

УДК 332.02

JEL R58; Q01; O30

## ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНУ КРІЗЬ ПРИЗМУ СКЛАДОВИХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Ірина Труніна, Катерина Пряхіна, Ольга Усанова, Ксенія Скребкова

*Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,  
39600, м. Кременчук, Україна,*

*e-mail: truninairina0@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7416*

*e-mail: katerinapryakhina@gmail.com; ORCID: 0000-0002-5747-9492*

*e-mail: usanova0502@gmail.com; ORCID: 0000-0002-2896-9230*

*e-mail: kseniascrebcova140996@gmail.com; ORCID: 0000-0002-9488-0082*

**Анотація.** *Метою статті є визначити важливість інноваційного розвитку регіону через призму складових сталого розвитку міст: економічну, соціальну та екологічну. Досліджено інноваційний потенціал регіону через стратегію сталого розвитку за умов дотримання гармонійного балансу між економічною, соціальною та екологічною складовими. Актуалізовано основні сучасні аспекти впровадження інновацій в Стратегії. Для країн ЄС впровадження Стратегії сталого розвитку є обов'язковою і такою, яка потребує постійних змін відповідно до трансформаційних процесів у суспільстві, навколишньому середовищі та економіці країни. Проаналізовано міжнародні стандарти та положення чинного законодавства України з визначеної проблематики. Доведено, що аналіз рівня впровадження інновацій необхідно досліджувати на рівні регіону. Проаналізовано Стратегію розвитку міста Кременчука на період до 2028 р. та визначено інноваційні аспекти за трьома складовими: економічна, екологічна, соціальна. Обґрунтовано важливість впровадження інновацій в стратегію сталого розвитку на регіональному рівні. Здійснено моніторинг сучасних трендів інноваційного розвитку міст. У ході дослідження використані наукові методи: теоретичного-узагальнення, аналізу та синтезу, порівняння, наукової абстракції.*

**Ключові слова:** *стратегія сталого розвитку, інноваційний розвиток, регіональний розвиток, економічні інновації, екологічні інновації, соціальні інновації.*

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення важливим аспектом у становленні стратегічного успіху регіону є рівень впровадження інноваційних розробок, які здатні суттєво підвищити соціальний, економічний та екологічний розвитку. Розвиток регіонів має спиратись на внутрішні потенціал своєї території, враховуючи тенденції територіального розвитку, а також інтелектуальні можливості. Якісне соціально-економічне зростання регіону залежить від постійного моніторингу ресурсного забезпечення певної території. Відповідно до результатів моніторингу, а також обмеження та можливості, які визначені нормативно-правовими документами території формується

індивідуальна траєкторія розвитку регіону. Отже, регіони України розвиваються по різному в залежності від ресурсного потенціалу, саме тому впровадження інновацій мають корелювати з пріоритетними напрямками індивідуальної траєкторії розвитку території. Такі інноваційні впровадження відносно регіонального розвитку мають відповідати нормативно-правовим документам.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У статті використані публікації за останні чотири роки для актуалізації дослідження. Серед міжнародних науковців питання стратегії сталого розвитку регіону висвітлено у працях К. Кролл, А. Уорхолд, П. Прадхан, які здійснили прогноз тенденцій розвитку держав-членів ООН, що зобов'язалися виконувати цілі стратегії сталого розвитку до 2030 р. [1]. М. Богерс та ін. визначили окремі кластери управління сталим розвитком, а також дослідили, що впровадження Стратегії сталого розвитку до 2030 року покращить міжорганізаційну координацію та співпрацю країн членів ООН [2]. Т. Хіраї, Ф. Комім наголошують, що сталість стратегії розвитку включають в себе дотримання балансу між економічними, соціальними та екологічними складовими [3]. С. Гуенат та ін. вбачають важливість досягнення цілей сталого розвитку за допомогою робототехніки та автономних систем [4]. Серед вітчизняних авторів питання реалізації стратегії сталого розвитку в аспекті економічного розвитку визначається у дослідженні Т. Однораленко [5]. Т. Гітис, Є. Романенко Л. Громоздова та ін. досліджують питання розробки стратегій сталого розвитку в Україні, вони наголошують, що кількість територіальних громад не можуть об'єднатися через проблеми відсутності стратегій сталого розвитку території та методики їх розробки [6]. М. Слинко у своїх працях визначає складові успішності соціально-економічного розвитку території: рівень розвитку матеріально-технічної та виробничої сфери, розвиток людського капіталу, ресурсну базу, природно-кліматичні умови та ін. [7]. Питання інноваційного розвитку регіону представлено у працях І. Мушеника, який обґрунтовує інструменти, досягнення успіху у створенні сприятливого інноваційного середовища [8]. В. Готра, О. Ніфатова, Т. Теличко наголошують, що механізм інноваційного розвитку регіону включає в себе організаційні, економічні та фінансові підходи, методи та принципи формування регіональної інноваційної політики та стратегії, які забезпечують зростання конкурентоспроможності, рівня соціально-економічного розвитку та якості життя населення регіону [9].

