

УДК 330.101

<https://doi.org/10.53920/ES-2022-1;2-11>

Наталія Іванівна ХОЛЯВКО

д.е.н., доцент,

професор, Національний університет «Чернігівська політехніка»

ORCID ID: 0000-0003-2951-7233

Артур Віталійович ЖАВОРОНОК

к.е.н., доцент

заступник декана з навчально-методичної роботи факультету
фінансів, підприємництва та обліку, Чернівецький національний

університет імені Юрія Федьковича

ORCID ID: 0000-0001-9274-8240

Ольга Володимирівна ПОПЕЛО

д.е.н., доцент

доцент, Національний університет «Чернігівська політехніка»

ORCID ID: 0000-0002-4581-5129

Марія Олегівна КОЛОТОК

здобувач вищої освіти,

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ORCID ID: 0000-0003-3557-6459

ВПЛИВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА СТАЛІЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

На сучасному етапі розвитку людства спостерігається трансформація соціально-економічних відносин і діяльності ключових суб'єктів національних економік в напрямі забезпечення сталого розвитку. Перед урядами провідних країн світу постала проблема забезпечення економічного зростання та підвищення рівня життя населення при недопущенні згубного впливу антропогенної діяльності на навколишнє природне середовище та добробут майбутніх поколінь. Одну із ключових ролей у сприянні сталому розвитку країни відіграє вища освіта. Метою статті є дослідження впливу вищої освіти на забезпечення сталого розвитку країни. В умовах розбудови сталої національної економіки система вищої освіти вже не може виконувати виключно роль передавача інформації та знань від професорів до студентів. Університети мають перетворюватись на генераторів знань, постачальників інноваційної продукції та технологій, суб'єктів трансферу знань та інформації. Автори доходять висновку, що реалізація потенціалу вищої освіти вимагає розвиненого законодавства та гарантій неухильного дотримання його норм усіма членами суспільства, а також потребує значних інвестицій в навчальну, виховну і дослідницьку діяльність університетів. Приток

приватних інвестицій у систему вищої освіти дозволить підвищити ефективність університетської діяльності та забезпечить оперативний трансфер їх інноваційних результатів у реальний сектор національної економіки. Обсяги і динаміка фінансування вищої освіти та досліджень за рахунок коштів підприємницького сектору варіюють у різних країнах; це залежить від рівня і темпів економічного розвитку країни, інвестиційної та ділової активності бізнесу в країні, ступеню розвиненості партнерства університетів та бізнесу, наявності у університетів досвіду комерціалізації дослідницьких результатів у реальному секторі економіки. У статті наголошено, що головний акцент має бути зроблений на поступове залучення всіх стейкхолдерів до вирішення проблем сталого розвитку та досягнення глобальних Цілей сталого розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, Цілі сталого розвитку, вища освіта, університети, інвестиції.

Nataliia KHOLIIVKO

Doctor of Economics, Associate Professor
Professor, Chernihiv Polytechnic National University
ORCID ID: 0000-0003-2951-7233

Artur ZHAVORONOK

PhD in Economics, Associate Professor
First Vice-Dean of the Faculty of Finance, Business and Accounting,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University
ORCID ID: 0000-0001-9274-8240

Olha POPELO

Doctor of Economics, Associate Professor
Associate Professor, Chernihiv Polytechnic National University
ORCID ID: 0000-0002-4581-5129

Mariia KOLOTOK

Student, Chernihiv Polytechnic National University
ORCID ID: 0000-0003-3557-6459

IMPACT OF HIGHER EDUCATION ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY

