

2. Fatkhutdinov R.A. *Innovatsiyny management: pidruchnik for students. Vuziv for fahom i napryamkom «management»*. M.: Biznes- school «Intel-Synthesis», 1998.
3. Zagorodniy A.G., Voznyuk G.L. *Finansovo-ekonomichny vocabularies - K: Knowledge, 2007. - 1027 p.*
4. *About investitsiynu diyalnist: Law of Ukraine 18 Veresnya 1991 rock № 1560-XII: www.zakon.rada.gov.ua*
5. Puzankov D.V. *Development Strategy Technical University // Higher education today. - 2002. - № 7 - 8 - P. 34-43.*
6. *About vischu osvitu: Law of Ukraine od 01.07.2014 № 1556-VII : www.zakon.rada.gov.ua*
7. *Derzhavna Statistics Service of Ukraine / Ofitsiyny website Derzhavnoi Statistics Service of Ukraine. : http://www.ukrstat.gov.ua/*
8. Bogolib T.M. *Finansove zabezpechennya rozvitku vischoї osviti i science Ukraїni Doctor. Ekon. Sciences: 08.04.01 - Naukovo-doslidny finansovy institut Ministerstva finansiv Ukraine, Kiev, 2006.*
9. *Prioriteti formuvannya finansovo-credit mehanizmu steel rozvitku Economy of Ukraine [Monografiya] / P.V Egorov. - Donetsk: Donbas., 473 p.*
10. Chugunov I.Ya. *Theoretical and metodologichni Ambush udoskonalennya programno- tsilovogo method planuvannya vidatktiv budget // Finansi Ukraine. - 2004. - № 9. - S. 37.*

#### ДАНИ ПРО АВТОРІВ

**Кужельє Михайло Олександрович**, доктор економічних наук, професор кафедри фінансів

**Житар Максим Олегович**, кандидат економічних наук, доцент кафедри банківської справи та фінансового моніторингу Національний університет Державної податкової служби України  
вул. Університетська, 31, м. Ірпінь, 08201, Україна  
e-mail: [m-kristo@yandex.ua](mailto:m-kristo@yandex.ua), [zhytarmaksym@gmail.com](mailto:zhytarmaksym@gmail.com)

#### ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

**Кужельє Михаил Александрович**, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов

**Житарь Максим Олегович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского дела и финансового мониторинга  
Национальный университет Государственной налоговой службы Украины  
ул. Университетская, 31, г. Ирпень, 08201, Украина  
e-mail: [m-kristo@yandex.ua](mailto:m-kristo@yandex.ua), [zhytarmaksym@gmail.com](mailto:zhytarmaksym@gmail.com)

#### DATA ABOUT THE AUTHOR

**Kuzheliev Mykhailo Olexandrovich**, Doktor of Science (Economics), Professor

National State Tax Service University of Ukraine

**Zhytar Maksym Olegovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of banking and financial monitoring  
31, Universitetska street, Irpin, 08201, Ukraine  
e-mail: [m-kristo@yandex.ua](mailto:m-kristo@yandex.ua), [zhytarmaksym@gmail.com](mailto:zhytarmaksym@gmail.com)

УДК 338.465.4:378

### ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ ТА ДЕТЕРМІНАНТИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Сандул М.С.**

*У статті проведено дослідження сучасних процесів у вищій освіті і тенденцій розвитку національних освітніх систем. Метою дослідження є вивчення концепцій конкурентоспроможності вищої освіти в їх розвитку, а також підходів до її аналізу, прийнятих в сучасній світовій академічній практиці, виокремлення ключових детермінант глобальної конкурентоспроможності національних систем вищої освіти. Методологічною основою дослідження є системний підхід та система загальнонаукових методів. Основні результати дослідження можуть бути використані при формуванні політик, програм та напрямків розвитку системи освіти, зокрема вищої.*

*На основі проведеного аналізу було висвітлено еволюцію і сучасний стан розвитку теорій та підходів до вивчення систем вищої освіти з огляду їх конкурентоспроможності, запропоновано власне визначення поняття конкурентоспроможності національних систем вищої освіти, виокремлено ключові фактори їх ефективності, а також окреслено трансформацію ролі системи вищої освіти в суспільстві та основні тенденції розвитку вищих навчальних закладів.*

**Ключові слова:** вища освіта, конкурентоспроможність системи вищої освіти, «освіта 1.0 – 4.0», університет світового класу, флааманський університет, освіта в інтересах сталого розвитку.

### ЕВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ И ДЕТЕРМИНАНТЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Сандул М.С.**

*В статье проведено исследование современных процессов в высшем образовании и тенденций развития национальных образовательных систем. Целью исследования является изучение концепций конкурентоспособности высшего образования в развитии, а также подходов к анализу систем высшего образования, принятых в современной мировой академической практике; выделение ключевых детерминант глобальной конкурентоспособности национальных систем высшего образования. Методологической основой исследования является системный подход и система общенаучных методов. Основные результаты*

*исследования могут быть использованы при формировании политик, программ и направлений развития системы образования, в частности высшего.*

*В ходе проведенного анализа были рассмотрены эволюция и современное состояние развития теорий и подходов к изучению систем высшего образования с точки зрения их конкурентоспособности. Также было предложено собственное определение понятия конкурентоспособности национальных систем высшего образования, выделены ключевые факторы их эффективности, а также проанализирована трансформирующаяся роль системы высшего образования в обществе и основные тенденции развития высших учебных заведений.*

**Ключевые слова:** *высшее образование, конкурентоспособность системы высшего образования, «образование 1.0 – 4.0», университет мирового класса, флагманский университет, образование в интересах устойчивого развития.*

### KEY CONCEPTS AND FACTORS OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEMS' COMPETITIVENESS

Mariia Sandul

*Modern state of higher education theories and key tendencies inherent to the development of the national higher education systems are under the main focus of the article. The main research objective is to examine the evolution of the higher education systems' competitiveness theories, as well as to identify the key factors of the global competitiveness of the higher education systems. Methodological background includes the comprehensive approach and the system of general scientific principles. The main practical implications of the research can be used in the policy- and program-making processes as well as for the purposes of the strategic development of the higher education systems.*

*The conducted research highlights the evolution and current state of the development of theories on higher education and its competitiveness, suggests the definition of the national higher education systems' competitiveness, as well as distinguishes their main effectiveness factors. The transformation of the role that the higher education sector performs in modern societies together with the key development trends of higher education institutions are under consideration.*

**Keywords:** *higher education, national higher education system's competitiveness, Education 1.0 – 4.0, world-class university, flagship university, education for sustainable development.*

