

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528) [www.economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua) | № 12, 2018 | 27.12.2018 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2018.12.128](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.128)

УДК 338.242; 378.1

*К. В. Зеленський,  
кандидат технічних наук, доцент, директор  
Гусятинський коледж Тернопільського національного технічного університету  
імені Івана Пулюя, Гусятин*

## **ЗАКОНОДАВЧІ УМОВИ БЮДЖЕТНОГО ФІНАНСУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

*Kostyantyn Zelenskyu,  
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Director  
Husyatyn College of the Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Husyatyn*

### **LEGISLATIVE CONDITIONS OF BUDGET FINANCING OF HIGHER EDUCATION OF UKRAINE**

*У статті досліджено законодавчі умови бюджетного фінансування вищої освіти в Україні на основі запропонованої поетапної методики. Встановлено відповідність наявного контингенту студентів, що навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодший спеціаліст, ступенями освіти молодший бакалавр, бакалавр, магістр, за рахунок видатків державного бюджету України до законодавчо унормованих мінімальних значень таких контингентів студентів у 2017 році. Перевірено і встановлено дотримання трьох законодавчих норм. Видатки державного бюджету України на підготовку одного студента за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста є найнижчими. Запропоновано формули співвідношення між рівнями (ступенями) освіти для кожної із дев'яти професійних груп при розрахунку потреби роботодавців у працівниках. Обчислено показники навантаження числа випускників із відповідними рівнями (ступенями) освіти на одиницю потреби фахівців. Значення показників навантаження характеризують ефективність вкладення коштів в освіту за відповідними рівнями (ступенями) освіти, в тому числі і за рахунок видатків державного бюджету.*

*The article deals with the legislative conditions of budget financing of higher education in Ukraine on the basis of the proposed step-by-step methodology. Every citizen of Ukraine has the right guaranteed by the Constitution to "affordability and free of charge for preschool, full secondary, vocational, higher education", may choose the most convenient trajectory for obtaining the appropriate level (degree) of education in order to increase its level of competitiveness in convenient time and during whole life. The correspondence of the existing contingent of students who are studying at the educational qualification level by a junior specialist, degrees of education junior bachelor, bachelor and master, determined by the expenditures of the state budget of Ukraine to the legislative norms of the minimum values of such contingent students in 2017. The compliance of the student population with three legal norms has been checked and established. It was investigated that expenditures of the state budget of Ukraine for the training of one person with a student status are the lowest at the educational qualification level of junior specialist. The*

*qualification requirements for the levels (degrees) of education for the most popular profession in nine professional groups of the National Classifier of Professions have been studied. The qualification requirements for the levels (degrees) of education for the most popular professions in nine professional groups of the National Classifier of Professions have been studied. Formulas for the correlation between levels (degrees) of education for the professions of each of the nine professional groups in calculating the needs of employers in workers in 2017 are proposed. The indexes of the ratio of the number of graduates of institutions of higher education and vocational schools with the corresponding levels (degrees) of education to the unit of needs of specialists are calculated. The significance of the ratios of the ratio characterizes the efficiency of investing in education at the appropriate levels (degrees) of education in the current year, including at the expense of the state budget expenditures.*

**Ключові слова:** кваліфікований робітник; молодший спеціаліст; молодший бакалавр; бакалавр; магістр; показник навантаження; ефективність вкладення коштів.

**Key words:** contingent of students; educational level; degree of education; professional group; employer; ratio indicator; efficiency of investment of funds.

**Вступ.** Кожен громадянин України (особа) має гарантоване Конституцією [1] право на «доступність і безоплатність дошкільної, повної загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти», може обирати для себе найбільш зручну траєкторію здобуття відповідного рівня (ступеня) освіти для підвищення свого рівня конкурентоспроможності у зручні терміни і протягом усього життя.

**Аналіз публікацій.** Організація вступу осіб до закладів освіти регламентується «виключно законами України», які визначають «основи освіти» [стаття 92, 1] відповідно до норм Конституції: «Громадяни мають право безоплатно здобути вищу освіту (ВО) в державних і комунальних навчальних закладах на конкурсній основі» [стаття 53, 1].

Закон України «Про вищу освіту» [2] уточнює умови безоплатного здобуття ВО, «якщо певний ступінь ВО громадянин здобуває вперше за кошти державного або місцевого бюджету» [стаття 4, 2]. «Прийом на навчання до закладів ВО здійснюється на конкурсній основі відповідно до Умов прийому на навчання» [стаття 44, 2], які щороку затверджуються наказами Міністерства освіти і науки України (МОНУ).

«Прийом на навчання для здобуття ступеня молодшого бакалавра (МБ) чи бакалавра (Б) (магістра (М) медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямувань) здійснюється на основі повної загальної середньої освіти (ПЗСО) за результатами зовнішнього незалежного оцінювання знань і вмінь вступників» [частина 4, стаття 44, 2].