At the current stage of human development, there is a transformation of socio-economic relations and activities of key subjects of national economies in the direction of ensuring sustainable development. The governments of the world's leading countries faced the problem of ensuring economic growth and raising the standard of living of the population while preventing the harmful effects of anthropogenic activity on the natural environment and the well-being of future generations. One of the key roles in promoting sustainable development of the country is played by higher education. The purpose of the article is to study the impact of higher education on

ensuring sustainable development of the country. In the conditions of development of a sustainable national economy, the higher education system can no longer perform only the role of a transmitter of information and knowledge from professors to students. Universities should turn into generators of knowledge, suppliers of innovative products and technologies, subjects of knowledge and information transfer. The authors conclude that the realization of the potential of higher education requires developed legislation and guarantees of strict compliance with its norms by all members of society, and also requires significant investments in educational, social and research activities of universities. The inflow of private investments into the higher education system will increase the efficiency of university activities and ensure the transfer of their innovative R&D results to the real sector of the national economy. Volumes and dynamics of financing of higher education and research from the business sector vary in different countries; it depends on the level and pace of economic development of the country, investment and business activism, degree of development of partnership between universities and businesses, universities' experience in commercializing R&D results. The article emphasizes that the main accent should be on the gradual involvement of all stakeholders in solving the problems of sustainable development and achieving the global Sustainable Development Goals. The authors of the article see the prospects for further research in the study of the experience of the world's leading universities in the implementation of the Sustainable Development Goals with the aim of its further approbation in the activities of domestic higher education institutions.

Keywords: sustainable development, Sustainable Development Goals, higher education, universities, investment.

Постановка проблеми. Нині національні економіки країн світу перебувають у кризових умовах, виникнення яких спричинено зміною структури зовнішньої торгівлі, посиленням геополітичної напруженості, зростаючим зовнішнім боргом, пандемією коронавірусної інфекції COVID-19, кризовими явищами у сферах освіти і науки, вичерпанням природних ресурсів, надмірним забрудненням навколишнього середовища тощо. Окреслене призвело до виникнення дефіциту певних ресурсів, зниженням якості життя населення та загострення екологічних проблем. В українських реаліях ситуація обтяжується військовими діями на території держави, збитки від яких проявляються в тому числі в економічних, соціальних і екологічних втратах.

У глобальному вимірі ситуація виглядає практично критичною. З кожним роком людство споживає дедалі більше ресурсів для задоволення власних потреб, а вже в найближчому майбутньому їх може забракнути або вони можуть бути повністю вичерпаними [9]. Багато в чому це є наслідком нерационального та неефективного використання наявних ресурсів і надмірного негативного антропогенного впливу на навколишнє середовище. Для врегулювання окреслених проблем у наукових колах сформовано так звану модель сталого розвитку, в основі якої лежить

досягнення рівноваги між потребами суспільства, потужностями економіки та екологічними викликами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчив високий інтерес наукової спільноти до питань сталого розвитку, що знайшло свій прояв у появі низки концепцій з розгляду даної категорії. Такі концепції виходять із існування значних суперечностей між безмежними потребами суспільства, динамікою економічного розвитку, обмеженнями навколишнього середовища, матеріально-технічною базою виробництва. До прикладу, концепція «слабкої стійкості» описує націленість господарюючих суб'єктів на максимізацію рівня власної прибутковості та поліпшення загального стану за рахунок технологічних, інституційних та ресурсних обмежень, але при цьому ігнорує проблеми довкілля та питання забезпечення ресурсами майбутніх поколінь [2]. На противагу цій концепції, розроблено так звану еколого-системну концепцію, яка навпаки ставить питання проблем екології на перше місце [8]. Основна ж маса сучасних концепцій ґрунтується на ідеї досягнення балансу між екологічними, економічними та соціальними потребами і проблемами; нині більшість науковців погоджується на думці, що на стан суспільства та якість життя населення має вплив сукупність економічних, екологічних та соціальних факторів.

