

Сембай Наталія Миколаївна,
аспірантка кафедри регіонального та місцевого
розвитку Національного університету «Львівська
політехніка», заступниця директора з виховної
роботи ВСП «Львівський фаховий коледж
харчової і переробної промисловості НУХТ»
Матвіїшин Євген Григорович,
доктор економічних наук, професор кафедри
регіонального та місцевого розвитку Інституту
адміністрування, державного управління та
професійного розвитку Національного
університету «Львівська політехніка»

Sembay Natalia, PhD student,
Lviv Polytechnic National University,
Deputy Director for Discipline at Lviv State
College of Food and Processing Industry
NUFT,
<https://orcid.org/0000-0003-0684-4514>
Matviyishyn Yevhen,
Doctor of Economic Sciences, Professor of
the Regional and Local Development
Department of Lviv Polytechnic National
University,
<https://orcid.org/0000-0001-9522-4645>

РОЛЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ THE ROLE OF HIGHER EDUCATION IN THE TRAINING OF FOOD INDUSTRY SPECIALISTS

Сембай Н. М., Матвіїшин Є. Г. Роль вищої
освіти у підготовці фахівців харчової
промисловості. *Український журнал
прикладної економіки та техніки*.
2023. Том 8. № 2. С. 372 – 377.

Sembay N., Matviyishyn Y. The role of higher
education in the training of food industry
specialists. *Ukrainian Journal of Applied
Economics and Technology*.
2023. Volume 8. № 2, pp. 372 – 377.

Підготовка фахівців для харчової промисловості має важливе значення з точки зору управління на державному рівні, оскільки вона вимагає взаємодії між різними зацікавленими сторонами, включно з урядовими організаціями, освітніми інституціями, професійними асоціаціями та приватним сектором. Розуміння цього аспекту є основним для налагодження та вдосконалення системи підготовки кадрів, щоб вона відповідала актуальним потребам сектору та вимогам ринку праці. Метою статті є дослідження вищої освіти у сфері харчової промисловості України у фокусі якості підготовки фахівців. Проведено аналіз якості освіти, яку надають вищі навчальні заклади України у сфері харчової промисловості. Основну увагу зосереджено на компетенціях випускників бакалаврату та магістратури з харчових технологій, що допомогло визначити унікальні характеристики цих освітніх установ. Зазначено про диверсифікацію освітніх послуг, що охоплюють підготовчі курси, післядипломну освіту, аспірантуру, докторантуру та сертифікатні програми. Результати дослідження вказують на необхідність підвищення рейтингових позицій цих профільних установ і більш збалансоване їх представництво в різних регіонах України. У статті здійснено аналіз інституційного середовища у сфері вищої освіти, який показав, що навчання у галузі харчових технологій здійснюється в різноманітних освітніх установах. Це включає не тільки спеціалізовані заклади у сфері харчових технологій, але й установи, що зосереджені на суміжних дисциплінах, таких як торгівля, готельний і ресторанный бізнес, сільське господарство, біотехнології, медицина і рекреація, а також університети широкого профілю, де харчові технології є однією зі спеціальностей. Така різноманітність створює певні виклики у підготовці кваліфікованих фахівців, вимагаючи від університетів зосередитися на перетворенні кількісних показників навчання у якісні результати.
Ключові слова: харчова промисловість, інноваційні технології, ефективність, вища освіта, заклади вищої освіти, спеціальності, управління.