**Постановка проблеми.** У періоди переходу від економіки масового виробництва до економіки знань і від споживацького суспільства до відтворювального, тобто суспільства розвитку, найважливіше значення отримують інтелектуальний і науково-технічний потенціали. У цьому контексті підтверджується необхідність закладення організаційно-правового і економічного фундаменту для модернізації систем вищої освіти країн, котрі прагнуть в найближчі роки здійснити перехід до шостого технологічного укладу і бути повноцінним і конкурентоспроможним учасником суб'єктом світового господарства. Відтак, актуальним постає вивчення концепцій і основних підходів до дослідження вищої освіти та її конкурентоспроможності, а також виокремлення факторів ефективності і тенденцій розвитку національних освітніх систем.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Комплексним дослідженням різних аспектів і питань, пов'язаних з системами вищої освіти, присвячено праці таких вчених, як Ф. Альтбах, А. Блейклі, М. ВанДерВенде, Р. Веддер, Р. Вільямс, М. Гіббонс, П. Дженсен, В. Дж. Дурден, Г. Іцковіц, Б. Р. Кларк, М. Коган, Л. Лейдесдорф, У. МакМахон, В. Максвелл, С. Маргінсон, Дж. В. Моравіц, Г. де Рассенфус, Дж. Салмі, П. Скотт, Д. Тандберг, М. Трой, С. Шварцман та ін..

Питання конкурентоспроможності вищої освіти висвітлено в працях Р. Абея, Ф. Альтбаха, М. ВанДерВенде, М. Веста, Р. Вільямса, П. Дженсена, Д. Енделя, К. Енью, О. Ківінена, Р. Коуена, Д. Лібрана, С. Маргінсона, К. Х. Мока, Г. де Рассенфуса, А. Хорна, І. Штольца та ін.. Вартими уваги є дослідження міжнародних інституцій (як, наприклад, INSEAD, IMD, The Economist | Intelligence Unit), котрі детально вивчають розвиток людських ресурсів і формують міжнародні рейтинги конкурентоспроможності талантів. Внесок у висвітлення питань підвищення конкурентоспроможності системи вищої освіти та її взаємозв'язку з ефективністю національної економіки здійснили також такі українські дослідники, як Л. Антонюк, В. Андрущенко, Г. Артемчук, Л. Безчасний, О. Грішнова, М. Долішній, С. Домбровська, І. Каленюк, А. Касич, А. Колот, Н. Константюк, І. Кулага, В. Куценко, І. Лук'яненко, О. Пашенко, В. Поктєв, А. Прокопенко, Л. Яковенко, Л. Яременко, І. Сазонець та ін..

Дослідженню глобалізаційних аспектів і тенденцій у вищій освіті присвячено праці Б. Анселла, Т. Айдмона, Д. ВанДамма, Н. Варгеса, Д. Грінвея, П. Кхана, Д. Найяра, Л. Ольм-Нільсен, С. Пателя, У. Тічлера, Н. Хілі, К. Шіля та ін.. Системи вищої освіти в розрізі взаємозв'язків з державним апаратом, а також з боку управлінських аспектів розглянуто в дослідженнях таких вчених, як Дж. Андресані, П. Куран, М. МакФірсон, М. Мартінез, К. Мусселін, Д. Тандберг та ін..

Р. Джессоп, А. Блейклі, С. Маргінсон, Дж. В. Моравец, Е. Сен-Джордж, Дж. Валімаа, Д. Хоффман та ін. розглядають роль вищої освіти у становленні економіки знань; Дж. Бреннан, А. Раян, М. Пар'янен, О. Туомі та ін. досліджують соціологічні аспекти та суспільну роль вищої освіти. В останні роки під впливом глобальних викликів сучасності та відповідних ініціатив ООН, спрямованих на їх вирішення, приділяється все більше уваги дослідженню ролі освіти для «сталого розвитку». Вивченню взаємозв'язків вищої освіти і сталого розвитку присвячено праці таких дослідників, як С. Бейкер, В. Браун, М. Кін, Р. Кемп, В. К. Кларк, А. Кортес, В. Лаферті, М. Неджати, П. Мартенс, Е. Паппас, А. Сіббел, А. Сінклер, С. Седлацек, К. Шіль, В. Філіпс, А. Дідух, З. Фадєєва та ін.. Загалом, хоча вища освіта завжди привертала увагу науковців, системний підхід до її аналізу – порівняно нове явище в світовій економічній літературі. Хоча в економічній літературі, присвяченій аналізу різних аспектів вищої освіти, термін «система вищої освіти» - досить поширений, однак комплексне визначення даного поняття відсутнє.

**Метою статті** є дослідження історичних етапів розвитку вищої освіти, а також концепцій та підходів до її аналізу, прийнятих в сучасній світовій академічній практиці, що є актуальним з точки зору формування цілісної діалектичної картини еволюції вищої освіти, необхідної для розуміння детермінант формування конкурентоспроможних національних освітніх систем, особливостей і сучасних тенденцій в цій сфері, а також перспектив її майбутнього розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз світової історії вищої школи дозволяє стверджувати, що вища освіта виникла і розквітала у тому національному середовищі, яке досягло певного економічного, політичного, соціального розквіту. Виникнення все більшої кількості вищих навчальних закладів, поява умов, в яких дедалі більша кількість населення отримувала можливість здобути знання, які раніше були доступні лише нечисленній еліті – все це не передувало позитивним соціальним змінам, а було їх результатом. Освіта завжди користувалась особливим престижним статусом в суспільстві, носії більш глибоких знань отримували відповідні привілеї у якості відшкодування

часу, коштів і зусиль, витрачених на здобуття вищої, ніж у решти населення, освіти. Будучи основою суспільного прогресу, процес передачі і створення нових знань завжди залучав тільки невелику частку тих, хто отримує освіту. Однак поступово, з розвитком суспільства до освіти почала долучатись все більша кількість людей. Так, експерт ОЕСР М. Трой в 1974р. виокремив три стадії розвитку вищої освіти: на першій стадії це елітна освіта, до якої долучено менше 15% вікової групи; на другій стадії освіта стає масовою, рівень залучення населення складає від 15 до 50% вікової групи. На третій стадії, етапі універсальної освіти, більше 50% вікової групи залучено до вищої освіти, і її отримання перестає бути привілеєм еліти (як на першій стадії) або правом середнього класу (як на другій стадії); вища освіта на цьому етапі стає практично громадянським обов'язком [1].

