

Лігоцький Анатолій Олексійович
*доктор педагогічних наук, професор,
заступник завідувача кафедри професійної освіти
та управління навчальним закладом
Міжрегіональна академія управління персоналом*

Лиготский Анатолий Алексеевич
*доктор педагогических наук, профессор,
заместитель заведующего кафедрой профессионального образования
и управления учебным заведением
Межрегиональная академия управления персоналом*

Ligotskyi Anatolii
*Doctor of pedagogical Science, Professor,
Deputy Head of the Department of
Vocational Education and School Management
Interregional Academy of Personnel Management
ORCID: 0000-0001-9326-4707*

DOI: 10.25313/2520-2308-2019-3-4955

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ ПРОЕКТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВОГО І НАЦІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОГО И НАЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

METHODOLOGICAL SIGNS OF DESIGNING AN INNOVATIVE MODEL OF HIGHER EDUCATION AT THE WORLD AND NATIONAL LEVEL

Анотація. Стаття спрямована на концептуалізацію когнітивно-комунікативних та інформаційно-семіотичних вимірів проектування інноваційної моделі вищої освіти в контексті розвитку суспільства на світовому та вітчизняному рівні. У статті обґрунтовані методологічні засади проектування новітніх освітніх систем на основі синергетичного підходу як методу аналізу педагогічних явищ; розглянуто інноваційні підходи до проектування освітніх моделей у контексті розуміння креативно-аналітичного системного процесу відтворення досліджуваної діяльності, критерієм істинності якого є стабільність існування та розвитку освітньої системи за життєвим циклом зі збереженням її характерних складових, якими визначається алгоритм системного проектування та його функціональна спрямованість.

Ключові слова: методологія, системологія, системний аналіз, синергетичний підхід, проектування, освітні моделі, вища освіта.

Аннотация. Статья направлена на концептуализацию когнитивно-коммуникативных и информационно-семиотических измерений проектирования инновационной модели высшего образования в контексте развития общества на мировом и отечественном уровне. В статье обоснованы методологические основы проектирования новейших образовательных систем на основе синергетического подход в качестве способа анализа педагогических явлений; рассмотрены инновационные подходы к проектированию образовательных моделей в контексте понимания креативно-аналитического

системного процесу воспроизводства исследуемой деятельности, критерием истинности которого является стабильность существования и развития образовательной системы с жизненным циклом с сохранением ее характерных составляющих, которыми определяется алгоритм системного проектирования и его функциональная направленность.

Ключевые слова: методология, системология, системный анализ, синергетический подход, проектирование, образовательные модели, высшее образование.

Summary. The article is aimed at the conceptualization of cognitive-communicative and informational and semiotic dimensions of the design of the innovative model of higher education in the context of the development of society at the world and national level. The article substantiates the methodological principles of designing the newest educational systems on the basis of the synergetic approach as a method of analysis of pedagogical phenomena; innovative approaches to the design of educational models are considered in the context of understanding the creative and analytical system process of reproduction of the investigated activity, the criterion of truth of which is the stability of the existence and development of the educational system in the life cycle, with preservation of its characteristic components, which determines the algorithm of system design and its functional orientation.

Key words: methodology, systemology, system analysis, synergetic approach, design, educational models, higher education.

Постановка проблеми. Обґрунтування проблеми інтеграції національної системи вищої освіти в Європейський освітній простор варто розпочати з положень Комюніке Європейської Комісії «Європа 2020. Стратегія для розумного, стійкого та інклюзивного розвитку» (EUROPE2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth) [1], зокрема шляхом проектування інноваційної моделі вищої освіти.

