

УДК 37.014.54:336.5

Тетяна І. Єфименко, Сергій С. Гасанов, Іван В. Богдан

Державна навчально-наукова установа

«Академія фінансового управління»

**ВИДАТКИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ НА ВИЩУ ОСВІТУ:
СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ТА ПРОБЛЕМА
ФОРМУЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ**

У статті розглянуто методологічний апарат для визначення та розподілу обсягів бюджетного фінансування державних закладів вищої освіти (ЗВО). Представлено методичний алгоритм, економіко-математичну модель та результати розрахунків бюджетного фінансування 141 ЗВО в умовах 2018 р. Основу методичного алгоритму становить формула, відповідно до якої за відносними показниками якості надання освітніх послуг та структурних характеристик ЗВО обчислюються обсяги його бюджетного фінансування. У загальному вигляді формула складається з трьох компонентів: базове фінансування; фінансування за структурою контингенту студентів; фінансування за якісними показниками освітньої та наукової діяльності ЗВО. Методичний алгоритм дає змогу враховувати такі показники: структура контингенту здобувачів та динаміка його зміни; рівень науково-педагогічного персоналу; диверсифікація джерел фінансування; рівень підготовки вступників; рівень міжнародного визнання закладу; працевлаштування випускників. Методичний алгоритм реалізовано у вигляді економіко-математичної моделі, побудованої в середовищі Microsoft Excel, завдяки чому в автоматичному режимі можна відстежувати та кількісно оцінювати вплив якісних показників освітньої діяльності, динаміки та структури контингенту, параметрів державної політики на обсяги та структуру фінансування ЗВО. Економіко-математична модель складається з ряду блоків: первинної інформації; розрахункових показників; регулюючих параметрів; алгоритму формули та візуалізації результатів. За результатами апробації методичного алгоритму в умовах 2018 р. встановлено, що в середньому по 141 ЗВО найбільший вплив на обсяги розрахункового фінансування справляють структура контингенту студентів та рівень диверсифікації джерел фінансування. Розрахунковий обсяг фінансування перевищує обсяги 2017 р. на 20%, а коефіцієнт варіації відхилень перебуває в межах 14%, що вказує на достатню статистичну однорідність результатів і стабільність алгоритму. Застосування методичного апарату в практиці державного управління допоможе поліпити процес прийняття управлінських рішень з питань фінансування ЗВО України на засадах відкритості та прозорості, об'єктивного й

неупередженого оцінювання їх конкурентних переваг і врахування специфіки діяльності.

Ключові слова: бюджетне фінансування державних закладів вищої освіти (ЗВО); формульний підхід, базове фінансування; фінансування за структурою контингенту; фінансування за якісними показниками освітньої та наукової діяльності ЗВО.

Татьяна И. Ефименко, Сергей С. Гасанов, Иван В. Богдан

Государственное учебно-научное учреждение

«Академия финансового управления»

РАСХОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПРОБЛЕМА ФОРМУЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

В статье рассмотрен методологический аппарат для определения и распределения объемов бюджетного финансирования государственных учреждений высшего образования (УВО). Представлены методический алгоритм, экономико-математическая модель и результаты расчетов бюджетного финансирования 141 УВО в условиях 2018 г. Основу методического алгоритма составляет формула, согласно которой по относительным показателям качества предоставления образовательных услуг и структурных характеристик ЗВО исчисляются объемы его бюджетного финансирования. В общем виде формула состоит из трех компонентов: базовое финансирование; финансирование по структуре контингента студентов; финансирование по качественным показателям образовательной и научной деятельности ЗВО. Методический алгоритм позволяет учитывать следующие показатели: структура контингента и динамика его изменения; уровень научно-педагогического персонала; диверсификация источников финансирования; уровень подготовки поступающих; уровень международного признания учреждения; трудоустройство выпускников. Методический алгоритм реализован в виде экономико-математической модели, построенной в среде Microsoft Excel, благодаря чему в автоматическом режиме можно отслеживать и количественно оценивать влияние качественных показателей образовательной деятельности, динамики и структуры контингента, параметров государственной политики на объемы и структуру финансирования УВО. Экономико-математическая модель состоит из ряда блоков: первичной информации; расчетных показателей; регулирующих параметров; алгоритма формулы и визуализации результатов. По результатам апробации методического алгоритма в условиях 2018 г. установлено, что в среднем по 141 УВО наибольшее влияние на объемы расчетного финансирования оказывают структура контингента студентов и уровень диверсификации источников

финансирования. Расчетный объем финансирования превышает объемы 2017 г. на 20%, а коэффициент вариации отклонений находится в пределах 14%, что указывает на достаточную статистическую однородность результатов и стабильность алгоритма. Применение методического аппарата в практике государственного управления поможет улучшить процесс принятия управленческих решений по вопросам финансирования УВО Украины на принципах открытости и прозрачности, объективной и беспристрастной оценки их конкурентных преимуществ и учета специфики деятельности.

Ключевые слова: бюджетное финансирование государственных учреждений высшего образования (УВО); формульный подход, базовое финансирование; финансирование по структуре контингента; финансирование по качественным показателям образовательной и научной деятельности УВО.

Tetiana I. Iefymenko, Sergii S. Gasanov, Ivan V. Bohdan
State Educational-Scientific Establishment
«The Academy of Financial Management»

**PUBLIC BUDGET EXPENDITURES FOR HIGHER EDUCATION:
STRUCTURAL CHANGES AND THE PROBLEM
OF FORMULAR DISTRIBUTION**

The article examines the methodological foundation for definition and distribution of budgetary financing amounts among higher education entities (HEE). The methodical algorithm, the economic-mathematical model and the results of budget financing calculations of 141 HEE in the conditions of 2018 are presented. The basis of the methodical algorithm is the formula according to which the amounts of budget financing are calculated grounded on the relative quality indicators of educational services and HEE structural characteristics. In general, the formula consists of three components: basic funding; funding on the structure of the students contingent; funding for qualitative indicators of educational and scientific activities of the HEE. The methodical algorithm allows to take into account the following indicators: contingent structure and its dynamics; quality of scientific and pedagogical staff; diversification of financing sources; quality of applicants; the level of international recognition of the institution; employment of graduates. The methodical algorithm is implemented in the form of an economic and mathematical model developed in the Microsoft Excel environment, so that the influence of qualitative indicators of educational activity, the dynamics and structure of the contingent, and the parameters of public policy on the amounts and structure of HEE financing could be monitored and quantified automatically. The economic-mathematical model consists of a number of blocks: primary information; calculated indicators; regulatory parameters; algorithm of the formula and results visualization.

Based on the results of approbation of the methodical algorithm in 2018, it was found that 141 HEE, on average, the structure of the students contingent and the diversification of financing sources the major influence on the amounts of financing. The estimated amount of financing exceeds the 2017 level by 20%, and the variation coefficient of deviations is within 14%, which indicates sufficient statistical homogeneity of results and sustainability of the algorithm. The implementation of the methodical apparatus into the practice of public administration would help to improve managerial decisions process on the Ukrainian HEE financing on the principles of openness and transparency, an objective and impartial assessment of their competitive advantages with consideration of the specific essence.

