

УДК 330.341.1(477)

ПОПЛАВСЬКА О. В.,  
БАЛАБАНЮК Д. В.  
Хмельницький національний університет**ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

*В статті розглянуто проблеми втілення політики сталого економічного розвитку в Україні. Доведено необхідність збалансування економічної, соціальної та екологічної складових для ефективного забезпечення зростання економіки країни. Досліджено сучасний стан інноваційно-технологічного забезпечення сталого розвитку та етап розвитку економіки. Окреслено шляхи трансформації економіки України на засадах сталості та доведено необхідність формування повнофункціональної системи підтримки інноваційних процесів.*

*Ключові слова: сталий розвиток, інновації, технологічний уклад, інноваційно-технологічне забезпечення, економіка знань.*

POPLAVSKA O.,  
BALABANIUK D.  
Khmelnitskyi National University**INNOVATIONAL AND TECHNOLOGICAL ENSURANCE  
TO SUSTAINABLE ECONOMY DEVELOPMENT OF UKRAINE**

*In the article the problems of implementation of sustainable economic development by providing innovative and technological processes are considered, the concept of sustainable development is highlighted. It is proved that for successful implementation of sustainable economic development in Ukraine it is necessary to balance three aspects: economic, social and environmental. It is revealed that obsolete machine-building and production facilities are interfered for sustainable development of the Ukrainian economy, as well as the involvement of technologies related to the third technological process. The problem is also caused by the gradual exhaustion of the country's energy resources. In the article the practical expediency of innovative development realization proves, focusing on its results. The research confirms the justification of creation of the full-fledged system for the providing innovative processes. It is assumed that the system should cover a number of innovative institutions for organizational and financial-investment support at the expense of consolidating the capacity of state, public and private organizations. This can ensure the satisfaction of common interest and stimulate positive changes in the structure of GDP, national and individual wealth and the social level of life. Outlined strategy can promote the economic growth, and its implementation can initiate the creation of powerful production complexes that will produce goods with new consumer qualities. Ukraine should attract investments and finances in the technology of the 5th and 6th technological processes. It will help form the knowledge economy in the country by stimulating such innovative industries as artificial intelligence, nuclear energy, genetic engineering, etc., and accelerating the implementation of sustainable development.*

*Keywords: sustainable development, innovations, technological wave, innovative and technological support, knowledge economy.*

**Постановка проблеми.** В контексті сучасних глобалізаційних процесів перспективи розвитку будь-якої країни залежать від спроможності держави забезпечити збалансування розвитку економіки, соціальної сфери та збереження екологічного середовища, від здатності мобілізувати інтелектуальний, науковий та технологічний потенціал суспільства на досягнення цієї мети шляхом широкого запровадження інновацій в усі сфери життєдіяльності суспільства. Такий підхід дозволяє реалізовувати політику сталого економічного розвитку країни. Наразі в Україні сталий розвиток економіки не здійснюється належним чином через брак розуміння організації процесу, узгодженості між гілками влади та відсутності розвиненої інноваційної інфраструктури.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми економічного розвитку на засадах сталості аналізували такі автори, як Н. Алексеєнко, В. Геєць, Т. Горностаєва, О. Мірошніченко, І. Мурашко, А. Урсул. Шляхи реалізації інноваційного потенціалу країни вивчали такі вчені: В. Александрова, Ю. Андрусів, А. Гальчинський, М. Данько, А. Кінах, Ю. Корецький, О. Лапко, В. Марцин, О. Олійник, С. Онишко, В. Павлов, В. Семиноженко, Т. Щедрина. Механізми забезпечення сталого розвитку, а також роль інновацій та технологій у цьому процесі досліджували З. Бауман, В. Воронкова, М. Згуровський, Н. Сапа.

**Метою статті** є дослідження інноваційно-технологічного забезпечення сталого економічного розвитку національної економіки.