Умови прийому на навчання до закладів ВО України у 2019 році, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України (МОНУ) від 11 жовтня 2018 року № 1096 [3] уточнюють, що «Прийом до закладів ВО здійснюється за відповідними джерелами фінансування:

- за рахунок видатків державного (місцевого) бюджету (державних кредитів, ваучерів);
- за кошти фізичних та/або юридичних осіб» [с. 8, 3].

В той же час Умови [3] вводять норму, що «у 2019 році прийом вступників для здобуття ВО ступеня МБ проводиться лише на небюджетні конкурсні пропозиції» [с. 2, 3]. Це така «конкурсна пропозиція, на яку не надаються місця для навчання за кошти державного або регіонального бюджету» [с. 4, 3]. Відповідно, у 2019 році особи можуть здобувати ступінь МБ лише за кошти фізичних або юридичних осіб, а дану норму Умов [с. 2, 3] можна вважати такою, що суперечить нормі Конституції щодо права громадян «безоплатно здобути вищу освіту» [стаття 53, 1] за ступенем МБ.

**Метою статті** є дослідження законодавчих умов бюджетного фінансування вищої освіти в Україні.

**Вклад основного матеріалу.** Законом України "Про вищу освіту" [стаття 72, 2] встановлено дві норми, що встановлюють співвідношення обсягів державного замовлення для підготовки фахівців (зі статусом студента):

*норма 1*) - «ступенів МБ, Б (магістра медичного, фармацевтичного та ветеринарного спрямувань) на поточний рік становить не менш як 51 відсоток кількості випускників загальноосвітніх навчальних закладів, які у поточному році здобули ПЗСО»;

*норма 2*) - «ступеня М на поточний рік становить не менш як 50 відсотків кількості осіб, які у поточному році здобудуть ступінь Б за державним замовленням».

Ця ж стаття Закону [п. 8, стаття 72, 2] пропонує ще одну норму (пронумеруємо цифрою 3), яка доповнює (уточнює) застосування двох вищезгаданих норм:

норма 3) - «фінансування за рахунок видатків Державного бюджету України підготовки фахівців з вищою освітою за спеціальностями відповідних ступенів вищої освіти встановлюється в обсязі, необхідному для забезпечення на кожні 10 тисяч населення навчання не менше 180 студентів».

Проведемо дослідження можливих умов застосування перших двох норм і впливу на них третьої норми Закону [стаття 72, 2].

На рис. 1 проілюструємо взаємне співвідношення перших двох норм у виді множин (площі фігур) - кількостей осіб відповідних ступенів освіти згідно даних Державної служби статистики України у 2017 році [4]:

- фігура А, відповідає кількості осіб  $N_A = 329$  тис. осіб, які закінчили школу II ступеня – 9 клас і здобули рівень базової середньої освіти (БСО) [4];

- фігура В, відповідає кількості осіб  $N_B = 211$  тис. осіб, які закінчили школу III ступеня - 11(12) клас і здобули рівень ПЗСО [4];

- фігура G, площею  $G=A-B$ , відповідає чисельності осіб (позначимо  $N_G$ ), які після рівня освіти БСО прийняли рішення вступити у заклади освіти для здобуття освітньо-кваліфікаційних рівнів (ОКР) кваліфікованого робітника (КР), молодшого спеціаліста (МС) або влаштувалися на роботу:

$$N_G = N_A - N_B = 329 - 211 = 118 \text{ тис. осіб.} \quad (1)$$

**На першому етапі** визначимо мінімальні чисельності осіб, що можуть вступати на ступені ВО за рахунок видатків Державного бюджету України (на місця держзамовлення) відповідно до перших двох вищезгаданих норм Закону [2], за даними [4] у 2017 році:

норма 1) - на ступені МБ та Б (позначимо чисельності відповідно  $N_{MB}$  та  $N_B$ ), які будують фігуру С (рис. 1) з чисельністю осіб  $N_C$ :