Training specialists for the food industry is essential from the viewpoint of public administration, as it requires interaction between various stakeholders, including government organizations, educational institutions, professional associations, and the private sector. Understanding this aspect is crucial for establishing and improving the training system to meet the current needs of the sector and labor market requirements. The article aims to study higher education in the food industry in Ukraine, focusing on the quality of training of specialists. The article analyzes the quality of education provided by Ukrainian higher educational institutions in the field of the food industry. The focus is on the competencies of bachelor's and master's degree graduates in food technology, which helps identify these educational institutions' unique characteristics. The article addresses the diversification of educational services, which include preparatory courses, postgraduate education, doctoral studies, and certificate programs. The study results indicate the need to improve the rating positions of these specialized institutions and ensure a more balanced representation in different regions of Ukraine. The article provides an analysis of the institutional environment in the field of higher education, which shows that training in the field of food technology is carried out in various educational institutions. These include specialized institutions in food technology and institutions focusing on related disciplines, such as trade, hotel and restaurant business, agriculture, biotechnology, medicine, and recreation, as well as general universities where food technology is one of the specialties. This diversity poses challenges in training qualified specialists, requiring universities to focus on transforming quantitative learning outcomes into qualitative results.

Keywords: food industry, innovation technology, efficiency, higher education, higher educational institutions, specialties, administration.

Вступ

Вища освіта відіграє визначальну роль для формування інтелектуального потенціалу суспільства. Новітній тренд на розвиток економіки «high-skill» (висококваліфікованої) з неодмінним атрибутом «high-wage» (високооплачуваної), на що орієнтовані провідні держави світу,

© Сембай Наталія Миколаївна, Матвіїшин Євген Григорович, 2023

ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023 рік. Том 8. № 2.

вимагає насамперед якісної підготовки фахівців і наукових кадрів. «High-skill» і «high-wage» економіка вимагає високої продуктивності та інноваційної результативності праці зайнятих і підприємців на основі володіння фундаментальними знаннями і навичками, а також постійного освоєння нової інформації відповідно до викликів мінливого та прогресивного середовища.

Окрім колосального економічного значення, вища освіта є соціальним інститутом, що формує культурне середовище, є стратегічно важливою для сталого розвитку, забезпечення прогресивних змін [1, с. 71]. Такий всеохопливий сенс вищої освіти визначає її комплексну місію суспільствотворення. Не дарма для України в теперішніх умовах війни визначальні зміни в ідентифікації всіх українців як окремої та гідної нації мають починатись з освітнього процесу, де ланка вищої освіти відіграє провідну роль, будучи середовищем прояву громадянської позиції молоді як найбільш активного прошарку суспільства.

Питаннями розвитку харчової промисловості та вищої освіти щодо підготовки кадрів для цієї сфери займалися такі вітчизняні науковці: О. Гринкевич [2], Ю. Журавель [3; 4], І. Іртищева [5], М. Ковальчук [6], О. Котляренко [7], О. Кравченко [8], Н. Попадинець [9-13], Л. Шимановська-Діаніч [14], Г. Прунцева [15-16] та ін.

Формулювання цілей статті

Метою статті є дослідження вищої освіти у сфері харчової промисловості України у фокусі якості підготовки фахівців.

Виклад основного матеріалу дослідження

Вища освіта до широкомасштабної війни залишалась актуальним «об'єктом» державного регулювання з пріоритетними напрямками розвитку щодо залучення іноземних студентів, покращення інституційного середовища (створення Ради з питань розвитку вищої освіти в Україні) та ін. [17]. Затверджено Концепцію Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 р., яка визначає можливості модернізації матеріально-технічної бази закладів вищої освіти [18]. Війна поки призупинила ці процеси, однак зберегла потребу в якісних реформах у сфері вищої освіти, які мають специфікуватись залежно від галузі підготовки фахівців.

Попри впливи війни, залишається чинною Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 рр., затверджена за день до російського вторгнення в Україну. Положення Стратегії вказують на проблеми неефективної державної політики у сфері освіти, але й підкреслюють проблеми в діяльності самих закладів, зокрема «поширену імітацію надання якісних освітніх послуг» [19].