**Виклад основного матеріалу** Поняття «сталий розвиток» сьогодні доцільно розглядати не лише як суспільний тренд, який виник на тлі глобалізаційних процесів та цивілізаційних змін, а як імператив та невідкладну вимогу ХХІ століття.

Організація Об'єднаних Націй визначає сталий розвиток як такий, що задовольняє потреби нинішнього покоління, але не загрожує здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби [1, с. 36]. В рамках Конференції ООН зі сталого розвитку «РІО+20», яка відбулася в червні 2012 р, визначено, що

єдиним шляхом інституціональних світових перетворень, здатним забезпечити випереджаючий сталий розвиток світової економіки та зростання добробуту населення планети, є реалізація інноваційної стратегії сталого розвитку з опорою на нову міжнародну правову платформу, новітні технології та відповідно «переосмислену» геополітичну філософію, визначаючи розвиток слаборозвинутих країн справою всього світового співтовариства [2, с. 3].

Сталий розвиток передбачає позитивне зростання економічних, соціальних та екологічних параметрів, забезпечуючи загальний прогрес суспільства у всіх його сферах [1, с. 37]. Для ефективного забезпечення сталого розвитку необхідна та обов'язкова інтеграція трьох вище зазначених компонентів, внаслідок синергетичного ефекту від взаємодії яких можна досягти підвищення якості життя населення України та забезпечити ті зміни, що відповідають інтересам більшості громадян у довготривалій перспективі.

Схематично сталий розвиток деякі автори представляють як зону перетину трьох його складових, а саме – економічної, соціальної та природоохоронної.

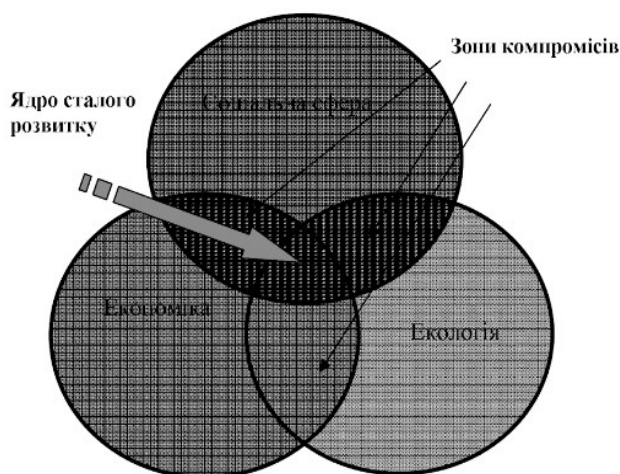


Рис. 1. Сталий розвиток [1, с. 37]

Системне узгодження і гармонізація цих трьох складових – надскладний виклик. На думку Н. Сапі [3, с. 176], взаємний зв'язок соціальної і екологічної складових призводить до необхідності збереження рівних прав нинішніх і майбутніх поколінь на використання природних ресурсів. Взаємодія соціальної і економічної складових вимагає досягнення справедливості в процесі розподілу матеріальних благ між людьми і надання цілеспрямованої допомоги соціально незахищеним шарам суспільства, а взаємозв'язок природоохоронної і економічної складових вимагає вартісної оцінки техногенних впливів на довкілля. Вирішення цих завдань повинно стати пріоритетною метою для урядів, авторитетних міжнародних організацій і всього прогресивного людства.

Для досягнення сталого розвитку економіки України необхідно забезпечити адекватну якість економічного зростання [4, с.92]. Економічну ситуацію поточного періоду можна назвати умовами економічного детермінізму, в яких виробництво базується на надмірному споживанні та виснаженні ресурсів наступних поколінь, таким чином порушуючи постулат сталого розвитку про недопущення загроз задоволенню потреб майбутніх поколінь. Застаріла виробничо-технологічна база унеможливила реалізацію економіки України на засадах сталості. Рішенням такої проблеми є впровадження інноваційних технологій, спрямованих на ресурсоекономію, енергоефективність, альтернативну або зелену енергетику.