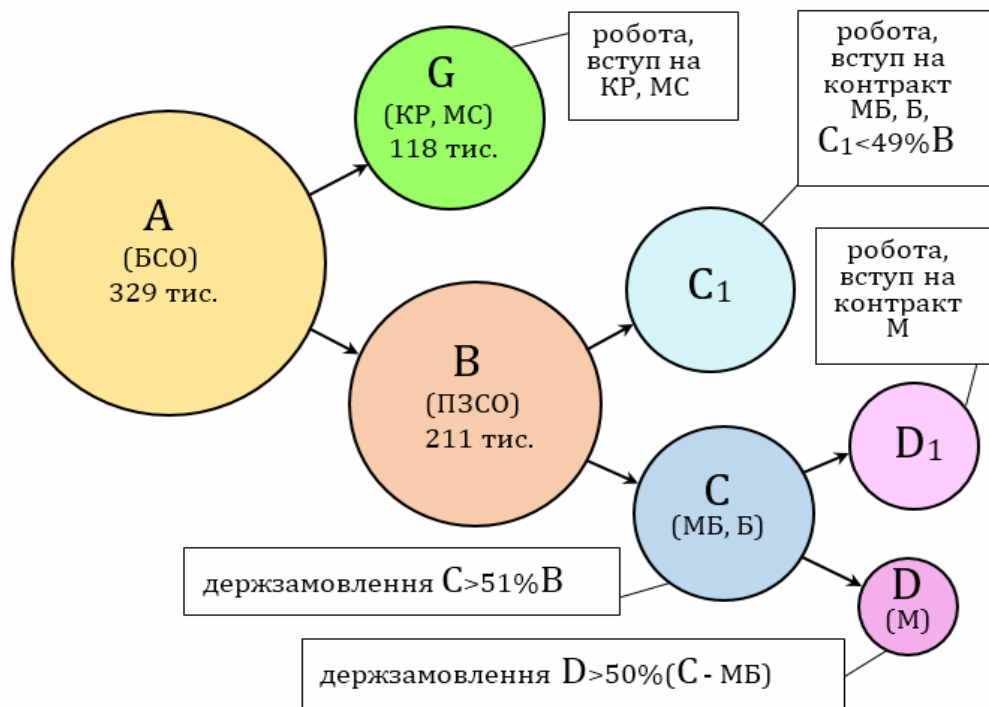
$$N_C = N_{MB} + N_B = 0,51 \cdot N_B = 0,51 \cdot 211 = 107,61 \text{ тис. осіб;} \quad (2)$$

норма 2) - на ступінь М (позначимо чисельність  $N_M$ ), фігура D (рис. 1):

$$N_M = 0,5 \cdot N_B = 0,5 \cdot (N_C - N_{MB}). \quad (3)$$

Враховуючи, згідно [с. 2, 3], що «у 2019 році прийом вступників для здобуття ВО ступеня МБ проводиться лише на небюджетні конкурсні пропозиції» (у 2017-2018 роках дані про бюджетне фінансування ступеня МБ у [4, 5] відсутні), прийнемо значення  $N_{MB}=0$ . Тоді, згідно формули (3):

$$N_M = 0,5 \cdot N_C = 0,5 \cdot N_B = 0,5 \cdot 107,61 = 53,805 \text{ тис. осіб.}$$



**Рис. 1. Законодавчі співвідношення обсягів держзамовлення за ступенями вищої освіти**

**На другому етапі** визначимо мінімальні чисельності контингентів студентів (позначимо  $K_{MB}$ ,  $K_B$ ,  $K_M$ ) на відповідному ступені вищої освіти (МБ, Б, М) з відповідними термінами навчання (прийнемо і позначимо,

відповідно:  $t_{MB}=2$  роки;  $t_B=4$  роки;  $t_M=1,5$  роки), що можуть навчатися за рахунок видатків Державного бюджету України (приведених до даних [4] у 2017 році), за співвідношеннями:

$$K_{MB} = t_{MB} \cdot N_{MB}; \quad K_B = t_B \cdot N_B; \quad K_M = t_M \cdot N_M. \quad (4)$$

Підставимо відповідні значення  $t_{MB}$ ,  $t_B$ ,  $t_M$  і  $N_{MB}$ ,  $N_B$ ,  $N_M$  для відповідних ступенів освіти у формулу (4), отримаємо:

норма 1) - для ступеня МБ:  $K_{MB}=0$  осіб, при:  $t_{MB}=2$  роки;  $N_{MB}=0$  осіб (згідно [с. 2, 3] у 2019 році);  
 для ступеня Б:  $K_B=430,44$  тис. студентів, при:  $t_B=4$  роки;  $N_B=107,61$  тис. осіб (із формули (2));  
норма 2) - для ступеня М:  $K_M=80,707$  тис. студентів, при:  $t_M=1,5$  роки;  $N_M=53,805$  тис. осіб (із формули (3)).

**На третьому етапі.** Врахуємо, що до числа осіб зі статусом студента відносяться також особи, що навчаються у закладах вищої освіти (ЗВО) I-II рівнів акредитації (РА) і здобувають ОКР МС. Нормативних вимог щодо обсягів державного замовлення за ОКР МС Закон [2] не встановлює.

Контингент студентів за ОКР МС, які навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України (позначимо  $K_{МС}$ ) визначимо як складову від фактичної чисельності студентів, у наступній послідовності:

а) загальне число студентів ЗВО I-II РА, за даними [4] у 2017/18 навчальному році, становить  $K_{ЗВО\ I-II\ РА}=208,6$  тис. осіб і складається із числа студентів, що навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України та за кошти фізичних (юридичних) осіб;

б) в контингенті  $K_{ЗВО\ I-II\ РА}$  визначимо частку студентів, що навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України як пропорційну частину в чисельності загального контингенту студентів (позначимо коефіцієнтом  $k_{Б1}$ ), за даними Звітів про використання паспорта бюджетної програми МОНУ [5] за 2015 – 2017 роки (інформація про контингенти студентів зведена у табл. 1).