Отже, велика кількість наукових праць присвячена питанням стратегічного сталого розвитку регіонів, окрема частина науковців досліджує інноваційний розвиток територій, проте малодослідженими залишаються питання моніторингу впровадження інноваційних компонентів у стратегії сталого розвитку.

**Мета статті** – визначити важливість інноваційного розвитку регіону через призму складових сталого розвитку міст: економічну, соціальну та екологічну.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На сьогоднішній день Україна продовжує впровадження стратегії сталого розвитку, проте першочерговим постає завдання подолати соціо-економічну кризу, а також екологічні та інституціональні проблеми. У світовому просторі стратегія сталого розвитку включає в себе три основних показники, відповідно до яких і відбувається розвиток даної стратегії. Серед таких показників є: економічний чинник, соціальний та екологічний.

Україна активно впроваджує заходи щодо розробки та удосконалення стратегії сталого розвитку, проте в країнах ЄС досить давно сформовано ряд нормативно-правових документів. Роботу над розробкою та впровадженням в ЄС стратегії сталого розвитку розпочалися в 1999 р, а вже сформовані принципи були визначені у 2001 р. Визначено основні принципи, яких дотримуються країни ЄС для гармонійного балансу між соціальними, економічним та природоохоронними аспектами (табл.1).

Таблиця 1

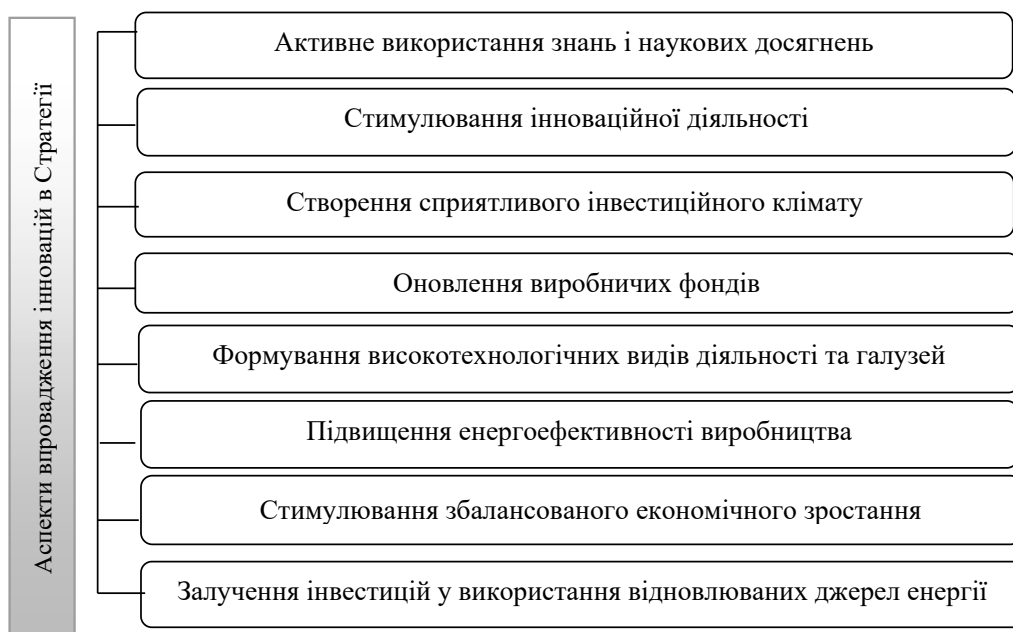
## Принципи стратегії сталого розвитку країн ЄС

Принцип стратегії сталого розвитку ЄС	Значення
Рівень життя	Формування правильно балансу між різними факторами (економічними, соціальними і природоохоронними), які впливають на загальний життєвий рівень.
Використання ресурсів	Сталий розвиток також означає, що наступним поколінням необхідні ресурси, які б кількісно і якісно забезпечували можливість жити щонайменше так, як живуть сучасні суспільства. Це означає, що ми не повинні вичерпувати загальний запас економічних, природних і соціальних активів суспільства.
Взаємозв'язок у розробці політик	Через високий рівень внутрішньої залежності між різними секторами, вирішення деяких проблем залежить від розробників політик інших секторів. Наприклад, природоохоронна політика твердо вимагає дій інших політичних сфер, таких як підприємництво, енергетика, сільське господарство і транспорт. У свою чергу, транспортна політика залежить від оподаткування, досягнень і технологій, а обробка землі має залежати від політики планування. Політична інтеграція повинна рухатись у напрямку високого рівня внутрішньої залежності і тоді можна очікувати найвищі результати від організації спільних політичних рішень