Єдиного універсального визначення терміну «сталий розвиток» досі немає, проте налічується низка тлумачень, сформульованих вітчизняними та іноземними вченими, експертами міжнародних організацій і фондів. Зокрема, чимало вчених трактують поняття сталого розвитку як процес. До прикладу, Тарасенко І. вважає, що це «процес необхідних цілеспрямованих, гармонійних та закономірних змін, які дають можливість ефективно використовувати всі види ресурсів, зберігаючи навколишнє середовище» [4]. Кузнецов О. припускає, що це «безперервний процес, який полягає у задоволенні потреб сучасного та майбутнього поколінь» [4]. Шевчук В. трактує дане поняття як «процес задоволення усіх потреб суспільства, відтворюючи цілісність навколишнього середовища» [6]. На думку Дейлі Г., сталий розвиток можна вважати «процесом, характерним для країн, групи країн, земної цивілізації в цілому, який характеризується розвитком у розрізі питань збереження навколишнього середовища, подолання бідності, експлуатації та дискримінації водночас з економічним розвитком країн» [4]. Описаний підхід до розуміння сутності сталого розвитку вважаємо цілком доречним та обґрунтованим, однак таким, що потребує удосконалення і деталізації.

На переконання деяких учених, аналітиків і експертів, сталий розвиток необхідно розглядати як особливий вид розвитку країн, регіонів, сфер суспільного життя тощо. Такого підходу дотримується Калачников М., який запропонував наступне визначення: «розвиток таких сфер як економічна, політична, соціальна, екологічна, яким притаманні рівновага та скорочення диспаритету, і в результаті цього розвитку відбувається рух регіонів, внаслідок чого поліпшується життя людей» [4]. У працях Прадуна В. знаходимо опис сутності сталого розвитку «у розрізі збалансованої динамічної рівноваги між елементами інтегрованої еконосистеми» [6]. У рамках даного підходу вважаємо за доречне наведення тексту із Доповіді ООН «Порядок денний на XXI століття» та «Конференції навколишнього середовища та розвитку – 92» (Програма, 1993), відповідно до якого під сталим розвитком розуміється саме розвиток, що «ґрунтується на рівновазі раціонального природокористування та охороні навколишнього середовища, враховуючи інтереси сьогodнішніх та майбутніх поколінь» [8].

Важливим, на нашу думку, є вивчення підходів провідних міжнародних організацій щодо тлумачення сутності сталого розвитку. Так, Світовий банк розглядає цей термін як «регулювання сукупного капіталу суспільства в рамках задоволення людських потреб» [5]; Міжнародний інститут сталого розвитку – як «симбіоз добробуту населення, навколишнього середовища та економічної ефективності» [5]; Рада Землі (виконавчий орган Конференції ООН) – як «життя, яке базується у розрізі екологічних можливостей» [5].

Таким чином, аналіз наукових джерел дає змогу відмітити, що в більшості із них поняття сталого розвитку розглядається як здатність задовольняти потреби теперішнього покоління, не загрожуючи задоволенню потреб майбутнього покоління, зберігаючи цілісність навколишнього середовища. Саме такого підходу ми дотримуємось у межах нашого дослідження.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Деякі країни надмірну увагу приділяють питанням, що стосуються обсягу виробництва, і саме в цьому вбачають ключовий напрямок економічного розвитку [5]. Проте ігнорування екологічних та соціальних проблем призводить до порушення балансу між виробництвом, запитами населення та довкіллям, що в майбутньому призведе до загострення економічних, політичних, соціальних, екологічних, демографічних та ін. проблем всередині країни. Україні властиві проблеми виснаження природних джерел ресурсів, низької конкурентності виробництва, незадовільного стану довкілля – саме тому перехід країни до моделі сталого розвитку є особливо актуальним. Такий перехід є складним і

довготривалим процесом, що потребує задіяння й раціонального використання сукупності важелів та інструментів.

Для досягнення ключових напрямків сталого розвитку країн, у вересні 2015 р. на Саміті ООН було представлено документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», в якому затверджено 17 Цілей сталого розвитку (ЦСР):

ЦСР 1 – Подолання бідності (End poverty in all its forms everywhere);

ЦСР 2 – Подолання голоду, розвиток сільського господарства (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture);

ЦСР 3 – Міцне здоров'я і благополуччя (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages);

ЦСР 4 – Якісна освіта (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all);

ЦСР 5 – Гендерна рівність (Achieve gender equality and empower all women and girls);

ЦСР 6 – Чиста вода та належні санітарні умови (Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all);

ЦСР 7 – Доступна та чиста енергія (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all);