Розрахункові значення таких коефіцієнтів становлять, відповідно:

- у 2015 році -  $k_{Б12015}=0,715$  (при 202264 особах (загальний фонд) із загального контингенту 282885 осіб (табл. 1)).

- у 2016 році -  $k_{Б12016}=0,7348$  (при 196492 особах (загальний фонд) із загального контингенту 267397 осіб (табл. 1));

- у 2017 році -  $k_{Б12017}=0,7467$  (при 190008 особах (загальний фонд) із загального контингенту 254463 осіб (табл. 1)).

Приймемо розрахункове значення  $k_{Б1}=0,74$ ;

в) контингент студентів за ОКР МС, які навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України, за даними [4] у 2017 році, обчислимо як:

$$K_{МС} = k_{Б1} \cdot K_{ЗВО\ I-II\ РА} = 0,74 \cdot 208,6 = 154,364 \text{ тис. студентів.} \quad (5)$$

**На четвертому етапі.** Визначимо сумарне мінімальне розрахункове число всіх студентів (позначимо  $K_{\Sigma\ min}$ ), що можуть навчатися за рахунок видатків Державного бюджету України (згідно перших двох норм Закону [2] та обчислень за формулами (4), (5)):

$$K_{\Sigma\ min} = \sum_{MB, B, M, MC} K_{MB, B, M, MC} = 665,511 \text{ тис. студентів.} \quad (6)$$

**На п'ятому етапі** обчислимо мінімальне число студентів, яких держава Україна, згідно третьої норми Закону [п. 8, стаття 72, 2], зобов'язується навчати за рахунок видатків Державного бюджету («не менше 180 студентів на кожні 10 тисяч населення», позначимо  $K_{\min\ Закон}$ ):

$$K_{\min\ Закон} = (180 \cdot N_{України}) / 10000 = 761,7 \text{ тис. студентів,} \quad (7)$$

при середній чисельності населення України у 2017 році  $N_{України} = 42316$  тис. осіб [4].

**На шостому етапі** порівняємо результати обчислених контингентів студентів за формулами (6) та (7) і приймемо для наступних досліджень більше із них. Бачимо, що значення  $K_{\Sigma\ min}$  є меншим за значення  $K_{\min\ Закон}$ . Тому, приймемо, - мінімальне число студентів, які можуть навчатися в Україні за рахунок видатків Державного бюджету, відповідно до Закону [2], повинно становити  $K_{\min\ Закон} = 761,7$  тис. осіб.

**На сьомому етапі** перевіримо і обчислимо реальний (наявний) контингент студентів, що навчаються в Україні за всіма рівнями та ступенями освіти (МС, МБ, Б, М) за рахунок видатків Державного бюджету (згідно даних [4, 5] у 2017 році) у послідовності:

а) контингент за ОКР МС ( $K_{МС}$ ) обчислено за формулою (5);

б) контингент за ступенями МБ, Б, М (позначимо  $K_{real\ MB, B, M}$ ) обчислимо у послідовності аналогічній до порядку обчислення значення  $K_{МС}$ , формула (5):

- загальне число студентів ЗВО III-IV РА, за даними [4] у 2017/18 навчальному році, становить  $K_{ЗВО\ III-IV\ РА} = 1330,0$  тис. осіб;

- визначимо в контингенті  $K_{ЗВО\ III-IV\ PA}$  частку студентів, що навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України (позначимо коефіцієнтом  $k_{Б2}$ ). Згідно даних Звіту про використання паспорта бюджетної програми МОНУ [5] у 2017 році (дані зведено у табл.1) розрахункове значення коефіцієнта становить  $k_{Б2\ 2018}=0,483$  (при 411207 особах (загальний фонд) із загального контингенту студентів 851348 осіб (табл. 1, разом по МОНУ та КНУ ім. Т. Шевченка));

- контингент студентів за ступенями МБ, Б, М, які реально навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України (у 2017 році) становитиме:

$$K_{\text{realMB,Б,М}} = k_{Б2} \cdot K_{ЗВО\ III-IV\ PA} = 0,483 \cdot 1330,0 = 642,39 \text{ тис. студентів.} \quad (8)$$

в) сума контингентів студентів за формулами (5) та (8) становитиме шуканий реальний наявний контингент студентів, які у 2017 році, відповідно до норм Закону [2], навчаються за рахунок видатків Державного бюджету України:

$$K_{\Sigma\text{real}} = K_{MC} + K_{\text{realMB,Б,М}} = 154,364 + 642,39 = 796,754 \text{ тис. студентів.} \quad (9)$$

**На восьмому етапі** порівняємо отримане значення  $K_{\Sigma\text{real}}$ , формула (9), із мінімальними значеннями контингентів згідно законодавчих вимог [2]. Співвідношення має вигляд:  $K_{\Sigma\text{real}} > K_{\text{minЗакон}} > K_{\Sigma\text{min}}$ . Це означає, що умови всіх трьох законодавчих норм [стаття 72, 2] у 2017 році виконуються.

