється тим, що у теперішній час значна кількість викладачів в одному й тому ж ЗВО займають не тільки основну посаду, але й

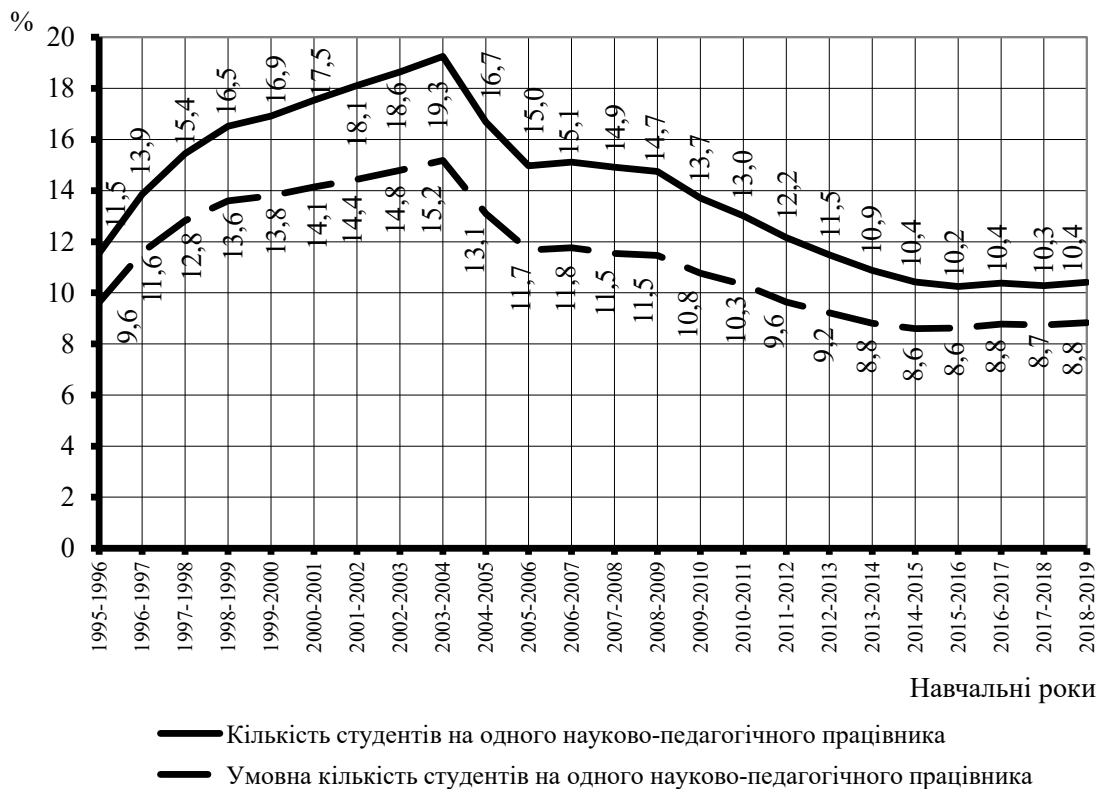


Рис. 10. Динаміка співвідношення кількості студентів і чисельності науково-педагогічних працівників
Джерело: побудовано автором за інформацією Державної служби статистики України

ще додатково працюють за внутрішнім сумісництвом. Крім того, у формі 2-3 нк не враховуються науково-педагогічні працівники, які працюють за сумісництвом і мають основне місце роботи в іншому ЗВО.

Використання в процесі аналізу пропонованого показника дасть змогу визначити вплив кількості студентів, які навчаються за різними формами навчання, рівнями, вищою освітою, спеціальностями, а також ступеня зменшення числа штатних посад викладачів за рахунок об'єднання студентів різних спеціальностей для сумісного проведення занять тощо на формування співвідношення між кількістю студентів і чисельністю викладачів. Це дозволить не тільки пояснити зміни останнього показника, а й перейти до обґрунтованого управління ним, визначити шляхи досягнення бажаних (запланованих) показників співвідношення між кількістю студентів і чисельністю науково-педагогічних працівників.

Слід підкреслити, що забезпечення найменшого значення кількості студентів на одного викладача не є самоціллю. Це, безумовно, важливий аналітичний показник, але при плануванні його величини необхідно враховувати фінансові можливості держави і ЗВО. Управління співвідношенням між кількістю студентів і чисельністю науково-педагогічних працівників може здійснюватися за рахунок зміни кількості студентів, що припадає на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника. Для цього може використовуватися залежність між

чисельністю студентів, кількістю штатних посад викладачів і середньорічним обсягом навчального навантаження останніх (більш докладно див. [10]).

Висновки. Змінення чисельності науково-педагогічних працівників відображає її адаптування до нових умов внаслідок реакції на зміни з боку ЗВО. Останні змушені здійснювати певні дії, змінюючи кількість і структуру персоналу, організацію навчального, виховного та наукових процесів тощо відповідно до впливу факторів зовнішнього середовища.