Keywords: *budget financing of public higher education entities (HEE); formula-based approach; basic funding; funding by contingent structure; funding for qualitative indicators of educational and scientific activities of the HEE.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Однією з Цілей сталого розвитку, визначених на саміті ООН у 2015 р., є забезпечення якісної освіти в контексті створення умов для неперервного, інклюзивного і сталого економічного зростання [1, с. 19]. Визнано, що для забезпечення сталого розвитку можуть застосовуватися різні підходи, стратегії, моделі та інструменти, які є у розпорядженні кожної країни, виходячи з її національних умов і пріоритетів. Одним з пріоритетних напрямів дій Уряду України визначено сприяння розвитку людського капіталу [2]. Заклади вищої освіти (ЗВО) та науково-дослідні установи мають перетворитися на ефективні інституції підвищення якості людського капіталу, наукової та інноваційної діяльності. При цьому державне фінансування, як на національній, так і міжнародній основі, буде відігравати визначальну роль в наданні найважливіших послуг і забезпеченні суспільних благ, залученні коштів з інших джерел фінансування [1, с. 12].

Відповідно до чинного законодавства в Україні запроваджується формульний розподіл бюджетного фінансування послуг вищої освіти. Найефективніший спосіб витрачання коштів на такі послуги – формування на принципах транспарентності та підзвітності механізму фінансування на базі: визначення стандартів освітньої діяльності, послуг освіти, а також встановлення взаємозв'язків цілей та результатів, які відображаються за допомогою відповідних фінансових і нефінансових показників. Вони, з одного боку, мають характеризувати стандарти освітньої діяльності та їх складові, а з другого, – ідентифікувати сутність надання освітніх послуг та склад їх отримувачів. Таким чином процес надання освітніх послуг має орієнтуватись на: стандартизовані за зразками європейської якості технологічні підходи до формування портфелів пропозицій послуг освіти з

високим рівнем гнучкості та адаптації до попиту; маркетингові засади вивчення ринку праці, що покладені в основу державного замовлення; стимулювання інноваційних підходів до навчального процесу, які передбачатимуть ефективне управління змінами в організації таких процесів та в діяльності навчальних закладів у зв'язку з тенденціями інформатизації економіки; посилення інвестування в людський капітал, підвищення рівня інтернаціоналізації у складі отримувачів послуг освіти тощо.

Міністерство освіти і науки України наказом від 21 березня 2017 року № 448 [3] утворило робочу групу з питань реформування системи державного фінансування вищої освіти. У вересні 2017 р. наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [4] було утворено робочу групу з розроблення проекту Концепції реформування фінансування вищої освіти під головуванням Першого віце-прем'єр-міністра – Міністра економічного розвитку і торгівлі України С. І. Кубіва. Наприкінці 2017 року розділ VI «Прикінцеві та перехідні положення» Бюджетного кодексу України було доповнено пунктом 46, згідно з яким «обсяг видатків державного бюджету на вищу освіту розподіляється між вищими навчальними закладами на основі формули, яка розробляється центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти, та затверджується Кабінетом Міністрів України і має враховувати, зокрема, такі параметри:

- кількість здобувачів вищої освіти за освітньо-кваліфікаційними рівнями та спеціальностями і співвідношення вартості освітніх послуг;
- рівень результатів зовнішнього незалежного оцінювання вступників;
- показники якості освітньої і наукової діяльності вищого навчального закладу» [5].

На виконання зазначених норм Бюджетного кодексу робочою групою під керівництвом Першого заступника Міністра освіти і науки України В. Ковтунця розроблено проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження формули розподілу обсягу видатків загального фонду державного бюджету між закладами вищої освіти на підготовку кадрів на умовах державного замовлення та забезпечення діяльності їх баз практики». Проектом постанови зокрема передбачено: затвердження Порядку розподілу видатків загального фонду державного бюджету між державними ЗВО (далі – Порядок); здійснення Міністерством освіти і науки розподілу коштів відповідно до Порядку, починаючи з 2019 року, а іншими головними розпорядниками бюджетних коштів, до сфери управління яких належать державні ЗВО, – з 2020 року. Дія Порядку не поширюється на Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вищі військові навчальні заклади (ЗВО із специфічними умовами навчання), військові навчальні підрозділи ЗВО.

Академією фінансового управління проводилися наукові дослідження, за результатами яких розроблено кілька варіантів формульного підходу та економіко-математичну модель (далі – Модель), що дає змогу здійснювати апробацію того чи іншого варіанта, кількісно оцінювати вплив окремих параметрів на розподіл обсягів фінансування між ЗВО III–IV рівнів акредитації, що належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України.

Аналіз останніх публікацій з проблеми. Актуальні проблеми економічних відносин у сфері вищої освіти України та основні напрями їх розв'язання висвітлені у виданні Інституту вищої освіти НАПН України за редакцією В.В. Ковтунця [6]. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективних фінансово-економічних моделей розвитку вищої школи міститься у колективній монографії за редакцією І. М. Грищенка [7]. Розвиток механізмів фінансування вищої освіти досліджували В.Є. Бахрушин [8], Ю.М. Вітренко [9, 10], І.Г. Савченко і О.В. Чумак [11], Є.А. Стадний [12] та ін. Проблематиці регулювання державних видатків на послуги вищої освіти присвячена робота С.В. Даниленко і Н.І. Сушко [13]. Питання структури бюджетного фінансування в контексті фінансової автономії університетів України досліджено О.І. Шаровим [14]. Дискусійні аспекти формульного розподілу бюджетних видатків на вищу освіту в Україні висвітлені А.М. Соколовською [15].

Невирішені частини дослідження. Однак в цілому проблеми розроблення теоретичних засад та методичного інструментарію для обґрунтованого розподілу обсягів фінансування вищої освіти за кошти державного бюджету з урахуванням системи якісних і кількісних показників діяльності ЗВО недостатньо висвітлені в дослідженнях українських науковців. Особливої уваги потребують питання алгоритму формульного розподілу видатків загального фонду державного бюджету між ЗВО III–IV рівнів акредитації відповідно до нових норм п. 46 розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Бюджетного кодексу України.

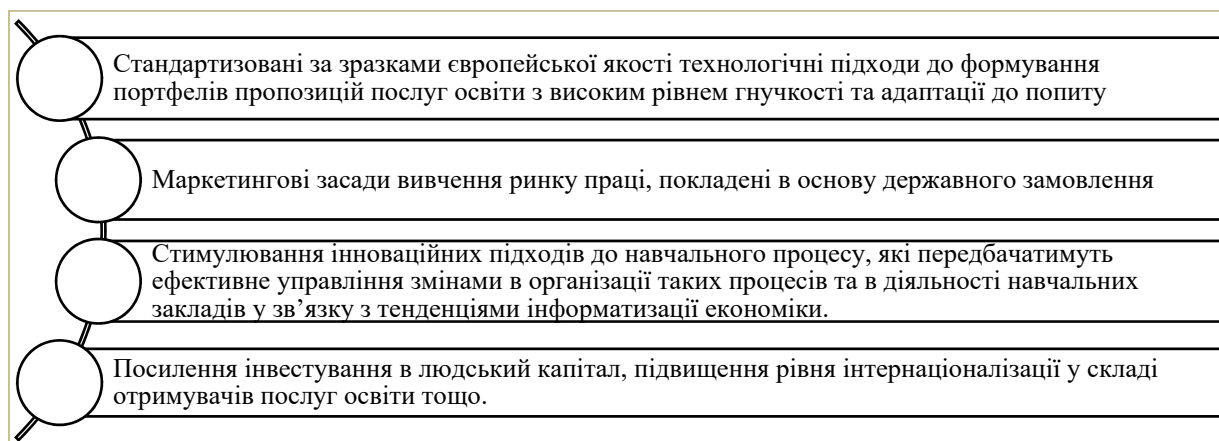
Мета дослідження полягає у розробленні методологічного апарату та розрахунково-аналітичного комплексу для обґрунтованого визначення обсягів державного фінансування ЗВО. Питання, котрі розглядаються в цій статті, безпосередньо стосуються проблем реформування системи державного фінансування вищої освіти, подальшого створення та розвитку конкурентоспроможного ринку її послуг та, в кінцевому підсумку, досягнення вищого рівня якості їх надання.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Відповідно до статті 87 Бюджетного кодексу України з Державного бюджету України здійснюються видатки на вищу освіту (на оплату послуг з підготовки фахівців, наукових та науково-педагогічних кадрів на умовах державного

замовлення у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації (університетах, академіях, інститутах) державної власності) [16].

