УДК 352.862.4

Ляховець О. О.,
канд. екон. наук, доцент,
докторант кафедри економічної теорії
міжнародної економіки,
ЧНУ ім. Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна

СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ РЕГІОНУ: ВІДБІР ІНДИКАТОРІВ

У статті розкрито основні методологічні підходи до створення індикаторів сталого розвитку регіону. Проаналізовано існуючі системи економічних індикаторів сталого розвитку на національному та регіональному рівнях. Запропоновано набір індикаторів сталого розвитку регіону з числа національних індикаторів ООН, адаптованих до регіонального рівня, який доповнено рядом показателей технологічного та інноваційного розвитку. Зазначена система економічних індикаторів сталого розвитку призначена для оцінки та моніторингу процесів сталого розвитку з урахуванням модернізаційних процесів у регіоні та враховує доступність офіційних статистичних даних.

Ключові слова: *сталий розвиток; модернізація економіки; індикатори сталого розвитку; регіональна економіка; інновації*

Постановка проблеми. Сутність і напрямки модернізації визначаються її кінцевою метою, якою – при всій важливості економічного зростання – є покращення умов життя кожної людини вже сьогодні та забезпечення сприятливих умов для майбутніх поколінь. Ця задача зазвичай визначається як забезпечення сталого розвитку, що являє собою такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти власні потреби.

Оцінка динаміки сталого розвитку з метою прийняття стратегічних управлінських рішень як на рівні держави, регіонів, так і на рівні суб'єктів господарювання, здійснюється за системою відповідних показників економічного, соціального та екологічного спрямування. При цьому необхідним є використання принципу поєднуваності, порівнянності, достатності для відображення стану сталого розвитку та процесів модернізації на регіональному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематикою забезпечення моніторингу процесів сталого розвитку та розробки індикаторів, які б фіксували його стан та стали підґрунтям для оцінки його динаміки, займалися зарубіжні вчені в рамках проектів міжнародних організацій – ООН, ЄС, Світовий банк та ряд національних інституцій у розвинутих країнах, а також вітчизняні вчені – працівники наукових установ та практики. Серед тих, хто описував систему економічних індикаторів сталого розвитку, що була б доцільною для застосування в Україні, слід назвати Добуша Ю. А., Клименка А. А., Кузнєцову Л. В., Лібанову Е. М., Ляшевську О. І., Хвесика М. А., А. Садовенко та багато інших вчених.

Виділення раніше невирішених частин загальної проблеми. Разом з тим, єдиного підходу до визначення економічних індикаторів сталого розвитку на рівні регіону досі не розроблено. Це пов'язано з тим, що, по-перше, на рівні міжнародних організацій сталий розвиток розглядається переважно на національному рівні, що обумовлює схожість пропонованих показників для оцінки; по-друге, відсутня достатня увага з боку державних органів до проблематики сталого розвитку на регіональному рівні, що проявляється у відсутності єдиного методологічного підходу до розробки економічних індикаторів та їх включення до системи моніторингу регіонального розвитку та модернізаційних процесів.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є розробка системи економічних індикаторів регіонального розвитку, що були б порівнянними із загальнонаціональним рівнем, а також враховували специфіку модернізаційних процесів в економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основним пріоритетом соціально-економічного розвитку в сучасному світі виступає забезпечення дотримання принципу збалансованості між економічним зростанням, виснаженням природних ресурсів та негативним впливом на навколишнє середовище, що передбачає скорочення енергоємності та ресурсоємності виробництва, ширше застосування відновлювальних джерел енергії та промислову модернізацію, засновану на інноваціях. Цільовим орієнтиром виступає побудова «низьковуглецевої» економіки з її максимальною енергоефективністю і мінімальним впливом на кліматичну систему. Важливим результатом модернізації виступає ефект дікаплінгу – стан економіки, коли економічне зростання переважає споживання ресурсів, що було досягнуто більшістю розвинутих країн.

Вимірювання даного ефекту та досягнень економічної системи в плані зниження тиску на навколишнє середовище здійснюється рядом індикаторів, підходи до розробки яких можуть суттєво відрізнятися в залежності від цілей моніторингу сталого розвитку, організації, яка їх розробила, особливостей територій, які оцінюються тощо. Індикатор – це інтегральний показник, що кількісно визначає якісні характеристики тієї чи іншої події, процесу явища [3, с. 224].

Характерні два напрямки проведення досліджень з формування індикаторів сталого розвитку: з одного боку, пропонуються безліч нових спеціальних індикаторів; з іншого – робляться спроби пошуку інтегральних індикаторів і навіть єдиного індикатора. Сьогодні існує близько 100 індикаторів, що характеризують різні сторони та аспекти сталого розвитку [5, с. 101].