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Питання розвитку сталого розвитку в Україні є актуальним і таким яке потребує постійного розвитку і удосконалення, станом на 2021 р. сформовано нормативно-правову базу, а також після конференцій в Ріо-де-Жанейро та Йоханнесбурзі було розроблено та підписано президентом України в 2019 р. «Стратегію сталого розвитку України до 2030 р.». В основу вищевикладеної стратегії покладено розробку: нормативно-правових, прогностичних і програмних документів, які сприятимуть збалансованості між економічною, екологічною і соціальною складовою [11]. Дана стратегія формувалась спираючись на затверджений на саміті ООН зі сталого розвитку нормативно-правовий документ «17 глобальних Цілей сталого розвитку на період до 2030 р.», також до уваги було взято минулорічну діючу Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020». Не менш важливу роль у формуванні стратегії відіграла і оновлена стратегія ЄС, а також проведений SWOT-аналіз країни, який визначив прогалини в таких сферах як: економіка, соціальна політика, природокористування та охорона довкілля, сільське господарство, енергетика, транспорт, регіональний і місцевий розвиток, освіта та наука [11].

Проаналізувавши Стратегію сталого розвитку України до 2030 р., слід визначити, що провідну роль у реалізації інноваційних процесів в стратегії відіграє управління саме на регіональному рівні. Регіональний розвиток України визначається Державною стратегією регіонального розвитку України на 2021–2027 роки. Даний нормативно-правовий документ відповідає державній стратегії України, а також стандартам ЄС відповідно до 17 глобальних цілей, враховуючи глобальні тенденції та зміни яких не уникнути [19]. Визначено основні аспекти впровадження інновацій в Стратегії сталого розвитку України до 2030 р., які викладені на рис. 1.



**Рис. 1. Основні аспекти впровадження інновацій в Стратегії сталого розвитку України до 2030 р.**

Джерело: сформовано автором на основі [11]

Відповідно до рис. 1 визначено, що відповідно до специфіки аспектів впровадження інновацій в Стратегію її необхідно впроваджувати саме на регіональному рівні оскільки це передбачатиме особливості кожного населеного пункту в Україні. Саме тому, постає завдання проаналізувати рівень впровадження інновацій в стратегію розвитку України за різними регіонами. Отже, роль інновацій в сталому розвитку регіону – це наслідок певних процесів та ефектів, пов’язаних зі впровадженням інноваційних процесів в різних сферах життєдіяльності [5]. Проаналізувавши основну роль інновацій в стратегії сталого розвитку регіонів України, визначено їх основні позитивні функції табл. 2.

Таблиця 2

**Основні функції інновацій в стратегії сталого розвитку України**

Функція	Значення
Пропорційність	інновації мають бути такими, які пропорційно відповідають наявним потребам суспільства
Зростання потреб	інновації мають збільшувати кількість вироблених товарів і послуг, з метою реалізації закону зростання потреб
Економічність	інноваційність за рахунок розробки та впровадження нової продукції, яка потребує меншу кількість ресурсів та зменшує кількість робочих годин.
Удосконалення ефективності	інновації як засіб втілення в життя досягнень людського інтелекту ведуть до інтелектуалізації трудової діяльності, підвищенню її наукоємності, що підвищує ефективності виробництва

Джерело: сформовано автором на основі [11]

Відповідно функції при впровадженні інновацій мають суттєвий вплив на стратегію сталого розвитку. Найбільш виражені інновації спостерігаються в технологіях, а також в певних продуктах [11]. Як вже зазначалось, стратегія сталого розвитку базується на трьох основних складових: економічна, соціальна, екологічна (рис. 2).

Відповідно до рис. 2 кожна із складових пов'язані між собою. Наприклад, впровадження певних інновацій у виробничий процес підприємства, мають бути такими щоб удосконалити робочий процес, а отже поліпшення соціальної складової. Разом з тим зазначені дії (процеси) не повинні погіршувати стан навколишнього середовища, а навпаки підтримувати його (екологічна складова).

Як зазначалося, на виконання Стратегії розвитку України до 2030, на регіональному рівні формуються окремі стратегії сталого розвитку, які є індивідуальними, оскільки відштовхуються від сформованого SWOT-аналізу території. Отже, постає завдання проаналізувати одну з таких Стратегій, на предмет включення в неї програм інноваційного розвитку. На прикладі Стратегії розвитку міста Кременчука на період до 2028 р.(Далі – Стратегія), яка була затверджена рішенням Кременчуцької міської ради Кременчуцького району Полтавської області від 21 грудня 2017 р. Аналіз Стратегії, показав, що вона базується на реалізації таких пріоритетних напрямків: удосконалення роботи напрямів економіки, поліпшення надання послуг в соціальній сфері, поліпшення стану навколишнього середовища, а також запобігання його забрудненню. Слід зазначити, що дана Стратегія не включає обставини воєнного стану, а також післявоєнну відбудову. На даний момент існують робочі групи та комісії по усуненню наслідків агресії з боку Росії, які регламентують свою роботу переліком нормативно-правових документів, проте зміни в Стратегію Кременчуцької міської територіальної громади не внесені.