На сьогодні система фінансування державних ЗВО недостатньо націлена на використання ринкових інструментів. Обсяги залученого ресурсу для забезпечення освітньої та наукової діяльності мало залежать від якості надання освітніх послуг. Реальні показники їхньої вартості мають значні відмінності в різних ЗВО, а підготовка фахівців у галузі вищої освіти слабо реагує на зміни, що відбуваються на ринку праці.

Сучасна світова практика фінансування послуг вищої освіти передбачає реалізацію механізму, запровадженого на принципах транспарентності та підзвітності, в основі якого – стандарти освітньої діяльності і послуг освіти. Процес надання освітніх послуг має орієнтуватись на: стандартизовані за зразками європейської якості технологічні підходи до формування портфелів пропозицій послуг освіти, маркетингові засади вивчення ринку праці, стимулювання інноваційних підходів до навчального процесу та посилення інвестування в людський капітал (рис. 1).



Джерело: Складено авторами.

Рис. 1. Інструменти здійснення реформ у сфері освіти

Формульний підхід, що пропонується у цій статті, передбачає визначення річного обсягу фінансування освітньої діяльності ЗВО шляхом урахування трьох компонентів:

- базового фінансування на підставі досягнутого рівня фінансування ЗВО у попередньому році (FB);
- розрахункового фінансування на основі структури контингенту ЗВО (FK);
- розрахункового фінансування з урахуванням якісних показників освітньої та наукової діяльності ЗВО (FQ):

$$F^j = \underbrace{p1 \cdot F_{(0)}^j \cdot I}_{(FB)} + \underbrace{p2 \cdot H \cdot \sum_{i=1}^n k_i S_i^j}_{(FK)} + \underbrace{p3 \cdot H \cdot S^j \left[\begin{array}{l} s_1 Z^j + s_2 E^j + s_3 D^j + \\ + s_4 R^j + s_5 N^j + s_6 P^j \end{array} \right]}_{(FQ)}, \quad (1)$$

де i – індекс спеціальності;

j – індекс ЗВО;

n – кількість спеціальностей;

m – кількість ЗВО;

$p1, p2, p3$ – коефіцієнти розподілу між окремими доданками

Формули – методичними підходами до розрахунку фінансування (базове фінансування, фінансування за структурою контингенту, фінансування за якісними показниками);

$s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, s_6$ – вагові коефіцієнти дня відповідних якісних показників;

k_i – коефіцієнт співвідношення видатків на одного студента за i -ю спеціальністю до розміру видатків на одного студента у групі спеціальностей з найнижчою вартістю;

$F, F_{(0)}$ – фінансування освітньої діяльності ЗВО із загального фонду в плановому та попередньому бюджетному роках;

FHE – фінансування освітньої діяльності всіх ЗВО відповідно до бюджетної програми 2201160.

H – мінімальні видатки на одного приведеного студента у планованому році;

S – приведена кількість студентів за державним замовленням;

Z – відносний показник середнього балу ЗНО студентів;

E – частка іноземних студентів у ЗВО;

D – частка недержавного фінансування ЗВО;

R – показник міжнародного рейтингу ЗВО;

N – показник якості науково-педагогічного персоналу ЗВО;

P – показник працевлаштування випускників ЗВО.

Остаточна величина державного фінансування кожного ЗВО (FHE^j) визначається шляхом пропорційного розподілу загальних бюджетних призначень на освітню діяльність за бюджетною програмою 2201160 «Підготовка кадрів вищими навчальними закладами III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики» (FHE) відповідно до структури розрахункової суми фінансування ЗВО (F^j) за формулою:

$$FHE^j = \frac{F^j}{\sum_{j=1}^m F^j} FHE. \quad (2)$$

Таким чином, наведений алгоритм Формули містить як показники, що характеризують параметри державної політики у сфері вищої освіти,

так і показники, котрі характеризують якість освітньої діяльності ЗВО та структуру його контингенту.

Зокрема, алгоритм Формули дає змогу враховувати такі параметри політики:

- вплив досягнутого рівня державного фінансування (у попередніх бюджетних періодах) на рівень та структуру планового фінансування (базове фінансування);

- мінімальні видатки на одного приведенного студента з урахуванням підвищення тарифів на комунальні послуги та енергоносії, індексу зростання мінімальної заробітної плати;

- співвідношення вартості підготовки студентів різних спеціальностей, освітньо-кваліфікаційних рівнів та форм навчання;

- відносну значимість певних показників якості освітніх послуг для розрахункового державного фінансування ЗВО;

- параметри підтримки ЗВО, що перебувають у стані реструктуризації;

- параметри підтримки ЗВО, переміщених із зони проведення операції об'єднаних сил (ООС);

- індекс інфляції на поточний рік;

Серед якісних показників, що характеризують ЗВО, алгоритм Формули дає змогу враховувати:

- структуру контингенту здобувачів та динаміку його зміни;

- якість науково-педагогічного персоналу;

- диверсифікацію джерел фінансування ЗВО;

- рівень підготовки вступників ЗВО (відносний бал ЗНО);

- рівень міжнародного визнання ЗВО (місце ЗВО у світових рейтингах);

- працевлаштування випускників ЗВО.

Для забезпечення єдиного масштабу вимірювання (в діапазоні від 0 до 1), усі показники якості враховуються у Формулі у форматі співвідношення з максимальним та мінімальним значенням по всій сукупності ЗВО, відносно якої здійснюються розрахунки, за формулою:

$$q^j = \frac{PQ^j - \min PQ}{\max PQ - \min PQ}, \quad (3)$$

де q – показник якості, приведений до єдиного масштабу;

PQ – показник якості за даними первинної звітності.

Показник якості науково-педагогічного персоналу (N) розраховується як частка науково-педагогічного персоналу, що працює за основним місцем роботи не менше шести місяців і має не менше п'яти наукових публікацій у періодичних виданнях, які на час публікації було

включено до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection чи інших баз, визнаних Міністерством освіти і науки України (далі – МОН).

Показник присутності ЗВО у міжнародних рейтингах (R) визначається на підставі максимального місця, яке посідає ЗВО у визначених МОН рейтингах, а саме в одному з: QS World University Rankings, The Times Higher Education World University Rankings, Academic Ranking of World Universities – World Top 500 Universities.

Показник середнього балу ЗНО (Z) обраховується як середньозважене відхилення від середнього по Україні показника за кожною спеціальністю, з якої у відповідному ЗВО здійснюється підготовка студентів за державним замовленням.

Показник працевлаштування випускників закладу (P) обчислюється як частка випускників трьох останніх календарних років, котрі працевлаштовані відповідно до даних державного реєстру фізичних осіб – платників податків.