Індикатори соціально-економічного стану та розвитку регіону дозволяють вирішувати такі завдання:

1) визначати місце регіону та його ролі в минулому і майбутньому (індикативному) розвиткові господарського комплексу;

2) створювати підстави для однозначної оцінки ефективності господарювання в регіонах;

3) бути базою для оцінки використання факторів розвитку господарського потенціалу;

4) описувати стан регіональної економіки і економіки поза межами регіону [2, с. 116].

Методологічним підґрунтям для їх розробки, ідентифікації та об'єднання в систему для використання на практиці є теорія пізнання, діалектика, теорія функціонування економіки, загальнонаукові методи та спеціальні методи, такі як методи експертних оцінок, статистичні методи, метод нормативних значень, метод «світлофорів» тощо. В більшості своїй індикатори можна поділити на такі групи: 1) індикатори, які вимірюються по території в цілому, прогрес за цим індикатором оцінюється в динаміці; 2) індикатори, для яких може бути встановлена гранична межа (нормативне значення), і вони оцінюються по відношенню до останньої.

Економічні індикатори сталого розвитку слід розглядати з двох позицій:

1) загальні індикатори економічного розвитку – як відображення економічного стану території (регіону), що обумовлюють соціально-економічні, політичні та інституційні характеристики. В даному контексті, аналіз їх динаміки дозволяє зрозуміти причини гальмування (прискорення) дії мотиваційних механізмів до захисту навколишнього середовища – розвиток екологічного підприємництва, підтримка екологічно спрямованих проектів з боку держави (державні видатки), інноваційний потенціал регіону у сфері підвищення екологічної безпеки виробництва, настанову (атитюд) населення до розв'язання екологічних проблем та участь в екологічних проектах уряду й підприємців тощо. Наприклад, показник ВВП на душу населення корелює із показником Ecofoot CO_2 (r=-0,95);

2) специфічні індикатори економічного розвитку – як відображення результату дії конкретних заходів, процесів, пов'язаних із екологічною безпекою економічного розвитку.

Економічні індикатори сталого розвитку мають відображати ступінь вирішення завдань щодо узгодження темпів економічного розвитку з господарською ємністю екосистем. Індикатори представляють собою показники людської активності, процесів та характеристик, які можуть позитивно та негативно впливати на сталий розвиток (наприклад, зростання населення); індикатори стану, що фіксують характеристики сталого розвитку в даному районі в даний момент (наприклад, щільність населення, частка міського населення, запаси палива тощо); та індикатори реагування, що показують реакції на зміни характеристик сталого розвитку, тобто ефективність суспільства у вирішенні нагальних проблем (наприклад, витрати на покращення здоров'я) [5, с. 102].

Індикатори сталості економічного розвитку можуть бути об'єднані в соціально-економічну модель, яка має обмежуватись певними екологічними параметрами.

Існує широке коло робіт, в яких пропонуються ті чи інші економічні індикатори сталого розвитку територій (країн, регіонів, міст тощо). Більшість з них спирається на національну статистику, що є важливим з огляду на доступність інформації. В свою чергу, не завжди сукупність пропонованих індикаторів дозволяє повноцінно оцінити стан господарювання та його вплив на зовнішнє природне середовище або їх кількість надмірна, а аналіз на їх основі є громіздким. Індикатори сталого розвитку розроблялися такими організаціями як ООН, Європейською Комісією, DEFRA (Департамент із справ навколишнього середовища, продовольства та села, Великобританія).

У Концепції переходу України до сталого розвитку в групу економічних індикаторів включені ті, які характеризують міжнародну кооперацію для прискорення сталого розвитку і пов'язана з цим місцева політика; зміну характеристик споживання; фінансові ресурси і механізми; передачу екологічно чистих технологій, співробітництво і створення потенціалу (всього – 23 індикатори), розроблених у так званій «Блакитній книзі» Організацією Об'єднаних Націй. Результатом використання даної системи індикаторів в різних країнах стало те, що національні статистичні служби не завжди включають дані індикатори в систему показників, що збираються та публікуються національною статистикою. Крім того, набір показників є надто великим і ускладнює роботу на національному рівні. У другому виданні «Блакитної книги» кількість показників була скорочена. Разом з тим, враховуючи специфіку соціально-економічного та екологічного розвитку кожної країни, вони почали самостійно виробляти власні системи індикаторів. Не є винятком й Україна.