Напрями діяльності вищих навчальних закладів, їх організаційна структура і бачення власної місії з часом змінювались, відображаючи національно-історичні особливості, вимоги і традиції епох. Концепція вищої освіти виникла завдог до становлення перших університетів в країнах Стародавнього Сходу і в Древній Греції. Саме давньогрецький мислитель Платон запропонував чотирьохступеневу систему освіти, в якій третя і четверта ступінь передбачали вивчення дисциплін не тільки в прикладному, але і в філософсько-теоретичному значенні, і були розраховані передусім на тих, хто виявив здібності до абстрактного мислення.

Перші університети (від лат. *universitas* – сукупність, спільнота) як співтовариства викладачів і учнів виникли в середньовічній Європі, і їх заснуванню передували бурхливий розвиток міст, міської економіки і культури. У 1058 р. був заснований Болонський університет (Італія), а в 1150 – Паризький (Франція). Пізніше впродовж XII-XIV ст. в найбільш розвинених містах Європи були засновані інші університети: Салернський в Італії, Оксфордський і Кембриджський в Англії, Саламанський в Іспанії, Лісабонський в Португалії, Краківський в Польщі, Празький в Чехії, Віденський у Австрії та Гейдельберзький у Німеччині. Ці видатні центри наукової думки приваблювали талановиту молодь з усієї Європи. З часом деякі університети занепадали, і створювались нові; одним з факторів успіху чи падіння новостворених університетів було те, наскільки адекватно суспільство реагувало на їх створення. Так як сектор освіти на початку свого розвитку – обов'язково значною мірою самостійний і характерно організований, за академічним проривом обов'язково мав слідувати інституційний, щоб інтелектуальний потенціал не було розтрачено марно [2]. Відсутність регулярної організації і структури спочатку може сприяти широкомасштабним дослідженням, однак закріплення і керованого розвитку освіти можна досягти тільки за допомогою формування її інституціональної структури. Поступово центри наукової думки і досліджень переміщались; так, в XVII ст. провідні позиції в Європі займав Сорбонський університет у Франції, однак у XVIII-XIX ст. передовими стали німецькі університети, а в XX ст. – американські (Гарвард (заснований у 1636 р.), Йельський університет (1701 р.) та ін.).

Саме в ці часи сформувались три основні моделі вищої освіти – «гумбольдтівська» (німецька), «наполеонівська» (французька) і «ньюманівська», або ж інакше «інтелектуальна» (англосаксонська) модель, а пізніше – четверта, американська концепція класичного університету. Згідно з німецькою моделлю, університет повинен бути налаштований виключно на пізнання всієї повноти знань та досягнення істини, мусить вчити мисленню, а не професії, і характеризуватись поєднанням навчання і наукових досліджень. Згідно з англійською моделлю, університет також не повинен служити вузько практичним інтересам, а лише пізнанню задля досягнення самої істини. Від німецької ця модель відрізняється певним відокремленням навчання від наукових досліджень, а також переконанням, що університет повинен займатись лише навчанням і вихованням доброї і мудрої людини, джентльмена [3].

Відповідно до американської концепції університету, його головною метою є виховання інтелектуальних піонерів для служіння суспільному поступу і, обов'язково, тісне поєднання навчання і наукових досліджень в переконанні, що лише викладачі, які ведуть наукові дослідження, мають достатній потенціал творчості, щоб забезпечити інтелектуальний розвиток молоді, яку вони навчають. Університет має бути місцем, де завершується навчання теорії, яка розуміється як засіб розвитку цивілізації. А відповідно французькій концепції, різко відмінній від вище представлених, університет розуміється як місце навчання спеціалістів для державної служби.

Університети були осередками наукового пізнання, в основному орієнтуючись на нечисленну еліту та тих, у кого разом з можливістю присвятити декілька років навчанню була схильність до наук. Тож з часів виникнення в суспільстві ідеї вищої освіти і до XVIII ст. можна було говорити тільки про конкурентоспроможність окремих вищих навчальних закладів, які були рушійною силою наукового пізнання, хоч фактично об'єднували тільки частину суспільства.

Перевірені часом моделі освіти, які діяли впродовж століть, сформували національні системи освіти різних країн, яким притаманні власні характеристики і особливості, однак які за своєю суттю мало відрізняються одна від одної. Конкурентоспроможною системою вищої освіти була така система, де існує велика кількість розрізнених вищих навчальних закладів різного рівня акредитації, «елітності» і престижу, які пропонують освіту за різними спеціальностями, проводять наукові дослідження і відіграють важливу роль в соціальному житті. Однак в сучасних умовах сформовані раніше моделі вищої освіти втрачають свою актуальність і суттєво трансформуються внаслідок нової технологічної революції в галузі освіти: як після винайдення друкарського верстату книги, і відповідно освіта, стали доступними значно більшій кількості людей, ніж до цього, так і зараз внаслідок появи масивних відкритих онлайн-курсів (МВОК) та їх доступності в мережі Інтернет знання стають доступними фактично всім зацікавленим. Тож розвиток технологій і виникнення значно ширших можливостей передачі інформації і комунікації призводять до поступової трансформації систем вищої освіти.

Ця масштабна і глибинна революція відбулась порівняно нещодавно і зараз новий уклад, нові моделі освіти знаходяться в зародковій стадії власного розвитку, однак вже тепер можна спрогнозувати певні зміни, які трансформують не лише методи викладання, але і системи вищої освіти в цілому, і суспільне сприйняття освіти.

Бачення багатьма дослідниками системи освіти як детермінанти економічного зростання бере початок ще в працях стосовно причин і факторів економічного зростання всесвітньо відомих економістів Р. Солу та А. Сміта. Про прямий зв'язок між підвищенням освітніх показників та економічним зростанням країн відмічають в своїх дослідженнях Р. Барро, Дж. Беккер, М. Білс, Б. Босуорт, Д. Бревнер, С. Гіббонс, Ф. Ейджен, М. Дельгадо, П. Карнейро, Ф. Леві, Р. Мурнейн, Д. Оттор, Дж. Темпл, А. Чіконе, П. Ховітт, К. Хассетт, Т. Шульц та ін.

У 50-60-і рр. XX в. в США була розроблена теорія людського капіталу, яка ставила своїм завданням поглиблене вивчення проблем формування та відтворення робочої сили, і в більш широкому контексті – ролі і значення творчих здібностей людини, а також їх внеску в економічне зростання. Над теорією людського капіталу працювали багато видатних американських економістів, зокрема, Т. Шульц, Г. Беккер, Д. Мінцер, Л. Туроу, Д. Кендрік та ін.. Саме ці

## ЕКОНОМІКА ЗНАТЬ, ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА

економісти вперше поставили питання про роль інвестицій в людський капітал, доводячи особливу значимість освіти для економічного зростання і економічного розвитку. У цілому, людський капітал в роботах авторів цієї концепції трактується як сукупність отриманих людьми знань, навичок, кваліфікації, їх фізична готовність до праці, тобто стан здоров'я, а також сукупність різного роду мотивацій. Багато в чому завдяки цій теорії в США починаючи з середини XX ст. вкладення в освіту та підготовку кадрів, витрати на охорону здоров'я перестали розглядатися як неминучі витрати в процесі суспільного виробництва і почали трактуватися як найважливіші інвестиції в майбутній розвиток.