Серед основоположних принципів функціонування та розвитку європейських освітніх закладів, констатовані передумови імплементації у вищу освіту моделі сталого розвитку за життєвим циклом. Ідея концепції життєвого циклу — це смислоорієнтоване осягнення світу, модус усвідомлення тих чи інших фактів еволюції суспільства, певний принцип, яким керується індивід для власного життєоблаштування своєї екзистенції. За орієнтир береться те, що кожна особа зацікавлена в тому, щоб не лише найширше розкрилися її здібності та потенційні можливості, не тільки в тому, щоб здобути освіту, але й здатність пристосовуватися до нових політичних та соціально-економічних реалій сьогодення. Для цього необхідно орієнтуватися на теоретичну модель «інноваційної людини» [2, с. 33], яка випробувана у світі та зорієнтована на те, щоб прищеплювати випускникам вищої школи і глибокі, міцні знання, і гнучкість, і мобільність. Держава ж повинна дбати про задоволення цих потреб особистості, які б поєднувалися з піклуванням про потреби суспільства в цілому, а саме, створення умов для повномасштабної участі українських науковців у проектах Рамкової програми ЄС «Горизонт2020» [3].

Ступінь дослідженості проблеми визначаються реальною соціально-економічною ситуацією, що склалася в Україні та суспільними потребами розв'язання державної проблеми забезпечення якості та ефективності професійної підготовки фахівців на

основі розроблення методології та теорії створення інноваційних освітніх систем [4].

Важливим і актуальним є аналіз досліджень проектування сучасних інноваційних освітніх моделей у вищій школі. Серед пріоритетних напрямів державної політики в контексті інтеграції вітчизняної вищої освіти до європейського освітнього простору визначено те, що необхідною передумовою проектування інноваційної моделі вищої освіти є докорінне оновлення освітньої системи, зокрема визнання сучасних наукових пріоритетів інформаційного суспільства на основі поліпшення кадрового забезпечення, яке значною мірою залежить від здатності системи освіти готувати висококваліфікованих фахівців, які вміють пристосовуватися до постійних змін, що пов'язано із входженням України у світовий освітній простір [5].

У статті розкрито сутність та специфіка методологій проектування освітніх моделей на основі аналізу наукових джерел учених із різних галузей наукового знання, представлено розв'язання наукового завдання проектування, трансформації та впровадження системи науково обґрунтованих і дієвих інтеграційних механізмів проектування інноваційної моделі вищої освіти як специфічної сфери наукової діяльності; розкрито методологічні ознаки організаційного механізму проектування як наукового феномена і об'єкта дослідження в теорії створення сучасних освітніх систем.

Таким чином, стаття слугує інтелектуальною розвідкою, вводить нові парадигми (теорії, концепції), поняття та теоретичні точки зору, щодо вирішення проблем та знаходження ресурсів їх вирішення.

Аналіз останніх публікацій за проблематикою. Цікавими розвідками у сфері проектування інноваційних моделей вищої освіти є праці Альтбаха

П., Андрущенко В. П., Грیشної О. А., Докучаєвої В. В., Дубасенюк О. А., Коваль Т. І., Кременя В. Г., Катеринчука О. В., Лугового В. І., Пастернака П., Сисоевої С. О. Хорта Г., Юнга І. та інших. Аналіз останніх джерел та публікацій свідчить про те, що на сьогодні висвітлення питань проектування моделей вищої освіти у європейському освітньому просторі залишається актуальним.

Формулювання цілей (мети) статті. Метою статті є теоретичне обґрунтування алгоритму системного проектування інноваційної моделі вищої освіти, яка розкриває сутність та особливості глобалізації освітнього середовища і базується на здійсненні всебічного аналізу концептуалізації формування креативного освітнього процесу в її теоретичних та праксеологічних вимірах та впливу глобальної інформатизації на всі сфери життєдіяльності суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі розвитку цивілізованого суспільства світова педагогічна думка здійснює пошук нових пріоритетів в освіті. Професійна підготовка фахівців з вищою освітою є актуальною проблемою сучасної психолого-педагогічної науки і практики. Вона постає як наслідок тих ускладнень, що виникають у процесі вирішення теоретичних та практичних завдань реформування освіти в Україні. Науково-теоретичне обґрунтування проектування освітніх систем, а саме тенденцій, парадигм, перспектив розвитку інноваційних моделей вищої освіти в умовах глобальної інформатизації, дає можливість системі вищої освіти не тільки подолати свою внутрішню кризу, а й, оновлюючись, забезпечити якісно новий рівень загальноосвітньої, професійної, наукової підготовки громадян, всебічний розвиток кожної людини як особистості і найвищої цінності суспільства.