ЦСР 8 – Гідна праця та економічне зростання (Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all);

ЦСР 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура (Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation);

ЦСР 10 – Скорочення нерівності (Reduce inequality within and among countries);

ЦСР 11 – Сталий розвиток міст і громад (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable);

ЦСР 12 – Відповідальне споживання та виробництво (Ensure sustainable consumption and production patterns);

ЦСР 13 – Пом'якшення наслідків зміни клімату (Take urgent action to combat climate change and its impacts);

ЦСР 14 – Збереження морських ресурсів (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development);

ЦСР 15 – Захист та відновлення екосистем суші (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss);

ЦСР 16 – Мир, справедливість та сильні інститути (Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels);

ЦСР 17 – Партнерство заради сталого розвитку (Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development) [7; 11].

Кожна з Цілей сталого розвитку спрямована на виокремлення головних аспектів для забезпечення сталого розвитку, має на меті стабільний позитивний розвиток країн у довгостроковій перспективі. Досягнення Цілей можливе за рахунок докладання зусиль усіх секторів суспільства із їх орієнтацією на боротьбу з бідністю, несправедливістю та нерівністю, на забезпечення миру, а також на захист навколишнього середовища. Чільне місце серед основних Цілей сталого розвитку займає якісна освіта; проте, у вітчизняній науковій літературі недостатньо уваги приділено дослідженню її ролі у забезпеченні сталого розвитку країни. З огляду на це, саме даній проблематиці присвячено статтю.

Метою статті є дослідження впливу вищої освіти на забезпечення сталого розвитку країни.

Виклад основного матеріалу. Роль, значення і цілі освіти у забезпеченні сталого розвитку (рис. 1) відображено у таких документах: «Порядок денний на XXI століття» (1992 р.), Доповідь регіональної наради міністрів ЄЕК ООН з підготовки до Всесвітнього саміту зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2001р.), Тбіліська декларація (1977 р.), Базові елементи Стратегії ЄЕК ООН про освіту з метою сталого розвитку (2003 р.), Стратегія ЄЕК ООН про освіту з метою сталого розвитку (2004 р.) [3].

Вищу освіту, на нашу думку, варто розглядати як один із найбільш потужних драйверів прогресу у досягненні Цілей сталого розвитку. Сучасні університети у своїй діяльності не обмежуються лише передачею знань здобувачам вищої освіти. Вони виступають також у ролі генераторів знань, розробників інновацій і нових технологій. У цілому, саме систему вищої освіти ми розглядаємо як рушій сталого базованого на знаннях розвитку держави й економіки.

Проаналізуємо детальніше внесок вищої освіти у сталий розвиток. Структуровано такий аналіз можна провести у розрізі основних видів діяльності закладів вищої освіти. Зокрема, реалізуючи свою освітню діяльність, університети здійснюють підготовку:

1) майбутніх висококваліфікованих кадрів, які спроможні мислити інноваційно, працювати із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями і використовувати на практиці нові сталі знання (ЦСР4).

Університети формують людський капітал країни, який можна охарактеризувати як екоорієнтований. Беручи до уваги той факт, що сучасні університети здійснюють підготовку у тому числі іноземних студентів, маємо відмітити існування позитивного впливу вищої освіти на сталість не лише на регіональному, а і на глобальному рівні;

2) нової генерації підприємців, які спроможні реалізувати свої бізнес-інтереси в екологічно чутливий спосіб. Це покоління підприємців дбає про навколишнє природне середовище, готове інвестувати кошти в розробку нових «зелених» технологій і витратити фінансові ресурси на їх придбання та впровадження у виробничий процес (ЦСР12). Створюючи нові підприємства, випускники університетів стають самозайнятими, створюють нові робочі місця, сприяючи таким чином підвищенню рівня життя населення (ЦСР1, ЦСР2, ЦСР8).

