

індустрії, де уже успішно експериментується використання новітніх креативних технологій, які розвивають такі навички. Саме тому галузі креативного сектору економіки мають відігравати важливу роль у розвитку освіти майбутнього.

Таким чином, реформа вищої освіти вимагає довгострокового мислення та системних реформ, спрямованих на те, щоб нові технології (онлайн-платформи, штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, хмарні технології) стали невід'ємними компонентами освітнього процесу. Тому, зосередивши увагу на освіті, перепідготовці та інструментах роботи на місцях, ми зможемо підготуватися до роботи майбутнього, в якому успіх залежатиме від творчості і креативності.

Використані джерела:

1. *Newman, J., Khalbous, S., Hilligje van't Land Higher education is key to building back better post-COVID. University World News. (31 October 2020). URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=2020103009344768>*
2. *Philip G. Altbach, Hans de Wit. Responding to COVID-19 with IT: A Transformative Moment? International Higher education. No. 103. Summer Issue 2020.*
3. *Hughes, C. COVID-19, higher education and the impact on society: what we know so far and what could happen (03 November 2020). URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/covid-19-higher-education-and-the-impact-on-society-what-we-know-so-far-and-what-could-happen/>.*
4. *Rogoff, K. An economist explains how COVID-19 will impact universities (16 July 2020). URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/will-universities-learn-from-lockdowns>.*
5. *Kalenzi, C., Back, D., Moonjung Yim The future of online education: lessons from South Korea (13 November 2020). URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/lessons-from-south-korea-on-the-future-of-online-education/>.*
6. *Belsky, S. Creativity will be key to competing against AI in the future workforce - here's how (10 November 2020). URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/ai-automation-creativity-workforce-skill-fute-of-work/>.*

Бицюра Ю. В.,

**НПУ імені М.П. Драгоманова,
м. Київ, Україна**

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ СТРУКТУРНИХ ЗМІН В ОСВІТІ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

В умовах формування інноваційної моделі національної економіки, розвинуті країни є генераторами глобальних тенденцій та рушіями впливу на характер і масштаби трансформації структури економіки. Вони задають напрями структурної еволюції світового господарства, яка базується на активному використанні таких провідних факторів, як наука та освіта. Розвиваючи національну економіку завдяки науці та освіті, постіндустріальні

країни отримують значну частку сукупного світового доходу і посідають провідні місця за індексами глобальної конкурентоспроможності та людського розвитку.

Тривале ігнорування провідних факторів ефективної трансформації національної економіки та сучасного економічного розвитку, якими є наука та освіта, призвело до деградації конкурентоспроможності України. Наша країна має низький рівень реалізації свого наукового та освітнього потенціалу. Про це свідчать такі дані: у 2019 р. за індексом якості освіти Україна займала 46 місце серед 189 країн [1], а за індексом науково-дослідницької активності 42 місце серед 196 країн [2]. Незважаючи на це, за індексом глобальної конкурентоспроможності Україна займала лише місце 85 серед 141 країни [3, с.13], а за індексом людського розвитку – 88 місце серед 189 країн [4, с.326].

Проаналізуємо структурні зрушення у системі освіти. Освіта є основою формування людського капіталу і необхідною передумовою формування інноваційної моделі національної економіки. У сфері освіти не спостерігається такої значної концентрації освітнього потенціалу у групі країн-лідерів, як це має місце у розвитку науки і нових технологій.

Країни-лідери, які продукують нові технології, зацікавлені у їх збуті іншим країнам бо отримують за це значні прибутки. Але для цього необхідно, щоб вітчизняні фахівці мали відповідну освіту і розуміли основи використання нових технологій, зокрема, могли ефективно здійснювати післяпродажний сервіс нових машин та обладнання. Це обумовлює необхідність високого рівня уніфікації національної системи освіти та адаптації структури підготовки кадрів. Виходячи з цього, Україні необхідно враховувати глобальні науково-технологічні зрушення, які задають орієнтири щодо структурних змін у підготовці та перепідготовці фахівців.

Як свідчать дані табл., у розвинутих країнах світу за останні роки відбувалися значні структурні зміни в системі випуску фахівців з вищою освітою, зокрема:

1. Зростає роль природничих наук, математики та статистики. Це пов'язане з тим, що сьогодні саме у сфері природничих наук генеруються нові прогресивні технології (нанотехнології, біотехнології). Крім того, зростаюче ускладнення природних і соціальних процесів, підвищення рівня їх невизначеностей, суттєво підвищують роль математики і статистики.

Таблиця

Зміни у структурі випуску фахівців з вищою освітою в Україні та окремих країнах світу у 2000-2017 рр.