За даними Звітів про використання паспорта бюджетної програми МОНУ [5] за 2014-2017 роки зведемо у табл. 1 інформацію про контингенти студентів (учнів) та середні витрати («вартості навчання») на підготовку одного студента (учня) за рівнями (ступенями) освіти та за фондами фінансування («загальний», «спеціальний»).

У табл. 1 контингенти студентів («число осіб») включають чисельності осіб за денною, заочною та вечірньою формами навчання. Інформація про вартість навчання за ОКР «кваліфікований робітник» у 2015-2017 роках (табл. 1) наведена по Тернопільській області [6]. Прийmemo дану інформацію як середнє значення витрат на підготовку одного кваліфікованого робітника в Україні у відповідному році.

З табл. 1 видно, що найнижчі видатки державного бюджету України на підготовку 1-го студента здійснюються за ОКР молодшого спеціаліста.

**Таблиця 1.**  
**Контингенти та середні витрати на одного студента (учня)**

Роки		Рівні (ступені) освіти	Кваліфікований робітник		Молодший спеціаліст		Бакалавр, Магістр			
			Загал. фонд	Спец. фонд	Загал. фонд	Спец. фонд	Загалом по МОНУ		КНУ імені Т. Шевченка	
							Загал. фонд	Спец. фонд	Загал. фонд	Спец. фонд
2014	Число осіб	---	---	195214	89666	447957	506103	13583	8612	
	Варт. (грн.)	15705	8942	15907	6899	23968	17378	39974	39841	
2015	Число осіб	---	---	202264	80621	442521	477857	13900	8931	
	Варт. (грн.)	18628	---	20204	9829	27548	19702	38772	37032	
2016	Число осіб	---	---	196492	70905	427349	421765	14049	9029	
	Варт. (грн.)	19244	---	21864	9405	29142	28794	43759	44470	
2017	Число осіб	---	---	190008	64455	397216	431810	13991	8331	
	Варт. (грн.)	27713	---	22948	12332	32820	24751	55076	48002	

Можемо припустити, що видатки державного бюджету України на підготовку 1-го студента за ступенем молодшого бакалавра будуть вищими за витрати на підготовку молодшого спеціаліста враховуючи вищі вимоги до наукового рівня викладачів, які забезпечують підготовку за ступенем МБ. Поряд з тим, дані витрати (середні значення по Україні за ступенем МБ), теоретично, повинні бути нижчими за витрати на підготовку бакалавра.

З табл. 1 також видно, що сумарні контингенти студентів за загальним та спеціальним фондами за ОКР МС (дані МОНУ [5], приймалися для розрахунку у формулі (5)) перевищують контингенти студентів у ЗВО І-ІІ рівня акредитації у відповідні роки (за даними Державної служби статистики України [4]).

**На дев'ятому етапі** порівнюємо чисельності випуску студентів (учнів) відповідними навчальними закладами у 2017 році із потребою роботодавців у фахівцях із відповідними рівнями (ступенями) освіти.

Попередньо використовуємо дані Державної служби статистики України [4] з потреби підприємств у працівниках за професійними групами у 2017 році. За посиланням у [4]: «Демографічна та соціальна статистика / Ринок праці / Зайнятість та безробіття / Кількість вакансій за професійними групами у 2017 році» виберемо максимальні значення чисельності вакансій з відповідних періодів для відповідних професійних груп і запропонуємо співвідношення між рівнями (ступенями) освіти фахівців на вакантні місця в межах кожної з професійних груп:

група №1 – «законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі)», з періоду «січень – вересень» - 4,7 тис. вакансій [4]. Група включає професії: директор підприємства, завідувач аптеки, командир частини, головний агроном, керуючий фермою, завідувач лабораторії, майстер, начальник гаража, завідувач клубу, керівник гуртка, менеджер [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями (ступенями) освіти для 4,7 тис. вакансій даної групи: - 70% зі ступенем М; - 20% зі ступенем Б; - 10% із ОКР МС;

група №2 – «професіонали», з періоду «січень – вересень» - 7,7 тис. вакансій [4]. Група включає професії: науковий співробітник, інженер-програміст, картограф, зоотехнік, лікар-кардіолог, викладач вищого навчального закладу, вчитель-логопед, економіст, художник, артист балету, прокурор, суддя [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями (ступенями) освіти для 7,7 тис. вакансій даної групи: - 90% зі ступенем М; - 10% зі ступенем Б;