Зважаючи на глобалізаційні процеси, стратегічно важливим вбачається розвиток інфраструктури інноваційного розвитку, розробка конкретних механізмів організації ефективного міжнародного інноваційного процесу, а також формування повнофункціональної системи забезпечення інноваційного процесу як сукупності сучасних сервісних структур, що постійно підтримуватимуть і стимулюватимуть інноваційну діяльність, а також сприятимуть самоорганізації її учасників.

Ключовим чинником успіху в забезпеченні сталого розвитку економіки країни є комплексний системний підхід, який дозволить кожній державі використати географічний, природно-ресурсний, інфраструктурний, інтелектуальний потенціал, а також кумулятивний ефект завдяки спільній реалізації цього потенціалу у поєднанні з кращим світовим досвідом в організації інноваційного процесу.

Деградація виробничого, інноваційного та технологічного потенціалу країни першочергово зумовлена тим, що інвестиції в модернізацію основного виробничого капіталу вкладаються переважно (від 75% до 83%) в технології 3-го технологічного укладу, тобто індустріальні технології та машинне виробництво, сутність яких полягає у перетворенні електроенергії на головну рушійну силу розвитку

економіки. Зворотною стороною такого підходу та процесу є деградація економіки України, адже застосування цих технологій призводить до інтенсивного споживання ресурсів країни, перешкоджаючи розвитку економіки на засадах сталого розвитку.

Наслідками деградації економіки України в розрізі інноваційно-технологічного аспекту є такі реалії:

- вплив нових технологій на приріст ВВП становить 1% в Україні, в той час як в розвинених країнах – 60–90%;
- практична відсутність високотехнологічного експорту (0,01% у загальних обсягах);
- імітаційний характер переважної більшості інновацій (85% витрат складає вартість обладнання, машин та запозиченого ПЗ);
- частка 5-го та 6-го технологічного укладів у виробничо-технічному потенціалі складає відповідно 3% та 1%.

Щоб зупинити подальший економічний занепад та поступово реалізувати цілі сталого розвитку, окреслені в програмі ООН, необхідно знайти стратегічні рішення для розвитку національної економіки, сприяти формуванню інфраструктури інноваційного розвитку країни, забезпечуючи функціонування інноваційних структур на всіх рівнях влади, розробляючи та підтримуючи інноваційні проекти та ініціативи (табл. 1).

Стає очевидним, що країна потребує шлях інноваційного прориву, що фокусується на створенні потужних виробничих кластерів, які дозволять випускати продукцію з новими споживчими якостями, відповідно – більш конкурентоспроможну. Такий сценарій призведе до збільшення експорту української продукції на світові ринки і як наслідок – зростання економічних показників. Слід зауважити, що при цьому передбачено використання інноваційних технологій для збереження ресурсів країни.

Таблиця 1

**Потенційні шляхи трансформації економіки України (розроблена на основі матеріалів Національної науково-технологічної асоціації України) [5]**

№	Шлях трансформації	Тривалість	Сутність	Результат
1	Еволюційний	20-30 років	Передбачає технологічну модернізацію наявних виробництв на основі впровадження адаптованих іноземних інновацій та сучасних технологій	«Наздоганяючий розвиток» з перспективою посісти чільне місце серед держав середнього рівня розвитку
2	Інноваційний прорив	Дасть помітні результати протягом 4-5 років	Передбачає створення широкомасштабних інноваційних виробництв продукції з принципово новими споживчими якостями у найбільш перспективних і конкурентоспроможних галузях	«Прискорений сталий розвиток» з перспективою суттєвого поліпшення економічного стану національної економіки соціально-економічних умов життєдіяльності та стійкості глобальним викликам.