Країни	Роки	Гуманітарні науки та мистецькі програми	Суспільні науки, журналістика та програми з суспільної інформатики	Бізнес, державне управління та право	Природничі науки, математика та статистика	Програми з інформаційно-комунікаційних технологій	Інженерно-технічні науки (фахівці для промисловості та будівництва)	Аграрні науки, включаючи лісове господарство, рибальство та ветеринарію	Медицина та соціальні програми	Програми для сфери послуг
Україна	2001	5,8	1,9	34,9	2,8	0,9	26,9	6,2	7,6	3,6
	2010	5,0	9,1	35,3	3,0	2,1	21,4	4,1	5,4	4,6
	2017	8,2	20,0	14,4	3,0	2,7	18,6	4,0	9,5	9,0
Велика Британія	2001	15,2	8,0	18,2	11,1	5,8	10,7	1,3	18,3	1,2
	2010	15,7	11,1	19,8	8,7	4,1	9,7	0,9	16,8	1,3
	2016	15,4	11,9	22,0	13,6	3,6	9,1	1,0	13,4	0,1
Південна Корея	2000	17,7	3,0	18,2	4,2	3,6	32,7	2,2	7,8	3,5
	2009	17,7	4,6	16,5	4,2	3,2	23,8	1,2	14,5	6,1
	2017	16,0	5,6	15,1	4,5	4,5	20,3	1,3	15,5	10,0
Швеція	2000	5,8	7,2	13,6	4,8	5,0	21,3	1,7	21,3	2,0
	2010	6,4	9,8	14,1	4,8	2,8	18,0	1,1	25,0	2,9
	2017	6,0	11,9	16,2	4,4	4,3	18,8	0,9	23,1	2,2
Австрія	2007	7,3	6,9	26,3	3,9	6,4	20,9	2,0	7,6	11,0
	2011	7,9	9,1	25,8	5,4	4,7	20,2	1,8	6,9	9,6
	2016	7,5	11,3	21,7	5,8	4,1	20,5	1,7	7,4	7,8
Данія	2000	12,1	9,3	15,6	5,0	2,3	11,0	2,1	29,0	2,9
	2010	13,2	9,0	23,8	4,3	4,0	11,1	1,7	22,6	2,8
	2017	12,3	10,2	24,7	5,3	4,8	11,0	1,2	20,9	3,6
Німеччина	2000	10,5	3,5	17,1	7,2	2,0	17,7	2,4	26,5	3,7
	2017	11,3	7,4	22,6	9,2	4,7	21,6	1,9	7,2	2,4
США	2005	13,2	14,0	24,5	5,1	4,3	7,8	1,2	12,8	5,8
	2010	12,5	13,5	24,5	5,4	3,1	7,4	1,0	15,7	6,6
	2016	20,0	12,0	19,3	7,2	3,8	6,9	0,9	17,0	6,5
Фінляндія	2000	11,6	5,4	17,4	4,0	3,6	20,7	2,7	22,5	5,4
	2010	13,4	7,0	16,1	4,4	3,3	24,5	2,2	18,4	4,7
	2017	11,2	7,4	18,9	4,8	6,3	16,2	2,3	21,4	4,9
Російська Федерація	2009	3,5	4,5	41,3	1,4	4,7	22,9	1,7	5,4	3,8
	2017	4,1	11,6	31,3	2,6	4,8	22,6	1,5	6,8	9,1
Польща	2011	7,7	11,9	28,6	3,5	2,9	11,3	1,5	10,9	5,4
	2017	6,9	9,8	24,3	3,6	3,5	15,8	1,7	13,3	7,6

Джерело: Складено на основі даних [5]

Саме тому в більшості розвинутих країнах частка фахівців природничих наук, математики і статистики у загальному випуску фахівців є досить значною і мала тенденцію до зростання. Особливо вагомим цей показник є у світовому центрі університетської освіти – Великій Британії (зріс з 11,1% до 13,6% у 2001-2016 рр.), Німеччині (з 7,2% до 9,2% у 2000-2017 рр.), США (з 5,1% до 7,2% у 2005-2016 рр.) [5]. Зауважимо, що нестача фахівців у галузі

природничих наук, математики і статистики в розвинутих країнах може бути покрита за рахунок іноземних висококваліфікованих фахівців, що враховується в оцінці балансу випуску фахівців і потреб у них на внутрішньому ринку праці.

В Україні частка фахівців природничих наук, математики і статистики як була на низькому рівні (у 2001 р. 2,8%), так і залишилась (у 2017 р. 3,0%) [5], що може негативно позначатися на перспективах високотехнологічного розвитку країни у майбутньому.