До основних зовнішніх факторів, що спричиняли розглянуті вище зміни кількості науково-педагогічних працівників ЗВО України, відносяться:

– демографічний, дія якого полягала у збільшенні протягом певного періоду часу випускників шкіл III ступеня, потім – у їх скороченні;

– економічний та політичний, які проявилися і продовжують проявлятися у недофінансуванні вищої освіти. Крім того, був сформований ринок освітніх послуг, що надаються системою вищої освіти України, та з'явилася розгалужена мережа ЗВО недержавної форми власності;

– інституціональні фактори, пов'язані з введенням в дію нормативно-правових документів, що регламентують діяльність ЗВО. Це обмеження максимального річного обсягу навчального навантаження науково-педагогічних працівників, введення нових нормативів чисельності студентів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника тощо.

Список використаних джерел:

1. Бабовал Н. Р. Формування науково-педагогічного потенціалу вищого навчального закладу як складової ринку освітніх послуг. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. Економічні науки. 2016. Вип. 30. С. 88–101.
2. Батечко Н. Г. Сучасний стан розвитку кадрового потенціалу вищої школи України. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 3. С. 5–19.
3. Бойченко В. С. Аналіз науково-педагогічних кадрів вищих навчальних закладів (на прикладі Запорізького регіону). *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. Економічні науки. 2014. Вип. 3. С. 295–301.
4. Борова Т. А. Професійна компетентність науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу як індикатор ефективності їхньої діяльності. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2011. № 32-33. С. 265–269.
5. Вища освіта України – європейський вибір: стан, проблеми, перспективи : інформаційно-аналітичні матеріали до засідання підсумкової колегії Міністерства освіти і науки (21 березня 2008 року). Київ : Міністерство освіти і науки України, 2008. 103 с.
6. Грищенко І. М. Оцінювання ефективності діяльності науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу. *Вісник КНУТД*. Спецвипуск. Серія «Економічні науки». VII Міжнародна науково-практична конференція. Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти. 2017. С. 154–168.
7. Ломоносов А. В., Ломоносова О. Е. Аналіз динаміки кількості студентів і чисельності науково-педагогічних працівників у Херсонській області. *Таврійський науковий вісник : науковий журнал*. Херсон. 2010. Вип. 69. С. 328–341.
8. Ломоносов А. В., Ломоносова О. Е. Визначення кількості штатних посад науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, що припадають на певний напрям підготовки. *Економіст*. 2007. № 5. С. 40–42.
9. Ломоносов А. В., Ломоносова О. Е. Виявлення резервів зменшення чисельності штатних посад науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 3. С. 114–122.
10. Ломоносов А. В., Ломоносова О. Е. Розрахунки чисельності науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. *Економіст*. 2007. № 1. С. 48–51.
11. Лугова В. М. Науковий потенціал ВНЗ України та результативність його використання. *Економіка і суспільство*. 2017. № 8. С. 547–555.
12. Мета реформ у вищій школі – якість і доступність освіти : інформаційно-аналітичні матеріали до засідання підсумкової колегії Міністерства освіти і науки (2 квітня 2009 року). Київ : Міністерство освіти і науки України, 2009. 117 с.
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 1134 «Про затвердження нормативів чисельності студентів, аспірантів, докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, екстернів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівня акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності». URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1134-2002-%EF> (дата звернення: 17.04.2020).
14. Роз'яснення щодо форми державного статистичного спостереження п 2-3 нк (один раз на рік) «звіт про діяльність закладу вищої освіти» : Роз'яснення Державної служби статистики України від 16 липня 2018 р. № 17.4-12/35. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN049060> (дата звернення: 27.04.2020).
15. Соколовський С. А., Тробюк В. І., Горбунов А. П. Методика визначення кількості науково-педагогічних працівників по кафедрах у вищому навчальному закладі. *Системи обробки інформації*. 2014. Вип. 9. С. 238–240.

16. Танащук К. О., Загребнюк В. І. Дослідження специфіки кадрового прогнозування та сучасних тенденцій підготовки наукового та науково-педагогічного персоналу в Україні. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2018. № 4(6). С. 80–88.

17. Lomonosov A., Lomonosova O. & Nadochii, I. Socio-economic and institutional preconditions for the formation of the educational services market in higher education of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5(2). P. 104–116. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-104-116

References:

1. Baboval N. R. (2016). Formuvannya naukovo-pedahohichnoho potentsialu vyshchoho navchalnoho zakladu yak skladovoi rynku osvity [Formation of scientific and pedagogical potential of higher education as a component of the market of educational services]. *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 30, pp. 88–101.

2. Batechko N. H. (2013). Suchasnyi stan rozvytku kadrovoho potentsialu vyshchoi shkoly Ukrainy [The current state of development of human resources of the higher school of Ukraine]. *Pedahohichni protsesy: teoriia i praktyka*, vol. 3, pp. 5–19.

3. Boichenko V. S. (2014). Analiz naukovo-pedahohichnykh kadrov vyshchykh navchalnykh zakladiv (na prykladi Zaporizkoho rehionu) [Analysis of scientific and pedagogical staff of higher educational institutions (on the example of the Zaporozhye region)]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 295–301.