Економіко-математичний апарат для розрахунку державного фінансування ЗВО України відповідно до Формули (Модель) складається з чотирьох блоків: блок вхідної інформації, блок регулюючих параметрів, блок формалізації алгоритму, блок візуалізації результатів (рис. 2, табл. 1).

Модель функціонує як інструмент управління окремими параметрами політики у сфері вищої освіти, результатом зміни яких є кількісна оцінка змін у наданні та розподілі між ЗВО обсягів державного фінансування вищої освіти.

У загальному вигляді показники, застосовувані в Моделі, можна поділити на: показники контингенту, фінансові показники, показники якості освітніх послуг та показники логічної ідентифікації ЗВО (див. табл. 1). На підставі первинних даних цих показників, шляхом систематизації та обробки, визначаються розрахункові показники, які вже безпосередньо застосовуються в алгоритмі Формули.

Регулюючі параметри Формули утворюють окремий блок Моделі. Вони застосовуються для моделювання управлінських рішень зі зміни пріоритетів державної політики у сфері фінансування вищої освіти. До таких показників належать: вагові коефіцієнти для структурних компонентів Формули, параметри для розрахунку приведенного контингенту, вагові коефіцієнти для якісних показників та ін.

Регулюючі параметри можна поділити на дві групи:

- параметри, використовувані для обробки первинної інформації;
- параметри, що безпосередньо застосовуються в алгоритмі

Формули.

Названі параметри задаються експертно, їх перелік та значення, що застосовувалися під час апробації Формули, наведено в табл. 2.

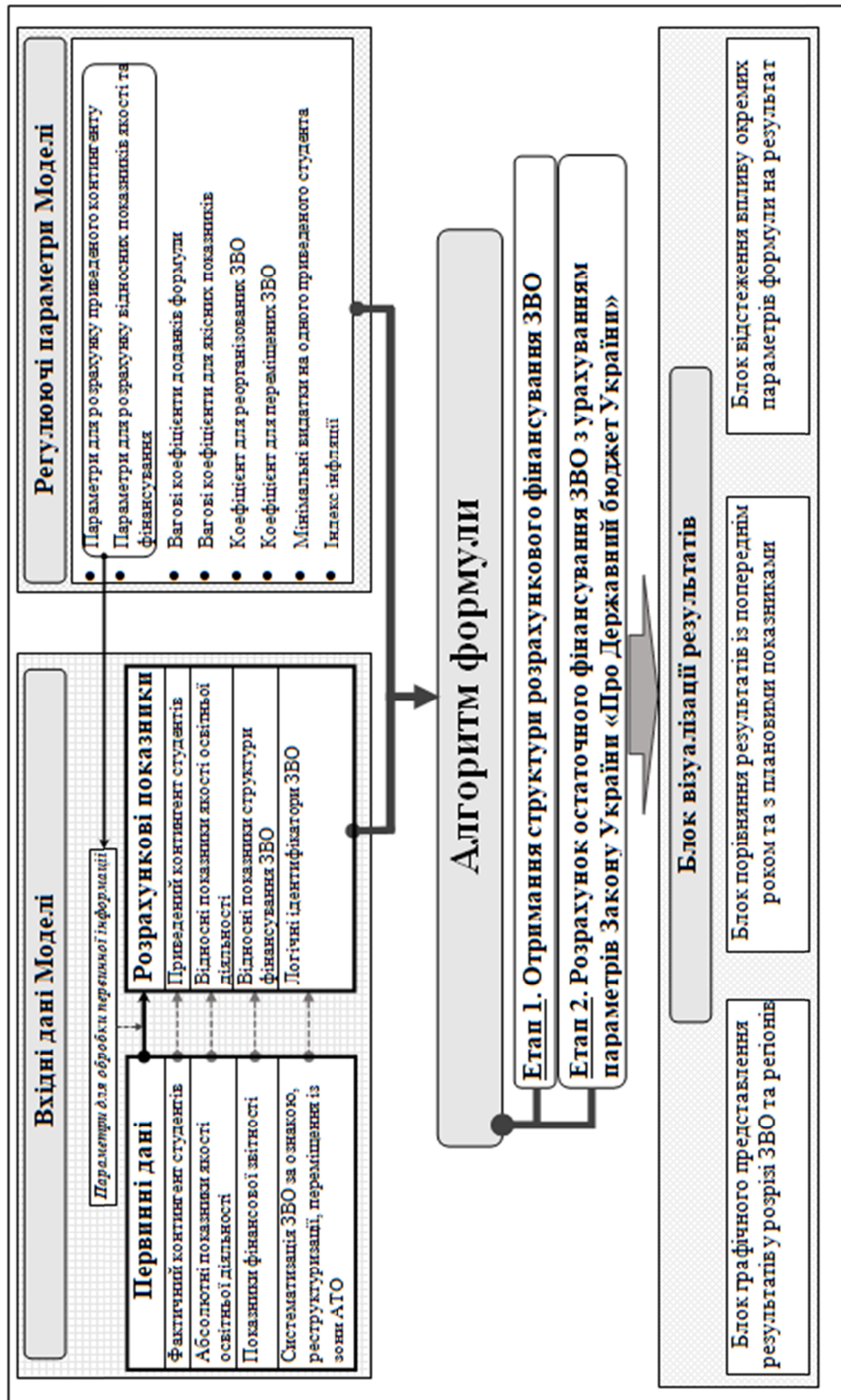


Рис. 2. Блок-схема Моделі формульних розрахунків державного фінансування ЗВО

Джерело: складено авторами.

Таблиця 1

Первинні дані та розрахункові показники Моделі

Первинні дані	Розрахункові показники	Джерело інформації
1	2	3
Показники контингенту		
Фактичний контингент студентів у розрізі спеціальностей, освітньо-кваліфікаційних рівнів та форм навчання	Приведений контингент студентів з врахуванням співвідношення підготовки студентів різних освітньо-кваліфікаційних рівнів, галузевих спеціалізацій та форм навчання	Єдина державна електронна база з питань освіти
Фінансові показники		
Видатки загального та спеціального фонду державного бюджету на фінансування ЗВО за КПК 2201160 (освітня діяльність) у розрізі кодів економічної класифікації видатків бюджетів	Структура фінансування ЗВО за джерелами. Структура фінансування ЗВО за видами витрат. Показник диверсифікації фінансування освітньої діяльності ЗВО. Мінімальні видатки на одного приведенного студента	Звіт про надходження та використання коштів загального фонду (форми № 2д, 2м). Звіт про надходження і використання коштів, отриманих як плата за послуги (форми № 4-1д, 4-1м). Звіт про надходження і використання коштів, отриманих за іншими джерелами власних надходжень (форми № 4-2д, 4-2м)
Показники якості освіти та діяльності		
Середній бал ЗНО	Середньоозначене значення ЗНО для студентів, зарахованих до відповідного ЗВО за спеціальностями Відношення середнього балу ЗНО у ЗВО до середнього бала ЗНО по Україні за відповідною спеціальністю	Єдина державна електронна база з питань освіти
Фактичний контингент іноземних студентів у розрізі спеціальностей	Частка іноземних студентів у ЗВО	Єдина державна електронна база з питань освіти, База даних МОН відповідно до наказів МОН від 14.06.2017 № 858 та від 03.05.2018 № 445 «Про затвердження критеріїв конкурсного відбору виконавців державного замовлення на підготовку магістрів у закладах вищої освіти, які знаходяться у сфері управління МОН»
Місце ЗВО у провідних світових університетських рейтингах	Показник присутності ЗВО у провідних світових університетських рейтингах	
Кількість наукових праць/статей, що мають п'ять і більше рейтингових публікацій	Показник якості науково-педагогічного персоналу (частка наукових працівників, що мають п'ять і більше рейтингових публікацій у загальній кількості наукових працівників, які працювали за основним місцем роботи у ЗВО станом на 31 грудня)	
Кількість наукових праць/статей, які працювали за основним місцем роботи у ЗВО	Показник працевлаштування випускників ЗВО	Єдина державна електронна база з питань освіти Рєстр фізичних осіб-платників податків