Актуальність проблеми проектування інноваційних освітніх систем обумовлена соціальними і політичними умовами існування і розвитку суспільства у контексті реалізації Стратегії «Європа 2020», яка розпочалася у березні 2010 року. Цей етап Президент Європейської Комісії Ж.-М. Баррозу назвав новим початком для Європи. У зазначеному документі визначені пріоритети, а саме: інтелектуальний розвиток особистості, який базується на знаннях та інноваціях; стійкість, яка забезпечується заощадженням державних ресурсів; інклюзивність спрямована на оптимізацію ринку праці.

Детальний аналіз пріоритетів, визначених для досягнення заявлених вище цілей інтеграції вищої освіти, зміна характеру та змісту праці й необхідність соціального захисту трудящих ставить перед суспільством завдання, пов'язані із виведенням освіти України на рівень розвинених країн світу

шляхом докорінного реформування її концептуальних, структурних та організаційних засад, а також вимагає розв'язання ряду серйозних проблем: визначення системної цілі в освіті, її завдання, функції, методи, уніфікація та стандартизація змісту освіти, чітка вертикальна ієрархія. Необхідно зазначити наявність множини методологій відповідно до моделей розвитку науки, як класична, неklasична, постнеklasична та синергетична методологія (І. Пригожин, І. Стенгерс) і методологія освіти (О. Новіков) та ін. Звернемося тепер до більш детального аналізу завдань, визначених для досягнення заявлених вище цілей інтеграції вищої освіти, зокрема методології проектування інноваційної моделі вищої освіти, а саме вироблення теоретичних рекомендацій і пропозицій щодо модернізації стратегії розвитку системи вищої освіти у контексті трансформації процесів інформаційного суспільства. Методологічні ознаки проектування інноваційної моделі вищої освіти включають сукупність ідей, цінностей, норм, принципів, що мають об'єктивну змістовність.

Реалізація нових вимог у діяльності вищої школи можлива за багатьох умов, але серед них першочерговими постають проектування новітніх освітніх систем та оновлення змісту освіти як визначальні чинники формування інтелектуального потенціалу будь-якого суспільства. Пріоритетність цих напрямів визначається, з одного боку, суттєвим впливом їх на якість освіти, а з іншого, — рівнем їхньої дослідженості. Розв'язання державної проблеми забезпечення якості та ефективності системи вищої освіти на основі розробки теорії створення інноваційної моделі вищої освіти, яка ґрунтується на діалектичній єдності процесів підготовки фахівці як цільової категорії та створення логіко-педагогічних систем, як категорії засобів досягнення системної мети, на наш погляд, є також однією з найважливіших, оскільки її розв'язання дало б змогу оптимізувати витрати на освіту за умов обмежених ресурсів при одержанні максимальних результатів за критеріями якості та ефективності. Зокрема, ефективним механізмом для цього є зв'язок між національними рамками кваліфікацій (НРК) та Європейською рамкою кваліфікацій (ЄРК), що базується на навчальних результатах (learning outcomes) [6].

Хоча в країні й накопичено значний позитивний досвід підготовки фахівців з вищою освітою, і це визначають у усьому світі, але, реформуючи систему освіти, неможна залишати старі підходи до проектування новітніх освітніх систем як вихідного продукту освітянської діяльності. Як зазначає Катеринчук О. В., «реформа в освіті сприймається як переорганізація діяльності сфери освіти, спря-

мована на виконання нових завдань, як правило, на основі впровадження суттєво оновленої (чи нової) парадигми освіти» [7, с. 17].