Система індикаторів Європейської комісії [10] містить два головних блоки показників: 1) соціальний та 2) екологічний. Економічні індикатори в окрему групу не виділяються, однак вони присутні в двох зазначених категоріях, проте в невеликій кількості. Індикатори DEFRA [9] складаються з 13 економічних показників, що мають відношення до обсягів виробництва, доходів та людського капіталу, інфраструктури та витрат на дослідження й розробки, а також включа-

ють вартість екологічних товарів та послуг у валовому внутрішньому продукті.

Ці три розроблених системи індикаторів передбачають оцінку сталого розвитку на загальнонаціональному рівні. Певною мірою їх можна адаптувати й до регіонального рівня. Втім, задачею постає також й оцінка динаміки сталого розвитку в контексті модернізації економіки регіону, тож слід враховувати крім загальноекономічних показників також показники інноваційного й технологічного розвитку.

Якщо аналізувати технологічну структуру промисловості України як складові елементи її промислового потенціалу, то можна виділити, в рамках яких технологічних укладів функціонує виробництво: III-й технологічний уклад (теплові електростанції, паливна промисловість, вугільна промисловість, чорна металургія, промисловість металевих конструкцій, промисловість будівельних матеріалів, скляна і фарфорово-фаянсова промисловість); IV-й технологічний уклад – кольорова металургія, хімічна і нафтохімічна промисловість, машинобудування (без електротехнічної промисловості), автомобільна промисловість, тракторне і сільськогосподарське машинобудування для легкої і харчової промисловості без побутових приладів, ремонт машин і устаткування, деревообробна та целюлозно-паперова, легка промисловість, харчова промисловість тощо; V-й технологічний уклад – електротехнічна промисловість, верстатобудівельна та інструментальна, приладобудування, виробництво побутових приладів і машин, авіаційна промисловість, хіміко-фармацевтична промисловість, поліграфічна промисловість; VI-й технологічний уклад – мікробіологічна, а також промисловість з випуску медичної техніки [6, с. 38]. Аналіз структури виробництва свідчить про переважання в Україні III та IV технологічного укладів, не кажучи вже про наявність ознак I та II технологічного укладів. На них припадає понад 70% усього виробництва в Україні. В той же час кожен технологічний уклад пов'язаний із своїм ступенем шкідливості для навколишнього середовища.

Відповідно до даних Державної служби статистики України [7], у складі ВВП переважає оптова і роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів (15,5 %), переробна промисловість (12,7 %), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (7,1 %), які в першу чергу виступають забруднювачами навколишнього середовища. Так, у 2010 році найбільша кількість утворення відходів приходилася на добувну промисловість і розроблення кар'єрів (75,6 %), на переробну промисловість (17, 8%), постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (2,0 %) та сільське, лісове та рибне господарство (2,0 %). У 2015 році структура забруднювачів майже не змінилася – на добувну промисловість і розроблення кар'єрів припало 74,5 % утворених відходів, на переробну промисловість 18,1 %, сільське, лісове та рибне господарство (2,8 %), постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (2,1 %). Зросла й частка утворюваних відходів домогосподарств – з 1,58 до 1,94 % при тому, що середня чисельність наявного населення скоротилася за період з 45,9 до 42,8 млн. осіб.

Тож з погляду формування технологічних укладів в Україні і зв'язку сталого розвитку із інноваційним розвитком промислового виробництва науковцями ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» запропоновано оцінювати такі індикатори як: 1) індекс інвестицій в основний капітал за видами економічної діяльності; 2) загальний обсяг інноваційних витрат та розподіл фінансування інноваційної діяльності; 3) впровадження прогресивних технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції у промисловості; 4) сума та частка прямих іноземних інвестицій за видами промисловості [6]. Певною мірою вони перемежовуються із індикаторами, розробленими ООН.

Кузнєцова Л. В. [3] пропонує 10 індикаторів, доступних з офіційних статистичних джерел, а саме: 1) темп зростання (зменшення) обсягів продукції промисловості; 2) обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) на одну особу; 3) частка обсягу інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої промислової продукції; 4) темп зростання (зменшення) обсягів введення в експлуатацію житла; 5) темп зростання (зменшення) інвестицій в основний капітал; 6) частка збиткових підприємств у загальній кількості підприємств; 7) темп зростання (зменшення) обсягу експорту товарів; 8) темп зростання (зменшення) обсягу імпорту товарів; 9) темп зростання (зменшення) обсягу експорту послуг; 10) темп зростання (зменшення) обсягу імпорту послуг. Для кожного індикатора встановлені граничні значення та ваги, що дозволяє оцінювати динаміку впливу економічних показників на сталий розвиток. Найвищий ступінь сталості та ефективності досягається за умови, що вся сукупність індикаторів знаходиться в рамках допустимих меж своїх граничних значень, а граничні значення одного індикатора досягаються не за рахунок іншого.