Система освіти, система науково-дослідницьких інститутів у симбіозі з приватним сектором є основою ефективності бізнесу. Разом ці елементи формують національну інноваційну систему країни. На основі співпраці формуються інноваційні кластери, які з кінця 90-х рр. XX ст. стали генераторами інновацій у високорозвинених країнах і довели ефективність такої форми організації інноваційної діяльності. Країнам-інноваторам не досить просто швидкого реагування на глобальні тенденції. Вони створюють ці тенденції, а в конкуренції між собою повинні передбачати кроки партнерів, створювати системи кооперування і обміну знаннями, ефективні механізми взаємодії з менш розвинутими країнами. Водночас інформація і знання є тією мережею, що об'єднує сферу державного управління, бізнес і глобальне середовище. Більше того, в економіці на основі знань система освіти, зокрема вищої, розглядається як основа забезпечення конкурентоспроможності країни.

Про виключно важливу роль взаємодії між системою освіти, системою державного управління і бізнесом зазначає багато дослідників (серед них К. Фрімен, Б. А. Лундвелл, Р. Нельсон, Ч. Едквіст, А. Гіббонс та ін..) Зокрема, вивчаючи механізми управління у сфері освіти, у 1983 р. Б. Кларк, один з найвідоміших теоретиків систем вищої освіти, запропонував типологію видів координації систем вищої освіти, яка передбачала класифікацію національних підходів у залежності від співвідношення трьох основних джерел впливу – «академічної еліти» (спільноти професіоналів у сфері вищої освіти), ринку і державної влади [4]. На основі цього підходу було запропоновано «трикутник співвідношення трьох типів управління», всередині якого було розміщено ряд країн на основі політик у сфері освіти, котрі застосовувались у них на початку 80-х рр.. Значну увагу науковець приділив також вивченню питань організації та управління у вищій освіті, трансформаційних процесів в університетах і загалом процесів їх розвитку відповідно до новітніх викликів, особливостей становлення «підприємницьких» університетів та ін. [5].

Подібний підхід перекикається з теорією інноваційного розвитку суспільства Г. Іцковіца [6], котрий представив дієву модель ефективної взаємодії і співпраці вищих навчальних закладів із промисловістю (ринком у Б. Кларка) та владою (урядом). Модель «потрійної спіралі» інноваційного розвитку суспільства має три основні елементи: посилення ролі університетів та їх взаємодії з бізнесом і урядом в суспільстві, заснованому на знаннях; прагнення вищих навчальних закладів, промисловості і уряду до співпраці, на основі якої і виникають інновації; окрім традиційних функцій, кожен із цих трьох елементів «спіралі» частково бере на себе функції іншого, що стимулює виникнення нетрадиційних рішень та інновацій [7].

Продовженням цієї теорії стали дослідження Е. Караяніса і теорія «четверної спіралі», в котрій до цих трьох додано ще один елемент – спільноту, громадян. У цих теоріях яскраво прослідковується бачення вищої освіти як елемента національної інноваційної системи країни і генератора національної конкурентоспроможності. Найбільш приваблива модель у вищій освіті з позицій цих теорій – модель «підприємницького університету», де «капіталізація знань є основою нової місії університету».

Загалом, не дивлячись на значну кількість публікацій за даною тематикою, в академічній літературі немає чіткого визначення поняття конкурентоспроможності національної системи вищої освіти. За нашим баченням, конкурентоспроможною системою вищої освіти вважається така система, яка здатна не тільки якісно і часно забезпечити суспільні потреби в сучасних і майбутніх навичках і компетенціях, знаннях і наукових дослідженнях, а й успішно комерціалізувати ці результати, тісно співпрацюючи в рамках національної інноваційної системи країни з бізнесом і державою; розвивати міжнародні академічні зв'язки та брати участь в міжнародному обміні знаннями; сприяти сталому розвитку держави; забезпечувати соціально-просвітницьку функцію і формувати гуманістичні цінності в суспільстві.

Вартим уваги є дослідження вищої освіти в її розвитку. Яскраво ілюструють процес трансформації ролі і організації освіти концепції еволюціонуючої освіти: від «Освіти 1.0.» до «Освіти 4.0.» (Дж. Ленгел, Д. Кітс, Я. Ф. Шмідт, Дж. Моравіц) [8, 9 10]. Ці підходи описують еволюцію систем освіти загалом, характеризуючи історичні етапи розвитку моделей конкурентоспроможної освіти. Такий поетапний підхід до аналізу систем освіти та її ролі в суспільстві є найбільш логічним і цілісним, так як в ньому система освіти розглядається не відокремлено, а в розвитку і в її взаємозв'язках зі змінами в суспільстві та глобальній спільноті.

«Освіта 1.0» - перший етап в розвитку систем освіти. Цю модель освіти також називають моделлю «завантаження», що відображає її сутність: знання передаються від викладача (дипломованого спеціаліста) учню/студенту, переважно шляхом «диктування», і основна мета – запам'ятовування нового матеріалу. ІКТ та ресурси мережі Інтернет не використовуються в навчальному процесі, а роботодавці розглядають випускників як лінійних працівників, які повинні бути підготовлені певним чином і від яких не очікується ніякої креативності і інноваційності. Практично від самого початку розвитку систем освіти методики викладання залишались саме такими. Науково-технічна революція та інформатизація суспільства, яка відбулась в кінці XX ст., призвела до необхідності змін в системах освіти, водночас надавши можливості для цих змін на фундаменті нових інформаційно-комунікаційних технологій.

«Освіта 2.0» – наступний етап в розвитку освіти. На цьому етапі освіта набуває рис систем «відкритого доступу»; в навчальному процесі, хоч і обмежено, використовується Інтернет, також епізодично використовуються технології. Відбувається рух до навчання на основі проектного підходу. Навчання вже не цілковито прив'язане до визначених будівель, і може відбуватись онлайн, при цьому роль і обсяги онлайн-освіти зростають через використання різноманітних гібридних та онлайн-курсів. Однак випускники все ще погано підготовлені до викликів економіки знань і недостатньо володіють необхідними їм навичками.