Неадекватний вибір критеріїв, які характеризують підготовку висококваліфікованих фахівців, веде до перевитрат фінансових і матеріально-технічних ресурсів, що витрачають на освіту, не забезпечуючи при цьому досягнення цілей навчання. Якщо обрано не досить досконалий критерій, то реалізується необгрунтована оцінка рівня підготовки, на основі якої може бути побудовано хибну освітню політику. Тому, плануючи заходи створення логіко-педагогічних систем, слід передусім виявити фактори, що впливають на якість підготовки фахівців і на основі цих досліджень сформулювати об'єктивні критерії оцінки результатів навчання у момент його завершення й оцінки ефективності подальшої професійної діяльності та обгрунтувати засоби «розвитку країни не через ресурсно-сировинні галузі, а через найважливішу сферу людинотворення — сферу освіти» [8, с. 27].

Проектування новітніх освітніх моделей — це багатостадійний (багатоетапний) динамічний процес, тобто процес відображений в часі. З синергетичної точки зору — це алгоритм послідовних взаємозалежних дій всіх учасників освітнього процесу у контексті певних умов, що забезпечує досягнення поставленої освітньої мети. Теоретичному обгрунтуванню проектування моделі новітньої освітньої системи, як складного багатопланового процесу, сприяє синергетичний підхід як метод аналізу педагогічних явищ, що розглядається нами, як напрям методології наукового пізнання, підґрунтям якого є дослідження об'єктів як цілісної системи.

Нині змагання розвинених держав дедалі більше зміщується у бік змагання їхніх освітніх систем. Саме це спонукало нас використовувати синергетичне моделювання для аналізу розвитку та трансформації освітніх систем. Освітня система — це система, яка створюється для досягнення заданих цілей (система оптимальних дій) і зорієнтована на оптимальний результат (оптимальне проектне рішення), а синергетичний підхід у проектуванні постає певним концептуальним базисом як сукупність певних принципівих вихідних положень синергетики, згідно яких проводиться теоретичний аналіз освітніх систем. Як зазначає В. Г. Кремень, «суспільство є не машиною, а живим організмом, що розвивається і самоорганізується за власними законами, яких не можуть порушити ентузіасти-реформатори» [9].

Для освітлогічного аналізу проектування інноваційних освітніх систем, необхідно виокремити етапи, з'ясувати сутність та особливості структури інноваційного процесу; передбачити визначення складу

компонентів, виявити зовнішні зв'язки та провести аналіз діалектики структури та функцій системи; визначити закономірності та тенденції розвитку освітньої системи за життєвим циклом [10]. Життєвий цикл слід розглядати як концепцію розвитку освітньої системи, образ моделі у єдності соціальних та духовних процесів. В основі ідеї проектування освітніх моделей за життєвим циклом як «головної парадигми концептосфери освіти, в якій відображаються соціальні, філософські, політичні, наукові ідеали розвитку даного соціуму» [11, с. 137], закладено принцип наявності, який визначає причинно-наслідні зв'язки для об'єктів будь-якої природи та систем.

Таким чином, під проектуванням освітніх моделей будемо розуміти креативно-аналітичний системний процес відтворення досліджуваної діяльності, критерієм істинності якого є стабільність існування та розвиток освітньої системи за життєвим циклом зі збереженням його характерних складових, яким визначається алгоритм системного проектування та її функціональна спрямованість. Як вважає А. В. Євтюк, «застосування досягнень у розробці синергетичної парадигми дає змогу прослідкувати всезагальність синергетичних законів» [12, с. 19]. Це дає підстави розгляду освітньої системи в координатах синергетики як універсальної наукової методологічної парадигми сучасності, яка відповідає зазначеним принципам. У сучасному науковому просторі поширюється методологія синергетики, яка, за визначенням С. П. Курдюмова, О. М. Князевої, є «орієнтованою на виявлення загальних ознак еволюції і самоорганізації складних систем, яка стає джерелом нового погляду на світ, нового — еволюційного і холистичного бачення світу» [13, с. 287].