Продовження табл. 1

1	2	3
Ідентифікатори ЗВО		
Перелік ЗВО III–IV рівнів акредитації з відокремленими структурними підрозділами, які підпорядковуються МОН	Логічні ідентифікатори ЗВО	Єдина державна електронна база з питань освіти
Перелік ЗВО, що переміщені із зони ССО або знаходяться на території Луганської та Донецької областей		Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання державних вищих навчальних закладів, переміщених з району проведення антитерористичної операції» від 13.10.2015 № 935
Перелік ЗВО, що реструктуруються (приєднуються чи здійснюють приєднання)		Внутрішні дані МОН

Таблиця 2

Регулюючі параметри Моделі

Назва параметра	Позначення	Значення
1	2	3
1. Коефіцієнт розподілу між структурними компонентами формули		
Коефіцієнт доданка 1 (коефіцієнт стабільності)	p_1	0,8
Коефіцієнт доданка 2 (структура контингенту)	p_2	0,2
Коефіцієнт доданка 3 (якісні показники)	p_3	0,2
2. Коефіцієнт коригування видатків ЗВО, що реорганізуються		
Заклад, який приєднується	r	+20%
Заклад, який здійснює приєднання		+10%
3. Вагові коефіцієнти для відповідних показників якості освітніх послуг		
Рівень результатів ЗНО	s_1	0,2
Частка іноземних студентів у ЗВО	s_2	0,2
Диверсифікація фінансування освітньої діяльності	s_3	0,2
Міжнародний рейтинг ЗВО	s_4	0,2
Якість науково-педагогічного персоналу	s_5	0,2
Працевлаштування випускників ЗВО	s_6	0,0 ¹
4. Коефіцієнти для врахування місця ЗВО в міжнародних рейтингах		
Місце від 1 до 500		1,0
Місце від 501 до 1000		0,5
Місце понад 1000		0,1
5. Індекси предметних спеціальностей за вартістю підготовки 1 студента		
Група спеціальностей		
I	k_j	1,0
II		1,2
III		1,5
IV		1,8
V		2,2
VI		2,3
VII		2,7
VIII		4,5
IX		10,0

Продовження табл. 2

Назва параметра		Позначення	Значення
1		2	3
6. Коефіцієнти приведенного контингенту для ОКР та форм навчання			
Денна форма навчання	Молодший спеціаліст		0,90
	Бакалавр		1,00
	Спеціаліст/Магістр		1,30
	Доктор філософії		0,50
	Доктор наук		0,30
Заочна форма навчання	Молодший спеціаліст		0,09
	Бакалавр		0,10
	Спеціаліст/Магістр		0,13
	Доктор філософії		0,05
7. Мінімальні видатки на 1 приведенного студента			
Мінімальні видатки на 1 приведенного студента		<i>H</i>	26 575 грн

У зв'язку з відсутністю даних показник працевлаштування під час апробації Формули не застосовувався.

Вагові коефіцієнти для структурних компонентів Формули (p_1 , p_2 , p_3) вказують на пріоритетність того чи іншого підходу до визначення фінансування ЗВО: досягнутого рівня фінансування попереднього року (p_1), фінансування на основі структури контингенту (p_2) чи на підставі якісних показників надання освітніх послуг (p_3). За відсутності пріоритетів політики щодо надання переваги певному методу розрахунку значення коефіцієнтів p_1 , p_2 та p_3 слід встановлювати рівнопропорційним. У разі надання переваг, наприклад, фінансуванню від досягнутого чи фінансуванню за рахунок якісних показників відповідний коефіцієнт слід підвищити.

Принципово важливим при плануванні фінансування вищої освіти є значення параметра p_1 : чим воно менше, тим вищим є врахування якісних параметрів освітнього процесу та профільної специфіки ЗВО. На наш погляд, змінювати показник p_1 слід відповідно до динаміки змін рівня життя в країні (за ПКС) та динаміки змін відносного рівня витрат на освіту (на одного студента). Оскільки наразі Україна має невисокі показники рівня життя населення (ВВП на одну особу за ПКС у 2,5–3 рази нижчий від найбільш розвинутих країн Євросоюзу) та витрат на одного студента (за ПКС), однак є лідером за показником відносних витрат на вищу освіту (витрати на одного студента / ВВП на одного жителя, за ПКС), зменшення параметра p_1 підвищує ризики нестабільності під час розподілу

бюджетного фінансування, яке фактично здійснюється на критично низькому рівні.

Показник мінімальних витрат на одного приведенного студента (H) застосовується у другому та третьому доданках Формули при визначенні впливу структури контингенту та якісних показників освітньої діяльності на обсяги фінансування.

Показник H є одним із ключових фінансових показників, що впливає на достовірність результатів розподілу за Формулою. Наразі не сформована методологія розрахунку мінімальних витрат, а чинна Методика розрахунку орієнтовної середньої вартості підготовки одного кваліфікованого робітника, фахівця, аспіранта, докторанта, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 20.05.2013 № 346, не може бути застосована, тому що до структури витрат включені окремі компоненти, які не враховуються у розрахунках відповідно до алгоритму Формули (витрати на виплату академічної стипендії, на соціальне забезпечення, капітальні витрати тощо). Величина H повинна визначатися за окремою методологією на підставі вартісної оцінки нормативів освітніх послуг для групи спеціальностей з найнижчою вартістю підготовки одного студента.

Тимчасово, до прийняття відповідної методології, величина H може бути визначена як витрати ЗВО на оплату праці (за загальним фондом) і комунальні послуги (за загальним та спеціальним фондами) у розрахунку на одного приведенного студента. В умовах 2018 р. ця величина становить 26 575 тис. грн.

Вагові коефіцієнти для якісних показників ($s_1, 2, \dots, 6$) вказують на пріоритети МОН щодо стимулювання тих чи інших якісних аспектів освітнього процесу.

Наприклад, первинна інформація про контингент студентів, що міститься в Єдиній державній електронній базі з питань освіти (ЄДЕБО), була перекласифікована відповідно до єдиної (актуальної) Класифікації спеціальностей згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 (із змінами від 01.02.2017) з урахуванням рекомендацій наказу Міністерства освіти і науки України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 № 1151. За 2017 р. перекласифіковано близько 37% записів.

Після отримання даних в єдиній класифікації спеціальностей за допомогою відповідних коефіцієнтів приведенного контингенту та індексів предметних спеціальностей (табл. 2) розраховується приведений контингент студентів. Індеси предметних спеціальностей відображають співвідношення вартостей підготовки одного студента (k_i) та використовуються для розрахунку приведенного контингенту. Під час

апробації Моделі застосовувався експертно встановлений розподіл індексів предметних спеціальностей, сформований на підставі досвіду Литви, де галузева диференціація спеціальностей варіюється від 1 до 10 (табл. 3).