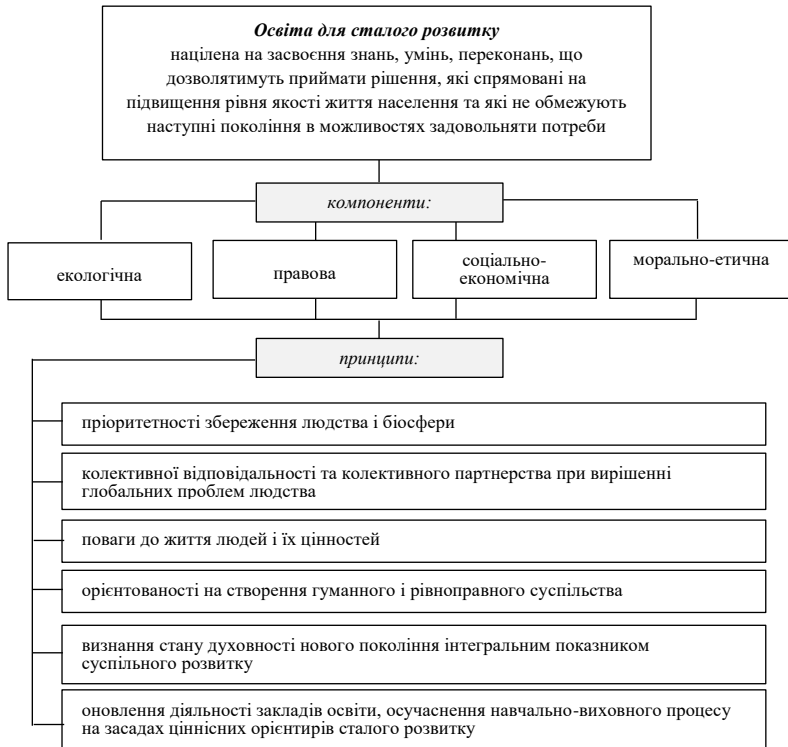


Рис. 1. Мета та принципи освіти для сталого розвитку

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 3]

Реалізуючи свою виховну діяльність (зазвичай – у рамках позааудиторної роботи зі здобувачами вищої освіти), університети забезпечують:

1) розвиток у молоді «зеленої» (екологічної) свідомості, що робить їх більш дружніми до навколишнього середовища і впливає на їх майбутню поведінку як працівників та/або бізнесменів (ЦСР16);

2) розвиток екологічно орієнтованого способу життя (green lifestyle) і здорового способу життя молоді (ЦСР3);

3) формування лояльного ставлення молоді до представників різних рас, культур, релігій; прищеплення принципів гендерної рівності (ЦСР5, ЦСР16).

Значний вплив на сталий розвиток вища освіта чинить, реалізуючи дослідницьку діяльність, у ході якої університети здійснюють розробку:

1) нових екологічно чистих і регенеративних технологій, використання яких дозволить знизити негативний вплив антропологічної діяльності на довкілля, зокрема оптимізувати експлуатацію природи, скоротити забруднення екосистем і перевикористання природних ресурсів (ЦСР14, ЦСР15);

2) нових раціональних методик і підходів до використання обмежених природних ресурсів (ЦСР6);

3) економічно вигідних джерел енергії (ЦСР7), що сприятиме їх більш широкій імплементації задля забезпечення екологічно безпечного виробництва, скорочення викидів CO₂, зменшення кліматичних змін (ЦСР13);

4) інноваційних «зелених» продуктів та послуг для бізнесу, спроможних зробити підприємства більш конкурентоспроможними на відповідних ринках (ЦСР9);

5) сталих знань і їх трансфер в суспільстві та зокрема в економіці (SDG11).