група №3 – «фахівці», з періоду «січень – вересень» - 6,3 тис. вакансій [4]. Група включає професії: лікар-стажист, віце-консул, механік цеху, командир повітряного судна, технік-конструктор, лоцман, сестра медична, вихователь гуртожитку, інспектор з кадрів, артист цирку [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями (ступенями) освіти для 6,3 тис. вакансій даної групи: - 20% зі ступенем М; - 30% зі ступенем Б; - 50% із ОКР МС;

група №4 – «технічні службовці», з періоду «січень – червень» - 3,3 тис. вакансій [4]. Група включає професії: оператор служби перевезень, адміністратор, друкарка, оператор комп'ютерного набору, секретар керівника, архіваріус, діловод, табельник, агент з постачання, черговий аеропорту, інкасатор, круп'є [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 3,3 тис. вакансій даної групи: - 40% із ОКР МС; - 60% із ОКР КР;

група №5 – «працівники сфери торгівлі та послуг», з періоду «січень – березень» - 11,0 тис. вакансій [4]. Група включає професії: бортпроводник, командир відділення, бармен, офіціант, агент з організації обслуговування авіаперевезень, помічник вихователя, соціальний робітник, рятувальник, сапер, астролог, комендант, кухар, сомельє, перукар – модельєр, молодша медична сестра [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 11,0 тис. вакансій даної групи: - 30% із ОКР МС; - 70% із ОКР КР;

група №6 – «кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, риборозведення та рибальства», з періоду «січень – березень» - 2,7 тис. вакансій [4]. Група включає професії: тренер коней, робітник фермерського господарства, фермер, овочівник, садовод, оператор тваринницьких комплексів та механізованих ферм, птахівник, зоолаборант розплідника лабораторних тварин [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 2,7 тис. вакансій даної групи: - 20% із ОКР МС; - 80% із ОКР КР;

група №7 – «кваліфіковані робітники з інструментом», з періоду «січень – вересень» - 15,9 тис. вакансій [4]. Група включає професії: радіотехнік, налагоджувальник автоматичних ліній і агрегатних верстатів, авіаційний механік з планера та двигунів, слюсар з ремонту автомобілів, фотограф, кондитер, муляр, маляр, електрогазозварник, прохідник, столяр будівельний, монтажник компресорів [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 15,9 тис. вакансій даної групи: - 30% із ОКР МС; - 70% із ОКР КР;

група №8 – «робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин», з періоду «січень – березень» - 17,9 тис. вакансій [4]. Група включає професії: оператор з добування нафти й газу, апаратник синтезу, машиніст бульдозера, сталевар конвертера, верстатник широкого профілю, кіномеханік, береговий боцман, матрос, бригадир рудного двору, машиніст електровоза, водій тролейбуса, водій автотранспортних засобів [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 17,9 тис. вакансій даної групи: - 30% із ОКР МС; - 70% із ОКР КР;

група №9 – «найпростіші професії», з періоду «січень – вересень» - 10,0 тис. вакансій [4]. Група включає професії: розклеювач оголошень, чистильник взуття, прибиральник службових приміщень, опалювач, гардеробник, двірник, робітник на низькокваліфікованих ручних роботах у сільському господарстві, гірник розрізу, комплектувальник туб, складальник балонів, підсобний робітник, конюх [7]. Пропоноване співвідношення між рівнями освіти для 10,0 тис. вакансій даної групи: приймемо - 100% достатності рівня освіти ПЗСО.

Зведемо у табл. 2 формули прийнятих співвідношень між рівнями (ступенями) освіти для кожної із професійних груп та обчислені відповідні чисельності вакансій за рівнями (ступенями) освіти. Постовпщеві суми чисельностей вакансій за відповідними професійними групами, в рядку всього (табл. 2), вказують на потребу роботодавців у працівниках за рівнями (ступенями) освіти, відповідно, М, Б, МС (в тому числі МБ), КР, ПЗСО у 2017 році.

Чисельності випуску студентів (учнів) відповідними навчальними закладами у 2017 році приймемо за даними [4], за посиланням «Демографічна та соціальна статистика / Освіта / Вищі навчальні заклади (Професійно-технічні навчальні заклади)».