Таблиця 3

Індекси предметних спеціальностей залежно від вартості підготовки одного студента

№ групи	Перелік спеціальностей у групі	Індекс вартості підготовки	Структура контингенту бакалаврів денної форми навчання, які навчалися за державним замовленням у 2017 р., %
1	2	3	4
I	24 спеціальності: всі спеціальності галузей «Управління та оподаткування», «Міжнародні відносини», всі спеціальності галузі «Гуманітарні науки», крім спеціальності «Філологія», спеціальності – «Музезнавство», «Пам'яткознавство»; «Менеджмент соціокультурної діяльності»; «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»; «Економіка»; «Політологія»; «Соціологія»; «Журналістика»; «Право»; «Соціальна робота»; «Соціальне забезпечення»; «Готельно-ресторанна справа»; «Публічне управління та адміністрування»	1,0	20,50
II	6 спеціальностей: всі спеціальності галузі «Математика та статистика»; «Медсестринство»; «Фізична терапія», «Ерготерапія»; «Туризм»	1,2	2,25
III	1 спеціальність: «Філологія»	1,5	2,99
IV	67 спеціальностей: всі спеціальності галузі «Освіта/Педагогіка», крім спеціальності «Фізична культура і спорт»; всі спеціальності галузей «Природничі науки», «Інформаційні технології», «Механічна інженерія», «Електрична інженерія»; «Автоматизація та приладобудування», «Хімічна та біоінженерія»; «Електроніка та телекомунікації», «Виробництво та технології», «Архітектура та будівництво», «Аграрні науки та продовольство»; всі спеціальності галузі «Транспорт», крім спеціальності «Авіаційний транспорт»; спеціальності «Психологія»; «Біологія»; «Стоматологія»; «Технології медичної діагностики та лікування»; «Фармація», «Промислова фармація»; «Громадське здоров'я»	1,8	69,73
V	5 спеціальностей: Всі спеціальності галузі «Ветеринарна медицина»; спеціальності – «Медицина»; «Медична психологія»; «Педіатрія»	2,3	1,15

Продовження табл. 3

1	2	3	4
VI	15 спеціальностей: «Фізична культура і спорт; «Аудіовізуальне мистецтво та виробництво»; «Дизайн»; «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація»; «Хореографія»; «Сценічне мистецтво»; всі спеціальності галузей «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону» та «Цивільна безпека»	2,7	2,89
VII	1 спеціальність: «Музичне мистецтво»	4,5	0,07
VIII	1 спеціальність: «Авіаційний транспорт»	10,0	0,42
	ВСЬОГО	-	100,00

Джерело: складено авторами.

Блок первинних даних, класифікаторів, ідентифікаторів та розрахункових показників представлено в Моделі у вигляді систематизованої бази даних, показники якої за потреби можуть бути легко оновлені, забезпечуючи оперативне отримання результатів модельних розрахунків на підставі актуальної інформації.

Всі перелічені в табл. 2 параметри становлять окремий блок оперативного управління Моделі, який дає змогу легко змінювати будь-який її параметр, обирати стандартизовані набори коефіцієнтів або конструктивно видозмінювати Формулу, виключаючи вплив окремих показників на результати розрахунків.

Інші блоки Моделі (блок алгоритму Формули та блок візуалізації результатів) допомагають відстежувати зміни в структурі розподілу фінансування між ЗВО залежно від зміни певних регулюючих параметрів.

Групою фахівців ДННУ «Академія фінансового управління» проведено апробацію Моделі на прикладі розрахунку державного фінансування освітньої діяльності 141 ЗВО України в умовах 2018 р.

Значення регулюючих параметрів Формули, що застосовувалися при апробації, наведено в табл. 2, усередненні значення окремих показників, передбачених алгоритмом (включаючи систематизовані дані про якісні показники освітньої діяльності) – в табл. 4, а результати апробації – у табл. 5 і 6.

Як бачимо з табл. 4, у 2017 р. порівняно з 2016 р. фактичний контингент скоротився на 9,9%, що в подальшому негативно позначилось на обсягах розрахункового фінансування.

У розрахунках застосовувалося значення коефіцієнта стабільності (p_1) на рівні 0,8, коефіцієнта ваги для структури контингенту (p_2) – 0,2 та коефіцієнта ваги для якісних показників (p_3) – 0,2. Очікуваний індекс інфляції для умов 2018 р. було прийнято на рівні 10,9% відповідно до офіційного прогнозу Уряду [17]. Оскільки в Україні відсутня інформація для розрахунку показника працевлаштування випускників ЗВО, то цей показник тимчасово виключено з розрахунків (коефіцієнт $s_6 = 0$).

Таблиця 4

Окремі показники, що застосовуються в алгоритмі формули

Показники	Значення
Контингент бакалаврів та магістрів, 2017 р., % до 2016 р.	90,1
Індекс інфляції на 2018 р., у середньому до 2017 р., %	110,9
Середні значення окремих якісних показників у 2017 р. по 141 ЗВО:	
– середньозважений бал ЗНО студентів (за всіма джерелами фінансування)	147,4
– частка недержавного фінансування, %	37,8
– частка працівників з 5 і більше рейтингових публікацій, %	5,9
– частка іноземних студентів, %	2,5

Джерело: складено авторами.

Таблиця 5

Результати розрахунків за Формулою в умовах 2018 р.

Показники	Значення	Коефіцієнт варіації
Обсяги державного фінансування ЗВО, млн грн:		
фактичне у 2017 р.	11 620	–
планове у 2018 р.	12 626	–
розрахункове (Етап 1)	13 860	
% до плану МОН	109,8	9,8%
% до 2017 р.	119,3	12,8%
розрахункове (Етап 2):	12 626	
% до плану МОН	100,0	9,8%
% до 2017 р.	108,7	12,8%

Джерело: складено авторами.

Таблиця 6

Відхилення розрахункового фінансування від планового

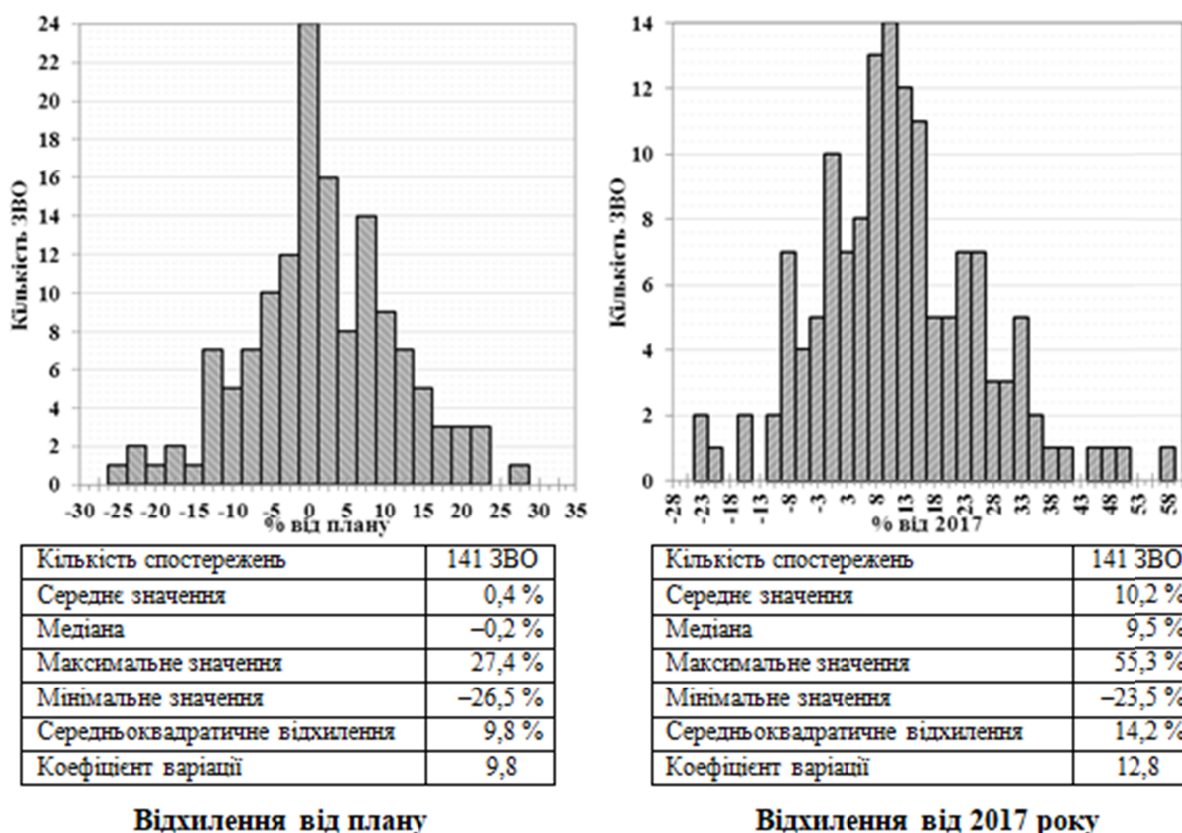
Показники	млн грн	% до плану
Результати за Етапом 1	1234	9,8
відхилення в бік збільшення (+)	1341	10,6
відхилення в бік зменшення (–)	–107	–0,8
Результати за Етапом 2	0	0,0
відхилення в бік збільшення (+)	440	3,5
відхилення в бік зменшення (–)	–440	–3,5