Концепція «Освіта 3.0» – «освіта, яка виробляє знання» - передбачає соціально сконструйовану освіту відповідно до вимог і викликів сучасності і контексту конкретних ситуацій. Технології – невід'ємна частина навчального процесу, повсюдно застосовувані для створення і передачі знань. Завдяки цьому навчання може відбуватись будь-де в «креативному суспільстві» (робочі місця, кафе, парки і т.п.). На цьому етапі розвитку освіти викладачем може бути будь-хто, будь-де, за підтримки спеціальних пристроїв, сконструйованих для передачі і обробки інформації і даних як сировини нового знання. Передача знань відбувається від викладача студенту і навпаки, від студента студенту, а також по каналу «людина – техніка –

людина» (таким чином відбувається спільне створення знань). Випускники такої системи освіти продукують знання і володіють підприємницькими навичками, що дозволяє їм робити значний внесок в цільове конструювання знань.

Термін «Освіта 3.0» було вперше використано в 2007 р. Д. Кітсом в співбесіді з Я. Ф. Шмідтом в аналізі значення і впливу колаборативного та персоналізованого навчання, повторно використуваного навчального контенту, і попереднього оцінювання навчання (prior learning assessment (PLA)) на освіту [9]. Дослідження Д. Кітса сконцентровано на аналізі вищої освіти. Дж. В. Моравіч розширив цю концепцію, описавши освіту 3.0 як необхідний елемент «суспільства 3.0» - сучасного «номадичного суспільства»<sup>1</sup>, котре є продуктом змін у світі, до яких призвели експоненційно прискорені технологічні і соціальні зміни, глобалізація і необхідність креативніших та більш контекстно спрямованих інновацій [11]. В такому суспільстві роль освітнього сектору значно модифікується і зростає, переходячи на новий етап розвитку.

Наступним етапом розвитку є «Освіта 4.0» – «освіта, яка виробляє інновації». Така освіта вплетається в різні форми індивідуальної і командної організації процесу створення цільових інновацій. Технології на цьому етапі постійно змінюються відповідно до прямого внеску учасників освітнього процесу, які самостійно змінюють їх, являючись головним джерелом технологічної еволюції в сфері продукування інновацій. Завдяки циклам позитивної віддачі від інновацій навчальний процес розвивається і поширюється повсюди і постійно, проростаючи у всіх сферах життя, навчання і праці. Місцем навчання стає *сама людина* як учасник глобальної мережі і як постійно еволюціонуючий інструмент, що доповнює і «заміщує» класну кімнату. Технології і програмне забезпечення, що використовуються в освіті, модифікуються щоденно та як фактично все програмне забезпечення є індивідуалізованим і звичним в повсякденному житті. Роботодавці розглядають випускників як співробітників – продуцентів інновацій і підприємців, здатних підтримати конструювання цільових інновацій [11].

Таким чином, в економіці знань, в «інноваційному суспільстві» певною мірою стираються рамки і межі системи освіти, знання – невід’ємна частина суспільства, а освіта отримується людьми безперервно впродовж життя і вплітається в практично усі сфери суспільних відносин. Особистість людини, «талант» стає основним засобом виробництва. Ці ідеї, зокрема, відображено в теорії Р. Флоріди про «креативний клас» як основу економіки знань і нову соціальну групу - «робітників знань» [12].

Перспективи і тенденції «вищої освіти 4.0» проаналізовано в дослідженні С. Джешке [13]. Проводячи поетапний аналіз розвитку дистанційної освіти, а саме – використання інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті, масивних відкритих онлайн-курсів, «змішаного навчання», дослідниця характеризує перехід від традиційних до новітніх методів навчання і особливості освіти в «суспільстві 4.0». Серед таких тенденцій виокремлюються виникнення нових ментальних моделей у тих, хто навчається (читання методом «сканування», швидка реакція, візуальне сприйняття), нових стилів навчання (на основі ігор, з прямим зворотнім зв'язком), нових соціальних структур (орієнтованих на спільноту, мережевих), нових компетенцій і робочих звичок (мультизадачність, нелінійні підходи, техно-обізнаність).

«Освіта 4.0» – уособлення майбутнього як національних систем вищої освіти, так і глобальної системи в цілому. На даний час системи освіти більшості країн перебувають на першому або другому етапі еволюції, і тільки високорозвинені країни-інноватори формують нові організаційні механізми в системах освіти, сумісні з характеристиками освіти 3.0 – 4.0, і які відповідають світовим реаліям та викликам майбутнього. У цих країнах провідниками і основними носіями трансформацій є вищі навчальні заклади, більшою чи меншою мірою підтримувані громадськими організаціями, бізнесом та урядовими структурами. Тож в рамках дослідження систем вищої освіти досить актуальним є аналіз різних аспектів діяльності університетів, їх конкурентоспроможності і суспільного значення.

Дослідниками доведено, що внаслідок економічних і політичних змін суттєво зросла роль університетів в економіці знань, а глобалізація разом зі становленням економіки знань та швидким розвитком інноваційних міст і регіонів є рушійними силами трансформації університетів в різних країнах і їх перетворення на осередки інноваційності [14]. Різним аспектам діяльності ВНЗ присвячено праці Б. Анселла, Л. Блейклі, Г. Гольдштейна (дослідження регіонального економічного впливу університетів), Д.Р. Джоунса (концепція «біо-сприятливого» університету), Дж. Дугласа (концепція «флагманських» університетів), Г. Іцковіца (концепції «потрійної спіралі»: університети – промисловість – уряд, і «підприємницького університету»), Р. Лозано та ін. (питання впровадження «освіти для сталого розвитку» у ВНЗ), Дж. Хансена та М. Леманна (університети як центри економічного розвитку) та ін. На нашу думку, доцільно розглянути деякі з них.

Багато експертів присвятили свої дослідження питанням взаємозв'язку між університетами та ідеєю сталого розвитку. Серед них – П. П. Ван Кемпен, П. Вейр, А. Дейл, Б. Джиклінг, М. Кристалбридж, Р. Лозано, З. МакКеон, Г. А. М'єг, І. Ньюман, А. Різі, В. Скотт, Д. Тілбурі, К. Харгроувз, Ф. Хесселінк, К.А. Хопкінс, А. Е. Дж. Уолс, а також українські дослідники Масловська Л. Т., Непейна Г. В., Патон Б. Є., Садовенко А. П., Середа В. І., Висоцька О. Е. та ін.. Про роль освіти у сприянні сталому розвитку вперше було згадано в главі 36 «Порядку денного - 21» [15]. Освіта для сталого розвитку, за визначенням, запропонованим Д. Борном, – це «такі знання, навички, розуміння і цінності для участі у прийнятті рішень про те, як ми робимо будь-що індивідуально і колективно, на місцевому і глобальному рівнях, які поліпшать якість життя без негативного впливу на планету майбутнього» [16].

