

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

ДУН ЧЖИВЕЙ

УДК 378:330.35(043.3)

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним господарством

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Рівне – 2020

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у Вінницькому національному технічному університеті Міністерства освіти і науки України, м. Вінниця

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Зянько Віталій Володимирович,
Вінницький національний технічний університет
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри фінансів та
інноваційного менеджменту

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор,
Хаустова Вікторія Євгеніївна
Науково-дослідний центр індустріальних проблем
розвитку НАН України, завідувач сектором
промислової політики та інноваційного розвитку

доктор економічних наук, професор,
Ляш Ольга Ігорівна
Міжнародний університет фінансів
Міністерства освіти і науки України,
проректор з наукової та міжнародної діяльності

Захист дисертації відбудеться 28 січня 2021 року о 14:00 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 47.104.03 у Національному університеті водного господарства та природокористування Міністерства освіти і науки України за адресою: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11, ауд. 103.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету водного господарства та природокористування за адресою: 33002, м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75.

Автореферат розісланий 26 грудня 2020 року

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



Н. Б. Кушнір

ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. В Україні відбувається процес глибинної трансформації системи освіти, який ґрунтується на запровадженні нових освітніх стандартів, вдосконалення матеріально-технічної бази, створення прозорої системи фінансування закладів освіти. Важливим компонентом освіти є виховання відповідальних громадян, здатних до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь соціуму, забезпечення сталого розвитку країни в майбутньому. В українських закладах освіти освітній процес повинен бути спрямований на задоволення потреб ринку праці та економіки в цілому. Це відповідатиме сучасним запитам з боку особистості та суспільства, потребам економіки, світовим тенденціям. Тому, основним пріоритетом держави в освітній сфері є створення ефективної системи забезпечення розвитку освіти в країні відповідно до сучасних європейських та світових стандартів.

Дослідженням проблем функціонування національної економіки, забезпеченням її розвитку, у тому числі за видом економічної діяльності «Освіта», займались вітчизняні та зарубіжні вчені, серед яких О.М. Бабіч, Л.І. Безтелесна, О.П. Єфремов, В.А. Жамін, Є.Н. Жильцов, В.М. Зуєв, В.В. Зянько, В.В. Івантер, О.І. Іляш, В.І. Капелюшников, В.Є.Комаров, С.Л. Костанян, Я.І. Кузьмінов, В.І. Марцинкевич, Н.Б. Савіна, С.Г. Струмилин, В.О. Садовничий, А.І. Субетто, В.Є. Хаустова, В.М. Филипов, А.Ю. Якимчук, а також Д. Белла, У. Берквіста, М. Баумен, І. Бертран, Є. Денисон, Дж. М. Кейнс, Е. Тоффлер, Д. Уілер, Т. Шульц та ін. Авторами досліджено внесок освіти в соціально-економічний розвиток країни, обґрунтовано доцільність інвестування освітніх процесів, проаналізовано ринок освітніх послуг, їх якість та цінність для споживача.

Попри великий внесок науковців, недостатньо дослідженими залишаються проблеми щодо забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки. Нині бракує наукового підґрунтя, яке було б адаптоване до сучасних потреб освіти, зокрема використовувалося б для дослідження факторів, що впливають на забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки. Необхідність вирішення зазначених проблем зумовила вибір теми та визначила мету й основні завдання дисертаційної роботи, її структуру і зміст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри фінансів та інноваційного менеджменту Вінницького національного технічного університету «Дослідження сучасних тенденцій фінансових, грошово-кредитних та інноваційних процесів в Україні» (державний реєстраційний номер 0116U005067). Матеріали дисертації є також результатом наукових досліджень, виконаних автором відповідно програми науково-дослідних робіт Національного університету водного господарства та природокористування за науковою темою: «Розвиток систем управління національною економікою» (номер державної реєстрації 0118U100443).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка науково-методичних засад і вироблення на їх основі практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки. Для досягнення поставленої мети в роботі вирішувалися такі завдання:

- узагальнити теоретичні засади освіти як невід'ємної складової функціонування національної економіки;
- поглибити концептуальний підхід до формування економічних основ розвитку національної освіти;
- удосконалити науково-методичний підхід до дослідження освітньої галузі національної економіки;
- здійснити регіональний вимір діяльності державних закладів вищої освіти;
- розвинути елементне насичення механізму реалізації державної політики в освітній галузі;
- запропонувати науково-прикладні положення щодо формування освітніх кластерів в Україні;
- оцінити альтернативи фінансового забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки;
- здійснити прогнозування впливу на обсяг ВВП варіантів фінансування закладів освіти.

Об'єктом дослідження є процеси, що забезпечують розвиток освітньої галузі національної економіки в рамках новітніх освітніх стандартів.

Предмет дослідження: теоретичні, методичні та практичні аспекти щодо забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки.

Методи дослідження. Під час виконання дисертаційної роботи застосовано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: системний – для дослідження освітньої галузі національної економіки, що формують єдину систему розвитку суспільства (п. 1.1), методи синтезу – для дослідження освітньої галузі національної економіки у взаємозв'язку та взаємодії її складових (п. 1.1); історично-логічний – для встановлення закономірностей та етапів розвитку державного регулювання освіти в Україні (п. 1.2); методи порівняння та групування – для дослідження особливостей розвитку освіти в Україні та за кордоном (п. 1.3); операційно-прикладний (п. 2.1) при здійсненні дослідження сучасного стану освітньої галузі національної економіки; табличний та графічний – для подання розрахунків і кінцевих результатів дослідження (2.1-2.3); співставного аналізу – для формування результатів аналізу освітньої галузі (п. 2.3); розрахунково-конструктивний – для аналізу фінансового забезпечення розвитку освітньої галузі (п. 2.3); аналітико-прогностичний (п. 2.3) при оцінюванні альтернатив фінансового забезпечення розвитку освітньої галузі; методи логічного узагальнення – для побудови механізму реалізації державної політики в освітній галузі (п. 3.1); метод систематизації – для побудови освітніх кластерів в Україні (п. 3.2); методи моделювання – для прогнозування фінансового забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки (п. 3.3).

Інформаційну базу проведення дослідження склали законодавчі та нормативно-правові документи з питань реалізації державної політики у сфері освіти країни; інформація Державної служби статистики України, офіційні матеріали Міністерства освіти і науки України, Верховної ради України, Кабінету Міністрів України, органів місцевого управління та самоврядування; звітно-

аналітична інформація вітчизняних та міжнародних організацій; наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, матеріали особистих досліджень автора.

Теоретико-методичним підґрунтям дослідження стали фундаментальні положення економічної теорії, наукові концепції вітчизняних та зарубіжних вчених, які розглядають закономірності суспільного розвитку та функціонування освітньої галузі й системний підхід до вивчення економічних процесів і явищ.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в розробці і обґрунтуванні науково-методичних підходів, теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки. Наукову новизну дисертаційної роботи визначають такі положення:

удосконалено:

- концептуальний підхід до формування економічних основ розвитку національної освіти, який включає теоретичну, аналітичну та практичну складові, сформовані відповідно до принципів, методів і функцій функціонування освіти в сучасних умовах, що сприяє розвитку освітньої галузі економіки України і забезпечує досягнення інноваційного, соціально-економічного і культурного розвитку суспільства;

- науково-методичний підхід до дослідження освітньої галузі національної економіки, який, в доповнення до виявлення загальних економічних тенденцій в освіті, передбачає здійснення секторального аналізу, який дозволяє здійснити оцінювання сучасного стану окремих секторів освіти та визначити їх ефективність і проблеми на різних етапах розвитку, що безпосередньо впливає на результати функціонування загалом освітньої галузі країни;

- аналітичний інструментарій до вибору альтернатив фінансового забезпечення освіти в розрізі її секторів, який базується на прогностичних значеннях зведених видатків і дозволяє виділити професійно-технічну освіту як найкращий варіант, що забезпечує максимальне прогностичне значення ВВП за видом економічної діяльності «Освіта»;

- технологію прогнозування впливу на ВВП варіантів фінансування закладів освіти, яка відрізняється застосуванням статичних моделей мереж Байеса для виявлення закономірностей з неупорядкованих і неформалізованих емпіричних даних у сфері освіти, що дозволило провести ситуативний, порівняльний та структурний аналіз фінансування освіти з позицій впливу на ВВП.

набули подальшого розвитку:

- теоретичні засади освіти стосовно визначення економічних понять «освіта» та «система освіти», які відрізняються від існуючих визначень наявними базовими ціннісними, процесуальними і результативними аспектами, поєднання яких забезпечує ефективне виконання суспільних завдань на рівні держави і окремої особистості та сприяє всебічному розвитку національної економіки;

- аналізування діяльності державних закладів вищої освіти, яке в доповнення до класичних позицій розширено регіональним виміром узагальнюючих показників діяльності, що дозволило сформулювати TOP-20 ЗВО за окремими економічними показниками, які є науковим підґрунтям для

ситуативного управління та ведення адекватної державної політики у сфері освіти;

- елементне насичення механізму реалізації державної політики в освітній галузі з урахуванням суб'єктного впливу, основою якого є державна стратегія розвитку освіти в Україні у відповідності з якою сформовано заходи розвитку освіти країни та її інвестування, які, за допомогою методів державного регулювання і суб'єктів відповідного впливу, забезпечують результативність розвитку освіти України на всіх рівнях;

- науково-прикладні положення до формування освітніх кластерів в Україні, що відрізняється від існуючих урахуванням сучасних проблем освітньої галузі та структуроутворюючими елементами освітніх кластерів (координаційна рада, ресурсні центри, бізнес-середовище), які здійснюють організаційне й економічне регулювання формування та розвитку цих кластерів і покращують взаємодію між державою і освітніми підприємствами.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні положення, викладені в дисертації, доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що дозволило використати їх в діяльності регуляторів освітньої галузі та учасників національної економіки для координації діяльності закладів освіти та наукових установ, які забезпечують реалізацію державної політики в освітній галузі України.