Джерело: складено авторами.

Як бачимо розрахункова проміжна сума обсягу фінансування по 141 ЗВО України (Етап 1) становить 13,9 млрд грн, що на 9,8% перевищує заплановані обсяги фінансування та майже на 20% обсяги попереднього

2017 року. Перевищення розрахункового фінансування над запланованим свідчить про недостатній загальний рівень бюджетного фінансування вищої освіти. Так, приріст запланованих обсягів фінансування становить лише 8,7% до 2017 р., тоді як офіційний прогноз на поточний рік передбачає інфляцію в 10,9%, а фактична інфляція за січень – липень 2018 р. (у річному вимірі) – 12,1%.

Розрахована на Етапі 1 сума фінансування має бути скоригована з урахуванням параметрів Закону України «Про Державний бюджет України» щодо фінансування бюджетної програми КПК 2201160 «Підготовка кадрів вищими навчальними закладами III і IV рівнів акредитації та забезпечення діяльності їх баз практики». У Моделі закладено алгоритм автоматичного коригування сум фінансування ЗВО для забезпечення їх відповідності загальним параметрам державного бюджету (Етап 2). Сумарні відхилення розрахункових сум фінансування від запланованих МОН становлять 440 млн грн, або 3,5% загальних обсягів, що менше, ніж 5% орієнтовного обсягу видатків резервного фінансування. Варіація відхилень від плану становить 9,8%, а варіація відхилень від рівня попереднього року – 12,8%, що вказує на достатню статистичну однорідність отриманих результатів (рис. 3).



Джерело: складено авторами.

Рис. 3. Частота відхилень розрахункового фінансування від запланованого на 2018 р. та від фактичного за 2017 р.

При застосуванні Формули найбільші відносні прирости державного фінансування освітньої діяльності (проти 2017 р.) отримують ЗВО Житомирської, Сумської, Івано-Франківської, Волинської областей та Київської області – понад 20% до обсягів фінансування у 2017 р. при середньому темпі зростання державних видатків на рівні 8,7%. (рис. 4).



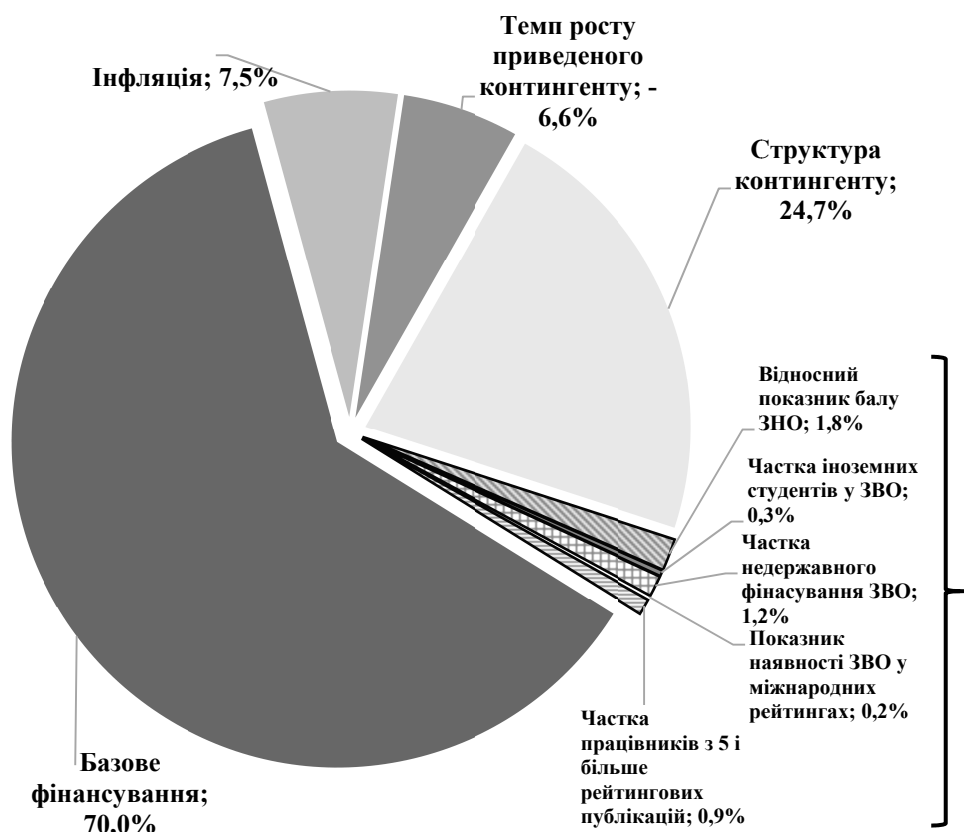
Рис. 4. Розрахункове фінансування по 141 ЗВО України у 2018 р., % до попереднього року

Вплив кожного з факторів Формули на підсумкове фінансування усіх 141 ЗВО України відображено на рис. 5.

Найбільший вплив на обсяг розрахованого за Формулою фінансування мають рівень базового фінансування попереднього року (70,0%) та структура контингенту студентів (24,7%). Показники якості в цілому впливають на 4,4% остаточного державного фінансування ЗВО. Також слід відзначити негативний внесок динаміки зміни приведенного контингенту у зв'язку із суттєвим зменшенням кількості вступників (див. рис. 5).

Серед показників якості найвагоміший вплив має відносний показник балу ЗНО вступників (1,8% у загальній структурі фінансування). Показник частки недержавного фінансування ЗВО становить 1,2% загального фінансування, що свідчить про доволі високу диверсифікацію фінансування в Україні (в окремих ЗВО частка досягає рівня більше 25%). Решта показників якості відіграють меншу роль: частка працівників із

публікаціями у наукометричних базах Scopus та Web of Science (0,9%); наявність ЗВО в міжнародних рейтингах (0,2%); частка іноземних студентів у контингенті (0,3%).