Системи вищої освіти країн, представлені вищими навчальними закладами, проходять зараз через багато змін: ВНЗ стикаються зі складними тенденціями глобалізації вищої освіти, зростаючої конкуренції, поширення масової освіти (у зв'язку з розвитком ІКТ, онлайн-навчання та МВОК) тощо. Необхідність «йти в ногу з часом», вводячи ОСР в свою практику, виявилась ще одним випробуванням, з яким зіткнулись університети по всьому світі. До пов'язаної з ОСР освіти відносять: екологічну, освіту з питань миру, права людини, споживача, розвитку, здоров'я, біорізноманіття, мультикультурну освіту, цілісну, глобальну, громадянську, освіту щодо зниження ризику від стихійних лих, зміни клімату та щодо продовольчої безпеки тощо). Однак, значною мірою питання сталого розвитку в університетах знаходиться на ранній стадії впровадження в процес навчання, і ще багато треба вивчити для того, щоб концепцію сталого розвитку було повністю реалізовано, а вища освіта стала справжнім лідером з питань сталого розвитку та вкладу в нього [17].

Такими університетами, котрі працюють на передовій наукового пізнання, мають найвищі показники результативності наукових досліджень, прекрасну технічну базу, культуру «відмінності», і назва яких – це бренд, відомий поза національними кордонами, - називають *університетами світового класу*. Ці університети займають провідні місця в світових рейтингах і приваблюють найкращих експертів, дослідників, викладачів і студентів не лише з країни походження університету, а і з-за кордону. Університети світового класу – це найпрестижніші дослідницькі університети, котрі відіграють ключову роль в

<sup>1</sup> З англ. «*knowmad society*» - «мобільне суспільство шалених знань» (автор концепції – Дж. В. Моравіч).

## ЕКОНОМІКА ЗНАТЬ, ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА

розбудові конкурентоспроможності нації в світовій економіці знань. Ці університети, володіючи автономією, сприянням з боку уряду і приваблюючи передових науковців у власні стіни, створюють і розповсюджують знання, навчають висококваліфіковану робочу силу для технологічного та інтелектуального лідерства, слугують потребам суспільства. В останнє десятиліття питання створення університетів світового класу було центральною проблемою в політиках розвитку багатьох країн світу, а також викликало активні обговорення в академічній спільноті. Зокрема, детальні дослідження на цю тему присвятили Ф. Альтбах, Г. Нів, Л. Рейсберг, Дж. Салмі, Я. Садлак, Е. Хазелькорн та ін..

Поняття «*підприємницького університету*» було вперше використано Г. Іцковіцем в 1983 р. (і розвинуто в подальших працях) для позначення тих інститутів, котрі стали відігравати ключову роль для регіонального економічного розвитку, перетворюючись на осередки розвитку підприємницької культури та формуючи ефективний механізм ефективного залучення університетів до економічного розвитку [18]. Ідеї «підприємницького університету» як такого, що успішно виконує свою «третю місію» - посилює власні зв'язки з суспільством і бізнесом, дістали подальшого розвитку в працях Б. Кларка. Саме таке бачення університетів було взято за основу для розробки політик і стратегій розвитку управліннями і академічною спільнотою. У значній частині досліджень, що продовжили розвивати цю ідею, підприємницькі університети і академічне підприємництво сприймаються як комерціалізація науки. Однак за ідеєю університетського підприємництва стоїть дещо більше: так, розвиток кращої підприємницької структури розглядається як ефективний механізм, через який університети долучаються до економічного розвитку. У працях Дж. С. Фейрвезера, С. Ліу і А. Дубінські було доведено пряму залежність між науковими інноваціями, здійсненими на базі університетів, і економічним добробутом [19, 20]. Університети здійснюють значний вплив на економічний розвиток регіонів, і цей вплив є більшим, ніж просто забезпечення необхідних наукових досліджень. У роботах А. Брамвелл і Д. А. Вольфа було доведено, що для максимальної ефективності таким університетам необхідно узгодити структуру і напрями власної діяльності у точній відповідності до різноманітних потреб місцевих фірм [21].

Однак, на даний час лише провідні потужні науково-дослідницькі університети здійснюють суттєвий внесок в розвиток підприємництва у власному регіоні. Тісні зв'язки університетів з бізнесом традиційно більш характерні для таких країн, як США, Канада, Австралія, все більше прикладів такого взаємозв'язку спостерігається в Китаї та ін. країнах, однак переважній більшості європейських університетів діяльність, що так чи інакше пов'язана з підприємництвом, не організована і епізодична. Д. Вуллард та ін. на основі проведеного аналізу університетів Великобританії доводять, що з метою покращення підприємницької культури у ВНЗ необхідно поширювати практики розробки навчальних програм спільно з бізнесом, а також відходити від фінансової залежності освітньої установи від прибутку від навчальної діяльності [14]. Загалом, питання втілення ідей підприємництва в університетську практику потребують подальшого вивчення, хоча немає сумніву в економічній доцільності розширення підприємництва на базі університетів з точки зору формування конкурентоспроможних регіонів.

Вартою уваги з точки зору аналізу ролі університетів в економіці знань є теорія «*флагманських університетів*» Дж. Дугласа, яка фактично є альтернативою концепції університетів світового класу [22]. Не ставлячи під сумнів корисність та інформативність рейтингів університетів світового класу, дослідник, однак, зазначає, що вони «репрезентують дуже вузький діапазон того, що означає бути лідируючим, а краще назвати «флагманським» університетом в рамках регіону, і в рамках нації» [22, ст. 1]. Аргументами на користь цієї теорії є концентрація автора на представленні такої моделі розвитку університету, яка б враховувала як міжнародні стандарти відмінності, котрі переважно сфокусовані на дослідницькій продуктивності, так і національні та регіональні потреби, яким відповідають університети, і які складно віддзеркалити в рейтингах. Дж. Дуглас в своїй теорії пропонує враховувати не лише ефективність університетів з точки зору науково-дослідницької роботи, але і релевантність середовищу, і відповідальність, що лежить на вищих навчальних закладах. Флагманські університети є дослідницькими (або знаходяться на шляху до здобуття такої якісної характеристики), однак вони водночас мають більш широкомасштабні цілі. Такі університети є більш практичними, ширше взаємодіють з суспільством.

У деяких країнах конкурентоспроможні національні системи освіти формувались впродовж століть, а в інших значних успіхів в розбудові ефективної вищої освіти вдалось досягти за декілька десятиліть. Унікальна відповідність системи освіти історичним особливостям конкретної країни, її економічного розвитку і суспільних традицій разом з продуманим плануванням і постановкою амбітних цілей – це ті чинники, що максимізують ефективність системи освіти в конкретній країні і підвищують з часом її конкурентоспроможність на міжнародній арені.