Основні висновки та рекомендації наукового дослідження застосовуються: Департаментом освіти і науки Вінницької обласної державної адміністрації при розробці «Концепції інтегрованого розвитку міста Вінниці до 2030 року» (довідка № 01-22/1303 від 04.06.2020 р.), зокрема щодо розвитку освіти, економіки, зайнятості і конкурентоспроможності регіону, а також при вдосконаленні науково-методичного забезпечення координації діяльності закладів освіти та наукових установ, що належать до сфери управління Департаменту освіти і науки Вінницької обласної державної адміністрації; Науково-виробничим підприємством «Спільна справа», товариством з обмеженою відповідальністю, м. Вінниці (довідка № 5 від 24.04.2020 р.), зокрема щодо формування кластерних механізмів взаємодії суб'єктів освітньої, наукової та виробничої сфери з надання та споживання освітніх послуг в умовах конкурентного середовища та створення цільової програми науково-технічного та інноваційного розвитку підприємства. Основні положення, висновки та рекомендації дослідження використовувались на кафедрі фінансів та інноваційного менеджменту Вінницького національного технічного університету при виконанні кафедральної теми «Дослідження сучасних тенденцій фінансових, грошово-кредитних та інноваційних процесів в Україні» (довідка № 15-49-1 від 16.03.2020 р.). Окремі положення наукового дослідження представлені в монографії «Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства : монографія / за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро: Пороги, 2020. 520 с.» (ISBN 978-617-518-381-6), опублікованій у Національній металургійній академії України м. Дніпро. Зокрема розроблені основні концептуальні засади інноваційного розвитку освітньої галузі національного господарства та визначені його технологічні й економічні особливості (Довідка № 30 від 12.05.2020). Результати досліджень і

розробок, одержаних під час виконання дисертаційної роботи, використовувались у навчальному процесі Вінницького національного технічного університету під час викладання дисциплін «Інноваційне підприємництво», «Управління інноваціями», «Мікроекономіка» (для студентів спеціальності 073 – Менеджмент), при розробці методичного забезпечення навчального процесу, а також при виконанні бакалаврських дипломних робіт та кваліфікаційних магістерських робіт (Акт № 1-08-38 від 28.05.2020 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею автора. Усі наукові результати, викладені у дисертації і винесені на захист, здобувач отримав особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використані лише ті ідеї і положення, які є результатом власних досліджень автора.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати виконаного наукового дослідження доповідалися, обговорювалися та одержали позитивну оцінку на 8-ми міжнародних, всеукраїнських і регіональних науково-практичних та науково-методичних конференціях, зокрема: XLV науково-технічній конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету 02-11 березня 2016 р. (Вінниця, 2016); Міжнародній науковій конференції 15-17 грудня 2016 р. «Китайсько-українське гуманітарне співробітництво в рамках концепції «Один пояс – Один шлях»» (Тяньцзинь, 2016); XLVII науково-технічній конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету 14-23 березня 2018 р. (Вінниця, 2018); XLVIII науково-технічній конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету 13-15 березня 2019 р. (Вінниця, 2019); XLIX науково-технічній конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету 18-29 травня 2020 р. (Вінниця, 2020); Міжнародній науково-практичній конференції 7 травня 2020 р. «Актуальні проблеми економіки, обліку, фінансів і права» (Полтава, 2020); Міжнародній науково-практичній конференції 23 травня 2020 р. «Сучасні підходи до формування стратегічного бачення соціально-економічного розвитку регіонів» (Львів, 2020); Другій міжнародній науковій конференції 26-27 червня 2020 р. «Соціально-гуманітарні дослідження та інноваційна освітня діяльність» (Дніпро, 2020).

Публікації. Результати проведених досліджень опубліковано у 15 наукових працях загальним обсягом 6,48 д.а., з яких особисто автору належить 4,32 д.а., зокрема: 1 колективна монографія (загальним обсягом 0,87 д.а., з яких особисто автору належить 0,29 д.а.); 5 статей – у наукових фахових виданнях України (загальним обсягом 3,05 д.а., з яких особисто автору належить 2,05 д.а.) та 1 стаття у виданні іноземної держави загальним обсягом 0,7 д.а., які включені до міжнародних наукометричних баз; 8 тез доповідей – у матеріалах науково-практичних конференцій (загальним обсягом 1,86 д.а., з яких особисто автору належить 1,28 д.а.).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний зміст дисертації викладено 266 сторінках комп'ютерного тексту. Робота містить 38 таблиць, 142 рисунка, 9 додатків на 32 сторінках. Список використаних джерел містить 215 найменувань на 25 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, відображено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, подано інформацію щодо особистого внеску здобувача, наведено дані про апробації та публікації результатів дисертаційного дослідження, обсяг і структуру дисертації.

У першому розділі «Теоретико-методичні основи забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки» узагальнено теоретичні засади освіти як невід'ємної складової функціонування національної економіки; поглиблено концептуальний підхід до формування економічних засад розвитку національної освіти; вивчено світовий досвід трансформації освітніх процесів.

На основі узагальнення літературних джерел і головних особливостей освіти розвинуто теоретичні засади її функціонування. Доведено, існування трьох ключових підходів до змістового наповнення освіти: по-перше, освіта як цінність і суспільне благо; по-друге, освіта як процес, який об'єднує виховання і навчання людини; по-третє, освіта як результат виховання, навчання, розвитку людини, реалізації її інтересів і потреб. Визначено, що комплексне поєднання цих підходів формує розуміння сутності «система освіти»: як цінність (рівень держави та особистості); як систему закладів освіти та освітніх установ; як результат діяльності особистості, що впливає на результативність економіки країни; як соціальний інститут, від якого залежить рівень якості суспільства; як соціокультурний феномен. Використання таких теоретичних засад дозволило довести, що освіта є невід'ємною складовою функціонування національної економіки, оскільки здійснює виховання відповідальних громадян, здатних до свідомого суспільного вибору та спрямування своїх дій у різні види економічної діяльності для забезпечення сталого розвитку України.

Дослідження організаційно-економічного та нормативного середовища дозволило виокремити головні напрями розвитку освітньої сфери в межах освітньої реформи на державному рівні, зокрема: розвиток співпраці освітніх установ з підприємствами в межах цільової підготовки та перепідготовки кадрів для підвищення якості освітніх послуг; створення інструментарію, що дозволяє освітній установі здійснювати управління процесом взаємодії суб'єктів ринку освітніх послуг і ринку праці, враховуючи і погоджуючи потреби здобувачів освіти, роботодавців і держави; здійснення систематизації і формування науково обґрунтованої ідеології розвитку освіти; збільшення рівня контролю як з боку державних органів, так і на рівні місцевих освітніх структурних підрозділів; активізація процесу створення і поширення інновацій в професійній та вищій освіті; створення інфраструктури, що забезпечує умови підготовки кадрів для сучасної економіки, підтримку інновацій у сфері розвитку і моніторингу системи освіти.

Дослідження класичної моделі формування національної освіти лягли в основу удосконалення концептуального підходу до формування засад економічного розвитку національної освіти. Він передбачає три взаємоузгоджених між собою складових – теоретичної, аналітичної, практичної, які забезпечують розвиток освітньої галузі національної економіки, що унаочнено на рис. 1.