Порівняння чисельностей випускників відповідних навчальних закладів із потребою роботодавців (числом вакансій) у фахівцях із відповідними рівнями (ступенями) освіти (табл. 2) здійснено обчисленням показника навантаження числа випускників відповідних закладів освіти на одиницю потреби фахівців шляхом поділу чисельності випускників на чисельності вакансій (табл. 2) згідно потреби у фахівцях, у 2017 році відповідно:

а) чисельність випускників ЗВО III-IV PA –  $V_{ЗВО\ III-IV\ PA} = 359,9$  тис. осіб [4]. Оскільки дана чисельність включає випускників зі ступенем Б та зі ступенем М, відповідно, із табл. 2, об'єднаємо чисельності вакансій за аналогічними ступенями освіти –  $V_{М,Б} = 11,48 + 3,6 = 15,08$  тис. Показник навантаження становить:

$$N_{М,Б} = V_{ЗВО\ III-IV\ PA} / V_{М,Б} = 359,9 / 15,08 = 23,9 \text{ особи на одну вакансію.} \quad (10)$$

Цей же показник навантаження за рахунок видатків державного бюджету (позначимо  $N_{М,Б(ВДБ)}$ ) становитиме:

$$N_{М,Б(ВДБ)} = N_{М,Б} \cdot k_{Б2} = 23,9 \cdot 0,483 = 11,5 \text{ особи на одну вакансію.} \quad (11)$$

**Таблиця 2**  
**Розрахунок потреби працівників за рівнями (ступенями) освіти відповідних професійних груп у 2017 році (тис. вакансій)**

Номер професійної групи; (формула співвідношення між рівнями (ступенями) освіти)	За рівнями (ступенями) освіти	Магістри (М)	Бакалаври (Б)	Молодші спеціалісти (МС)	Кваліфіковані робітники (КР)	З рівнем освіти ПЗСО
Група №1; ( 4,7=70%М+20%Б+10%МС)		3,29	0,94	0,47		
Група №2; ( 7,7=90%М+10%Б)		6,93	0,77			
Група №3; ( 6,3=20%М+30%Б+50%МС)		1,26	1,89	3,15		
Група №4; ( 3,3=40%МС+60%КР)				1,32	1,98	
Група №5; ( 11,0=30%МС+70%КР)				3,30	7,70	
Група №6; ( 2,7=20%МС+80%КР)				0,54	2,16	
Група №7; ( 15,9=30%МС+70%КР)				4,77	11,13	
Група №8; ( 17,9=30%МС+70%КР)				5,37	12,53	
Група №9; ( 10,0=100%ПЗСО)						10,00
Всього (79,5 тис. вакансій)		11,48	3,60	18,92	35,50	10,00
100% =		14,44%	4,53%	23,8%	44,65%	12,58%

б) чисельність випускників ЗВО I-II PA –  $V_{ЗВО\ I-II\ PA} = 61,2$  тис. осіб [4]. Число вакансій із ОКР МС (табл. 2)  $V_{МС} = 18,92$  тис. Показник навантаження:

$$N_{МС} = V_{ЗВО\ I-II\ PA} / V_{МС} = 61,2 / 18,92 = 3,2 \text{ особи на одну вакансію.} \quad (12)$$

Цей же показник навантаження за рахунок видатків державного бюджету (позначимо  $N_{МС(ВДБ)}$ ) становитиме:

$$N_{МС(ВДБ)} = N_{МС} \cdot k_{Б1} = 3,2 \cdot 0,74 = 2,4 \text{ особи на одну вакансію.} \quad (13)$$

в) чисельність випускників професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) –  $V_{ПТНЗ} = 141,3$  тис. осіб [4]. Число вакансій із ОКР КР (табл. 2)  $V_{КР} = 35,5$  тис. Показник навантаження:

$$N_{КР} = V_{ПТНЗ} / V_{КР} = 141,3 / 35,5 = 4,0 \text{ особи на одну вакансію.} \quad (14)$$

Цей же показник навантаження за рахунок видатків державного бюджету (позначимо  $N_{КР(ВДБ)}$ ) становитиме:

$$N_{КР(ВДБ)} = N_{КР} \cdot k_{Б3} = 4,0 \cdot 0,934 = 3,7 \text{ особи на одну вакансію,} \quad (15)$$

де  $k_{БЗ}$  – коефіцієнт відношення чисельності учнів закладів ПТНЗ, що навчаються за рахунок видатків державного бюджету до загального контингенту учнів (із табл. 1, у 2014 році  $k_{БЗ}=66371/(66371+4688)=0,934$ ).

Значення показників навантаження (10) - (15) вказують на ефективність вкладення коштів (загалом і за рахунок видатків державного бюджету) в освіту за відповідними рівнями (ступенями) освіти. Чим нижчі значення даних показників, тим вища ефективність вкладення коштів. І навпаки, чим вищі значення показників навантаження на одну вакансію, тим нижчою є ефективність вкладення коштів у освіту. Особливо актуальною є ефективність використання видатків державного бюджету (показники  $N_{МБ(ВДБ)}$  (11),  $N_{МС(ВДБ)}$  (13),  $N_{КР(ВДБ)}$  (15)).