За 1990-2019 рр. кількість закладів вищої освіти скоротилась в 1,4 рази, студентів – в 1,1, а кількість прийнятих осіб, аспірантів і докторантів навіть зросла. Тобто у той час, коли в Україні поглибилась криза професійної освіти, вища освіта розвивалась, створюючи широку пропозицію на ринку освітніх послуг. В умовах демографічної кризи та зовнішніх еміграційних втрат така ситуація створює ризики зниження якості освітніх послуг. Це доволі деструктивно, адже саме на рівні вищої освіти має підтримуватись висококонкурентне середовище в колах студентів, викладачів, дослідників. В іншому разі здобуття вищої освіти перетвориться на формалізм. Поки вітчизняні заклади вищої освіти не є конкурентоспроможними у світі. За результатами Центру світових рейтингів університетів «Global 2000» 2022 р. найвища позиція університету України була 1120 (з 19788 оцінених інститутів) і в переліку не було закладів освіти, які готують фахівців для харчової промисловості [20]. Отже, з одного боку, людський капітал України за показниками охоплення населення вищою освітою є високим (це забезпечує Україні вищі рейтинги в Індексі людського розвитку ПРООН), з другого боку, якість вищої освіти потребує значного покращення в контексті перспектив євроінтеграції України та здатності глобальної конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. Якщо це не буде забезпечено, то зростання зовнішньої освітньої еміграції стане незворотним процесом вимивання людського потенціалу з України.

Підготовка кадрів для харчової промисловості України на рівні вищої освіти визначається специфікою цілей і завдань цього рівня освіти. Вони значною мірою розкриваються через вимоги до фахівців у галузі харчової промисловості України, що можуть бути різними залежно від посади та кваліфікації, однак загалом передбачають, що фахівець з харчових технологій має відповідати таким критеріям:

- мати вищу освіту в галузі харчових технологій, біології, хімії, економіки або інших споріднених галузях;
- володіти знаннями технологій виробництва продуктів харчування, законодавства у сфері харчової промисловості, здійснення контролю якості та безпеки продуктів харчування;
- вміти працювати зі спеціалізованим обладнанням і програмним забезпеченням, що використовуються в харчовій промисловості;

- вміти працювати в колективі, проявляти риси відповідальності, орієнтації на результат, дотримання встановлених термінів;
- володіти навичками знань іноземних мов, особливо англійської на рівні, достатньому для роботи з міжнародними стандартами та документацією;
- мати досвід роботи в галузі харчової промисловості у випадку претендування на керівні посади;
- знати принципи ефективного управління виробництвом, включаючи ведення бухгалтерського обліку, виробничого планування й управління персоналом.

Підготовка кадрів для харчової промисловості України на рівні вищої освіти здійснюється за освітніми стандартами для трьох рівнів бакалавра, магістра та науково-освітнього. Аналіз стандартів вищої освіти за рівнями бакалавра й магістра дозволяє виявляти відмінні ознаки у підготовці фахівців (табл. 1). Загальні компетентності вказують на базове розуміння відмінностей у підготовці бакалаврів і магістрів через механізм державних освітніх стандартів. Перелік спеціальних компетентностей вказує, що фахівець у сфері харчових технологій, окрім професійних навичок, пов'язаних з технологічними і виробничими процесами, повинен також отримувати знання менеджменту, організації праці, проектування, планування, аналізу і т. ін. Для магістрів цей контекст ще більше зростає. Так, від рівня підготовки магістрів безпосередньо залежить формування управлінської еліти харчової промисловості, потужної когорти технократів, чого так нині бракує виробничій сфері економіки України.