Таким чином, синергетична методологія розкриває плюралізм не тільки різних видів філософії, а й вимагає того, щоб усі ці види підпорядковувалися певній системі її принципів. Аналіз об'єктів галузі освіти, її змісту, дають змогу сформулювати три основних принципи, які можна покласти в основу дослідження, проектування та функціонування складних освітніх систем. Це принципи: 1) наявності; 2) моделювання; 3) цілеспрямованості. Принцип наявності трактує те, що у будь-якій системі (незалежно від її природи), є певні закони (закономірності), можливо унікальні, які виявляють внутрішні причинно-наслідкові зв'язки, існування та функціонування. Нічого іншого, крім цих законів для пояснення дій, поведінки систем будь-якої природи, в тому числі й ергастичних, не потрібно. Принцип наявності включає кілька постулатів. Один з них це — постулат цілісності, який ґрунтується на специфічній загальносистемній властивості

(групі властивостей) і розглядає складну систему як єдине ціле. Інтегрована система вищої освіти — це не безліч підсистем, а цілісний об'єкт, який допускає членування на підсистеми (можливо, навіть нескінченну кількість членувань), тому система не тотожна ніяким її членуванням [14]. Один із аспектів постулату цілісності полягає в тому, що ні при композиції, тобто при поєднанні підсистем у систему, ні при декомпозиції, тобто членуванні системи (у будь-якому з варіантів), неприпустимою є втрата понять. При дослідженні компонентів неприпустиме елімінування цілісних (системних) понять. Суть постулату цілісності полягає в тому, що композиція та декомпозиція мають здійснюватися в напрямі генерування інформації більш високої якості, що характеризує систему [15]. Окрім вищезазначених дефініцій виокремимо постулат автономності: складні системи мають автономну просторово-часову метрику та внутрішньосистемні закони збереження, які виявляють завдяки змісту та побудові системи і які не залежать від зовнішнього середовища.

Принцип моделювання включає кілька постулатів: а) постулат доповненості: складні системи, перебуваючи в різних середовищах (ситуаціях), можуть проявляти різні властивості, в тому числі й альтернативні (тобто несумісні в жодній із ситуацій окремо). Іншими словами, реакція системи на зовнішній вплив має пороговий характер. б) постулат невизначеності: підвищення точності визначення (вимірювання) будь-якої кількісної описаної властивості складної системи понад деяку межу зумовлює зниження можливої точності визначення (вимірювання) іншої властивості [16]. Одночасно виміряти значення двох (чи більше) параметрів з точністю, яка перевищує певний рівень, неможливо. Існує область невизначеності, в межах якої властивості складної системи можна описати лише вірогідними характеристиками. Інакше кажучи, максимальна точність визначення (вимірювання) властивостей системи залежить від притаманної цій системі області невизначеності, всередині якої підвищення точності визначення (вимірювання) однієї властивості спричинює зниження точності визначення (вимірювання) іншої (інших) [17].

Принцип цілеспрямованості визначає особливе місце та роль складних систем. Цілеспрямованість ми розуміємо як функціональну тенденцію, спрямовану на досягнення системою деякого стану або на посилення (збереження) деякого процесу. При цьому система спроможна протистояти зовнішньому впливу, а також використовувати середовище та випадкові події. Сукупність функцій складної системи посилює (зберігає) процеси, які стимулюють певні

стани системи. Це може виражатися в збільшенні (збереженні) деякого функціоналу від системних процесів (включаючи взаємодію із середовищем). Наслідком принципу цілеспрямованості є постулат вибору. Складні системи мають здатність до вибору поведінки, отже, однозначно передбачити спосіб дії та екстраполіувати їхній стан неможливо при будь-якому апріорному знанні властивостей системи та ситуації [18]. Складна система будує свою поведінку в істотному (хоча й неоднозначному) зв'язку із ситуацією. Відтак на цю поведінку можна впливати. Можна очікувати, що ступінь невизначеності залежить від ситуації, тобто від зовнішніх зв'язків. Більше того, не виключено, що в певних умовах неоднозначність зникає [19]. Складним системам властиві область вибору та здатність вибирати поведінку, тобто реакція на зовнішній вплив залежно від внутрішніх критеріїв цілеспрямованості; ніяке апріорне знання не дає змоги ані надсистемі, ані самій системі однозначно виявити цей вибір. Постулат вибору дає змогу складній системі відповідно до її цілеспрямованості використовувати рідкісні сприятливі події, що виникають у взаємодії із середовищем, блокуючи інші (несприятливі) події та процеси.