Аналізуючи системи вищої освіти, експерти ОЕСР розглядають їх з трьох основних ракурсів: по-перше, з точки зору створення знань шляхом досліджень і трансферу технологій (дослідницький вимір), по-друге – поширення знань в суспільстві через освіту, розвитку людських ресурсів (навчальний вимір); і, по-третє, з позицій розвитку спільнот і культури [23]. Цей підхід взято за основу групування основних детермінант конкурентоспроможності національних систем вищої освіти. Причини і умови, що ведуть до формування ефективної і конкурентоспроможної системи вищої освіти, підсумовано в табл. 1.

**Таблиця. Основні детермінанти конкурентоспроможності національних систем вищої освіти**

Дослідницький вимір	Навчальний вимір	Суспільно-культурний вимір	Організаційно-управлінський вимір
Посилення міжнародних зв'язків	Якісна передова освіта, орієнтована на майбутні потреби нації, постійне вдосконалення навчальних програм	Інтеграція в національну інноваційну систему	Ефективна організаційна структура сектору
Високий рівень академічної мобільності	Використання новітніх ефективних методів в навчальному процесі	Створення інновацій, комерціалізація розробок	Висока кваліфікація викладачів
Висока академічна етика	Компетентісна освіта, освіта впродовж життя	Освіта в інтересах сталого розвитку	Академічна автономія
Дослідницька результативність (патенти, публікації)	Формування міжнародного іміджу і ексклюзивності освітніх послуг	Ініціювання актуальних соціальних проектів	Гнучкість і сприйнятливність до змін

Матеріально-технічна база, забезпеченість ресурсами для проведення досліджень	Суспільне сприйняття освіти: престижність, різносторонність, регіональна спеціалізація	Виконання соціально-просвітницьких функцій	Ефективні механізми фінансування та інвестування, система фінансової підтримки студентів
Нарощення науково-дослідницького потенціалу	Забезпечення освітою максимального числа громадян	Формування гуманістичних цінностей	Державне планування і чітке розуміння ролі вищої освіти

Джерело: складено автором.

Постійне вдосконалення і модернізація системи освіти з використанням найновіших технологій, її динамічність, адаптивність, робота на випередження попиту – ще одна з важливих детермінант конкурентоспроможності. Провідні ВНЗ сучасності фактично створюють майбутнє, за яким решті університетів потрібно встигати. Тому та система освіти, яка здатна надати студентам більше конкурентних переваг, виграє, адже в сучасному світі просто бути хорошим експертом – недостатньо: щоб бути успішним, необхідно не тільки в ідеалі володіти відповідними професійними навичками, а і постійно самовдосконалюватись і навчатись новому.

**Висновки.** Конкурентоспроможність країни на сучасному етапі розвитку світового господарства суттєво залежить від наявності освіченої, кваліфікованої робочої сили і технологічних удосконалень, які підвищують продуктивність праці. Проблема створення ефективної системи освіти, зокрема вищої, набуває дедалі більшого значення для економічного розвитку країн. Лише ті країни, яким вдається вчасно модернізувати систему освіти відповідно до характеристик «освіти 3.0 – 4.0», досягаючи високої якості і практичної спрямованості сформованих компетенцій, здатні рівноправно конкурувати на міжнародній арені в середовищі інноваційності і економіки знань. Висока якість освітніх послуг, їх відповідність потребам майбутнього, використання передових досягнень світових науковців і ефективна інтеграція в міжнародну академічну спільноту разом з орієнтацією на надання освіти максимальній кількості населення, а також активна участь вищої освіти в соціально-економічних процесах, зокрема в рамках національної інноваційної системи, – основні детермінанти висококонкурентної системи вищої освіти.

#### Список використаних джерел

1. Trow, M. (1974) 'Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education', in *Policies for Higher Education, Conference on Future Structures of Post-Secondary Education. Paris 26th-29th June. 1973, pp. 55-101. Paris: OECD.*
2. Cobban, A. B. *The Medieval Universities: Their Development and Organization.* / London: Methuen. - 1975. – p. 47, 38.
3. *Идея Университета / Дж.Г.Ньюмен; пер. с англ.. С. Б. Бенедиктова ; под. общ. ред.. М. А. Гусаковского. – Минск : БГУ, 2006. – 208 с. : ил. – (Universitas). [Електронний ресурс: режим доступу: <http://www.bs.u.by/Cache/pdf/308803.pdf>].*
4. Clark, Burton R. *The higher education system: academic organization in cross-national perspective.* / Clark B.R. – Berkeley: University of California Press, 1986. – 315p.
5. Clark, Burton R. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation (Issues in Higher Education).* Burton R. Clark, B. R. Pergamon, B. C. Clark. / Emerald Group Publishing Ltd. – 2011.
6. Ицковиц Г. *Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии: Монография / Пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Том. гос. ун-т систем упр. И радиоэлектроники, 2010. – 237 с.*
7. Etzkowitz, H., Leydersdorf, L. *The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university-industry-government relations. Research Policy, 29 (2), 109-123. – 2000.*
8. Lengel, James G. *Education 3.0: Seven Steps to Better Schools.* Teachers College Press. - 2013.
9. Keats, D. *The Genesis and Emergence of Education 3/0 in Higher Education and its Potential for Africa.* / Derek Keats and J. Philipp Schmidt. *FirstMonday Journal. Volume 12, Number 3. – March 2007.*
10. Moravec, J. W. *Knowmad Society.* [Електронний ресурс: режим доступу: <http://www.knowmadsociety.com/download/KnowmadSociety.pdf>].
11. Harkins, A. M. *Leapfrog Principles and Practices: Core Components of Education 3.0 and 4.0.* / *Futures Research Quarterly Draft VIII.* – 2008. [Електронний ресурс: режим доступу: <http://leapfrog.umn.edu/Documents/HarkinsCoreComponents.pdf>].
12. Florida, R. L. *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life.* New York, NY: Basic Books. - 2004.
13. Jeschke, S. *Higher Education 4.0 – Trends and Future Perspectives for Teaching and Learning.* / RWTH Aachen University, Frankfurt am Mein. - 2014.
14. Woollard, D. *Creating Entrepreneurial Universities: Insights from a new university business school.* / David Woollard, Michael Zhang, Oswald Jones. / *Institute for Small Business and Entrepreneurship, Glasgow.* – 2007.
15. Agenda 21. UNCED, 1992, p. 320. [Електронний ресурс: режим доступу: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>].
16. Bourn, D. *Development Education, Education for Sustainable Development and Global Perspectives within Higher Education.* / *Development Education research Centre, Institute of Education, p.5.* (Retrieved from: [www.heacademy.ac.uk](http://www.heacademy.ac.uk) on the 7<sup>th</sup> June, 2014).
17. Mulder, K., Segalàs, J., Ferrer-Balas, D., 2012. *How to educate engineers for/in sustainable development: ten years of discussion, remaining challenges.* / *International Journal of Sustainability in Higher Education* 13 (3), pp. 211–218.
18. Etzkowitz, H. *The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages.* / *Research Policy, 27, p. 823. – 1998.*
19. Fairweather, J. S. *The University's Role in Economic Development: Lessons for Academic Leaders.* / *Journal of the Society of Research Administrators, 22, 5. – 1990.*
20. Liu, S. S., Dubinsky, A. J. *Institutional entrepreneurship - a panacea for universities-in-transition?* / *European Journal of Marketing, Vol. 34 Iss: 11/12, pp.1315-1337. – 2000.*