Ю. Я. Добуш [1] пропонує 7 індикаторів, кожен з яких вимірюється рядом статистичних показників, в результаті отримується понад 20 економічних показників, що характеризуються той чи інший бік соціально-економічного розвитку території. До даних індикаторів віднесені: 1) Регіональний ВВП; 2) Торгівельний баланс; 3) структура відвідувачів території;
4) внесок рекреації і туризму у регіональний ВВП;
5) інтенсивність використання матеріальних ресурсів;
6) нагромадження промислових і побутових відходів;
7) нагромадження небезпечних і радіоактивних відходів. В свою чергу, автор пропонує в якості подальших досліджень вивести також інтегральний показник сталого розвитку території.

Ляшевська О. І. [4, с. 284] виділяє 6 груп головних економічних індикаторів сталого розвитку: виробничо-економічні, структурні, фінансові, інвестиційні, зовнішньоекономічної діяльності, науково-технічного потенціалу. Це найбільш охоплюючий спектр груп показників, який дозволяє всебічно проаналізувати становище регіональної економіки, однак автор не конкретизує, які саме показники мають бути включені в дані групи.

Візьмемо за основу індикатори економічного розвитку ООН, розроблені для рівня країни та спробуємо їх прилаштувати до рівня регіону, доповнивши або замінивши іншими важливими для нашої країни індикаторами, відповідно до їх доступності в рамках національної та регіональної статистики (табл. 1).

Таблиця 1

Економічні індикатори сталого розвитку національного та регіонального рівня

№ з/п	Індикатори національного рівня	Індикатори регіонального рівня
1	Валовий внутрішній продукт на одну особу (вимірюється в поточних ринкових цінах)	Валовий регіональний продукт на одну особу (в поточних ринкових цінах)
2	Частка інвестицій у ВВП, %	Частка інвестицій у регіон у ВРП, %
3	Валові заощадження (валовий нерозподілений дохід)	-
4	Оцінені чисті заощадження як частка від ВНД	-
5	Індекс інфляції, %	Індекс інфляції в регіоні, %
6	Відношення державного боргу до ВНД, %	-
7	Частка зайнятих у загальній чисельності населення, %	Частка зайнятих в регіоні у загальній чисельності населення регіону, %
8	Уразлива частка зайнятого населення (наймані працівники, самозайняті особи, особи, зайняті в сімейному бізнесі), %	-
9	Продуктивність праці (випуск у постійних цінах поділений на одиницю праці) та вартість одиниці праці (витрати на оплату праці на одиницю виробленої валової доданої вартості)	Продуктивність праці (випуск у постійних цінах поділений на одиницю праці) та вартість одиниці праці (витрати на оплату праці на одиницю виробленої валової доданої вартості)
10	Частка зарплати жінок в загальному фонді оплати праці в несільськогосподарських секторах (промисловість та послуги)	-
11	Кількість Інтернет-користувачів на 100 осіб населення	Кількість Інтернет-користувачів на 100 осіб
12	Кількість абонентів стаціонарного телефонного зв'язку на 100 осіб населення	Кількість абонентів стаціонарного телефонного зв'язку на 100 осіб
13	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку на 100 осіб населення	Кількість абонентів мобільного стільникового зв'язку на 100 осіб населення
14	Валові внутрішні витрати на дослідження й розробки як частка від ВВП, %	Валові регіональні витрати на дослідження й розробки як частка на ВРП, %
15	Валова додана вартість, створена в інших видах діяльності за рахунок туризму	Валова додана вартість, створена в інших видах діяльності за рахунок туризму
16	Утворено відходів усіх видів економічної діяльності на одиницю ВВП	Утворено відходів усіх видів економічної діяльності на одиницю ВРП
17	Матеріаломісткість економіки (внутрішнє матеріальне споживання до ВВП у постійних цінах)	-
18	Внутрішнє матеріальне споживання	-
19	Річне споживання енергії (в еквівалентних одиницях)	Річне споживання енергії (в еквівалентних одиницях)
20	Частка відновлювальних джерел енергії в загальному використанні енергоресурсів	-
21	Енергомісткість ВВП	Енергомісткість ВРП, за видами палива
26	Розподіл перевезень за видами пасажирського транспорту	Розподіл перевезень за видами пасажирського транспорту
27	Розподіл вантажних перевезень за видами транспорту	Розподіл вантажних перевезень за видами транспорту
28	Енергомісткість транспорту	Енергомісткість транспорту