Отже, принципи наявності, моделювання, цілеспрямованості досить повно відображують методологію синергетичного підходу до дослідження, проектування, адаптації та впровадження інтегрованої системи вищої освіти. Формалізація зв'язків і виявлених ними автономних законів дає змогу виразити на єдиній мові багатомовний опис об'єктів (підсистем). Якщо автономних законів немає, то сукупність об'єктів не утворює систему. Тоді це хаотичний набір компонентів. Принцип моделювання дає змогу застосовувати спрощені моделі, що описують тільки ті грані сутності складної системи, які нас цікавлять.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Окреслені методологічні основи дослідження теорії проектування інноваційної моделі вищої освіти надають змогу виявити компоненти освітньої системи, простежити упорядкованість, узгодженість їх взаємодій, а також виявити сукупність трансформаційних процесів, які досягають особистісних і суспільно значущих цілей на основі визначених і впроваджених випереджуючих освітніх стратегій. Інтернаціональне зближення розмаїття модифікацій вищої освіти різних країн здійснюється при збереженні її національної самобутності, поліваріантності і множини форм існування. Перенесення в Україну світового досвіду потребує критичного його осмислення. З цих позицій для перспектив України важливо своєчасно та адекватно реагувати на необхідність і практичну доцільність інтеграції світових і національних освіт-

ніх моделей як одного із основних напрямів побудови сучасних і перспективних освітніх систем. Розроблені концептуальні підходи до проектування інноваційної моделі вищої освіти дадуть змогу комплексно на єдиній теоретико-методологічній основі вирішити завдання щодо забезпечення якості та ефективності підготовки фахівців з вищою освітою в Україні. Визначення різних концептуальних підходів до створення організаційно-педагогічних систем ґрунтується на наш погляд на таких критеріях: узгодженість базової освіти з метою та завданнями підготовки фахівців різних кваліфікаційних рівнів; реалізації загальнодидактичних принципів доступності, науковості, системності, наочності, зв'язку теорії з практикою тощо; опора на принципи фундаменталізації та інтеграції базових знань; забезпечення внутрішніх зв'язків між спеціальностями у певній галузі знань; динамічність та гнучкість системи фахових знань.

Сформульовані основні аспекти синергетичного підходу до розв'язання проблеми забезпечення якості та ефективності підготовки фахівців з вищою освітою стали методологічною основою для формування

теоретичних аспектів проектування організаційно-педагогічних систем логіко-динамічного класу, що мають філософсько-педагогічне спрямування. Для структури життєвих циклів у розрізі окремих елементів, що включають засоби забезпечення підготовки фахівців із вищою освітою, запропоновано системні моделі логіко-динамічних систем філософсько-педагогічного спрямування, які відображають у просторі ресурсні показники стану процесів і об'єктів організаційно-педагогічних систем.

Системні принципи декомпозиції сформульованої проблеми на логічну множину цілей і завдань забезпечують вирішення останніх внаслідок формування і реалізації механізмів зміни властивостей системи і процесів їхнього створення, функціонування та використання адаптивного світового досвіду проектування освітніх моделей, враховуючи те, що провідні країни світу спрямовують розвиток своїх національних систем вищої освіти відповідно до глобальних тенденцій та міжнародних вимірів конкурентоспроможності на основі національних стратегій розвитку.