21. Bramwell, A., Wolfe, D.A. *Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo*. / *Research Policy* 37 (2008), pp. 1175-1187. – 2008.
22. Douglass, Jh. A. *Profiling the Flagship University Model: An Exploratory Proposal for Changing the Paradigm From Ranking to Relevancy*. / *Research and Occasional Paper Series: CSHE.5.14, University of California, Berkeley*. – 2014.
23. OECD: *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*. // OECD Publications. – 2007.

#### References

1. Trow, M. (1974) 'Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education', in *Policies for Higher Education, Conference on Future Structures of Post-Secondary Education. Paris 26th-29th June. 1973*, pp. 55-101. Paris: OECD.
2. Cobban, A. B. *The Medieval Universities: Their Development and Organization*. / London: Methuen. - 1975. – p. 47, 38.
3. Ideya univerziteta / J. G. Newman. per. s angl. S. B. Benediktova ; pod obsch. red. M. A. Gusakovskogo. – Minsk : BGU, 2006. – 208 s.
4. Clark, Burton R. *The higher education system: academic organization in cross-national perspective*. / Clark B.R. – Berkeley: University of California Press, 1986. – 315p.
5. Clark, Burton R. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation (Issues in Higher Education)*. Burton R. Clark, B. R. Pergamon, B. C. Clark. / Emerald Group Publishing Ltd. – 2011.
6. Etzkowitz, H. Troynaya spiral. *Universytety – predpriyatiya – gosudarstvo. Innovacii v deystvii: Monografiya*. / Per. s angl. Pod red. A. F. Uvarova. – Tomsk, Tomsk gos. univ. system upr. i radioelektroniki, 2010. – 237 str.
7. Etzkowitz, H., Leydersdorf, L. *The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university-industry-government relations*. *Research Policy*, 29 (2), 109-123. – 2000.
8. Lengel, James G. *Education 3.0: Seven Steps to Better Schools*. Teachers College Press. - 2013.
9. Keats, D. *The Genesis and Emergence of Education 3/0 in Higher Education and its Potential for Africa*. / Derek Keats and J. Philipp Schmidt. *FirstMonday Journal. Volume 12, Number 3*. – March 2007.
10. Moravec, J. W. *Knowmad Society*. [Internet source: <http://www.knowmadsociety.com/download/KnowmadSociety.pdf>].
11. Harkins, A. M. *Leapfrog Principles and Practices: Core Components of Education 3.0 and 4.0*. / *Futures Research Quarterly Draft VIII*. – 2008. [Internet source: <http://leapfrog.umn.edu/Documents/HarkinsCoreComponents.pdf>].
12. Florida, R. L. *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York, NY: Basic Books. - 2004.
13. Jeschke, S. *Higher Education 4.0 – Trends and Future Perspectives for Teaching and Learning*. / RWTH Aachen University, Frankfurt am Mein. - 2014.
14. Woollard, D. *Creating Entrepreneurial Universities: Insights from a new university business school*. / David Woollard, Michael Zhang, Oswald Jones. / *Institute for Small Business and Entrepreneurship, Glasgow*. – 2007.
15. Agenda 21. UNCED, 1992, p. 320. ([Internet source]: Retrieved on 28th of June 2014 from: <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>).
16. Bourn, D. *Development Education, Education for Sustainable Development and Global Perspectives within Higher Education*. / *Development Education research Centre, Institute of Education, p.5*. ([Internet source]: Retrieved from: [www.heacademy.ac.uk](http://www.heacademy.ac.uk) on the 7<sup>th</sup> June, 2014).
17. Mulder, K., Segalàs, J., Ferrer-Balas, D., 2012. *How to educate engineers for/in sustainable development: ten years of discussion, remaining challenges*. / *International Journal of Sustainability in Higher Education* 13 (3), pp. 211–218.
18. Etzkowitz, H. *The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages*. / *Research Policy*, 27, p. 823. – 1998.
19. Fairweather, J. S. *The University's Role in Economic Development: Lessons for Academic Leaders*. / *Journal of the Society of Research Administrators*, 22, 5. – 1990.
20. Liu, S. S., Dubinsky, A. J. *Institutional entrepreneurship - a panacea for universities-in-transition?* / *European Journal of Marketing*, Vol. 34 ISS: 11/12, pp.1315-1337. – 2000.
21. Bramwell, A., Wolfe, D.A. *Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo*. / *Research Policy* 37 (2008), pp. 1175-1187. – 2008.
22. Douglass, Jh. A. *Profiling the Flagship University Model: An Exploratory Proposal for Changing the Paradigm from Ranking to Relevancy*. / *Research and Occasional Paper Series: CSHE.5.14, University of California, Berkeley*. – 2014.
23. OECD: *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*. // OECD Publications. – 2007.

#### ДАНИ ПРО АВТОРА

**Сандул Марія Станіславівна**, аспірантка кафедри міжнародної економіки  
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»  
Просп. Перемоги 54/1, 03680, м. Київ  
email: [mary\\_sandul@ymail.com](mailto:mary_sandul@ymail.com)

#### ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

**Сандул Мария Станиславовна**, аспирантка кафедры международной экономики  
ГБУЗ «Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана»  
Просп. Победы 54/1, 03680, г. Киев  
email: [mary\\_sandul@ymail.com](mailto:mary_sandul@ymail.com)

#### DATA ABOUT THE AUTHOR

**Mariia Sandul**, PhD student at the International Economics Department  
SHEE Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman  
54/1 Prospect Peremogy, 03680, Kyiv, Ukraine  
email: [mary\\_sandul@ymail.com](mailto:mary_sandul@ymail.com)