Фінансування вищевикладеної Стратегії здійснюється за рахунок бюджету Кременчуцької міської територіальної громади, також програми та проекти активно підтримуються країнами ЄС, США, Канади. Програми та проекти Стратегії, які стосуються розвитку науково-технічного потенціалу, створення сприятливих умов

#### **Економічна складова**

Інноваційні процеси направлені на удосконалення процесу виготовлення продукту (скорочення будь-яких витрат) при цьому отримуючи на виході покращений результат продукту, інноваційний підхід до організації робочого процесу робітників (нові форми мотивації, формати робочого процесу). Головна мета впровадження інновацій в економічному етапі – полягає в тому, щоб стимулювати більшу продуктивність.

#### **Соціальна складова**

Інноваційні процеси направлені на удосконалення рівня життя населення (покращення рівня медицини, доступність освіти, забезпечення соціальних виплат, тощо).

#### **Екологічна складова**

Інноваційні процеси направлені на впровадження будь-яких зміни, які зменшують кількість використання природних ресурсів більш раціональні методи їх відновлення та збереження.

**Рис. 2. Прояви інноваційного розвитку згідно Стратегії сталого розвитку в Україні за трьома складовими: економічна, соціальна, екологічна**

Джерело: сформовано автором на основі [11]

для підприємництва, впровадження демократичних процесів управління, впровадження гендерного бюджетування, а також заходів що направлені на адаптацію та поселення внутрішньо-переміщених осіб фінансуються за підтримки міжнародних донорських організацій міста. Програми та проекти інших напрямностей можуть отримати асигнування від Державного фонду регіонального розвитку.

Програма Стратегії була сформована у три основних етапи: аналіз (визначено профіль громади, а також проведені соціологічні дослідження); планування (SWOT-аналіз, плани дій, проекти та заходи); впровадження (громадське обговорення, ухвалення рішення міською радою, розробка міських, комплексних програм). Отже, визначено основні інноваційні аспекти, які містить дана Стратегія (табл. 3, табл. 4, табл. 5).

Відповідно до табл. 3 інноваційні аспекти в економічній складовій вбачаються у розвитку та підтримці стартапів у регіоні, розробка спеціальних онлайн-інструментів для самостійного розміщення інформації щодо діяльності підприємств. Отже, такі інноваційні програми та проекти позитивно впливатимуть на розвиток інвестиційної діяльності в місті, а також створення сприятливих умов для підприємницької діяльності.

Таблиця 3

## Інноваційні аспекти в економічній складовій Стратегії розвитку міста Кременчука на період до 2028 р.

Економічна складова		Інноваційний аспект
Назва проєкту	Завдання	
<b>Мета: Ефективна інфраструктура підтримки бізнесу та просування експорту</b>		
Створення Консультативного центру допомоги малому та середньому бізнесу м. Кременчука	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищити рівень знань та умінь підприємців Кременчука щодо їх підприємницької діяльності;</li> <li>- сформувати електронний вид сервісу в Кременчуці, з метою консультацій, методичної та освітньої підтримки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- з метою розвитку та впровадження стартапів на території Кременчуцької міської територіальної громади створення Консультативного центру для підприємців;</li> <li>- створення спеціального вебпорталу як інструменту для самостійного використання, отримання консультаційної допомоги, тощо.</li> </ul>
Створення «Кременчуцького Промислового мультікластера»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- організувати спільні приватні інноваційних проєкти;</li> <li>- сприяти експорту на території Кременчуцької міської територіальної громади;</li> <li>- визначити технологічні тренди.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробка бази даних із виробників, товарів і статистичними показниками попиту на товари і послуги (у тому числі фізичних осіб) з визначенням рівня інноваційної активності.</li> <li>- створення комітету із 30 учасників з представниками: малих, середніх, великих підприємств, органів місцевого самоврядування.</li> </ul>
Створення віртуальних туристичних маршрутів міста Кременчука	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробити інтерактивну туристичну 3D карти Кременчука для підвищення туристичної привабливості міста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створення віртуальних туристичних 3D маршрутів міста Кременчука та включення їх до переліку українських віртуальних туристичних маршрутів.</li> </ul>
Облаштування оптового фермерського ринку	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечити населення Кременчука якісною сільськогосподарською продукцією.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створення інфраструктури оптового ринку сільськогосподарської продукції, що дасть можливість створити умови для продавців та споживачів ринку без посередників.</li> </ul>
<b>Мета: Супровід інвестиційної діяльності та маркетинг території</b>		
Вебінарна кімната	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створити інтерактивну кімнату, з метою організації та проведення міжнародних конкурсів наукових робіт, міжнародних студентських конференцій та інших заходів формату онлайн/офлайн.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доступність для студентів до міжнародних освітніх програм;</li> <li>- формування дистанційних та онлайн курсів університету для студентів.</li> </ul>

Сформовано автором на основі [12]

Таблиця 4

Інноваційні аспекти в екологічній складовій Стратегії розвитку міста Кременчука на період до 2028 року