Література

1. Modernization and employability at heart of new higher education reform strategy. URL: <http://www.europe.eu>
2. Грішнова О. А. Людський, інтелектуальний і соціальний капітал України: сутність, взаємозв'язок, оцінка, напрями розвитку // Соціально-трудова відносина: теорія та практика. Збірник наук. Праць. № 1 (7)/2014. С. 34–42.
3. Гриневич Л. План демонополізації освіти і науки [Електронний ресурс] / Л. Гриневич. URL: <http://education-ua.org/ua/articles/218plan-demonopolizatsiji-osviti-i-nauki>.
4. Андрущенко В. Освіта в пошуках нових стратегій мислення // Вища освіта України. 2003. № 2. С. 5–6.
5. Pasternack, P. (Ed.). (2014). *Hochschulforschung von innen und seitwärts: Sichtachsen durch ein Forschungsfeld (Higher education from within and from aside: Perspectives through an research field)*. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (die hochschule. Journal für wissenschaft und bildung, 1/2014).
6. Огнев'юк В. О., Сисоева С. О. Освітологія — науковий напрям інтегрованого дослідження ЧАСТИНА I. Методологічні засади освітології сфери освіти / В. О. Огнев'юк, С. О. Сисоева // Рідна школа. 2012. № 4–5. С. 44.
7. Катеринчук О. В. Модернізація системи освіти. — К.: Пед. думка, 2012. URL: <http://intkonf.org/katerinchuk-ovmodernizatsiya-sistemi-osviti/>
8. Освітні реформи: місія, дійсність, рефлексія: моногр. / за ред. Василя Кременя, Тадеуша Левовицького, Віктора Огнев'юка, Світлани Сисоевої. — К.: ТОВ Видавниче підприємство «Едельвейс», 2013. 460 с.
9. Horta, H., & Jung, J. (2013). Higher education research in Asia: An archipelago, two continents or merely atomization? *Higher Education in Europe*, 68 (1). С. 117–134.
10. Концептуально-методологічні основи проектування методів і засобів діагностики освітніх результатів у вищих навчальних закладах: монографія / за заг ред. В. І. Лугового, О. Г. Ярошенко. — К.: Пед. думка, 2014. — 234 с. С. 3.
11. Кремень В. Г. Філософія національної ідеї. Людина. Освіта. Соціум. — К.: Грамота, 2007. 576 с.
12. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомеры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. — СПб.: Алтейя, 2002. 414 с.
13. Лігоцький А. О. Теоретичні основи проектування сучасних освітніх систем. /Монографія — К.: Техніка, 1996. 210 с.
14. Дубасенюк О. А. Упровадження освітніх інновацій в системі вищої освіти // Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія / за ред. П. Ю. Сауха. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. — 444 с.

15. Allen, J., & van der Velden, R. (Eds.). (2011). *The flexible professional in the knowledge society: New challenges for higher education*. Dordrecht: Springer.
16. Андрос Є. І. Проблема свободи у контексті раціоналізації людського буття // *Людина в цивілізації XXI століття: проблема свободи*. К.: наук. думка, 2005. С. 127–174.
17. Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. A. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Paris: UNESCO.
18. Євтодюк А. В. Аксиологічні засади сучасної системи освіти України // *Педагогічний пошук*. 2014. № 2. С. 12–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2014_2_5
19. Europe 2020. (2010). *A strategy for smart, sustainable and inclusive growth: Communication from the European Commission, Brussels, 3.3.2010. COM 2020 final*. 34 p.