Таблиця 1. Особливості компетентностей фахівців з харчових технологій в Україні

| Бакалавр | Магістр |
|---|--|
| Компетентності виробництва, управління якістю й безпечністю харчових продуктів | |
| Формування компетентностей професійної діяльності у сфері: | Формування компетентностей зі здатності вирішувати складні завдання та проблеми з проведення і впровадження інновацій: |
| Загальні: предметна сфера професійної діяльності; навчання; ініціатива та підприємливість; інформаційно-комунікаційні технології; аналіз інформації, якості робіт; командна й автономна робота; безпека; володіння рідною й іноземною мовами; права та обов'язки; цінності. | Загальні: пошук, оброблення, аналіз інформації; дослідження; генерація ідей, креативність; соціально відповідальна діяльність; міжнародна співпраця. |
| Спеціальні: технології харчових продуктів, перетворення компонентів продовольчої сировини у технологічному процесі; управління технологічними процесами; контроль якості і безпеки сировини, напівфабрикатів, харчових продуктів; стандарти якості й безпеки; удосконалення й розроблення нових технологій; раціональне харчування, ресурсозаощадження в технологічних процесах; ділова документація, розрахунки; технологічне обладнання, схеми виробництва; дослідження; проектування виробництва; проектування нормативів; методи організації праці; комунікації; ефективність виробництва й менеджменту. | Спеціальні: спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання, програмне забезпечення для досліджень; світові науково-технічні тенденції; інтелектуальна власність, програми для підприємств харчової промисловості, закладів ресторанного господарства; наукові презентації й дискусії; якість і безпека при технологічних інноваціях. Додаткові: науково-педагогічна діяльність; комерціалізація розробок; науково-технічне проектування. |

Джерело: [21; 22].

У переліку компетентностей визначальними є ті, що стосуються соціально відповідальної діяльності. Оскільки результати праці фахівців орієнтовані на задоволення базових потреб людини, порушення стандартів і відсутність впровадження прогресивних підходів до покращення продукції (її екологізації (упакування й самої продукції), оздоровчого значення vs fast food та ін.), то в результатах праці фахівців імперативом діяльності має бути соціальна відповідальність перед споживачами і суспільством загалом. Те саме стосується забезпечення доступності продукції. Соціальна діяльність у харчовій промисловості означає не лише виробництво якісної продукції, але й забезпечення її фізичної доступності (до поселень зі складною логістикою, низькою чи відсутньою прибутковістю через малу кількість споживачів), а також фінансової доступності. Кризові періоди є індикатором соціальної відповідальності харчової промисловості та її кадрів. Тому вже на рівні підготовки майбутніх фахівців ці цінності мають закладатись як безумовні та визначальні у стратегії довгострокової соціально відповідальної діяльності.

Чинна в Україні ще з 2004 р. Концепція поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення регламентує необхідність створення таких умов, що б дозволяли кожній людині задовольняти потреби у «повноцінному харчуванні», зокрема завдяки ефективній системі контролю якості й безпеки продукції харчування та сировини для неї [23]. Так, соціальна відповідальність фахівців харчової промисловості має відповідати цим концептуальним положенням у системній спрямованості реалізації державної політики.

Підготовка кадрів для харчової промисловості з потужною практичною складовою вимагає, окрім наявності власної інфраструктури, стажування й інших форм залучення студентів до виробництв, системного співробітництва закладу вищої освіти зі спеціалізованими лабораторіями.

Потрібною є співпраця закладів вищої освіти з Міністерством аграрної політики та продовольства України, Міністерством економіки України (яке займається розвитком торгівлі та захистом прав споживачів), а також їхніми територіальними представництвами (департаментами, управліннями обласних державних адміністрацій). Пандемія COVID-2019 посилила зв'язок сфери харчової промисловості та охорони здоров'я. Співробітництво закладів вищої освіти з профільним міністерством, яке, своєю чергою, тісно комунікує з ВООЗ, має визначальне значення у провадженні здоров'язберігаючих компетентностей фахівців з харчових технологій [24].

Співробітництво закладів вищої освіти з органами влади має поєднувати:

- стажування викладачів, практику студентів;
- участь представників влади в наглядових радах закладів освіти, різних наукових заходах, у якості експертів ліцензування й акредитації освітніх програм;
- державне замовлення на підготовку фахівців, підвищення кваліфікації кадрів, отримання інших освітніх послуг;
- реалізація спільних проєктів, спільна участь у міжнародних програмах, співробітництво з міжнародними організаціями;
- участь представників закладу освіти (викладачів і студентського середовища) в наглядових радах органів влади, громадських і молодіжних радах, різних робочих групах з розроблення нормативно-правових документів, громадських обговореннях та ін.;
- використання органами влади науково-дослідних розробок закладів освіти, науково-методичних та інших матеріалів.