Рух до досягнення Цілей сталого розвитку можливий лише за умови наявного, по-перше, сучасного законодавства і гарантій його неухильного дотримання; по-друге, достатнього фінансування закладів вищої освіти. Як зазначають Е. Караянніс, Т. Барт і Д. Кемпбелл, інвестиції у вищу освіту формують додаткові імпульси для створення сталих знань і пошуку нових ефективних шляхів їх передачі новому поколінню [10]. Нестача фінансування змушує університети здійснювати підготовку майбутніх кадрів за типовими (часто застарілими), а не інноваційними методиками; обмежує можливості оновлення матеріально-технічної бази, впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес. Окрім

цього, збільшення інвестицій в діяльність закладів вищої освіти дозволяє розширити інструментарій і спектр форм позааудиторної роботи з молоддю, що зробить їх більш цікавими та привабливими для студентів різних спеціальностей. Це означатиме їх більш активне залучення до освітнього й виховного процесів і, відповідно, забезпечує вищу ефективність діяльності з розвитку цінностей сталості у молоді.

Важливо наголосити, що проведення університетами якісних досліджень потребує значних інвестицій, оскільки мова йде про найм висококваліфікованих учених, утримання науково-дослідних лабораторій, оновлення дослідницького обладнання, розвиток дослідницької, інноваційної, інформаційної інфраструктури, придбання сучасного професійного програмного забезпечення, впровадження новітніх технологій [12].

Систематизуючи вищевикладене, маємо констатувати вищої освіти у забезпеченні сталого розвитку країни та національної економіки зокрема. Освітня і дослідницька діяльність університетів створює передумови для соціоекологічної трансформації економіки та «зеленого» економічного зростання. Згенеровані університетами наукові результати комбінують аспекти забезпечення економічної ефективності та захисту довкілля при їх впровадженні на практиці.

Висновки та пропозиції. Таким чином, на сучасному етапі розвитку людства спостерігається трансформація соціально-економічних відносин і діяльності ключових суб'єктів національних економік в напрямі забезпечення сталого розвитку. Перед урядами провідних країн світу постала проблема забезпечення економічного зростання та підвищення рівня життя населення при недопущенні згубного впливу антропогенної діяльності на навколишнє природне середовище та добробут майбутніх поколінь. Одну із ключових ролей у сприянні сталому розвитку країни відіграє вища освіта. В умовах розбудови сталої національної економіки система вищої освіти вже не може виконувати виключно роль передавача інформації та знань від професорів до студентів. Університети мають перетворюватись на генераторів знань, постачальників інноваційної продукції та технологій, суб'єктів трансферу знань та інформації. Реалізація потенціалу вищої освіти вимагає розвиненого законодавства та гарантій неухильного дотримання його норм усіма членами суспільства, а також потребує значних інвестицій в навчальну, виховну і дослідницьку діяльність університетів. Приток приватних інвестицій у систему вищої освіти дозволить підвищити ефективність університетської діяльності та забезпечить оперативний трансфер їх інноваційних результатів у реальний сектор національної економіки. Обсяги і динаміка фінансування вищої освіти та досліджень за рахунок коштів підприємницького сектору

варіюють у різних країнах; це залежить від рівня і темпів економічного розвитку країни, інвестиційної та ділової активності бізнесу в країні, ступеню розвиненості партнерства університетів та бізнесу, наявності у університетів досвіду комерціалізації дослідницьких результатів у реальному секторі економіки. Головний акцент при цьому має бути зроблений на поступове залучення всіх стейкхолдерів до вирішення проблем сталого розвитку та досягнення глобальних Цілей сталого розвитку.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні досвіду провідних університетів світу в реалізації Цілей сталого розвитку з метою його подальшої апробації у діяльності вітчизняних закладів вищої освіти.

© *Холяк Н.І., Жаворонок А.В., Попело О.В., Колоток М.О., 2022*

ЛІТЕРАТУРА:

