

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-635-5-9>

**EDUCATION AS A COMPONENT OF ECONOMIC  
DEVELOPMENT: THE INTERNATIONAL DIMENSION**

**ОСВІТА ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ:  
МІЖНАРОДНИЙ ВИМІР**

**Savina Nataliia Borysivna**

*D.Sc. in Economics, Professor,  
Vice-Rector for Research  
and International Relations  
National University of Water  
and Environmental Engineering  
Rivne, Ukraine*

**Савіна Наталія Борисівна**

*доктор економічних наук, професор,  
проректор з наукової роботи  
та міжнародних зв'язків  
Національний університет водного  
господарства  
та природокористування  
м. Рівне, Україна*

**Mykhailova Yelyzaveta  
Viktorivna**

*D.Sc. in Economics, PhD in Philology,  
Associate Professor,  
Head of the Preparatory Department  
for International Students  
National University of Water  
and Environmental Engineering  
Rivne, Ukraine*

**Михайлова Єлизавета  
Вікторівна**

*доктор економічних наук, кандидат  
філологічних наук, доцент,  
завідувач підготовчого відділення  
для іноземних громадян  
Національний університет водного  
господарства  
та природокористування  
м. Рівне, Україна*

Розвиток освіти у сучасних умовах постає визначальним чинником становлення економіки знань, що базується на використанні інформаційних й комунікаційних технологій, інновацій та наукових досліджень. В епоху, коли знання стають основним ресурсом економічного зростання, саме освіта формує підґрунтя для забезпечення сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності держав на глобальній арені.

Освіта виконує не лише функцію підготовки висококваліфікованих кадрів, а й слугує каталізатором інноваційних процесів, підвищення продуктивності праці та зменшення соціально-економічної нерівності. Використання інформаційних технологій у поєднанні з інноваційними підходами створює нові можливості для розширення доступу до знань і формування людського капіталу, який стає стратегічним ресурсом національних економік.

З огляду на глобалізаційні виклики та інтеграційні процеси, взаємозв'язок між розвитком освіти й економікою знань набуває особливої актуальності. Порівняльний аналіз країн із різними моделями розвитку освіти та рівнем економічної свободи дозволяє виявити ключові фактори, що визначають ефективність освітньої політики та її вплив на економічне зростання.

Для виявлення взаємозв'язку між розвитком освіти та економікою знань було здійснено порівняльний аналіз трьох груп країн, сформованих за критеріями географічної близькості та рівня соціально-економічного розвитку.

1. *Група сусідніх європейських країн*: Польща, Франція, Німеччина. Вибір цієї групи зумовлений схожими демографічними характеристиками та спільними інтеграційними процесами в межах Європейського Союзу. Аналіз дозволяє простежити, як освітня політика впливає на економіку знань у контексті європейської інтеграції.

2. *Група високорозвинених країн*: США, Велика Британія, Китай. Вони репрезентують різні моделі розвитку освіти, інновацій та використання інформаційних технологій, а також визначають глобальні тенденції у сфері економіки знань.

3. *Група країн Близького Сходу*: Туреччина, Йорданія, Саудівська Аравія. Вибір цієї групи обумовлений необхідністю проаналізувати освітні системи та економічні підходи в країнах із відмінними соціально-культурними та політичними умовами.

Такий підхід дозволяє комплексно оцінити різні регіональні моделі розвитку та визначити спільні закономірності й відмінності у впливі освіти на економічне зростання [2].

Порівняльний аналіз обраних груп країн дав змогу виявити кореляцію між розвитком освіти, рівнем економічної свободи та інноваційними процесами. В основі дослідження використано Індекс економічної свободи (IEF), який характеризує умови ведення бізнесу, захист прав власності, рівень корупції, свободу праці та торгівлі [1]. Отримані дані свідчать, що в країнах із високими значеннями IEF спостерігається більш узгоджена освітня політика та стійкіші умови для розвитку економіки знань (табл. 1).