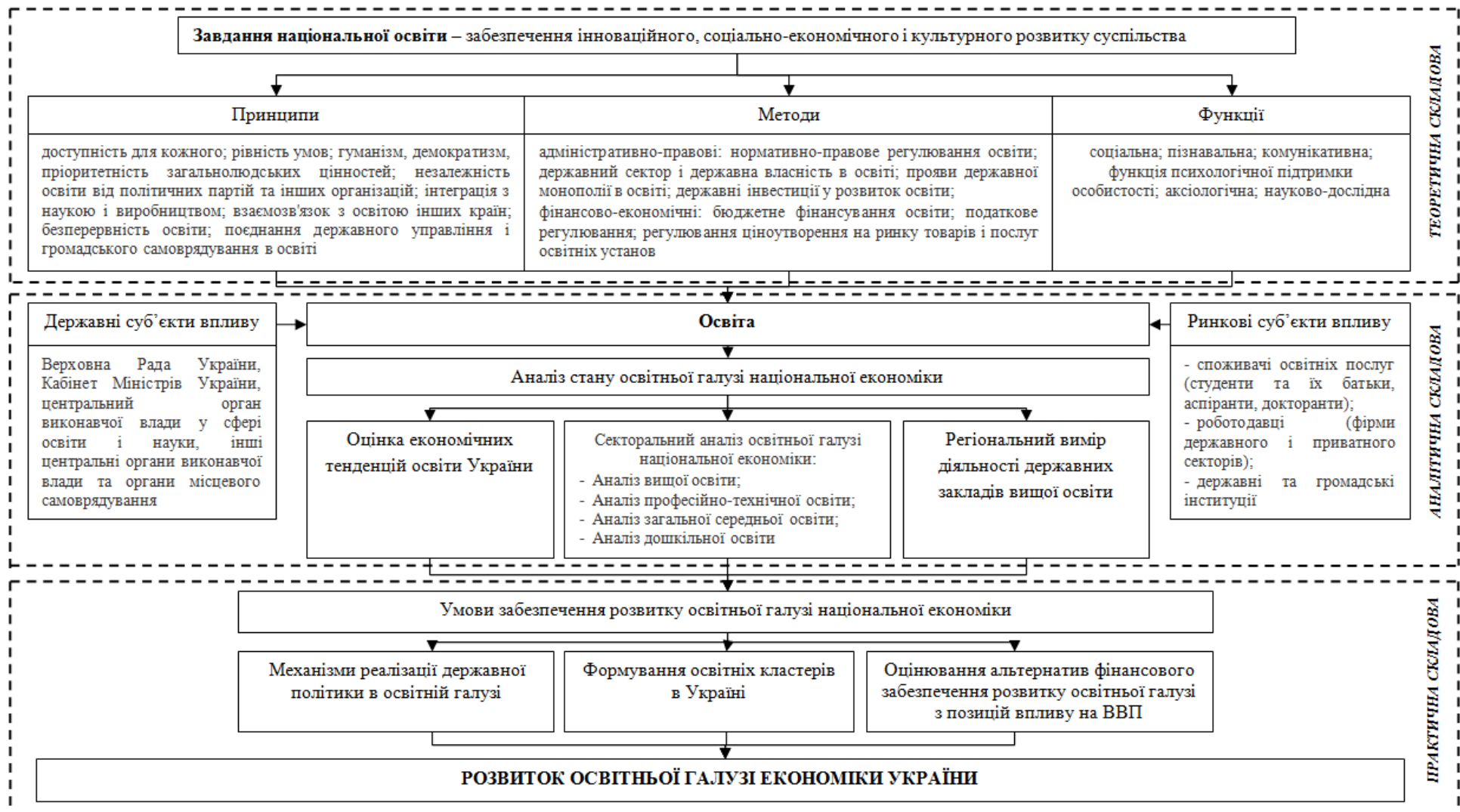


Рис. 1. Концептуальний підхід до формування засад економічного розвитку національної освіти

Теоретична складова обґрунтовує завдання, принципи, методи і функції національної освіти, з допомогою яких розкрито сутність та роль освіти як невід'ємної складової функціонування національної економіки і вивчено досвід трансформації освітніх процесів групи європейських країн та КНР. Аналітичною складовою передбачено урахування суб'єктного впливу (державного і ринкового) на українську освіту, що забезпечує проведення комплексного аналізу сучасного стану всієї освітньої галузі, зокрема: економічних тенденцій освіти країни, її секторального аналізу, а також діяльності державних закладів вищої освіти у регіональному розрізі. Практична складова охоплює три конструктивних умови, які забезпечуватимуть ефективний розвиток освітньої галузі національної економіки, а саме: механізм реалізації державної політики в освітній галузі, формування освітніх кластерів в країні, оцінювання альтернатив фінансового забезпечення розвитку освітньої галузі з позицій впливу на ВВП.

Враховуючи важливість застосування дієвих практик у розвитку освітньої галузі України, здійснено дослідження світового досвіду у цій сфері. З метою обґрунтування трансформації освітніх процесів і визначення напрямів їх розвитку, обрано освітні заклади Європейського Союзу (Словаччина, Польща, Німеччина) і Китайської Народної Республіки (КНР). У результаті проведених досліджень освітніх процесів виявлено, що європейські країни мають подібні шляхи розвитку: підвищення ефективності та якості освіти за рахунок підвищення рівня професійності освітнього персоналу; удосконалення кваліфікацій та компетенцій, необхідних для успішного формування «суспільства знань»; забезпечення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій; збільшення набору студентів на технічні та природничі спрямування; збільшення витрат на освіту; розширення доступу до систем освіти за рахунок створення відкритого освітнього простору; інтеграцію системи освіти в єдину європейську систему як найважливіший чинник зміцнення зв'язку з ринком праці, науково-дослідними інститутами, роботодавцями і працівниками. У свою чергу, підходи до розвитку системи освіти у КНР різняться від європейських за такими ознаками: спрямовані на науково-технічний прогрес, ґрунтуються на систематичному плануванні і проектуванні та мають здійснюватися на основі зміцнення початкового інноваційного потенціалу, розширення простору для інноваційного розвитку, заохочення масового підприємництва та інновацій, проведення реформи інноваційної системи, поліпшення розуміння громадськістю науки, освіти та інноваційної культури.

Комплектарність застосування ідентифікованих підходів у освітніх процесах аналізованих іноземних країн є базовим для розвитку освіти України і окремих її секторів з позицій ресурсного забезпечення економіки країни.

У другому розділі «Аналіз забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки» здійснено оцінювання економічних тенденцій розвитку освіти в Україні; проведено секторальний аналіз освітньої галузі національної економіки; оцінено діяльність державних закладів вищої освіти на регіональному рівні.

Враховуючи інтеграційні процеси в українській освіті і напрями розвитку освітніх процесів в країнах ЄС та КНР, де ключове місце належить збільшенню витрат на освіту, здійснено оцінювання економічних тенденцій розвитку освіти в Україні (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка зведеного бюджету освітньої галузі у 2012–2018 роках

Показники	Роки						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах (ВВП):							
- млн грн	1404669,0	1465198,0	1586915,0	1988544,0	2385367,0	2983882,0	3558706,0
- млн дол. США	175 254,5	184 603,6	133 503,3	91 030,9	93 355,5	112 190,2	130 832,0
Зведені видатки на освіту:							
- млн грн	101 561,0	105 539,0	100 110,0	114 194,0	129 435,0	177 756,0	210 029,0
- млн дол. США	12 671,3	13 297,1	8 422,0	5 227,5	5 065,7	6 683,4	7 721,5
Витрати на освіту:							
- у відсотках до ВВП	7,2	7,2	6,3	5,7	5,4	6,0	5,9
- млн грн	71 771,0	77 986,0	76 068,0	82 778,0	88 996,0	133 213,0	156 864,0
- млн дол. США	8 954,6	9 825,6	6 399,4	3 789,4	3 483,0	5 008,6	5 766,9
Частка у ВВП України, %	5,1	5,3	4,8	4,2	3,7	4,5	4,4
Необхідний розмір фінансування (10% від ВВП), млн грн	140 466,9	146 519,8	158 691,5	198 854,4	238 536,7	298 388,2	355 870,6
Недофінансування освітньої галузі, млн грн	38 905,9	40 980,8	58 581,5	84 660,4	109 101,7	120 632,2	145 841,6
Відсоток недофінансування освітньої галузі, %	27,7	28,0	36,9	42,6	45,7	40,4	41,0

*Курс \$ США до ₴ UAH: 2012 р. – 8,02; 2013 р. – 7,94; 2014 р. – 11,89; 2015 р. – 21,84; 2016 р. – 25,55; 2017 р. – 26,60; 2018 р. – 27,20

Не дивлячись на збільшення абсолютних значень практично всіх показників зведеного бюджету освітньої галузі, частка витрат на освіту у ВВП за аналізований період знизилась з 7,2% до 5,9%. Водночас спостерігається збільшення відсотка недофінансування освітньої галузі до 41%. Якщо загальні витрати на одну особу зросли на 18,0 тис. грн або на 150% в динаміці, то в доларовому еквіваленті вони зменшилися на 26,3% (або на 394,6 дол. США). На фоні зменшення на 17,3% кількості здобувачів освіти, загальна кількість зайнятого населення у галузі освіти зменшується на 13,3% в той час, як частка зайнятого населення в галузі освіти в загальній чисельності зайнятого населення зростає на 0,2 п.п., з 8,5% до 8,7%. А заробітна плата в цілому по країні зростала більшими темпами, ніж у галузі освіти. Операційна діяльність підприємств у галузі освіти упродовж аналізованого періоду прибуткова, однак спостерігається тенденція до її зниження. Виявлені тенденції негативно впливають на потенціал країни та посилюють відставання від глобального розвитку суспільства, оскільки кошти використовуються на фінансування поточних потреб, а не на модернізацію сфери освіти, що знижує ефективність такого фінансування.

Оскільки структура освітньої галузі складається зі сукупності взаємопов'язаних секторів, ефективність їх діяльності безпосередньо впливає

на результати функціонування освіти в цілому. Тому в роботі удосконалено науково-методичний підхід до дослідження освітньої галузі національної економіки який, у доповнення до виявлення загальних економічних тенденцій в освіті, передбачає здійснення секторального аналізу (рис. 2).