2. Спостерігається уповільнення підготовки фахівців за програмами з інформаційно-комунікаційних технологій у більшості розвинутих країн. Так, у Великій Британії їх частка у загальному випуску скоротилася з 5,8% до 3,6% (2001-2016 рр.), США – з 4,3% до 3,8% (2005-2016 рр.), Швеції – з 5% до 4,3% (2000-2017 рр.), Австрії – з 6,4% до 4,1% (2007-2016 рр.). Але цей тренд технологічних лідерів не є характерним для таких країн, як Фінляндія (зростання за період 2000-2017 рр. з 3,6% до 6,3%) або Данія (збільшення з 2,3% до 4,8%) [5]. Такі дані свідчать про те, що існує певна перенасиченість ринків праці саме цією категорією фахівців після їх надмірної підготовки у попередні роки. Це також зумовлене тим, що країни технологічні лідери самостійно утримують стратегічні переваги в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, тоді як прості, стандартні операції вони перенаправляють за процедурою аутсорсингу до менш розвинутих країн, які мають підготовлених фахівців.

Україна в цьому тренді йде в групі країн виконавців аутсорсингових замовлень, що призвело до збільшення підготовки фахівців за програмами інформаційно-комунікаційних технологій (з 0,9% у 2001 р. до 2,7% у 2017 р.) [5].

3. У багатьох розвинутих країнах провідне місце у структурі підготовки фахівців посідають спеціальності, пов'язані з медициною та соціальними програмами. Крім цього, у деяких країнах протягом 2000-2017 рр. мала місце тенденція до зростання частки випуску цих фахівців. Зокрема, у США вона збільшилася з 12,8% до 17,0%, Південній Кореї – з 7,8% до 15,5%, Швеції – з 21,3% до 23,1% [5].

Україна йде в тренді за цим показником: з 2001 по 2017 рр. частка підготовки фахівців медичних спеціальностей та соціальних програм зросла з 7,6% до 9,5%, проте у 2010 р. становила лише 5,4% [5]. Порівняно з розвинутими країнами, цей показник в Україні є майже вдвічі нижчим, що свідчить про недооцінку проблем охорони здоров'я та соціального забезпечення.

4. Україна донедавна відзначалася гіпертрофованим випуском фахівців у сферах бізнесу, державного управління і права. Їх частка у 2001 р. становила 34,9%, проте у 2017 р. цей показник різко зменшився до 14,4%. У багатьох країнах ця частка знаходиться на рівні нижче 20%, причому за останні роки мала спадну тенденцію (США – з 24,5% до 19,3%, Австрія – з 26,3% до 21,7%, Південна Корея – з 18,2% до 15,1% [5].

Аналіз емпіричних даних показав, що освіта є одним з провідних факторів підвищення рівня соціально-економічного розвитку. Значні переваги у створенні умов для зростання якості життя, конкурентоспроможності національної економіки та соціально-економічного розвитку суспільства мають країни, що дбають про розвиток науки і освіти.

Якщо наша країна не звертатиме увагу на глобальні виклики та не адаптуватиметься до них, то вона може стати відсталою периферією світової економіки, дешевим сировинним додатком розвинутих країн світу. Підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки потребує кардинальної зміни державницького підходу до розв'язання проблем кадрового та фінансового забезпечення науки і освіти, стимулювання інноваційного розвитку вітчизняної економіки. Необхідно активізувати розвиток інноваційно-орієнтованих галузей економіки, простимулювати попит на наукові розробки з боку реального виробничого сектору, забезпечити гармонійну взаємодію освіти, науки та виробництва.

Використані джерела:

1. Рейтинг стран мира по уровню образования. Гуманитарная энциклопедия: Исследования. Центр гуманитарных технологий, 2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>

2. Рейтинг стран мира по уровню научно-исследовательской активности. Гуманитарная энциклопедия: Исследования. Центр гуманитарных технологий, 2020. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>

3. Доклад о человеческом развитии 2019. За рамками уровня доходов и средних показателей сегодняшнего дня: неравенство в человеческом развитии в XXI веке. Программа развития ООН. Нью-Йорк, 2019. 354 р.

4. The Global Competitiveness Report 2019. World economic forum. Geneva, 2019. 648 р.

5. UNESCO Institute of Statistics. Education: Distribution of tertiary graduates by field of study. URL: <http://data.uis.unesco.org>

**Красман Н. В.,
НПУ імені М.П. Драгоманова,
м. Київ, Україна**

РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ПЕРІОД СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Економічна освіта в Україні - засіб розвитку економічного мислення українця та національний пріоритет країни. Саме тому вкрай важливим є створення такої базової основи сучасного економічного виховання та освіти, яка б забезпечила підготовку людини до економічного життя завдяки оптимальному поєднанню фундаментальної освіти та практичної підготовки, перетворенню знань у якісний конкурентоспроможний продукт або послугу, а умінь та навичок - у впевнене використання власного трудового та інтелектуального потенціалу для самореалізації й навчання впродовж життя.