Зауважимо також, що велика кількість випускників ЗВО І-ІІ РА із ОКР МС (на практиці 30-50%), а також випускників ПТНЗ із ОКР КР (орієнтовно до 10%) продовжують навчання за вищими рівнями (ступенями) освіти в, так званій, системі ступеневої освіти [8-10]. Таке навчання для них можна вважати працевлаштуванням у відповідному році. В цьому зв'язку фактичні значення відповідних показників навантаження для ОКР КР будуть на 10% нижчими від значень (14), (15), а для ОКР МС на 30-50% нижчими від значень (12), (13). Відповідно підвищаться і показники ефективності вкладення коштів у освіту за даними рівнями освіти.

**Висновок.** Досліджено законодавчі умови бюджетного фінансування вищої освіти в Україні на основі запропонованої поетапної методики.

Встановлено відповідність наявного контингенту студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодший спеціаліст, ступенями освіти молодший бакалавр, бакалавр, магістр, за рахунок видатків державного бюджету України до законодавчо унормованих мінімальних значень таких контингентів студентів у 2017 році. Перевірено і встановлено дотримання показників чисельності студентів трьом законодавчим нормам. Досліджено, що видатки державного бюджету України на підготовку однієї особи зі статусом студента є найнижчими за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста. Досліджено кваліфікаційні вимоги до рівнів (ступенів) освіти для найбільш популярних професій за дев'яти професійними групами Національного класифікатора професій. Запропоновано формули співвідношення між рівнями (ступенями) освіти для професій кожної із дев'яти професійних груп при розрахунку потреби роботодавців у працівниках у 2017 році.

Обчислено показники навантаження числа випускників закладів вищої освіти і професійно-технічних навчальних закладів із відповідними рівнями (ступенями) освіти на одиницю потреби фахівців. Значення показників навантаження характеризують ефективність вкладення коштів в освіту за відповідними рівнями (ступенями) освіти у поточному році, в тому числі і за рахунок видатків державного бюджету.

#### Список літератури.

1. Конституція України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
2. Закон України "Про вищу освіту" // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 11 жовтня 2018 року № 1096 «Про затвердження деяких нормативно-правових актів з питань прийому на навчання до закладів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/28/riyomu-2019.pdf>
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Звіт про використання паспорта бюджетної програми / Бюджет / Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/byudzheta-zakupivli/byudzheta/zvit-pro-vikoristannya-pasporta-byudzhethovoyi-programi>
6. Аналіз вартості підготовки 1 учня за 2017 рік. Професійно-технічна освіта Тернопільщини (інформаційно-аналітичні матеріали). – Тернопіль: НМЦ ПТО, 2018, - 72 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nmcppto.te.ua/vydavnycha-diialnist/>
7. Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://hrliga.com/docs/327\\_KP.htm](https://hrliga.com/docs/327_KP.htm)
8. Постанова КМУ від 20 січня 1998 р. N 65 «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-98-%D0%BF>
9. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 32, ст. 215 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>
10. Куліков П. М. Методологія побудови освіто-творчої траєкторії як графо-критерію конкурентоспроможності особистості [Текст] / П.М. Куліков, О.А. Бондар, К.В. Зеленський // Економічний вісник Національного гірничого університету. Наук. Журнал. – Дніпро: ДВНЗ «НГУ», - 2017. - №3(59). – С. 155-163.

## References.

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (1996), The Law of Ukraine “Constitution of Ukraine” [Online], available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014), The Law of Ukraine “On the higher education”. [Online], available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Ministry of education and science of Ukraine (2018) “On approval of certain regulatory acts on admission to higher education institutions”. [Online], available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/28/priyomu-2019.pdf>.
4. The State Statistics Service of Ukraine. [Online], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
5. Ministry of education and science of Ukraine “Report on the use of the budget program passport” / Budget. [Online], available at: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/byudzheta-zakupivli/byudzheta-zvit-pro-vikoristannya-pasporta-byudzhetoyni-programi>
6. Profesiyno-tekhnichna osvita Ternopilshchyny (informatsiino-analitychni materialy) (2018) [Analysis of the cost of training 1 student for 2017. Vocational education of Ternopil region (informational and analytical materials)]. [Online], available at: <http://www.nmcpto.te.ua/vydavnycha-diialnist/>.
7. Klasyfikator profesii (DK 003:2010) [Classifier of professions]. [Online], available at: [https://hrliga.com/docs/327\\_KP.htm](https://hrliga.com/docs/327_KP.htm)
8. Cabinet of Ministers of Ukraine (1998) “On approval of the regulation on educational-qualification levels (graduate education)”. [Online], available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-98-%D0%BF>.
9. The Verkhovna Rada of Ukraine (1998), The Law of Ukraine “On professional (vocational) education”. [Online], available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>.
10. Kulikov P. M., Bondar, O.A. and Zelens'kyj K.V. (2017) “Methodology of constructing an educational and creative trajectory as a graph-criterion of competitiveness of a person”, *Ekonomichnyj visnyk Natsional'noho hirnychoho universytetu. Nauk. Zhurnal*, vol. 3(59), pp. 155-163.

Стаття надійшла до редакції 20.12.2018 р.