Таким чином, інноваційно-технологічне забезпечення сталого розвитку економіки в Україні має бути орієнтованим на використання ресурсної бази та ресурсного потенціалу п'ятого та шостого технологічних укладів. Попри те, що арсенал можливостей шостого укладу лише на 5% використовується в таких розвинених країнах, як США, в Україні про нього ще зарано говорити. Проте в контексті сталого розвитку економіки Україна повинна орієнтуватись саме на шостий технологічний уклад, формуючи економіку знань, яка стимулюватиме розвиток таких новітніх галузей, як штучний інтелект, генна інженерія, термоядерна енергетика тощо та реалізуватиме прискорений сталий розвиток. Практичне втілення сталого економічного розвитку українського соціуму великою мірою детерміновано впровадженням інноваційних технологій та активним здійсненням інноваційної діяльності на всіх рівнях, включаючи рівень державного регулювання та самоорганізації місцевих громад. Важливо також зазначити, що інноваційно-технологічне забезпечення сталого економічного зростання України не може відбуватися належним чином без механізму приватно-державного партнерства, яке передбачає поєднання інтересів влади, бізнесу та громади.

**Висновки.** Отже, для реалізації сталого розвитку економіки країни слід формувати повнофункціональну систему забезпечення інноваційних процесів в країні, а саме – систему інститутів для організаційної та фінансово-інвестиційної підтримки функціонування інноваційної сфери за рахунок консолідації ресурсних можливостей державних, приватних та громадських фінансово-сервісних інститутів і організацій. Акселераторами роботи інститутів інноваційної та інвестиційної інфраструктури можуть виступати різноманітні інноваційні хаби, кластери, технопарки, бізнес-інкубатори, фонди фінансування інноваційних програм та проектів, різноманітні альянси та асоціації. Таке запровадження сучасних механізмів міжсекторного партнерства держави, бізнесу, інститутів громадянського суспільства та самоорганізація учасників інноваційного процесу може принести значний результат, який проявиться у створенні потужних виробництв інноваційного продукту та науково-виробничих комплексів, що виготовлятимуть продукцію з новими споживчими якостями.

Серед перелічених механізмів інноваційно-технологічного забезпечення сталого економічного розвитку одним із найбільш ефективних ми вважаємо формування та розвиток високотехнологічних кластерів. Одним з найбільш ефективних механізмів підтримки пріоритетних інвестиційних проектів, що забезпечують виробництво конкурентоспроможної продукції на внутрішньому і міжнародному ринках, а також розв'язання питань енерго- і ресурсозбереження є формування і розвиток регіональних високотехнологічних кластерів, орієнтованих на інтегроване вирішення усього комплексу завдань інноваційного розвитку. При цьому високотехнологічні кластери в промислово розвинених регіонах доцільно формувати і розбудовувати за принципом підтримки найвищих компетенцій у науково-технологічному і промислово-технологічному секторах певного регіону. Такі кластери консолідує наявний у регіоні освітній, науково-технологічний, промисловий і ресурсний потенціал для скоординованого розв'язання завдання інноваційного розвитку регіону за рахунок цілеспрямованого організаційного, законодавчого, ринкового і ресурсного стимулювання зростання та модернізації конкретних регіонально-галузевих комплексів та інтеграції підприємств різних форм власності. Фактично високотехнологічні кластери є основою зростання регіональної економіки і сталого розвитку малих форм підприємництва, задіяних у високотехнологічному секторі економіки. Кластер забезпечує одночасний і системний розвиток відразу всіх складових економіки регіону, починаючи від модернізації освіти, реалізації перспективних і затребуваних НДДКР, продовжуючи проводити ефективну комерціалізацію розроблених рішень, починаючи з освоєння їх промислового виробництва з одночасною модернізацією самих виробництв, і закінчуючи комплексним впровадженням і сервісним супроводом.