Екологічна складова		Інноваційний аспект
Назва проєкту	Завдання	
<b>Мета: Енергоєфективне та еко безпечне місто</b>		
Ефективна система муніципального енерго-менеджменту та енерго-моніторингу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- популяризувати енергоощадну політику, системний енергоменеджмент, зменшення викидів CO2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль енергоспоживання комунальними закладами інфраструктури міста та розробка енерго-паспортів</li> <li>- забезпечення кваліфікованими співробітниками з питань енергоменеджменту в структурних підрозділах виконавчого комітету, а також у комунальних установах міста.</li> </ul>
<b>Мета: Екологічно безпечне місто</b>		
Впровадження нової системи контролю якості питної та стічної води	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторити рівень якості води з централізованого водопостачання;</li> <li>- удосконалити технічне забезпечення лабораторій з моніторингу якості води сучасним контрольно-аналітичним обладнанням.</li> <li>- проводити системні моніторинги щодо змін якості води на базі обладнання «HACH LANGE» або «Endress+Hauser» проводити.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизоване отримання інформації щодо рівня якості водопостачання, а також прогнозування якісних змін води.</li> <li>- покращення технологічних процесів очищення води для її вживання;</li> <li>- безперервне високоточне та достовірне здійснення моніторингу якості питної води, стічних вод та рідких відходів виробництва.</li> <li>- зменшення темпів завантаження полігону Дев'яська гора.</li> <li>- збільшення доходів підприємства від реалізації вторинної сировини;</li> </ul>
Улаштування полігону ТПВ на Дев'яській горі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- організувати екологічно та економічно доцільне поводження з відходами.</li> </ul>	
Маркетинг вирощування та споживання екологічно чистої продукції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сприяти створенню сприятливих умов для вітчизняного, зарубіжного та власного досвіду вирощування екологічно чистої продукції.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоєння інноваційних технологій вирощування екологічно чистих овочів та фруктів.</li> </ul>

Сформовано автором на основі [12]



Відповідно до табл. 4 визначено, що інноваційним аспектом у розвитку екологічної складової в Стратегії є: популяризація енергоощадної політики та системний енергоменеджменту, зменшення викидів CO<sub>2</sub>, установка нової системи моніторингу якості питної, впровадження екологічного та економічно раціонального поводження з відходами, маркетинг вирощування та споживання екологічно чистої продукції. Слід зауважити, що м. Кременчук є промисловим містом, саме тому впровадження інноваційних аспектів є важливим і таким, яке потребує постійного удосконалення, з метою підтримки навколишнього середовища.

Відповідно до табл. 5 у соціальній складовій впровадження інноваційних процесів надано більше у питанні енергоефективності, а також у питанні збереженні екології, найменше впроваджується нововведення в забезпеченні певних пілг для соціально-незахищених верств населення, покращення умов праці, зменшення кількості безробітних, тощо. Звичайно, що усі запропоновані програми та проєкти у даній стратегії взаємопов'язані та покликані на покращення життєдіяльності населення регіону. Проте, необхідно звернути увагу на розробку таких соціальних програм та проєктів, які будуть направлені на: зменшення кількості безробітних, можливості підвищення освітніх кваліфікацій, удосконалення системи освіти в закладах загальної середньої освіти, залучення спеціальних грантових програм для безкоштовного навчання в закладах вищої освіти, покращити рівень надання медичних послуг, створення сприятливих умов для осіб з інвалідністю. Інноваційні процеси в соціальній складовій виступають у формі суспільних процесів, інструментів та механізмів завдяки яким відбувається наближення соціальних послуг населенню, а також оптимізація соціально-економічної складової надання таких послуг.

Також, слід зауважити, що у Стратегії розвитку міста Кременчука на період до 2028 р. не передбачено «смартизацію» міста, наприклад деякі міста України в своїй стратегії сталого розвитку наголошують на трансформацію міста у «стале старт-місто». Така інноваційна тенденція щодо смартизації пішла від країн ЄС, які це передбачають в своїх стратегіях. Так наприклад: в Італії існує платформа, яка об'єднує усі регіони і кожен муніципалітет має можливість оприлюднювати власні впроваджені ініціативи, які суттєво поліпшили якість життя громадян за різними напрямками [13]. Іспанське місто Rivas Vaciamadrid має досвід роботи в інтелектуальному управлінні інфраструктурою і комунальними службами із застосуванням платформи смарт-міст від UVAX. Дана програма надає можливість дистанційно керувати інфраструктурою міста, автоматично формує бази даних, деякі країни ЄС розглядають можливість перейняти даний досвід. Для більшості країн Євросоюзу гостро стоїть питання безпеки бази даних, в межах стратегії сталого розвитку, а також смартизації міст було розроблено програму Blockchain, дана програма дозволяє швидко перевіряти достовірну інформацію щодо громадянина чи певного підприємства, програма має доступ до будь якої галузі [14]. Не менш важливим прикладом смартизації регіонів в країнах ЄС є впровадження валюти «Green Coin» така система передбачає уникнення монополії та прозору, справедливу систему трансакцій серед постачальників енергетичних послуг, така валюта входить в оновлену програму blockchain 2.0 [15]. Досвід впровадження електронної валюти також має і Індонезійське місто Тебін Тінгі в Bank Indonesia можна оформити спеціальний ліміт на різні трансакції по місту, аналіз такого нововведення показав позитивну тенденцію але не значну [16].