Для закладу освіти в будь-якому разі співробітництво з органами державної влади надає низку переваг. Заклад освіти завжди є зацікавлений у співробітництві. Інше питання – політична воля та відкритість органів влади до комунікацій з освітнім середовищем.

Серед важливих ознак варто звернути увагу на можливості закладів вищої освіти диверсифікувати освітні послуги, використовуючи переваги автономності та інші правові дозволеності законодавства України. Для профільних закладів освіти, окрім традиційних освітніх програм бакалаврату, магістратури, аспірантури й докторантури, важливо пропонувати сертифікатні програми. Для галузі харчових технологій такими програмами можуть бути (з досвіду Національного університету харчових технологій та інших закладів вищої освіти України): харчова хімія; fast food-тренди; lean (ощадливе)-виробництво харчової продукції; професія сомельє, дегустація вин та алкогольних напоїв; промислове і крафтове виробництво сирів; сучасні тренди виробництва молочних продуктів; управління безпекою на підприємствах харчової промисловості; технології холодильних установок; харчова поведінка, збалансоване харчування та ін.

Тематика сертифікатних програм дозволяє закладу освіти вчасно реагувати на актуальні потреби ринку праці, новітні тенденції розвитку харчової промисловості та потреби населення і бізнесу в продукції. Особливістю вищої освіти у підготовці фахівців для харчової промисловості є орієнтація на нішеву економічну діяльність. Найбільш поширеними з них в Україні стають крафтове та органічне виробництво. Їхня організація вимагає спеціальних знань і навичок – технологічних, підприємницьких, маркетингових. Інший тренд – здорове харчування. У зв'язку з цим окремі заклади вищої освіти України пропонують спеціальні освітні програми і навчальні дисципліни в межах підготовки фахівців спеціальності 181. Їхні назви дотичні до напрямів: виробництва крафтових харчових продуктів; основ нутриціології та технологій здорового харчування; аюрведичного харчування та ін. Ініціативи закладів вищої освіти впроваджувати нові освітні програми й дисципліни є підтвердженням їхніх прагнень бути привабливими і конкурентоспроможними на ринку освітніх послуг, однак мають супроводжуватись якісним інформаційно-методичним і матеріально-технічним забезпеченням. Проблемним напрямом діяльності закладів вищої освіти України є обмеженість «double-degree» програм для підготовки фахових спеціалістів у партнерстві з міжнародними університетами. Цей напрям може бути ефективним у контексті інтеграції українського освітнього середовища в європейський і світовий, посилення конкуренції на ринку та часткової протидії зовнішнім міграційним втратам молоді. В Україні досвід подвійних дипломів у галузі харчових технологій має Національний університет харчових технологій (м Київ) спільно з Вищою школою управління охороною праці в місті Катовіце (Польща). Такий досвід мають поширювати інші профільні заклади вищої освіти, особливо зважаючи на перспективи євроінтеграції України та необхідність впровадження кращих освітніх і виробничих практик європейського зразка.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Отже, підготовка фахівців для харчової промисловості України має дуже розвинуте інституційне середовище, значно краще, ніж на рівнях професійної і фахової передвищої освіти. Це за-

безпечує функціонування не лише спеціалізованих закладів освіти, але й закладів вищої освіти в суміжних галузях економіки та закладів вищої освіти широкого профілю, які в перелік освітніх програм включають спеціальність 181. Перспективами розвитку вищої освіти для харчової промисловості є трансформація кількісних результатів у якісні. Значною мірою це буде можливо, якщо заклади вищої освіти будуть інтегровані в цілісний процес підвищення кваліфікації кадрів для харчової промисловості та їхньої науково-інноваційної діяльності. Подальші дослідження полягатимуть в аналізі підготовки фахівців харчової промисловості на базі фахової передвищої освіти.