Таким чином, аналізуючи набір економічних показників ООН для національного рівня, можна виділити 16 з них для моніторингу регіонального рівня сталого розвитку. Втім, дані показники не враховують модернізаційні аспекти сталого розвитку. Тож їх слід доповнити такими показниками: 1) виробництво промислової продукції за видами економічної діяльності та темпи зростання; 2) індекс інвестицій в основний капітал за видами економічної діяльності; 3) загальний обсяг інноваційних витрат та розподіл фінансування інноваційної діяльності; 4) впровадження прогресивних технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції у промисловості. Вони поглиблять аналіз на регіональному рівні й дозволять розкрити такі проблемні питання сталого розвитку, як використання застарілого обладнання, потенціал скорочення енергоємності за рахунок впровадження прогресивних технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції у промисловості.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зазначена система індикаторів для регіону дозволить здійснювати співставлення за рядом показників із національною економікою та регіонами інших країн, що використовують методологію ООН. Оскільки модернізація – це невід'ємна складова економічного розвитку України, без якої досягти стійкого економічного зростання, покращення добробуту та інших якісних характеристик розвитку країни неможливо. Подальші розробки в цьому напряму можуть бути зосереджені на групуванні індикаторів за двома категоріями – оцінюваними в динаміці та за нормативни-

ми значеннями, апробацією їх при аналізі процесів сталого розвитку в регіонах України та за кордоном.

ЛІТЕРАТУРА

1. Добуш Ю. А. Економічні критерії досягнення сталого розвитку рекреаційних територій / Ю. А. Добуш // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 669. – С. 54–58
2. Клименко А. А. Індикатори сталого економічного розвитку регіону / А. А. Клименко // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2015. – № 1(29). – С. 115–118
3. Кузнєцова Л. В. Складові системи соціально-економічних індикаторів сталого розвитку міста / Л. В. Кузнєцова // Економіка промисловості. – 2010. – № 3. – С. 222–227
4. Ляшевська О. І. Характеристика індикаторів сталого економічного розвитку регіону / О. І. Ляшевська // Актуальні проблеми державного управління. – 2011. – № 1. – С. 279–285
5. Садовенко А. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / А. Садовенко, Л. Масловська, В. Середа, Т. Тимочко. – 2-ге вид. – К., 2011. – 392 с.
6. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів: національна доповідь / за ред. акад. НАН України Е. М. Лібанової, акад. НААН України М. А. Хвесика. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 776 с.
7. Статистична інформація [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу : http://ukrstat.gov.ua/
8. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies // United Nations. – New York, 2007. – 93 p.
9. Sustainable Development Indicators [Електронний ресурс] / Department for Environment, Food & Rural Affaires. – Режим доступу : www.gov.uk/defra
10. Sustainable Development Indicators (Overview of relevant FP-funded research and identification of further needs in view of EU and international activities) [Електронний ресурс] / European Commission, European Research Areas. – European Communities, 2009. – Режим доступу : www.ieep.eu/assets/443/sdi_review.pdf

Е. А. Ляховец,
Черноморский национальный университет им. Петра Могилы,
г. Николаев, Украина

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНА: ОТБОР ИНДИКАТОРОВ

В статье раскрыты основные методологические подходы к созданию индикаторов устойчивого развития региона. Проанализированы существующие системы экономических индикаторов устойчивого развития на национальном и региональном уровнях. Предложен набор индикаторов устойчивого развития региона из числа национальных индикаторов ООН, адаптированных к региональному уровню, который дополнен рядом показателей технологического и инновационного развития. Указанная система экономических индикаторов устойчивого развития предназначена для оценки и мониторинга процессов устойчивого развития с учетом модернизационных процессов в регионе и учитывает доступность официальных статистических данных.

Ключевые слова: *устойчивое развитие; модернизация экономики; индикаторы устойчивого развития; региональная экономика; инновации.*

O. O. Liakhovets,
Petro Mohyla Black Sea National University,
Mykolayiv, Ukraine

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN TERMS OF REGIONAL MODERNIZATION: SELECTION OF INDICATORS

The main methodological approaches to regional sustainable development indicators creation are considered in the paper. The existing systems of economic indicators of sustainable development at national and regional levels are analyzed. The research suggests the set of indicators of regional sustainable development selected from national level indicators of United Nations adapted to regional level and complemented by a set of indicators of technological and innovation development. The mentioned system of economic indicators of sustainable development id devoted to the estimation and monitoring of the sustainable development process taking into account modernization processes in the region and accessibility of official statistical data.

Key words: *sustainable development; economic modernization; indicators of sustainable development; regional economy; innovation.*

Рецензенти: ***Євчук Л. А.,*** д. е. н., професор;
Горлачук В. В., д. е. н., професор.