Таблиця 5

Інноваційні аспекти в соціальній складовій Стратегії розвитку міста Кременчука на період до 2028 року

Соціальна складова		Інноваційний аспект
Назва проєкту	Завдання	
	<b>Мета: Ефективне врядування – активна громада</b>	
Програма «Громадський бюджет м. Кременчук»	- впровадити ефективну систему взаємодії громадськості з органами місцевого самоврядування в процесі прийняття важливих рішень.	- розробка нормативно-правових актів та системи співпраці між муніципалітетом та громадянами Кременчуцької міської територіальної громади, з метою залучення їх до процесу управління містом.
Національна ідея України	- визначити та обґрунтувати Національну ідею України.	- проведення ряд конкурсів та заходів національно-патріотичного спрямування, з метою визначення кращого проєкту Національної ідеї України.
Впровадження ID-картки мешканця міста Кременчука – «Картка кременчужанина»	- розробити та забезпечити мешканців Кременчуцької міської територіальної громади ID-картками кременчужанина	- впровадження аналогу Естонської системи електронного урядування – X-Road, яка є однією з найкращих в світі.
«Кременчук – зелена перлина Наддніпрянщини»	- забезпечити сприятливі умови для кременчужан, з метою створення нових «зелених зон», зон відпочинку та інтеграційну оздоровчу діяльність.	- залучення додаткових джерел та стейкхолдерів до процесу удосконалення існуючих парків та скверів, шляхом насадження та реконструкції.
Будівництво із використанням енергоефективних технологій	- створити енергоефективну систему в соціальних комунальних закладах міста, з метою заощадження та надання якісних медичних послуг населенню міста.	- побудова енергоефективної системи електропостачання в КНМП «Лікарня інтенсивного лікування «Кременчуцька»», організування роботи будівлі медичного закладу та надання якісних медичних послуг населенню міста.

Сформовано автором на основі [12]

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** По-перше в процесі дослідження встановлено, що стратегію сталого розвитку слід розглядати, за такими основними складовими: економічний, екологічний та соціальний певної території (країни, регіону, тощо). За умови дотримання балансу між еколого-соціально-економічними складовими реалізується стратегія сталого розвитку, яка позитивно впливає на розвиток території. Для країн ЄС впровадження Стратегії сталого розвитку є обов'язковою і такою, яка потребує постійних змін відповідно до трансформаційних процесів у суспільстві, навколишньому середовищі та економіки країни. По-друге, спираючись на досвід країн ЄС, Україна сформувала власну Стратегію сталого розвитку України до 2030 р., враховуючи прогалини під час проведеного SWOT-аналізу країни, який визначив прогалини в таких сферах як: економіка, соціальна політика, природокористування та охорона довкілля, сільське господарство, енергетика, транспорт, регіональний і місцевий розвиток, освіта та наука. Спираючись на стратегію сталого розвитку України визначено, що провідну роль відіграють інновації саме на регіональному рівні. По-третє, аналізуючи Стратегію розвитку міста Кременчука на період до 2028 р., визначено, що більшість інноваційних програм та проєктів є в економічній та екологічній складовій, а в соціальній – найменше. Тому, Стратегія потребує модернізації враховуючи наступні чинники: підтримка агропромисловості (сучасні форми чистого виробництва), модернізації та автоматизації виробничих процесів, дотримуючись засад енергоефективності, розробка спеціальних програм та заходів, з метою розвитку молодіжного підприємництва, розробка програм і проєктів із підготовки кадрового потенціалу, впровадження системи переходу громад до смарт-управління.

Подальшим перспективним напрямом досліджень є розгляд інноваційних технологій та впливу діджиталізації на сталий розвиток регіону, а також вивчення передового досвіду міст побратимів країн ЄС для запозичення позитивного кращих практик у сфері діджиталізації та смартизації.