Література

1. Бебко С. Значення вищої освіти у сучасних соціально-економічних трансформаціях. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Серія: Педагогічні науки*. 2017. № 1(350). С. 71-77.
2. Hrynkevych O., Sorochak O., Panukhnyk O., Popadynets N., Bilyk R., Khymych I., Yazina V., Ahram T. Competitiveness of higher education system as a sector of economy: conceptual model of analysis with application to Ukraine. *Advances in Intelligent Systems and Computing HSI 2020*. 2020. Vol. 1131. P. 439-445.
3. Zhuravel Y., Popadynets N., Hrynkevych S., Panukhnyk O., Ratushniak I. Content Component of The Educational Process As A Competitive Advantage of Ukrainian. *ASEJ Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*. 2022. Vol. 26. № 2. P. 55-62.
4. Zhuravel Y., Popadynets N., Irtysheva I., Stetsiv I., Stetsiv I., Hryhoruk I., Boiko Y., Kramarenko I., Hryshyna N., Trushlyakova A., Ahram T., Taiar R., Groff F. Management Aspects in the Higher Education Quality Assurance System. *Human Interaction, Emerging Technologies, and Future Applications IV. IHET-AI 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. vol 1378.
5. Irtysheva I., Stehnei M., Popadynets N., Danylo S., Rogatina L., Bogatyrev K., Boiko Y., Hryshyna N., Ishchenko O., Voit O. Business Process Management in the Food Industry Under the Conditions of Economic Transformations. *Management Science Letters*. 2020. № 10(14). P. 3243-3252.
6. Ковальчук М.В. Інноваційні підходи до підготовки кадрів для харчової промисловості. Київ: НУХТ, 2020. 150 с.
7. Котляренко О.М. Фінансування підготовки кадрів для харчової промисловості в Україні: стан та перспективи. Київ: НУХТ, 2021. 120 с.
8. Кравченко О.Л. Упровадження дуальної освіти у підготовку фахівців із харчових технологій на засадах компетентнісного підходу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 05. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Випуск 82. С. 77-81.
9. Popadynets N., Irtysheva I., Shymanovska-Dianyuch L., Diugowanets O., Hryhoruk I., Kramarenko I., Husakovska T., Boiko Y., Hryshyna N., Ishchenko O., Tubaltseva N., Archybisova D., Russo D., Ahram T., Karwowski W., Di Bucchianico G., Taiar R. Evaluation of Domestic Market Development in Ukraine. *Intelligent Human Systems Integration 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. Vol 1322. P. 357-363.
10. Popadynets N., Zhuravel Yu., Panukhnyk O. Features of licensing in the activities of higher education institutions. *Вісник Економічних горизонтів*. 2019. №1(8). С. 123-130.
11. Popadynets N., Zhuravel Yu., Panukhnyk O. The system of maintaining the quality of education through public regulation of activity of higher educational establishments. *Економічні горизонти*. 2019. №3(10). С. 43-53.
12. Попадинець Н.М. Стратегічне планування економічного розвитку підприємства харчової промисловості: зарубіжний досвід. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія економіка*. 2018. Випуск 4. С. 132-136.
13. Попадинець Н.М. Використання стратегічного планування для забезпечення ефективної діяльності підприємств харчової промисловості. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2018. Випуск 2(130). С. 82-85.
14. Shymanovska-Dianyuch L., Popadynets N., Hrynkevych S., Shults S., Ishcheikin T., Staryk R. Food security in Ukraine: indicative analysis of problems and perspectives of their solution. *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*. 2021. Vol. 25. №1. P. 32-41.
15. Pruntseva G., Davymuka S., Yakubiv V., Vasylytsiv T., Anhelko I., Irtysheva I., Maksymiv Y., Hryhoruk I., Bilyk R., Popadynets N. The analysis of factors affecting the household savings as a part of food security management. *International Journal of Data and Network Science*. 2021. № 5(4). P. 769-774.
16. Pruntseva G., Popadynets N., Barna M., Stetsiv I., Stetsiv I., Yakubiv V., Shymanovska-Dianyuch L., Fedotova Y., Karpiak M., Hryhoruk I. The impact of governance on agricultural production as an exclusive factor of the country's food security. *Accounting*. 2021. № 7(1). P. 75-80.
17. Указ Президента України «Про вдосконалення вищої освіти в Україні» № 210/2020 від 3.06.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/210/2020#Text>.
18. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року» № 322-р. від 14.04.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.
19. Указ Президента України «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» № 286-р. від 23.02.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>.
20. Global 2000. List by the Center for world university rankings. 2022-23 Edition. URL: <https://cwur.org/2022-23.php>.
21. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» для (бакалаврського) рівня вищої освіти» № 1125 від 18.10.2018 р.
22. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» № 1195 від 22.10.2018р.
23. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення» № 332-р від 26.05.2004 р.
24. Благий О.С. Формування здоров'язберігаючої компетентності у майбутнього інженера-технолога харчової галузі. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: Філологія. Педагогіка*. 2015. Випуск 6. С. 9-13.