1. Висоцька О. Є. Освіта для сталого розвитку : науково-методичний посібник / О.Є. Висоцька. – Дніпропетровськ : Роял Принт, 2011. – 200 с.
2. Жученко А. М. Поняття сталого розвитку в сучасній економіці / А. М. Жученко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – № 13. – С. 431-434.
3. Сталій розвиток суспільства: роль освіти. Путівник / за ред. В. Підліснюк. – К. : Видавництво СПД «Ковальчук», 2005. – 88 с.
4. Порудєєва Т. В. Концепція сталого розвитку регіону / Т. В. Порудєєва, М. О. Ткаченко, А. Ю. Крамаренко // Приазовський економічний вісник. – 2018. – № 6(11). – С. 356-359.
5. Смирнова І. І. Сталій розвиток в Україні: теоретичні аспекти / І. І. Смирнова, Є. І. Михайлюта // Економічний вісник Донбасу. – 2018. – № 1(51). – С. 10-14.
6. Тодорюк С. І. «Сталій розвиток» як економічна категорія / С. І. Тодорюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2013. – № 1. – С. 199-202.
7. Урядовий портал: цілі сталого розвитку та Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>.
8. Хаустова В. Є. Концепція сталого розвитку як парадигма розвитку суспільства / В. Є. Хаустова, Ш. А. Омаров // Проблеми економіки. – 2018. – № 1(35). – С. 265-273.

9. Центр екологічної сертифікації та маркування: сталий розвиток [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ecolabel.org.ua/stalij-rozvitok>.

10. Carayannis E.G. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation / E.G. Carayannis, T.D. Barth, , D.F. Campbell // J Innov Entrep. – 2012. – Vol. 1. – Pp. 2.

11. Global Compact Network Ukraine: цілі сталого розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://globalcompact.org.ua/pro-nas/tsili-stijogo-rozvytku>.

12. Quintuple Helix Model: investment aspects of higher education impact on sustainability / N. Kholiavko, V. Grosu, Yu. Safonov, A. Zhavoronok, C. G. Cosmulese // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2021. – Vol. 43, No. 1. – Pp. 111-128.

REFERENCES

1. Vysotska, O.E. (2011). *Osvita dlia staloho rozvytku [Education for sustainable development]*. Royal Print.

2. Zhuchenko, A.M. (2016). Poniattia staloho rozvytku v suchasni ekonomitsi [The concept of sustainable development in the modern economy]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national economic problems*, 13, 431-434.

3. Pidlisnyuk, V. (Ed.), Rudyk, I., Kyrilenko, V., Vyshenska, I., & Maslyukivska, O. (2005). *Stalyi rozvytok suspilstva: rol osvity. Putivnyk [Sustainable development of society: the role of education. Guid]*. SPD publishing house “Kovalchuk”.

4. Porudeeva, T.V., Tkachenko, M.O., & Kramarenko, A.Yu. (2018). Kontseptsiiia staloho rozvytku rehionu [Concept of sustainable development of the region]. *Pryazovskiyi ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*, 6(11), 356-359.

5. Smirnova, I.I., & Mykhayluta, E.I. (2018). Stalyi rozvytok v Ukrainy: teoretychni aspekty [Sustainable development in Ukraine: theoretical aspects]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Bulletin of Donbass*, 1(51), 10-14.

6. Todoryuk, S.I. (2013). “Stalyi rozvytok” yak ekonomichna katehoriia [“Sustainable development” as an economic category]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, 1, 199-202.

7. Uriadovyi portal: tsili staloho rozvytku ta Ukraina [Government portal: sustainable development goals and Ukraine]. <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvytku-ta-ukrayina>

8. Khustova, V.E., & Omarov, Sh.A. (2018). Kontsepsiia staloho rozvytku yak paradyhma rozvytku suspilstva [The concept of sustainable development as a paradigm of social development]. *Problems of economics*. No. 1(35). P. 265-273.

9. Tsentr ekolohichnoi sertyfikatsii ta markuvannia: stalyy rozvytok [Center for ecological certification and labeling: sustainable development]. <https://www.ecolabel.org.ua/stalij-rozvitok>.

10. Carayannis, E.G., Barth, T.D., & Campbell, D.F. (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *J Innov Entrep*, 1, 2.

11. Global Compact Network Ukraine: sustainable development goals. <https://globalcompact.org.ua/pro-nas/tsili-stijkogo-rozvytku>.

12. Kholiavko, N., Grosu, V., Safonov, Yu., Zhavoronok, A., & Cosmulese, C.G. (2021). Quintuple Helix Model: investment aspects of higher education impact on sustainability. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 43(1), 111-128.

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 06.05.2022