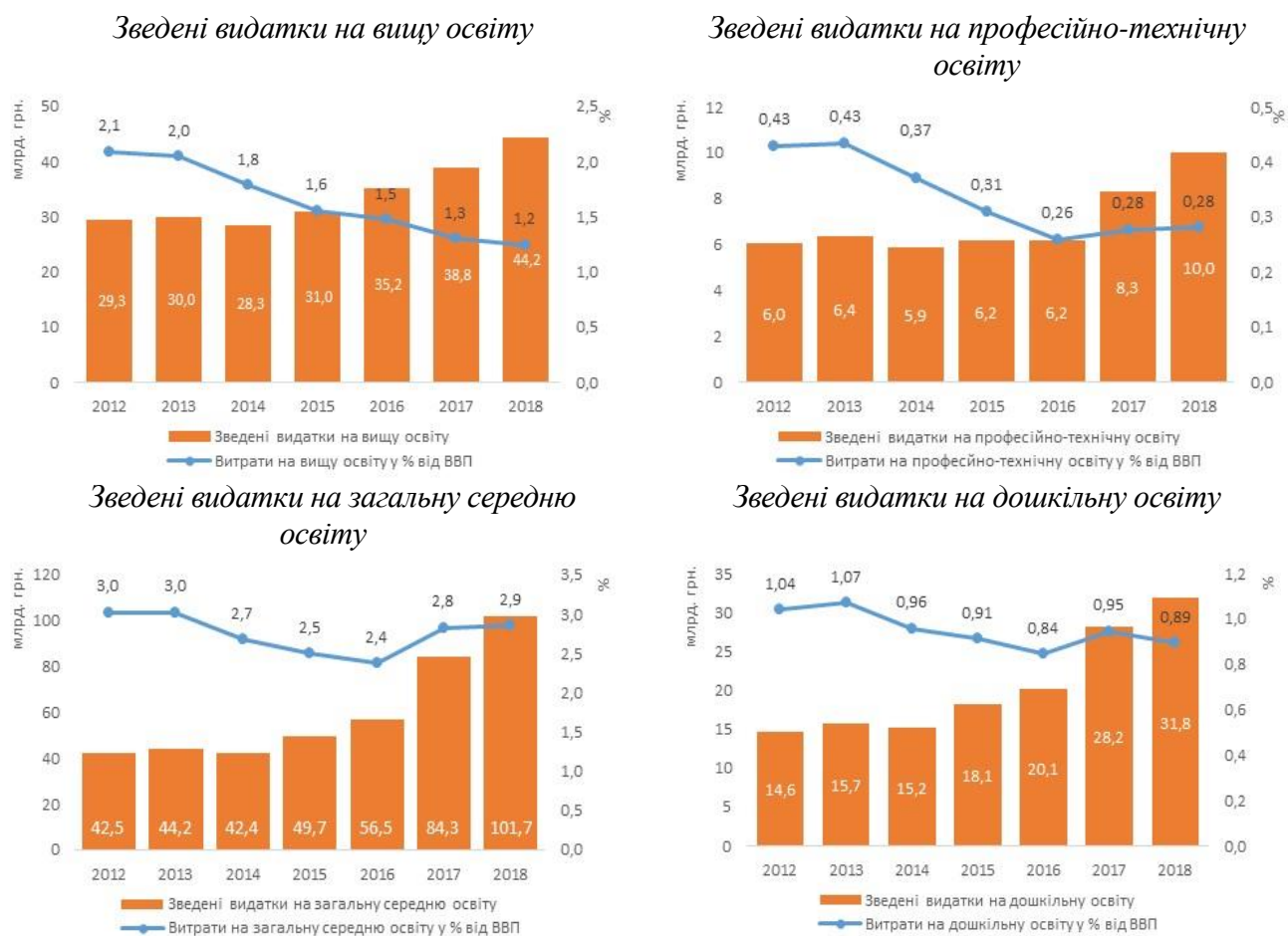


Рис. 2. Державне забезпечення асигнування на освіту

За результатами такого аналізу виявлено зменшення кількості навчальних закладів всіх секторів освіти за аналізований період. Найбільше зниження на 24,3% відбулось по сектору професійно-технічної освіти, найменше – по дошкільних закладах (9,1%). Також, секторальний аналіз передбачає проведення оцінки за кількістю здобувачів освіти за окремими секторами, а його результати вказують на скорочення кількості здобувачів освіти по всіх її секторах. Найбільший відсоток скорочення – 39,8 спостерігається в секторі професійно-технічної освіти, а мінімальне скорочення стосувалось кількості дітей в дошкільних закладах. Аналіз зведених витрат на освіту у відсотках від ВВП у секторальному розрізі демонструє тенденцію до їх зменшення, причому найбільше значення стосується вищої та професійно-технічної освіти. Проте, загальні витрати на одного здобувача освіти показують збільшення витрат при зменшенні їх кількості по кожному із секторів, зокрема: в секторі професійно-технічної освіти це збільшення становить 175,2%, а найменше – вищої освіти – 115%.

З допомогою секторального аналізу визначено ефективність кожного з секторів на різних етапах їх розвитку; виокремлено зовнішні та внутрішні чинники і встановлено характер їх впливу на освітню галузь національної економіки.

Набуло подальшого розвитку аналізування діяльності державних закладів вищої освіти в регіональному розрізі. В Україні 66 закладів, тобто 44,6% від загальної кількості ЗВО зосереджено у чотирьох регіонах – м. Київ (18), Харківська (18), Одеська (15) та Дніпропетровська (15) області. Водночас, обсяг фінансування по 148 ЗВО на 2020 рік становить 15,6 млрд грн, що на 5,6% більше ніж у попередньому. При цьому на три регіони – м. Київ, Харківська та Львівська області припадає 49,1% від загального обсягу фінансування. З'ясовано, що 56 ЗВО, що становить 37,8% мають від'ємний приріст обсягу фінансування на 2020 рік відносно 2019 року. Обсяг фінансування по регіонах носить нерівномірний характер – від максимального рівня м. Київ (216,4 млн грн), Львівська (179,8 млн грн) та Івано-Франківська (124,3 млн грн) області до мінімального – Чернігівська (60,2 млн грн), Херсонська (55,3 млн грн) та Донецька (43,3 млн грн) області. На три регіони – м. Київ, Харківська та Львівська області припадає 42,3% від фактичної кількості здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення. Найбільше значення цього показника у м. Київ (54,6 тис. грн/ос.), Кіровоградській (49,9 тис. грн/ос.) та Харківській (49,5 тис. грн) областях, найнижче – у ЗВО Черкаської (31,8 тис. грн/ос.), Київської (30,1 тис. грн/ос.) та Житомирської (29,2 тис. грн/ос.) областей.

За значенням комплексного показника діяльності ЗВО у 36% регіонів (9) цей показник вище середнього по Україні. Найвище середнє значення комплексного показника у ЗВО м. Київ (9,4 тис.), Львівської (9,0 тис.) та Волинської (8,0 тис.) областей, найнижчий – у ЗВО Одеської (2,3 тис.), Херсонської (2,1 тис.) та Донецької (1,6 тис.). Всього за 2016–2018 роки обсяг надходжень до спеціального фонду становить 931,8 млрд грн, в т. ч. за рахунок м. Києва, Харківської та Дніпропетровської областей забезпечено 63,5% надходжень. Обсяг надходжень до спеціального фонду на одного науково-технічного працівника за основним місцем роботи у середньому за 2016–2018 роки склав 4,7 тис. грн/ос, хоча у 80% регіонів даний показник нижче за середній.

На основі аналізу в регіональному вимірі узагальнюючих показників діяльності сформовано TOP-20 ЗВО за окремими економічними показниками Отримані результати є науковим підґрунтям для ситуативного управління та ведення адекватної державної політики у сфері освіти.

У третьому розділі «Шляхи забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки» формалізовано механізми реалізації державної політики в освітній галузі; запропоновано підхід щодо формування освітніх кластерів в Україні; здійснено прогнозування впливу на обсяг ВВП варіантів фінансування закладів освіти.

Розвинуто підхід щодо елементного насичення механізму реалізації державної політики в освітній галузі, який на основі чинної державної стратегії розвитку освіти в Україні об'єднує усі сфери освіти, формує заходи розвитку освітньої галузі та забезпечує їх інвестування на макро-, мікроекономічному й приватному рівнях (рис. 3). Такий механізм сприяє результативності заходів: від особистісного зростання індивіда до зростання економіки та розвитку суспільства в цілому.

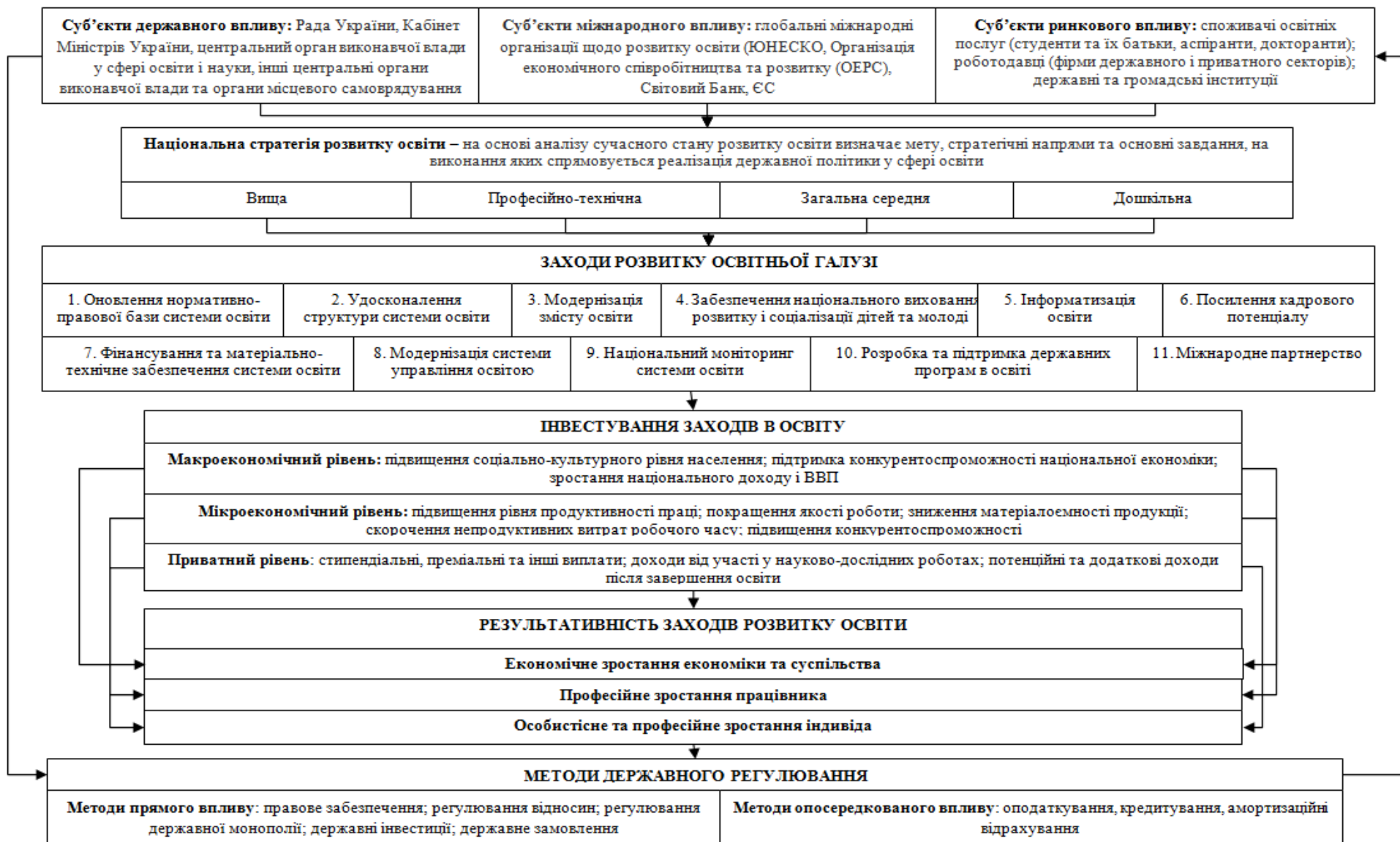


Рис. 3. Елементне насичення механізму реалізації державної політики в освітній галузі