References

1. Bebko, S. (2017). «The importance of higher education in modern socio-economic transformations». *Naukovyj visnyk Skhidnoievropejs'koho natsional'noho universytetu im. Lesi Ukrainky. Serii: Pedagogichni nauky*. № 1(350). pp. 71-77.

2. Hrynkevych, O., Soroachak, O., Panukhnyk, O., Popadynets, N., Bilyk, R., Khymych, I., Yazina, V., Ahram, T. (2020). «Competitiveness of higher education system as a sector of economy: conceptual model of analysis with application to Ukraine». *Advances in Intelligent Systems and Computing HSI 2020*. Vol. 1131. pp. 439-445.
3. Zhuravel, Y., Popadynets, N., Hrynkevych, S., Panukhnyk, O., Ratushniak, I. (2022). «Content Component of The Educational Process As A Competitive Advantage of Ukrainian». *ASEJ Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*. Vol. 26. № 2. pp. 55-62.
4. Zhuravel, Y., Popadynets, N., Irtyshcheva, I., Stetsiv, I., Stetsiv, I., Hryhoruk, I., Boiko, Y., Kramarenko, I., Hryshyna, N., Trushlyakova, A., Ahram, T., Taiar, R., Groff, F. (2021). «Management Aspects in the Higher Education Quality Assurance System. Human Interaction, Emerging Technologies and Future Applications IV». *IHIET-AI 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing*. vol 1378.
5. Irtyshcheva, I., Stehnei, M., Popadynets, N., Danylo, S., Rogatina, L., Bogatyrev, K., Boiko, Y., Hryshyna, N., Ishchenko, O., Voit, O. (2020). «Business Process Management in the Food Industry Under the Conditions of Economic Transformations». *Management Science Letters*. № 10(14). pp. 3243-3252.
6. Koval'chuk, M.V. (2020). Innovatsijni pidkhody do pidhotovky kadriv dlia kharchovoi promyslovosti. [Innovative approaches to personnel training for the food industry]. NUKhT. Kyiv.
7. Kotliarenko, O.M. (2021). Finansuvannia pidhotovky kadriv dlia kharchovoi promyslovosti v Ukraini: stan ta perspektyvy. [Funding of personnel training for the food industry in Ukraine: status and prospects]. NUKhT. Kyiv.
8. Kravchenko, O.L. (2021). «Implementation of dual education in the training of food technology specialists based on the competence approach». *Naukovyj chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Serii 05. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*. Issue 82. pp. 77-81.
9. Popadynets, N., Irtyshcheva, I., Shymanovska-Dianych, L., Diugowanets, O., Hryhoruk, I., Kramarenko, I., Husakovska, T., Boiko, Y., Hryshyna, N., Ishchenko, O., Tubaltseva, N., Archybisova, D., Russo, D., Ahram, T., Karwowski, W., Di Bucchianico, G., Taiar, R. (2021). «Evaluation of Domestic Market Development in Ukraine». *Intelligent Human Systems Integration 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing*. Vol 1322. pp. 357-363.
10. Popadynets, N., Zhuravel, Yu., Panukhnyk, O. (2019). «Features of licensing in the activities of higher education institutions». *Visnyk Ekonomichni horyzonty*. №1(8). pp. 123-130.
11. Popadynets, N., Zhuravel, Yu., Panukhnyk, O. (2019). «The system of maintaining the quality of education through public regulation of activity of higher educational establishments». *Ekonomichni horyzonty*. №3(10). pp. 43-53.
12. Popadynets', N.M. (2018). «Strategic planning of the economic development of a food industry enterprise: foreign experience». *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Serii ekonomika*. Issue 4. pp. 132-136.
13. Popadynets', N.M. (2018). «The use of strategic planning to ensure the efficient operation of food industry enterprises». *Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*. Issue 2(130). pp. 82-85.
14. Shymanovska-Dianych, L., Popadynets, N., Hrynkevyc, S., Shults, S., Ishcheikin, T., Staryk, R. (2021). «Food security in Ukraine: indicative analysis of problems and perspectives of their solution». *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*. Vol. 25. №1. pp. 32-41.