References

1. Modernization and employability at heart of new higher education reform strategy. (2018). [www.europe.eu](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1043_en.htm). Retrieved from http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1043_en.htm [in English].
2. Hrishnova, O. A. (2014). *Liudskiy, intelektualnyi i sotsialnyi kapital Ukrainy: sutnist, vzaiemozviazok, otsinka, napriamy rozvytku* [Human, intellectual and social capital of Ukraine: essence, interconnection, assessment, directions of development]. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka — Social-labor relations: theory and practice*, 1(7), 34–42 [in Ukrainian].
3. *Plan demonopolizatsii osvity i nauky vid Lili Hrynevych* [The education and science demonopolization plan by Liliia Hrynevych]. (n.d.). education-ua.orh. Retrieved from <http://education-ua.orh/ua/articles/218plan-demonopolizatsiiosviti-i-nauki> [in Ukrainian].
4. Andrushchenko, V. (2003). *Osvita v poshukakh novykh stratehii myslennia* [Education in search of new thinking strategies]. *Vyshcha osvita Ukrainy — Higher Education in Ukraine*, 2, 5–6 [in Ukrainian].
5. Pasternack, P. (Ed.). (2014). *Hochschulforschung von innen und seitwärts: Sichtachsen durch ein Forschungsfeld. Die Hochschule. Journal für wissenschaft und bildung*, 1, 63–75 [in German].
6. Ohneviuk, V. O., Sysoieva, S. O. (2012). *Osvitohiia — naukovyi napriam intehrovanooho doslidzhennia. Chastyna I. Metodolohichni zasady osvitohii sfery osvity* [Education — Scientific direction of the integrated study. Part I. Methodological principles of education in the sphere of education]. *Ridna shkola — Native school*, 4–5, 44–51 [in Ukrainian].
7. Katerynchuk, O. V. (2012). *Modernizatsiia systemy osvity* [Modernization of the education system]. Kyiv: Ped. Dumka. Retrieved from <http://intkonf.org/katerinchuk-ovmodernizatsiya-sistemi-osviti/> [in Ukrainian].
8. Kremen, V., Levovytskyi, T., Ohnevyuk, V., Sysoieva, S. (Eds.). (2013). *Osvitni reformy: misiia, diisnist, refleksiia* [Educational reforms: mission, reality, reflection]. Kyiv: TOV Vydavnyche pidpriemstvo «Edelveis» [in Ukrainian].
9. Horta, H., & Jung, J. (2013). *Higher education research in Asia: An archipelago, two continents or merely atomization?* *Higher Education in Europe*, 68(1), 117–134 [in English].
10. Luhovyi, V. I., Yaroshenko, O. H. (Eds.). (2014). *Kontseptualno-metodolohichni osnovy proektuvannia metodiv i zasobiv diahnostryky osvitnikh rezultativ u vyshchyykh navchalnykh zakladakh* [Conceptual and methodological bases for designing methods and means of diagnostics of educational results in higher education institutions]. Kyiv: Ped. dumka [in Ukrainian].
11. Kremen, V. H. (2007). *Filosofiiia natsionalnoi idei. Liudyna. Osvita. Sotsium* [Philosophy of the national idea. Man. Education. Socium]. Kyiv: Hramota [in Ukrainian].
12. Knyazeva, E. N., Kurdyumov, S. P. (2002). *Osnovaniya sinergetiki. Rezhimy s obostreniem, samoorganizatsiya, tempomiry* [Foundations of synergetics. Modes with exacerbation, self-organization, tempo-worlds]. Saint Petersburg: Alteyya [in Russian].
13. Lihotskyi, A. O. (1996). *Teoretychni osnovy proektuvannia suchasnykh osvitnikh system* [Theoretical bases of modern education systems design]. Kyiv: Tekhnika [in Ukrainian].
14. Dubaseniuk, O. A. (2011). *Uprovadzhennia osvitnikh innovatsii v systemi vyshchoi osvity* [Implementation of educational innovations in the higher education system]. P. Yu. Saukh (Eds.). *Innovatsii u vyshchii osviti: problemy, dosvid, perspektyvy — Innovations in higher education: problems, experience, prospects*. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. Ivana Franka [in Ukrainian].
15. Allen, J., & van der Velden, R. (Eds.). (2011). *The flexible professional in the knowledge society: New challenges for higher education*. Dordrecht: Springer [in English].

16. Andros, Ye. I. (2005). Problema svobody u konteksti ratsionalizatsii liudskoho buttia [The problem of freedom in the context of rationalization of human existence]. *Liudyna v tsyvilizatsii XXI stolittia: problema svobody — Man in the 21st century civilization: the problem of freedom.* (pp. 127–174). Kyiv: Nauk. dumka [in Ukrainian].

17. Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. A. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution.* Paris: UNESCO [in English].

18. Yevtodiuk, A. V. (2014). Aksiolohichni zasady suchasnoi systemy osvity Ukrainy [Axiological bases of the modern system of education in Ukraine]. *Pedahohichni poshuk — Pedagogical search*, 2, 12–15. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2014_2_5 [in Ukrainian].

19. *A strategy for smart, sustainable and inclusive growth: Communication from the European Commission.* (2010). European Commission. Brussels [in English].