На основі досліджених проблем освітньої галузі, запропоновано науково-прикладні положення щодо формування освітніх кластерів в Україні. Визначено, що освітній кластер являє собою сконцентровану групу взаємопов'язаних з урахуванням досягнення спільної мети компаній і організацій певної галузі, локалізованих територіально, які діють у сфері освіти і отримують можливість швидкого обміну інформацією, спільного використання унікальних ресурсів, упровадження інновацій. На основі цього запропоновано науково-прикладні положення до формування освітніх кластерів, що забезпечує створення багаторівневої системи підготовки фахівця відповідно до особливостей регіональної економічної та соціальної політики (рис. 4). Це дає можливість органам влади забезпечувати державне регулювання та здійснювати підтримку освітньої, наукової, інноваційної та інших видів діяльності в освітньому кластері.

Для кластеризації ЗВО України використано індуктивну модель на основі алгоритму k-середніх. Результати обчислення індексів оцінки кластеризації (Silhouette, Dunn, Calinski-Harabasz, Entropy) з різною вибраною кількістю кластерів при використанні індуктивного і канонічного алгоритмів кластеризації показали, що вибір 4 кластерів є найбільш адекватним. В 1-й кластер увійшли 56 ЗВЗ, у 2-й – 7, у 3-й – 52, а у 4-й – 33 ЗВО. Структура показників кластеру наведена на рисунку 5.

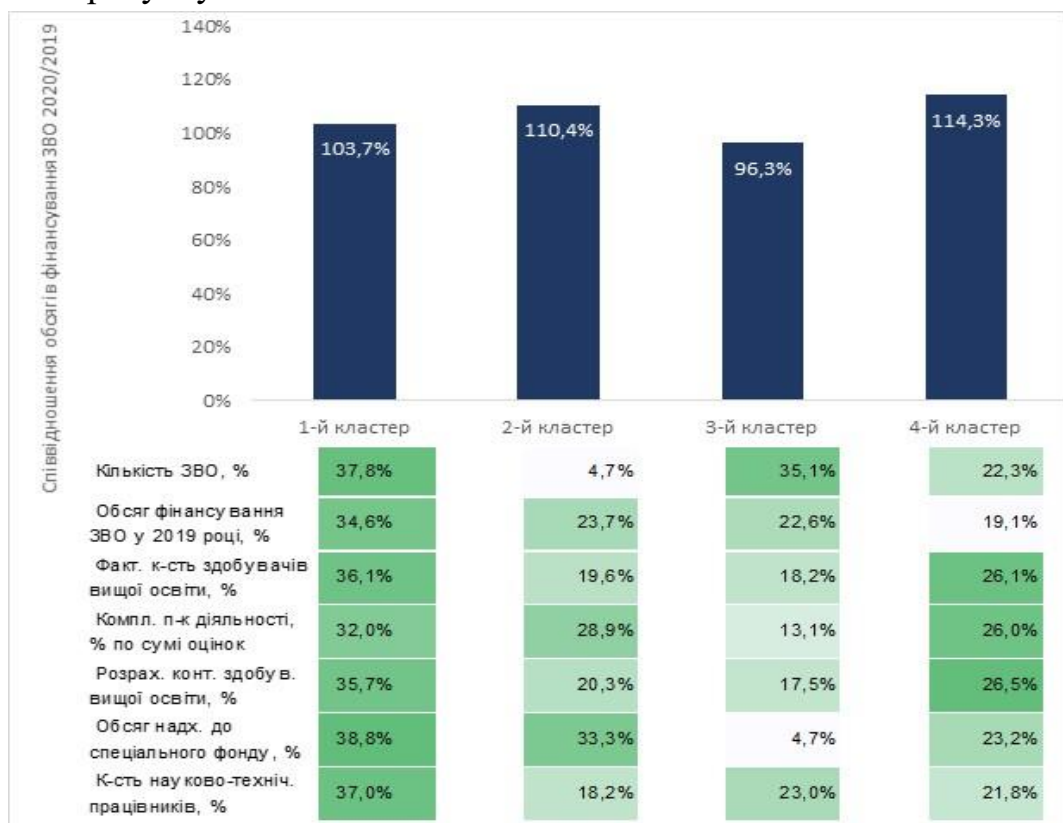


Рис. 5. Структура показників кластеру

Нормовані значення показників ЗВО після кластеризації індуктивним алгоритмом k-середніх показали, що найбільш впливовими серед обраних факторів є кількість науково-технічних працівників, розрахунковий контингент здобувачів вищої освіти та фактична кількість здобувачів вищої освіти.

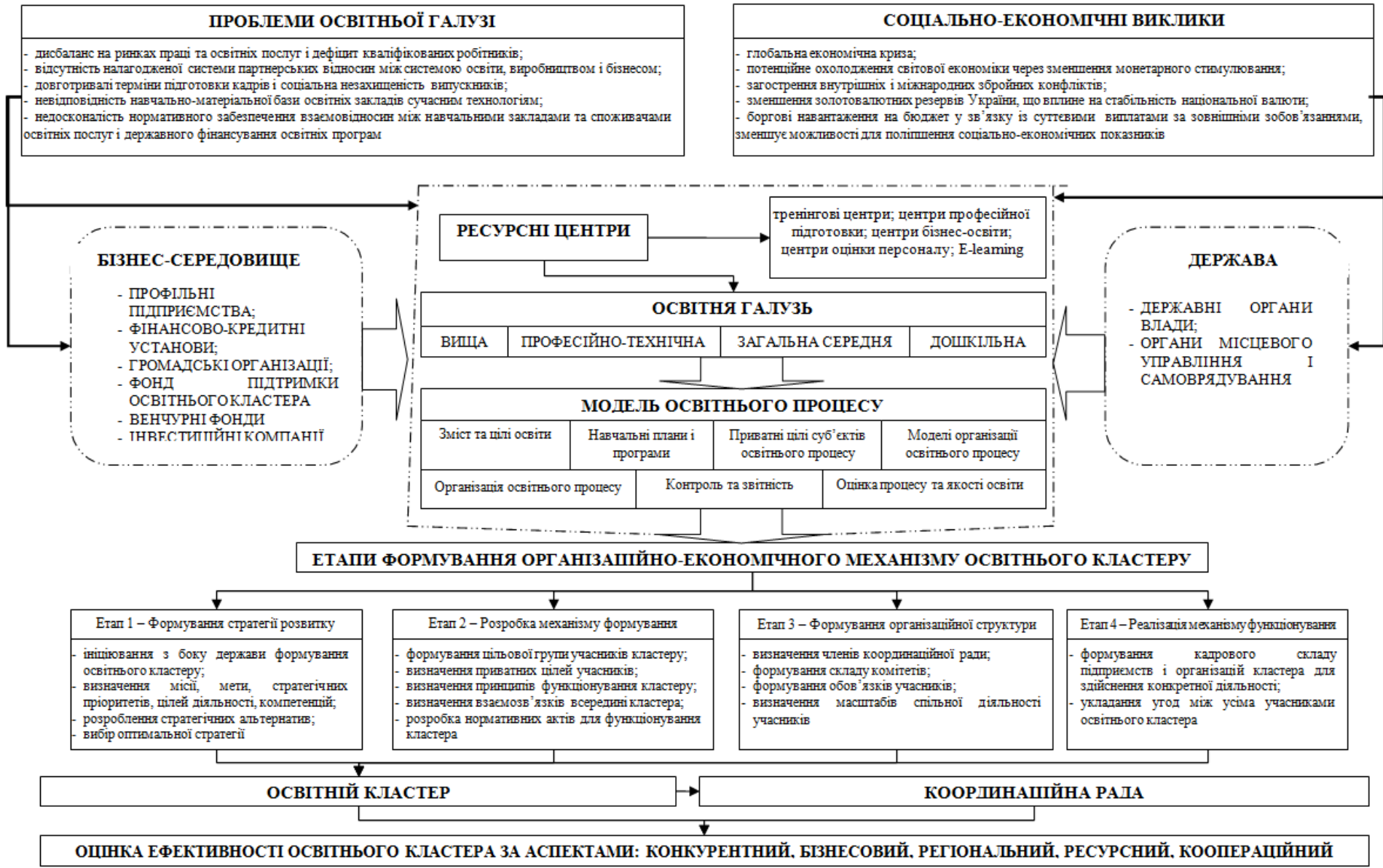


Рис. 4. Науково-прикладні положення до формування освітніх кластерів в Україні

Важливим індикатором розвитку освітньої сфери та забезпечення її конкурентоспроможності є динаміка показника фінансування, що актуалізувало необхідність удосконалення аналітичного інструментарію до вибору альтернатив фінансового забезпечення освіти в розрізі її секторів, який базується на прогнозних значеннях зведених видатків і їх впливу на показник розвитку економіки. Побудовано статистично значимі та адекватні економіко-математичні регресійні лінійні моделі та отримано прогнозні значення ВВП за видом діяльності «Освіта» (табл. 2).