15. Pruntseva, G., Davymuka, S., Yakubiv, V., Vasylytsiv, T., Anhelko, I., Irtyshcheva, I., Maksymiv, Y., Hryhoruk, I., Bilyk, R., Popadynets, N. (2021). «The analysis of factors affecting the household savings as a part of food security management». *International Journal of Data and Network Science*. № 5(4). pp. 769-774.
16. Pruntseva, G., Popadynets, N., Barna, M., Stetsiv, I., Stetsiv, I., Yakubiv, V., Shymanovska-Dianych, L., Fedotova, Y., Karpiak, M., Hryhoruk, I. (2021). «The impact of governance on agricultural production as an exclusive factor of the country's food security». *Accounting*. № 7(1). pp. 75-80.
17. Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro vdoskonalennia vyschoi osvity v Ukraini». (2020). [Decree of the President of Ukraine "On the Improvement of Higher Education in Ukraine"]. № 210/2020 dated June 3, 2020. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/210/2020#Text>.
18. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Kontseptsii Derzhavnoi tsil'ovoi prohramy rozvytku doslidnyts'kykh infrastruktur v Ukraini na period do 2026 roku». (2021). [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Concept of the State target program for the development of research infrastructures in Ukraine for the period until 2026"]. № 322-r. dated April 14, 2021. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.
19. Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyschoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky». (2022). [Decree of the President of Ukraine "On approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032"]. № 286-r. dated February 23, 2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>.
20. Global 2000. List by the Center for world university rankings. 2022-23 Edition. Available at: <https://cwur.org/2022-23.php>.
21. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy «Pro zatverdzhennia standartu vyschoi osvity za spetsial'nistiu 181 «Kharchovi tekhnologii» dlia (bakalavr's'koho) rivnia vyschoi osvity». (2018). [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of the standard of higher education in specialty 181 "Food technologies" for the (bachelor's) level of higher education"]. № 1125 dated October 18, 2018. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/11/29/181-Kharch.Tekhn-bakalavr-VO-zatv.Stand.01.11.pdf>.
22. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy «Pro zatverdzhennia standartu vyschoi osvity za spetsial'nistiu 181 «Kharchovi tekhnologii» dlia druhoho (mahisters'koho) rivnia vyschoi osvity». (2018). [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of the standard of higher education in specialty 181 "Food technologies" for the second (master's) level of higher education"]. № 1195 dated October 22, 2018. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/10/23/181-Kharchov.tekhn.mahistr.1.pdf>.
23. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Kontseptsii polipshennia prodovol'choho zabezpechennia ta yakosti kharchuvannia naseleennia». [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Concept of improving food supply and quality of nutrition of the population"]. № 332-r dated May 26, 2004. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/332-2004-%D1%80#Text>.
24. Blahyj, O.S. (2015). «Formation of health-preserving competence in the future engineer-technologist of the food industry». *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivs'kyj politekhnichnyj instytut»*. Serii: Filolohiia. Pedahohika. Issue 6. pp. 9-13.

Стаття надійшла до редакції 03.02.2023 р.