### Список використаних джерел

1. Kroll C., Warchold A., Pradhan P. Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies?. *Palgrave Communications*. 2019. Vol. 5, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5> (дата звернення: 27.12.2022).
2. Bogers M. et al. The impact of the Sustainable Development Goals on a network of 276 international organizations / *Global Environmental Change*. 2022. Vol. 76. P. 102567. URL: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102567> (дата звернення: 27.12.2022).
3. Hirai T., Comin F. Measuring the sustainable development goals: A poset analysis. *Ecological Indicators*. 2022. Vol. 145. P. 109605. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109605> (дата звернення: 27.12.2022).
4. Guenat S. et al. Meeting sustainable development goals via robotics and autonomous systems *Nature Communications*. 2022. Vol. 13, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31150-5> (дата звернення: 27.12.2022).
5. Гітис Т.П., Романенко С.В., Однораленко Т.О. Визначення та дослідження об'єктивних обмежень реалізації стратегії сталого розвитку України в економічному аспекті. *Вісник економічної науки України*. 2019. №1. С. 26-30;

6. Громоздова Л.В., Громоздов В.В., Студеннікова І.В. Наукові методологічні підходи до розробки стратегії сталого розвитку територіальних громад. *Економічно-правові аспекти сталого розвитку: держава, регіон, місто*. 2019. С. 41–44.
7. Слинко М. Ю. Інноваційний розвиток регіону через запровадження технології смарт-спеціалізації. *The process and dynamics of the scientific path: coll. of sci. papers «SCIENTIA» with Proc. of the I Int. Sci. and Theor. Conf. Vol. 1.* (Athens, Febr. 26, 2021). Athens: Hellenic Republic: European Scientific Platform, 2021. P. 14–15.
8. Мушеник І. Стратегія розвитку і формування інноваційно-інвестиційної системи регіону. *Економіка та суспільство*. 2021. №25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/249/237> (дата звернення: 30.12.2022).
9. В. Готра, О. Ніфатова, Т. Теличко. Напрями інноваційного розвитку регіональної економіки. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та управління персоналом: зб. тез Міжнар. Наук.-практ. конф. (17-18 квітня 2019 р.)*.– Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. С. 91–94.
10. Ruda M., Mazuryk M. Cooperation between Ukraine and the EU in the field of sustainable development: overview of perspectives. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*. 2021. Vol. 2021, no. 1. P. 204–211. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.204> (дата звернення: 27.12.2022);
11. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> (дата звернення: 29.12.2022);
12. Стратегія розвитку міста Кременчука на період до 2028 року: Рішення виконавчого комітету Кременчуцької міської ради Кременчуцького району полтавської області. 2017. URL: <http://kremenchukinvest.com.ua/wp-content/uploads/2017/11/Strategiya-rozvytku-mista-Kremenchuka-na-period-do-2028-roku.pdf> (Дата звернення: 29.12.2022);
13. RECI y Grupo Tecma Red ponen en marcha la II edición del Congreso Ciudades Inteligentes - Obras Urbanas. *Obras Urbanas*. URL: <https://www.obrasurbanas.es/reci-y-grupo-tecma-red-ponen-en-marcha-la-ii-edicion-del-congreso-ciudades-inteligentes/> (дата звернення: 27.12.2022);
14. Strategy. *European Central Bank*. URL: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/html/index.en.html> (date of access: 27.02.2023);
15. Nam K. et al. Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. 2019. P. 1–15. URL: <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1585376> (дата звернення: 27.12.2022);
16. S. Dekhane et al. GreenCoin: Empowering smart cities using Blockchain 2.0 . *International Conference on Nascent Technologies in Engineering (ICNTE)*, Navi Mumbai, India, 4–5 January 2019. URL: <https://doi.org/10.1109/icnte44896.2019.8946014> (дата звернення: 27.12.2022);

## References

1. Kroll C., Warchold A., & Pradhan P. (2019). Sustainable development goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies? *Palgrave Communications*, 5(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5> [in English].
2. Bogers M. et al. (2022). The impact of the Sustainable Development Goals on a network of 276 international organizations. *Global Environmental Change*. Vol. 76. P. 102567. URL: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102567> [in English].
3. Hirai T., Comim F. (2022). Measuring the sustainable development goals: A poset analysis. *Ecological Indicators*. Vol. 145. P. 109605. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109605> [in English].