Джерело: складено авторами.

Рис. 5. Вплив окремих компонентів Формули на розрахункове фінансування 141 ЗВО, %

За підсумками 2017 р. у середньому по 141 ЗВО частка недержавного фінансування становила 37,8%; частка працівників із рейтинговими публікаціями – 5,9; частка іноземних студентів – 2,5; середньозважений бал ЗНО – 147,4. Лише сім закладів України посідають місця у визнаних МОН світових університетських рейтингах.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Алгоритм Формули, модельний апарат для його реалізації та результати розрахунків є прикладом системного підходу до планування та управління процесом державного фінансування послуг вищої освіти, в основі якого – ретельний аналіз фактичних даних фінансової звітності, показників контингенту студентів та якості освітніх послуг.

Запропонований у статті алгоритм Формули побудований відповідно до вимог, визначених Бюджетним кодексом України. Запровадження алгоритму Формули у практику державного управління дасть змогу якісно поліпшити процес прийняття управлінських рішень із питань фінансування

ЗВО України на принципах відкритості та прозорості, об'єктивного й неупередженого оцінювання конкурентних переваг та врахування специфіки діяльності суб'єктів навчального процесу.

Алгоритм формули реалізовано у вигляді економіко-математичної моделі, побудованої в середовищі Microsoft Excel, яка дає змогу в автоматичному режимі відстежувати й кількісно оцінювати вплив якісних показників освітньої діяльності, динаміки та структури контингенту, параметрів державної політики на обсяги та структуру фінансування ЗВО України.

Алгоритм Формули та Модель було апробовано в умовах 2018 р. на прикладі розрахунку державного фінансування освітньої діяльності 141 ЗВО України. Встановлено, що сумарний обсяг відхилень обчисленого за Формулою розміру фінансування не перевищує 5% виділених із державного бюджету коштів, а коефіцієнт варіації відхилень за всіма ЗВО перебуває в межах 10–13%, що свідчить про достатню статистичну однорідність результатів та стабільність алгоритму Формули.

Практична апробація моделі довела її ефективність як інструменту підтримки ухвалення управлінських рішень у процесі реформування системи фінансування вищої освіти. Застосування Формули в практиці державного управління фінансуванням послуг вищої освіти дає можливість розв'язати ряд проблемних питань процедурного характеру. По-перше, імплементація обраної моделі в Україні має відбуватися з урахуванням просторово-часових особливостей інституційного середовища реформ, які проводяться. Тому у перехідних етапах процес впровадження Формули варто супроводжувати реалізацією пілотних проектів у ЗВО, які мають перспективні форми менеджменту у контексті комунікацій із сферами політикуму, суспільства, а також із державними управлінськими структурами різних рівнів. По-друге, з метою збалансування інтересів всіх стейкхолдерів пов'язаних із механізмом фінансування послуг вищої освіти, доцільним є в рамках проведення процедур узгодження формувати галузеві вимірювані бази даних фінансових і нефінансових показників, які забезпечать: дотримання принципів транспарентності, підзвітності; мінімізацію витрат робочого часу на адміністрування адекватних інформаційних процесів, що одночасно відображають процеси надання й отримання послуг освіти, а також дають можливість оцінювати ступінь їхньої результативності. По-третє, з метою розповсюдження практики партнерства держави та бізнесу в межах діяльності ЗВО, вкрай важливим, на наш погляд, є подальше удосконалення взаємодії влади, корпоративного сектору та надавачів вищезазначених послуг на базі організації функціонування сталих фондів (ендаументів) закладів вищої освіти. І на останнє, підкреслимо, що найперспективнішим напрямом подальших реформ у сфері вищої освіти,

що допоможе забезпечити тісніший зв'язок між оплатою та якістю освітніх послуг, має стати поступове запровадження моделі фінансування, заснованої на стандартах надання освітніх послуг та нормативах їх фінансування.

Література

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development / The General Assembly of United Nations. 2015. September. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=E.
2. Середньостроковий план пріоритетних дій уряду до 2020 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 № 275-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/programa-diyalnosti-uryadu/serednostrokovij-plan-prioritetnih-dij-uryadu-do-2020-roku-ta-plan-prioritetnih-dij-uryadu-na-2017-rik>.
3. Про утворення робочої групи з питань реформування системи державного фінансування вищої освіти та сфери публічних закупівель: наказ Міністерства освіти і науки України від 21.03.2017 № 448 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://document.ua/pro-utvorennja-robochoyi-grupi-z-pitan-reformuvannja-sistemi-doc304852.html>.
4. Про утворення робочої групи з розроблення проекту Концепції реформування фінансування вищої освіти: наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 13.09.2017 № 1352 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME171053.html.
5. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI. Прикінцеві та перехідні положення. П. 46 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-17/print>.
6. Актуальні проблеми економічних відносин у сфері вищої освіти України та основні напрями їх розв'язання: препринт (аналіт. матеріали) / Я. Вітренко, В. Ковтунець, С. Мельник, Д. Кірієнко; за заг. ред. В. Ковтунця. Київ: Ін-т вищ. освіти НАПН України, 2015. – 208 с.
7. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективних фінансово-економічних моделей розвитку вищої школи: монографія / за заг. ред. І. М. Грищенка. – К.: Ін-т вищ. освіти, 2015. – 260 с.
8. Бахрушин В. Є. Фінансування вищої освіти: які зміни нам пропонують? [Електронний ресурс] / В. Є. Бахрушин. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/articles/756-finansuvannya-vishchoji-osviti-yaki-zmini-nam-proponuyut>.
9. Вітренко Ю. М. Нова модель економічної діяльності у сфері вищої освіти / Ю. М. Вітренко; Інститут вищої освіти НАПН України. – К., 2017. – 19 с.
10. Вітренко Ю. М. Вартість і ціни освітніх послуг / Ю. М. Вітренко // Фінанси України. – 2017. – № 1. – С. 10–25.
11. Савченко І. Г. Модернізація державного механізму фінансування вищої освіти в умовах її реформування / І. Г. Савченко, О. В. Чумак // Теорія та практика державного управління. – 2017. – № 3. – С. 85–91.
12. Стадний Є. Концептуальна модель державного фінансування ВНЗ за результатами діяльності [Електронний ресурс] / Є. Стадний. – К.: Аналітичний центр CEDOS, 2016. – Режим доступу: <https://cedos.org.ua/uk/articles/kontseptualna-model-derzhavnoho-finansuvannia-vnz-za-rezultatamy-diialnosti>.
13. Сушко Н. І. Удосконалення регулювання державних видатків на послуги вищої освіти / Н. І. Сушко, С. В. Даниленко // Фінанси України. – 2018. – № 4. – С. 56–75.

14. Шаров О. І. Перспективи фінансової автономії університетів України. Європейська інтеграція вищої освіти України в контексті Болонського процесу [Електронний ресурс] / О. І. Шаров // V Міжнар. наук.-практ. конф. 23 листоп. 2016 р., м. Київ. – Режим доступу: <http://ihed.org.ua/ua/resursy/konferentsiia.html>.

15. Соколовська А. М. Дискусійні аспекти формульного розподілу бюджетних видатків на вищу освіту в Україні / А. М. Соколовська // Фінанси України. – 2018. – № 5. – С. 8–21.

16. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-17/print>.

17. Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2018–2020 роки: постанова Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 № 411 (у редакції від 01.12.2017) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2017-%D0%BF>.