**Показники рейтингів країн відповідно  
до Індексу економічної свободи**

Країни	Індекс економічної свободи												
	Загальний бал	Захист прав власності	Судова ефективність	Доброчесність уряду	Податкова свобода	Державні витрати	Податкова свобода	Свобода бізнесу	Свобода трудових стосунків	Грошова свобода	Свобода торгівлі	Свобода інвестицій	Фінансова свобода
<b>Україна</b>	<b>54.1</b>	39.7	33.8	31.4	89.1	44.5	73.6	61.1	60.7	71.2	78.6	35.0	30.0
<b>Польща</b>	<b>68.7</b>	72.3	60.6	54.7	73.6	41.9	78.3	78.7	55.7	79.1	79.2	80.0	70.0
<b>Франція</b>	<b>65.9</b>	93.8	75.9	85.5	52.1	0.5	39.1	81.9	58.8	79.1	79.2	75.0	70.0
<b>Німеччина</b>	<b>76.1</b>	95.7	89.4	95.3	59.9	34.5	90.4	87.2	52.3	79.5	79.2	80.0	70.0
<b>США</b>	<b>72.1</b>	95.7	75.7	77.9	75.9	54.5	0.0	87.5	75.8	82.3	75.2	85.0	80.0
<b>Велика Британія</b>	<b>72.7</b>	96.2	87.1	85.9	65.4	46.3	22.6	79.1	62.1	83.0	84.2	80.0	80.0
<b>Китай</b>	<b>48.0</b>	43.7	39.3	37.4	71.2	64.2	11.1	68.8	57.2	70.0	73.2	20.0	20.0
<b>Туреччина</b>	<b>56.9</b>	42.0	39.4	25.6	74.7	63.8	59.2	63.4	47.1	61.9	75.6	70.0	60.0
<b>Ізраїль</b>	<b>68.0</b>	83.2	65.2	85.0	60.4	48.4	23.1	81.1	56.5	84.8	78.8	80.0	70.0
<b>Саудівська Аравія</b>	<b>55.5</b>	46.7	50.7	35.8	99.3	57.3	17.9	68.1	41.2	79.0	74.8	45.0	50.0

*Джерело:* розроблено автором

Разом з тим, аналіз показників ентропії в освітніх та економічних системах демонструє, що вона може виступати додатковим фактором впливу на ефективність освітнього процесу та інноваційної діяльності. Високий рівень ентропії відображає або надлишок, або нестачу інформації, що створює бар'єри для якісного управління знаннями та прийняття рішень [3]. Порівняння значень ентропії з Індексом економічної свободи засвідчує, що країни з високими показниками ІЕФ (США, Франція, Німеччина) мають нижчий рівень ентропії, тоді як у країнах із нижчим рівнем економічної свободи (зокрема Туреччина) ентропія вища (табл. 2).

Таким чином, результати підтверджують наявність взаємозв'язку між якістю освітньої системи, економічною свободою та ступенем невизначеності інформаційних процесів.

Аналіз міжнародних індексів дозволяє окреслити позицію України у системі світових освітніх та економічних трансформацій. За Індексом економічної свободи та показниками інноваційної активності Україна поступається високорозвиненим країнам, проте демонструє поступове зміцнення освітнього потенціалу та розвиток цифрових технологій у навчальному процесі. Серед ключових викликів можна визначити обмежене фінансування освітньої сфери, нерівномірний доступ до сучасних інформаційних ресурсів, вплив інформаційних екстерналій та необхідність адаптації освітніх програм до потреб ринку праці та інноваційної економіки.

Таблиця 2

## Значення ентропії за Індексом економічної свободи

The Index of Economic Freedom / Індекс економічної свободи														
№ з/п	Країна	Захист прав власності	Сулова ефективність	Доброчесність уряду	Податкова свобода	Державні витрати	Податкова свобода	Свобода бізнесу	Свобода трудових стосунків	Грошова свобода	Свобода торгівлі	Свобода інвестицій	Фінансова свобода	Entropy
1	<b>Україна</b>	39.7	33.8	31.4	89.1	44.5	73.6	61.1	60.7	71.2	78.6	35.0	30.0	2.416994
2	<b>Польща</b>	72.3	60.6	54.7	73.6	41.9	78.3	78.7	55.7	79.1	79.2	80.0	70.0	2.468599
3	<b>Франція</b>	93.8	75.9	85.5	52.1	0.5	39.1	81.9	58.8	79.1	79.2	75.0	70.0	2.37752
4	<b>Німеччина</b>	95.7	89.4	95.3	59.9	34.5	90.4	87.2	52.3	79.5	79.2	80.0	70.0	2.453648
5	<b>США</b>	95.7	75.7	77.9	75.9	54.5	0.0	87.5	75.8	82.3	75.2	85.0	80.0	2.389867
6	<b>Велика Британія</b>	96.2	87.1	85.9	65.4	46.3	22.6	79.1	62.1	83.0	84.2	80.0	80.0	2.46372
7	<b>Китай</b>	43.7	39.3	37.4	71.2	64.2	11.1	68.8	57.2	70.0	73.2	20.0	20.0	2.378404
8	<b>Туреччина</b>	42.0	39.4	25.6	74.7	63.8	59.2	63.4	47.1	61.9	75.6	70.0	60.0	2.476612
9	<b>Ізраїль</b>	83.2	65.2	85.0	60.4	48.4	23.1	81.1	56.5	84.8	78.8	80.0	70.0	2.450613
10	<b>Саудівська Аравія</b>	46.7	50.7	35.8	99.3	57.3	17.9	68.1	41.2	79.0	74.8	45.0	50.0	2.449237