Таблиця 2

Прогноз ВВП освітньої галузі за визначеними моделями

Найменування	Економетрична модель	Прогнозне значення незалежної змінної (X)	Прогнозне значення залежної змінної ВВП (Y)
Модель зв'язку ВВП освітньої галузі та зведених видатків на вищу освіту	$Y = 5,4416 \times X_1 - 85981$	Y – ВВП освітньої галузі, X ₁ – зведені видатки на вищу освіту	X ₁ = 47379,7 млн грн (+7,1% до базового року) Y _{x1} = 171839 млн грн (+9,5% до базового року)
Модель зв'язку ВВП освітньої галузі та зведених видатків на професійно-технічну освіту	$Y = 20,8536 \times X_2 - 47483$	Y – ВВП освітньої галузі, X ₂ – зведені видатки на професійно-технічну освіту	X ₂ = 10883,5 млн грн (+8,8% до базового року) Y _{x2} = 179476 млн грн (+14,4% до базового року)
Модель зв'язку ВВП освітньої галузі та зведених видатків на загальну середню освіту	$Y = 1,4061 \times X_3 + 13602$	Y – ВВП освітньої галузі, X ₃ – зведені видатки на загальну середню освіту	X ₃ = 117624,9 млн грн (+15,7% до базового року) Y _{x3} = 178995 млн грн (+14,1% до базового року)
Модель зв'язку ВВП освітньої галузі та зведених видатків на дошкільну освіту	$Y = 4,8181 \times X_4 - 689$	Y – ВВП освітньої галузі, X ₄ – зведені видатки на дошкільну освіту	X ₄ = 36175,7 млн грн (+13,8% до базового року) Y _{x4} = 173607 млн грн (+10,7% до базового року)

Використання запропонованого інструментарію дозволяє обґрунтовано підходити до вибору альтернатив фінансування освіти із врахуванням того, що зростання зведених видатків на освіту може забезпечити зростання ВВП України: збільшення зведених видатків на вищу освіту на 7,1%, може призвести до росту ВВП освітньої галузі на 9,5% та росту ВВП України на 0,42%; збільшення зведених видатків на професійно-технічну освіту на 8,8%, може призвести до росту ВВП освітньої галузі на 14,4% та росту ВВП України на 0,64%; збільшення зведених видатків на загальну середню освіту на 15,7%, може призвести до росту ВВП освітньої галузі на 14,1% та росту ВВП України на 0,62%; збільшення зведених видатків на дошкільну освіту на 13,8%, може призвести до росту ВВП освітньої галузі на 10,7% та росту ВВП України на 0,47%.

Отже, зростання обсягу зведених видатків на освіту є необхідною умовою забезпечення розвитку освітньої галузі та національної економіки.

Виходячи з того, що економіка розвивається в умовах зростання рівня освіти населення, вдосконалення технологій прогнозування впливу на ВВП

різних варіантів фінансування закладів освіти стає особливо актуальним в умовах ресурсних обмежень і зовнішніх викликів. Для виявлення закономірностей з неупорядкованих і неформалізованих емпіричних даних у сфері освіти математичним засобом для аналізу соціальної поведінки обрано мережі Байєса (МБ), в нашому випадку для аналізу впливу фінансування закладів освіти на ВВП. Концептуальна модель мережі Байєса закладів освіти включає 13 вузлів, причому вузли X1, X2, X3, X4 – відповідно, фінансування вищих, професійно-технічних, середніх і дошкільних закладів освіти, а також Y – ВВП були визначені ключовими. Усі дії виконувались у програмі GeNie 2.3 Academic. За результатами попередньої дискретизації наявного набору даних, параметричного навчання, первинної валідації, аналізу чутливості прибрано зайві вузли й отримано уточнену модель (рис. 6). Після проведення повторної параметризації і крос-валідації, точність результату склала $Y = 74,36\%$.

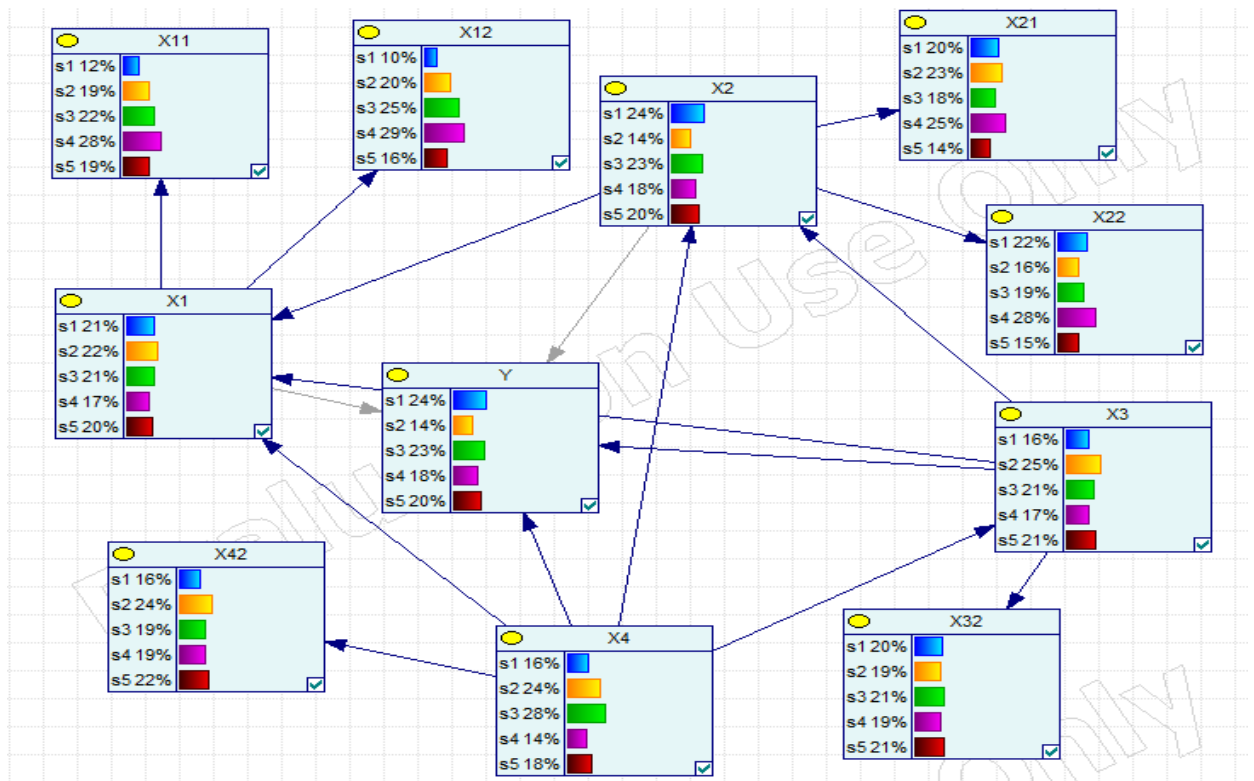


Рис. 6. Уточнена мережа Байєса оцінки залежності ВВП від фінансування закладів освіти з відсіченими вузлами X4.1 і X3.1

Порівняльний аналіз загальних тенденцій впливу фінансування освіти на ВВП на основі отриманої моделі показав, що максимальний рівень ВВП забезпечується за умови сталого фінансування закладів вищої освіти, збільшення фінансування професійно-технічних закладів на 9% (з 20 до 29%), зниження фінансування загальноосвітніх закладів на 5% (з 21 до 16%) та зниження фінансування дошкільних навчальних закладів на 7% (з 18 до 11%). А структурний аналіз розподілу фінансування освіти показав, що для того, аби показник ВВП прагнув до максимуму необхідно дотримуватися такої структури фінансування: 19% спрямовувати на фінансування ЗВО, 29% – на фінансування професійно-технічних закладів, 16% – на фінансування загальноосвітніх закладів,

11% – фінансування дошкільних закладів і 25% від загальної суми фінансування закладів освіти спрямувати на створення резервного фонду. Вищенаведене свідчить про можливість та доцільність застосування моделей мереж Байєса для прогнозування впливу на ВВП варіантів фінансування закладів освіти.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування та запропоновано розв'язання наукового завдання, що полягає в розробці науково-методичних засад і практичних рекомендацій стосовно забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки, що забезпечує виконання актуальних науково-технічних, науково-дослідницьких, науково-організаційних та суспільних завдань, що орієнтовані на ефективний економічний розвиток країни. За результатами дослідження зроблено такі висновки:

1. На основі узагальнення літературних джерел і головних особливостей освіти розвинуто теоретичні засади щодо трактування економічних понять «освіта» та «система освіти». Доведено існування трьох ключових підходів до змістового наповнення освіти: 1) освіта як цінність і суспільне благо; 2) освіта як процес, який об'єднує виховання і навчання людини; 3) освіта як результат виховання, навчання, розвитку людини, реалізації її інтересів і потреб. Визначено, що комплексне поєднання цих підходів формує розуміння сутності «системи освіти»: як цінність (рівень держави та особистості); як систему закладів освіти та освітніх установ; як результат діяльності особистості; як соціальний інститут, від якого залежить рівень якості суспільства; як соціокультурний феномен. Використання таких теоретичних засад дозволило довести, що освіта є невід'ємною складовою функціонування національної економіки, оскільки здійснює виховання відповідальних громадян, здатних до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь держави, забезпечення сталого розвитку України в майбутньому та реалізації її європейського вибору.