4. Borova T. A. (2011). Profesiina kompetentnist naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchoho navchalnoho zakladu yak indyikator efektyvnosti yikhnoi diialnosti [Professional competence of research and teaching staff of higher education as an indicator of the effectiveness of their activities]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*, № 32–33, pp. 265–269.

5. Vyshcha osvita Ukrainy – yevropeyskyi vybir: stan, problemy, perspektyvy : informatsiino-analitychni materialy do zasidannia pidsumkovoї kolehii Ministerstva osvity i nauky (21 bereznia 2008 roku). Kyiv : Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, 2008. 103 p.

6. Hryshchenko I. M. (2017). Otsiniuvannya efektyvnosti diialnosti naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchoho navchalnoho zakladu [Evaluation of the effectiveness of scientific and pedagogical staff of higher education]. *Visnyk KNUVD. Spetsvyypusk. Seriya «Ekonomichni nauky». VII Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia. Efektyvnist orhanizatsiino-ekonomichnoho mekhanizmu innovatsiinoho rozvytku vyshchoi osvity*, pp. 154–168.

7. Lomonosov A. V., Lomonosova O. E. (2010). Analiz dynamiky kilkosti studentiv i chyselnosti naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv u Khersonskii oblasti [Analysis of the dynamics of the number of students and the number of research and teaching staff in the Kherson region]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk: naukovyi zhurnal*. Kherson, vol. 69, pp. 328–341.

8. Lomonosov A. V., Lomonosova O. E. (2007). Vyznachennia kilkosti shtatnykh posad naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchykh navchalnykh zakladiv, shcho pry padaiut na pevnyi napriam pidhotovky [Determining the number of full-time positions of research and teaching staff of higher education institutions that fall on a particular area of training]. *Ekonomist*, № 5, pp. 40–42.

9. Lomonosov A. V., Lomonosova O. E. (2007). Vyiavleniia rezerviv zmenshennia chyselnosti shtatnykh posad naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchykh navchalnykh zakladiv [Identification of reserves to reduce the number of full-time positions of research and teaching staff of higher education institutions]. *Aktualni problemy ekonomiky*, vol. 3, pp. 114–122.

10. Lomonosov A. V., Lomonosova O. E. (2007). Rozrakhunky chyselnosti naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchykh navchalnykh zakladiv III–IV rivniv akredytatsii [Calculations of the number of scientific and pedagogical employees of higher educational institutions of III–IV levels of accreditation]. *Ekonomist*, vol. 1, pp. 48–51.

11. Luhova V. M. (2017). Naukovyi potentsial VNZ Ukrainy ta rezultatyvnist yoho vykorystannia [Scientific potential of Ukrainian universities and the effectiveness of its use]. *Ekonomika i suspilstvo*, vol. 8, pp. 547–555.

12. Meta reform u vyshchii shkoli – yakist i dostupnist osvity : informatsiino-analitychni materialy do zasidannia pidsumkovoї kolehii Ministerstva osvity i nauky (2 kvitnia 2009 roku). Kyiv : Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, 2009. 117 p.

13. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 serpnia 2002 r. № 1134 «Pro zatverdzhennia normatyviv chyselnosti studentiv, aspirantiv, doktorantiv, zdobuvachiv naukovoho stupenia kandydata nauk, slukhachiv, eksterniv na odnu shtatnu posadu naukovo-pedahohichnoho pratsivnyka u vyshchykh navchalnykh zakladakh III i IV rivnia akredytatsii ta vyshchykh navchalnykh zakladakh pisliadyplomnoi osvity derzhavnoi formy vlasnosti». URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1134-2002-%EF> (accessed: 17.04.2020).

14. Roziasnennia shchodo formy derzhavnogo statystychnoho sposterezheniia n 2-3 nk (odyn raz na rik) «zvıt pro diialnist zakladu vyshchoi osvity» : Roziasnennia Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy vid 16 lystopada 2018 r. № 17.4-12/35. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN049060> (accessed: 27.04.2020).

15. Sokolovskiy S. A., Trobiuk V. I., Horbunov A. P. (2014). Metodyka vyznachennia kilkosti naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv po kafedrah u vyshchomu navchalnomu zakladi [Methods for determining the number of research and teaching staff at the departments in higher education]. *Systemy obrobky informatsii*, vol. 9, pp. 238–240.

16. Tanashchuk K. O., Zahrebniuk V. I. (2018). Doslidzhennia spetsyfyky kadrovoho prohnozuvannia ta suchasnykh tendentsii pidhotovky naukovoho ta naukovo-pedahohichnoho personalu v Ukraini [Research of specifics of personnel forecasting and modern tendencies of preparation of scientific and scientific and pedagogical personnel in Ukraine]. *Ekonomichni zhurnal Odeskoho politekhnichnoho universytetu*, vol. 4(6), pp. 80–88.

17. Lomonosov A., Lomonosova O., & Nadochii, I. (2019). Socio-economic and institutional preconditions for the formation of the educational services market in higher education of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 5(2), pp. 104–116. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-104-116