4. Guenat S. et al. (2022). Meeting sustainable development goals via robotics and autonomous systems . *Nature Communications*. Vol. 13, № 1. URL: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31150-5> [in English].
5. Hitis T.P., Romanenko Ye.V., Odnoralenko T.O. (2019). Vyznachennia ta doslidzhennia obiektyvnykh obmezhen realizatsii stratehii staloho rozvytku Ukrainy v ekonomichnomu aspekti [Determination and research of objective limitations to the implementation of the sustainable development strategy of Ukraine in the economic aspect]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*. № 1. 26-30 [in Ukrainian].
6. Hromozdova L.V., Hromozdov V.V., Studennikova I.V. (2019). Naukovi metodolohichni pidkhody do rozrobky stratehii staloho rozvytku terytorialnykh hromad [Scientific methodological approaches to the development of a strategy for the sustainable development of territorial communities]. *Ekonomichno-pravovi aspekty staloho rozvytku: derzhava, rehion, misto*. 41-44 [in Ukrainian].
7. Slynko M. Iu. (2021). Innovatsiinyi rozvytok rehionu cherez zaprovadzhennia tekhnolohii start-spetsializatsii [Innovative development of the region through the introduction of smart specialization technology]. *The process and dynamics of the scientific path: coll. of sci. papers «SCIENTIA» with Proc. of the I Int. Sci. and Theor. Conf. Vol. 1.* (Athens, Febr. 26, 2021). Athens: Hellenic Republic: European Scientific Platform. 14–15 [in Ukrainian].
8. Mushenyk I. (2021). Stratehiia rozvytku i formuvannia innovatsiino-investytsiinoi systemy rehionu [Development strategy and formation of the innovation and investment system of the region]. *Ekonomika ta suspilstvo*. №25. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/249/237> [in Ukrainian].
9. Hotra V., Nifatova O., Telychko T. (2021) Napriamy innovatsiinoho rozvytku rehionalnoi ekonomiky [Directions of innovative development of the regional economy]. *Aktualni pytannia ekonomiky, obliku, finansiv ta upravlinnia personalom: zb. tez Mizhnar. Nauk.-prakt. konf. (17-18 kvitnia 2019 r.)* 91-94. [in Ukrainian].
10. Ruda M., Mazuryk M. (2021). Cooperation between Ukraine and the EU in the field of sustainable development: overview of perspectives. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*. Vol. 2021, №. 1.204–211. <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.204> [in English].
11. Pro Tsili staloho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 30.09.2019 r. № 722/2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> [in Ukrainian].
12. Stratehiia rozvytku mista Kremenchuka na period do 2028 roku: Rishennia vykonavchoho komitetu Kremenchutskoi miskoi rady Kremenchutskoho raionu poltavskoi oblasti. (2017): <http://kremenchukinvest.com.ua/wp-content/uploads/2017/11/Strategiya-rozvytku-mista-Kremenchuka-na-period-do-2028-roku.pdf> [in Ukrainian].
13. RECI y Grupo Tecma Red ponen en marcha la II edición del Congreso Ciudades Inteligentes - Obras Urbanas. *Obras Urbanas*. <https://www.obrasurbanas.es/reci-y-grupo-tecma-red-ponen-en-marcha-la-ii-edicion-del-congreso-ciudades-inteligentes/> [in Spanish].
14. Strategy. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/html/index.en.html> [in English].
15. K. Nam et al. (2019). Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. 1–15. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1585376> [in English].
16. S. Dekhane et al. (2019). GreenCoin: Empowering smart cities using Blockchain 2.0. *International Conference on Nascent Technologies in Engineering (ICNTE)*, Navi Mumbai, India, 4–5 January. <https://doi.org/10.1109/icnte44896.2019.8946014> [in English].

## THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE REGION THROUGH THE PRISM OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT COMPONENTS

**Iryna Trunina, Kateryna Pryakhina, Olga Usanova, Ksenia Skrebcova**

*Kremenchuk Mykhailo Ostrogradskyy National University,  
39600, Kremenchuk, Ukraine,*

*e-mail: truninairina0@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7416*

*e-mail: katerinapryakhina@gmail.com; ORCID: 0000-0002-5747-9492*

*e-mail: usanova0502@gmail.com; ORCID: 0000-0002-2896-9230*

*e-mail: kseniaskrebcova140996@gmail.com; ORCID: 0000-0002-9488-0082*

**Abstract.** The purpose of the article is to determine the importance of innovative development of the region through the prism of the components of sustainable development of cities: economic, social and ecological. The innovative potential of the region through the strategy of sustainable development under the conditions of maintaining a harmonious balance between economic, social and ecological components has been studied. The main modern aspects of the implementation of innovations in the Strategy have been updated. For EU countries, the implementation of the Sustainable Development Strategy is mandatory and one that requires constant changes in accordance with the transformational processes in society, the environment and the country's economy. The international standards and provisions of the current legislation of Ukraine on the specified issues have been analyzed. It is proven that the analysis of the level of innovation implementation must be studied at the regional level. It is proven that the analysis of the level of innovation implementation must be studied at the regional level. It is determined that Based on the experience of the EU countries, Ukraine formed its own Strategy, which is based on a SWOT analysis and an analysis of policy gaps, legislative acts, programs and plans in eight spheres of activity: economy, social policy, nature use and environmental protection, agriculture, energy, transport, regional and local development, education and science. The Development Strategy of the city of Kremenchuk for the period until 2028 has been analyzed and innovative aspects have been determined in terms of three components: economic, ecological, and social. The importance of introducing innovations into the strategy of sustainable development at the regional level is substantiated. Monitoring of modern trends in the innovative development of cities was carried out. During the research, scientific methods were used: theoretical generalization, analysis and synthesis, comparison, scientific abstraction. A further promising direction of research is the examination of innovative technologies and the impact of digitization on the sustainable development of the region, as well as the study of best practices of sister cities of EU countries to borrow positive best practices in the field of digitization and smartization.

*Стаття надійшла до редакції 01.12.2022*

*Прийнята до друку 02.02.2023*