2. На основі класичної моделі формування національної освіти запропоновано концептуальний підхід, спрямований на формування економічних основ розвитку освіти відповідно до потреб національної економіки. До складу концепції входять три складових – теоретична, аналітична та практична. В межах теоретичних досліджень розкрито сутність та роль освіти як невід'ємної складової функціонування національної економіки; досліджено та вивчено світовий досвід трансформації освітніх процесів. Аналітична складова охоплює аналіз економічних тенденцій освіти, її секторальний аналіз та оцінювання альтернатив фінансового забезпечення розвитку освіти, що дозволило виявити внутрішні і стратегічні проблеми галузі, негативні чинники у кожному секторі, забезпечити базу для оцінювання перспектив їх розвитку, а також виділити той сектор освіти, який максимально впливає на прогнозне значення ВВП за видом економічної діяльності «Освіта». Практична складова концепції полягає в тому, що через механізм реалізації державної політики в освітній галузі здійснюється вагома підтримка освітньої, наукової, інноваційної та інших видів діяльності в освітньому кластері та оцінюються варіанти фінансування закладів освіти з позицій

максимізації рівня ВВП.

3. На підставі досліджень економічних засад розвитку національної освіти, які забезпечують її соціальну спрямованість, гнучкість, динамічність, прогнозованість та підвищують освітню цінність суспільства, запропоновано удосконалення науково-методичного підходу дослідження освітньої галузі національної економіки з допомогою секторального аналізу. Виділено чотири сектори освіти: вищу, професійно-технічну, загальну середню і дошкільну, які мають змістову та статистичну наповненість для проведення дослідження. Це дозволило здійснити аналіз структурних елементів сучасної освітньої галузі, визначити ефективність кожного із секторів освіти на різних етапах їх розвитку, виділити зовнішні (економічні, політичні, правові, інституційні, соціально-психологічні, демографічні) та внутрішні (кадрові, матеріально-технічні, фінансові, інформаційні) чинники і означити характер їх впливу на освітню галузь національної економіки.

4. Аналізування діяльності державних закладів вищої освіти розширено регіональним виміром узагальнюючих показників діяльності, а саме: загального та середнього обсягу фінансування ЗВО; середнього обсягу фінансування одного здобувача вищої освіти; співвідношення обсягів фінансування ЗВО за попередній і базовий роки; розподілу комплексного показника діяльності ЗВО; динаміки обсягу надходжень до спеціального фонду та його приросту; співвідношенням середнього обсягу надходжень до спеціального фонду до обсягу фінансування ЗВО у базовому році; співвідношенням між фактичною кількістю здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення, та кількістю науково-педагогічних працівників за основним місцем роботи; обсягом фінансування ЗВО та обсягом надходжень до спеціального фонду на одного НТП за основним місцем роботи. Це дозволило сформувати ТОП-20 ЗВО за окремими економічними показниками та виявити регіони у яких зосереджено найбільшу кількість ЗВО, найбільший обсяг їх фінансування, кількість здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення, кількість НТП за основним місцем роботи. Завдяки цьому створено наукове підґрунтя для ситуативного управління та ведення адекватної державної політики у сфері освіти.

5. Розвинуто підхід щодо елементного насичення механізму реалізації державної політики в освітній галузі, який на основі чинної державної стратегії розвитку освіти в Україні об'єднує усі освітні заклади: вищої освіти, професійно-технічної, загальної середньої освіти і дошкільної, формує заходи розвитку освітньої галузі та забезпечує їх інвестування на макро-, мікроекономічному й приватному рівнях. Така система сприяє результативності заходів: від особистісного зростання індивіда до економічного зростання економіки та суспільства в цілому. З допомогою механізму реалізації державної політики в освітній галузі стало можливим визначити напрями стратегічного розвитку освітньої галузі: оновлення нормативно-правової бази системи освіти, удосконалення структури системи освіти, модернізація змісту освіти, забезпечення національного виховання, розвитку і соціалізації дітей та молоді, інформатизація освіти, посилення кадрового потенціалу, фінансування та матеріально-технічне забезпечення системи освіти, модернізація системи

управління освітою, національний моніторинг системи освіти, розробка та підтримка державних програм в освіті, міжнародне партнерство.

6. На основі досліджених проблем освітньої галузі, запропоновано науково-прикладні положення до формування освітніх кластерів в Україні. Визначено, що освітній кластер являє собою сконцентровану групу взаємопов'язаних з урахуванням досягнення спільної мети організацій певної галузі, локалізованих територіально, які діють у сфері освіти і отримують можливість швидкого обміну інформацією, спільного використання унікальних ресурсів, упровадження інновацій. На основі цього розуміння, побудовано основні концептуальні положення освітнього кластеру, що забезпечує створення розвинутої освітньої системи багаторівневої підготовки фахівця в умовах кластера відповідно до особливостей регіональної економічної та соціальної політики. Виділено структуроутворюючі елементи освітнього кластеру, а саме: ресурсні центри (університети, академії, інститути, тренінгові центри, центри професійної підготовки, центри бізнес-освіти, центри оцінки персоналу, e-learning); координаційна рада, представлена громадськими інститутами, в тому числі фондами, асоціаціями; бізнес-середовище (профільні підприємства, венчурні фонди, інвестиційні компанії, кредитно-фінансові інститути); органи влади, наука, бізнес, освіта, виробництво. Це дає можливість органам влади забезпечити державне регулювання та здійснювати підтримку освітньої, наукової, інноваційної та інших видів діяльності в освітньому кластері.

7. Побудовано статистично значимі та адекватні економіко-математичні регресійні лінійні моделі взаємозв'язку зведених видатків в розрізі секторів освіти та показника розвитку економіки – ВВП за видом діяльності «Освіта», який характеризує кінцевий результат виробничої діяльності економічних одиниць-резидентів у сфері послуг освітньої галузі. У результаті отримано прогнозне значення обсягу зведених видатків в Україні у розрізі секторів освіти: на вищу освіту – 48668,0 млн грн; на професійно-технічну освіту – 10883,5 млн грн; на загальну середню освіту – 117624,9 млн грн; на дошкільну освіту – 36175,7 млн грн. За умови збереження існуючих тенденцій зведених видатків в різні сектори освіти визначено прогнозне значення обсягу ВВП за видом діяльності «Освіта». Так, при збільшенні на 1% зведених видатків професійно-технічна освіта забезпечує зростання ВВП +1,64%, вища освіта +1,34%, загальна середня освіта +0,90%, дошкільна освіта +0,78%. Розраховані прогнозні значення обсягів зведених видатків за секторами освіти дали змогу побудувати прогнозне значення ВВП всієї освітньої галузі і довести, що зростання обсягу зведених видатків на освіту є необхідною умовою забезпечення розвитку освітньої галузі та національної економіки.

8. З метою здійснення прогнозування впливу на ВВП варіантів фінансування закладів освіти запропоновано моделювання, засноване на Байєсовому підході. Результати прогнозування дозволили зробити такі висновки. Ситуативний аналіз показав, що при збільшенні фінансування закладів вищої освіти і закладів професійно-технічної освіти на 11% (при цьому фінансування закладів загальної середньої освіти і закладів дошкільної освіти залишається незмінним), рівень ВВП зростає на 12%. Порівняльний аналіз загальних тенденцій впливу фінансування

освіти на ВВП показав, що максимальний рівень ВВП забезпечується наступною динамікою фінансування освіти: при сталому фінансуванні закладів вищої освіти; збільшенням фінансування закладів професійно-технічної освіти на 9% (з 20 до 29%); зниженням фінансування закладів загальної середньої освіти на 5% (з 21 до 16%); зниженням фінансування закладів дошкільної освіти на 7% (з 18 до 11%). Структурний аналіз розподілу фінансування освіти показав, що для того аби показник ВВП прагнув до максимуму, за умови створення резервного фонду в розмірі 25%, необхідно дотримуватися такої структури фінансового забезпечення: на фінансування закладів вищої освіти потрібно спрямувати 19% виділених коштів від фінансування освіти в цілому; на фінансування закладів професійно-технічної освіти – 29%; на фінансування загальноосвітніх закладів – 16%; на фінансування закладів дошкільної освіти необхідно виділити 11%.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії:

1. Зянько В. В., Дун Чживей, Нікіфорова Л. О. Сучасні підходи до соціально-економічного, інформаційного та науково-технічного розвитку суб'єктів національного господарства : монографія / за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2020. 520 с. С. 78–97. (0,87 д.а.). *Особистий внесок здобувача: досліджено концептуальні засади інноваційного розвитку національного господарства. (0,29 д.а.).*

Статті в наукових фахових виданнях України:

2. Дун Чживей, Зянько В. В. Сутність та шляхи підвищення ефективності використання інноваційних витрат. *Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечнікова*. 2017. Т. 22. Вип. 8 (61). С. 26–29. (0,5 д.а.). *Особистий внесок здобувача: проведено аналіз підходів до класифікації інноваційних витрат (0,25 д.а.).*

3. Дун Чживей. Концептуальний підхід формування засад розвитку національної освіти. *Вісник НУВГП. Сер. Економіка*. 2020. Вип. 1(89). С. 69–81. (0,5 д.а.).