Сучасний стан економіки країни, регіонів, галузей, окремих підприємств підтверджує, що найбільш прийнятною стратегією їх подальшого розвитку є інноваційний напрям. Наслідком цього будуть позитивні зміни у структурі ВВП на користь високотехнологічної продукції і загалом зростання національного багатства, а також матиме місце підвищення ролі людського капіталу, матеріального добробуту та соціальних стандартів життя населення.

Крім того, ефективне інноваційно-технологічне забезпечення сталого економічного розвитку дозволить Україні поступово виходити з боргової ями та почати інвестувати кошти у власні високотехнологічні галузі і виробництва з високим ступенем доданої вартості та технологічної переробки, розвивати наукомістке підприємництво. Інновації та технології здатні повністю реалізувати цілі сталого розвитку економіки, адже допомагають знизити рівень витрат на сировину та енергетичні ресурси, і загалом знизити сам рівень ресурсо- та енергомісткого виробництва.

#### Література

1. Структурні зміни та економічний розвиток України : монографія / В.М. Геєць, Л.В. Шинкарук, Т.І. Артьомова та ін. / Інститут економіки та прогнозування НАН України. – К., 2011. – 696 с.
2. Глазьев С.Ю. Мировому сообществу нужен инновационный и инвестиционный драйв / С.Ю. Глазьев, В.А. Ивченко, М.П. Фрейдлин // Газета 2000. – 2012. – № 35(619). – С. 3–4.
3. Сапа Н.В. Інноваційний механізм як фактор досягнення сталого розвитку сучасного українського суспільства / Н.В. Сапа // Гуманітарний вісник ЗДІА. – Вип.39. – 2009. – С. 174–183.
4. Алексеенко Л.М. Повышение устойчивости экономики Украины к мировым финансовым кризисам / Л.М. Алексеенко / Экономика Украины. – 2008. – № 1. – С. 92–95.
5. Матеріали Національної науково-технологічної асоціації України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nsta.org.ua/biblioteka-2/publikaci%D1%97-po-temi/>
6. Воронкова В.Г. Теоретичні засади управління інноваційним процесом в Україні / В.Г. Воронкова // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». «Проблеми економіки та управління». – 2008. – № 628. – С. 417–423.

#### References

1. Geets V.M., Shynkaruk L.V., Artemova T.I. (2011) Strukturni zminy ta ekonomichni rozvytok Ukrainy: monographiya [Structural changes and economic development of Ukraine: monograph]. Kyiv: Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine
2. Glazev S.Y., Ivchenko V.A., Freidlin M.P. (2012) Mirovomu obschestvu nuzhen innivatsionnyi i investitsionnyi draiv [The world community needs an innovative and investment drive]. Newspaper 2000, No. 35(619), pp.3-4.
3. Sapa N.V. (2009) Innivatsiyni mechanism yak faktor dosyagnennya stalogo rozvytku suchasnogo ukrainskogo suspilstva [Innovative mechanism as a factor for achieving the sustainable development of modern Ukrainian society]. Humanitarian Bulletin ZDIA, vol.39, pp.174-183.
4. Alekseenko L.M. (2008) Povyshenie ustoychevosti ekonomiki Ukrainy k mirovym finansovym krizisam [Increase of stability of the Ukrainian economy to the global financial crises]. Economy of Ukraine, no.1, pp.92-95.
5. Materialu Natsionalnoi naukovo-technologichnoi asotsiatsii Ukrainy [Materials of the National Scientific and Technological Association of Ukraine] (electronic journal). Available at: <http://nsta.org.ua/biblioteka-2/publikaci%D1%97-po-temi/> (accessed 15 June 2018).
6. Voronkova V.G. (2008) Teoretychni zasady upravlinnya innivatsiynym protsesom v Ukraini [Theoretical foundations of innovation process management in Ukraine]. Bulletin of the National University Lviv Polytechnic. "Problems of Economics and Management", No.628, pp.417-423.

Рецензія/Peer review : 11.05.2018

Надрукована/Printed : 30.05.2018

Рецензент: д. е. н., проф. Ковальчук С. В.