*Джерело:* розроблено автором

Водночас наявні й можливості для розвитку. Україна має перспективи інтеграції в європейський освітній простір, розширення цифровізації навчального процесу, активізації міжнародної наукової співпраці та розвитку людського капіталу як стратегічного ресурсу економіки знань. Таке позиціонування свідчить, що підвищення ефективності освітньої політики має ґрунтуватися на зміцненні інституційної спроможності освітньої системи, формуванні стійкої інноваційної інфраструктури та зниженні інформаційної ентропії в освітньому середовищі.

Отже, що освіта є ключовим чинником розвитку економіки знань та формування конкурентоспроможності держав у глобальному вимірі. Порівняльний аналіз груп країн показав, що вищий рівень економічної свободи корелює з нижчими значеннями ентропії в інформаційних системах та більш узгодженою освітньою політикою. Виявлений зв'язок свідчить, що якість освітнього середовища безпосередньо впливає на інноваційні процеси, продуктивність праці та соціально-економічну стабільність.

Україна, попри наявні структурні обмеження, має значний потенціал у сфері розвитку людського капіталу й цифровізації освіти. Посилення міжнародної інтеграції, впровадження сучасних інформаційних технологій та підтримка інноваційних практик можуть стати основою для трансформації освітньої системи та підвищення її впливу на економічне зростання. У цьому контексті освіта виступає не лише складовою соціальної політики, а й стратегічним інструментом забезпечення сталого економічного розвитку.

### Література:

1. Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/>
2. Mykhailova Y., Savina N., Lytvynenko V., Mykhailov S. Entropy Based Evaluation of The Impact of Education on Economic Development. *Informatyka, Automatyka, Pomiry W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 14(3), 2024. P. 118–122. DOI: <https://doi.org/10.35784/iapgos.6358>
3. Paninski L. Estimation of entropy and mutual information. *Neural Computation*. 2003. Vol. 15, № 6. P. 1191–1253.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-635-5-10>

## SCIENTIFIC CONSORTIA: REALITY AND PROSPECTS

## НАУКОВІ КОНСОРЦІУМИ: РЕАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

### Filipovych Miroslava Bohdanivna

*Candidate of Historical Sciences,  
Associate Professor,  
Honorary Professor  
Baltic Research Institute for the Study  
of Economic Transformation Problems  
Riga, Republic of Latvia,  
Associate Professor at the Department  
of Documentation and Information  
Activities at the Academy  
of Recreational Technologies and Law  
Lutsk, Ukraine*

### Філіпович Мирослава Богданівна

*кандидат історичних наук, доцент,  
почесний професор  
Балтійський науково-дослідний  
інститут проблем трансформації  
економічної сфери  
м. Рига, Латвійська Республіка,  
доцент кафедри документознавства  
та інформаційної діяльності  
Академія рекреаційних технологій  
і права  
м. Луцьк, Україна*

Наукові консорціуми – це тимчасові об'єднання наукових, освітніх та виробничих установ, створені для реалізації масштабних дослідницьких чи інноваційних проєктів. Вони забезпечують концентрацію ресурсів, компетенцій та інфраструктури, що робить їх ключовим інструментом розвитку сучасної науки та економіки.

У сучасних умовах глобалізації та інноваційного розвитку наукові консорціуми стають важливим механізмом інтеграції науки, освіти та бізнесу. Їхня діяльність спрямована на вирішення комплексних завдань, які неможливо реалізувати силами окремої установи. Консорціуми дозволяють об'єднувати фінансові, кадрові та технічні ресурси,