4. Dong Zhiwei, Zianko V. V. Formation and development of educational clusters as an important competitive advantage of national economy. *Вісник НУВГП. Сер. Економіка*. 2020. Вип. 2 (90). С. 49–59. (0,5 д.а.). *Особистий внесок здобувача: розроблено підхід до побудови концептуальних основ освітнього кластеру (0,3 д.а.).*

5. Дун Чживей. Механізми реалізації державної політики в освітній галузі. *Регіональна економіка та управління*. 2020. № 2 (28). Ч. I. С. 45–49. (0,5 д.а.).

6. Дун Чживей. Технологія прогнозування впливу на ВВП варіантів фінансування закладів освіти України. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2020. № 2 (68). С. 51–55. (0,5 д.а.).

Статті у виданнях іноземних держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз:

7. Dong Zhiwei. Assessment of the alternatives of the financial provision for the development of the education branch of Ukraine. *Knowledge, Education, Law,*

Management. Lodz: University of Information Technology and Skills. 2020. № 1 (29). С. 55–68. (0,7 д.а.).

Праці апробаційного характеру:

8. Зянько В. В., Дун Чживей. Механізм управління витратами інноваційної діяльності. *Зб. матер. XLV наук-техн. конф. підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ – 2016), 02–11 березня 2016 р. Вінниця, 2016. С. 2101–2102. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2016/paper/view/389/621>. (0,17 д.а.). Особистий внесок здобувача: розроблено підхід до складання бюджету інноваційного проекту (0,08 д.а.).*

9. Зянько В. В., Дун Чживей. *Китайсько-українське гуманітарне співробітництво в рамках концепції «Один пояс – Один шлях»* : зб. матер. міжнар. наук-практ. конф., 15–16 грудня 2016 р. КНР, Тяньцзинь, 2016/17. С. 13–14. (0,18 д.а.). Особистий внесок здобувача: дослідження етапів інноваційного розвитку Китаю (0,1 д.а.).

10. Дун Чживей. Оптимізація витрат як спосіб активізації інноваційної діяльності в Україні. *Зб. матер. XLVII наук-техн. конф. підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ – 2018), 14–23 березня 2018 р. Вінниця, 2018. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2018/paper/view/3973/3279>. (0,2 д.а.).*

11. Зянько В. В., Дун Чживей. Напрями підвищення ефективності управління інноваційними витратами підприємств. *Зб. матер. XLVIII наук-техн. конф. підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ – 2019), 13–15 березня 2019 р. Вінниця, 2019. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2019/paper/view/6521/5378>. (0,23 д.а.). Особистий внесок здобувача: досліджено особливості управління інноваційними витратами (0,11 д.а.).*

12. Дун Чживей. Особливості інноваційного процесу в аграрному секторі. *Зб. матер. XLIX наук-техн. конф. підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ – 2020), 18–29 травня 2020 р. Вінниця, 2020. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2020/paper/view/8955/7400>. (0,19 д.а.).*

13. Дун Чживей. Дослідження досвіду європейських країн щодо формування засад розвитку національної освіти. *Актуальні проблеми економіки, обліку, фінансів і права* : зб. матер. наук-практ. конф., 7 травня 2020 р. Полтава, 2020. С. 29–31. (0,2 д.а.).

14. Дун Чживей. Оцінка економічних тенденцій освітньої галузі України. *Сучасні підходи до формування стратегічного бачення соціально-економічного розвитку регіонів* : зб. матер. наук-практ. конф., 23 травня 2020 р. Львів, 2020. С. 26–29. (0,2 д.а.).

15. Дун Чживей. Аналітичний підхід дослідження освітньої галузі національної економіки. *Соціально-гуманітарні дослідження та інноваційна освітня діяльність* : зб. матер. II міжн. наук. конф., 26–27 червня 2020 р. Дніпро, 2020. С. 274–276. (0,2 д.а.).

АНОТАЦІЯ

Дун Чживей. Забезпечення розвитку освітньої галузі національної економіки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». – Національний університет водного господарства та природокористування Міністерства освіти і науки України, Рівне, 2020.

Узагальнено теоретичні засади освіти як невід’ємної складової функціонування національної економіки; поглиблено концептуальний підхід до формування економічних засад розвитку національної освіти; вивчено світовий досвід трансформації освітніх процесів.

Здійснено оцінювання економічних тенденцій розвитку освіти в Україні; проведено секторальний аналіз освітньої галузі національної економіки; оцінено діяльність державних закладів вищої освіти на регіональному рівні.

Формалізовано механізми реалізації державної політики в освітній галузі; запропоновано підхід щодо формування освітніх кластерів в Україні; здійснено прогнозування впливу на обсяг ВВП варіантів фінансування закладів освіти.

Ключові слова: розвиток, національна економіка, освіта, освітні заклади, фінансове забезпечення, освітні кластери, прогнозування.

АННОТАЦИЯ

Дун Чживэй. Обеспечение развития сферы образования национальной экономики. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук (доктора философии) по специальности 08.00.03 «Экономика и управление национальным хозяйством». – Национальный университет водного хозяйства и природопользования Министерства образования и науки Украины, Ровно, 2020.

Обобщены теоретические основы образования как неотъемлемой составляющей функционирования национальной экономики; разинуту концептуальный подход формирования экономических основ развития национального образования; изучено мировой опыт трансформации образовательных процессов.

Проведено оценивание экономических тенденций развития образования в Украине; проведен секторальный анализ сферы образования национальной экономики; оценена деятельность государственных учреждений высшего образования на региональном уровне.

Форматизирован механизм реализации государственной политики в образовательной сфере; предложен подход формирования образовательных кластеров в Украине; проведено прогнозирование влияния на величину ВВП вариантов финансирования.

Ключевые слова: развитие, национальная экономика, образование, учебные заведения, финансовое обеспечение, образовательные кластеры, прогнозирование.

ABSTRACT

Dong Zhiwei. Ensuring the development of the national economy educational sector. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of economic sciences (Doctor of Philosophy) in the specialty 08.00.03 "Economics and management of the national economy". – National University of Water Management and Environmental Management of the Education and Science Ministry of Ukraine, Rivne, 2020.

The dissertation summarizes the theoretical foundations of education as an integral part of the national economy functioning. The existence of three key approaches to elucidating the essence of education has been proven: education as a value and public good; education as a unifying and educational process of a person; education as a result of upbringing, training, human development, realization of interests and needs. It is determined that the combination of these approaches forms an understanding of the "education system" essence: as a value – at the level of the state and the individual; as a system of educational institutions and academic institutions, as a result of the activities of the individual; as a social institution on which the quality level of society depends, as a socio-cultural phenomenon.

The conceptual approach has been improved, which is aimed at forming the economic foundations for the development of education in accordance with the national economy needs. The concept includes three components – theoretical, analytical and practical, which are formed in accordance with the principles, methods and functions of the education functioning in modern conditions, contribute to the development of the economy educational sector and the achievement of innovative, socio-economic, cultural development of the whole society.

The world experience of educational processes transformation was studied on the example of the European Union educational institutions (Slovakia, Poland, Germany) and the People's Republic of China (PRC). As a result of the conducted research of educational processes, general and distinctive features in their development have been identified. The use of the identified approaches in the development of educational processes in the foreign countries under consideration is basic for the development of education in Ukraine and its sectors from the standpoint of resource provision of the country's economy.

The assessment of economic trends in the development of education in Ukraine is carried out. The results of the assessment indicate a low level of funding for education: the actual spending on education funding in the amount of 6% of GDP only partially covers the need for funding education and provides only 60% of the need for funding.

A sectoral analysis of the national economy educational sector was carried out in four sectors of education: higher, vocational, secondary and preschool. The results of the analysis made it possible to determine the effectiveness of each education sector for the analyzed period, as well as to identify external and internal factors of influence on the national economy educational sector.

The activity of higher education state institutions at the regional level is assessed. Based on the results of the assessment, the TOP-20 ZVO was formed for individual economic indicators and the regions were identified where the largest number of ZVO is concentrated, the largest amount of their financing, the number of applicants for higher education studying under the state order, the number of scientific and technical

personnel at the main place of work. The presented results served as a scientific basis for situational management and state policy in education.

The mechanism for the implementation of state policy in the field of education has been formalized, which unites all educational institutions, forms measures for the education development, and ensures their investment at the macro, microeconomic and private levels. The combination of such elements into a single mechanism contributes to the effectiveness of measures from the personal growth of the individual to the economic growth of the economy and society as a whole.

An approach to the educational clusters formation in Ukraine is proposed, which contributes to the creation of a developed educational system for multilevel training of a specialist in a cluster in accordance with the specifics of regional economic and social policy. The structure-forming elements of the educational cluster (coordination council, resource centers, business environment), which carry out organizational and economic regulation of the formation and development of these clusters and improve interaction between the state and educational institutions, have been identified.

The forecasting of the impact on the volume of GDP of financing options for educational institutions has been carried out. Statistically significant and adequate economic and mathematical regression linear models of the aggregate expenditures relationship in the context of education sectors and GDP by type of activity "Education", which characterize the final result of the production activity of resident economic units in the field of educational services, have been built. The calculated predictive values made it possible to prove that the growth in the volume of aggregate expenditures on education is a necessary condition for ensuring the development of education and the national economy.

In order to predict the impact on GDP of financing options for educational institutions, a modeling based on the Bayesian approach is proposed, which made it possible to conduct a situational, comparative and structural analysis of education financing from the standpoint of the impact on GDP.

Keywords: development, national economy, education, educational institutions, financial support, educational clusters, forecasting.

Підписано до друку 24.12.2020 р. Формат 60×90¹/₁₆.
Ум.-друк. арк. 0,9.
Тираж 100 прим. Зам. № 5512.

*Видавець і виготовлювач
Національний університет
водного господарства та природокористування,
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028*

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції РВ № 31 від 26.04.2005 р.*