

УДК/ UDC 330.341.1 + 338.49

Гладчук Олег Зіновійович

Здобувач програми доктора філософії кафедри публічного управління та адміністрування,

Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна

ORCID: 0009-0005-9783-1242

Характеристики інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації

У статті досліджується інноваційна модель сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації є однією з найбільш ефективних стратегій для забезпечення довготривалої економічної, соціальної та екологічної стабільності. В умовах швидкої трансформації суспільства під впливом цифрових технологій, важливо розуміти, які характеристики повинна мати така модель та як вони можуть бути застосовані на практиці.

До основних характеристик інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації віднесено : гнучкість та адаптивність; інтегративність; інклюзивність; орієнтація на екологічну сталість; інноваційний розвиток регіону.

Основою інноваційної моделі є економічна стійкість, що досягається шляхом впровадження цифрових технологій. Використання блокчейну, великих даних, Інтернету речей (IoT) та автоматизації процесів може значно підвищити продуктивність місцевих підприємств. Цифровізація сприяє створенню нових бізнес-моделей і стартапів, що не лише підвищують економічний потенціал регіону, але й залучають додаткові інвестиції.

Стійкий розвиток регіонів в умовах цифровізації залежить від того, наскільки точно та своєчасно будуть визначені й реалізовані його ключові характеристики. Основні рекомендації включають розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрової грамотності населення, підтримку інноваційного підприємництва та адаптацію поточних регуляторних та політичних рамок до нових цифрових реалій.

Ключові слова: інноваційна модель сталого розвитку регіонів; розвиток регіонів в умовах цифровізації; економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку; основні характеристики інноваційної моделі ; розвиток "розумних" інфраструктур .

Інноваційна модель сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації є однією з найбільш ефективних стратегій для забезпечення довготривалої економічної, соціальної та екологічної стабільності. В умовах швидкої трансформації суспільства під впливом цифрових технологій, важливо розуміти, які характеристики повинна мати така модель та як вони можуть бути застосовані на практиці.

Цифровізація стала ключовим елементом у трансформації регіонів, пропонуючи нові можливості для покращення інфраструктури, підвищення ефективності управління та створення умов для сталого розвитку. Це, зокрема,

включає впровадження інноваційних технологій у сферу комунікацій, транспорту, енергетики та громадських послуг [1-3].

Інноваційна модель сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації завоювала значну увагу в академічних та практичних колах завдяки своїй здатності вирішувати комплексні проблеми сучасного суспільства шляхом інтеграції новітніх технологій. Ця модель об'єднує економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку, діючи як механізм для досягнення довготривалого благополуччя регіонів (див.табл.1.1.).

Таблиця 1.1

Основні характеристики інноваційної моделі

№	Основні характеристики	Зміст основних характеристик інноваційної моделі
1.	Гнучкість та адаптивність	Інноваційна модель повинна бути достатньо гнучкою, щоб адаптуватися до швидкозмінних умов цифрового середовища. Це включає здатність швидко впроваджувати нові технології та адаптуватися до викликів, які можуть виникати у процесі їхнього впровадження.
2.	Інтегративність.	Важливою характеристикою є інтеграція всіх аспектів суспільного життя, включаючи економічні, соціальні та екологічні, задля досягнення комплексного підходу до сталого розвитку. Це передбачає взаємодію між різними секторами та рівнями управління.
3.	Інклюзивність	Доступ до цифрових технологій повинен бути забезпечений для всіх верств населення. Це сприятиме зменшенню соціальної нерівності та підвищенню загальної якості життя.
4.	Орієнтація на екологічну сталість.	Технології повинні використовуватися для зниження негативного впливу на навколишнє середовище, наприклад, шляхом оптимізації використання ресурсів, зменшення енергоспоживання та впровадження відновлюваних джерел енергії
5.	Інноваційний розвиток регіону.	Підтримка наукових досліджень і розробок є критично важливою для зростання інноваційних можливостей. Це може здійснюватися через стимулювання наукових інституцій і приватного сектора до розробки нових технологій.

Таблиця укладено автором за [1-6]

Основою інноваційної моделі є економічна стійкість, що досягається шляхом впровадження цифрових технологій. Використання блокчейну, великих даних, Інтернету речей (IoT) та автоматизації процесів може значно підвищити продуктивність місцевих підприємств. Цифровізація сприяє створенню нових бізнес-моделей і стартапів, що не лише підвищують економічний потенціал регіону, але й залучають додаткові інвестиції.

Економічний розвиток підтримується через розвиток "розумних" інфраструктур, які забезпечують оптимізацію використання ресурсів, підвищують енергоефективність та зменшують втрати у комунальних системах. Наприклад, впровадження "розумних" мереж електропостачання дозволяє точніше регулювати виробництво і споживання енергії, що позитивно впливає на стабільність електроенергетичної системи [3-4].

Друга ключова характеристика моделі полягає в соціальній інклюзивності. В умовах цифровізації важливо забезпечити рівні можливості для всіх верств населення отримувати доступ до нових технологій та користуватися їхніми перевагами. Це передбачає впровадження програм цифрової освіти, які допомагають підвищити рівень цифрової грамотності населення незалежно від віку чи соціального статусу.

Громадська участь посилюється за рахунок цифрових платформ, що дозволяють громадянам брати активну участь у прийнятті рішень. Онлайн-інструменти для управління містом, як-от електронні голосування чи платформи для збору громадської думки, забезпечують прозорість процесів та підвищують довіру між владою та громадянами.

Третій аспект — це екологічна стійкість, яка є інтегральною частиною інноваційної моделі сталого розвитку. Цифрові технології здатні суттєво скоротити екологічний слід регіонів шляхом ефективного використання ресурсів та зменшення викидів забруднюючих речовин. Наприклад, застосування датчиків для моніторингу якості повітря або води допомагає оперативно виявляти та реагувати на екологічні загрози [5-6].

Інноваційні підходи до управління відходами, такі як впровадження систем розумного сортування і переробки, значно зменшують навантаження на екологію. Також, розвиток електромобільності та відновлюваних джерел енергії сприяє зниженню залежності від викопних видів палива, що позитивно впливає на глобальний клімат.

Інноваційна модель сталого розвитку повинна бути гнучкою та здатною до адаптивності в умовах швидкозмінного середовища цифрових технологій. Це вимагає постійного вдосконалення управлінських методик, включаючи прогнозування та аналіз даних, які дозволяють регіонам швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та внутрішні виклики.

Важливою складовою є розвиток та підтримка інноваційної екосистеми, що включає дослідницькі центри, університети, інкубатори та акселератори стартапів. Така екосистема сприяє швидкому обміну знаннями та технологіями, прискорюючи процеси впровадження інновацій у практику.

Для успішної реалізації інноваційної моделі сталого розвитку необхідна співпраця між державним сектором, бізнесом та науковими спільнотами. Це партнерство забезпечує більш ефективний розподіл ресурсів, обмін передовими практиками та координацію зусиль для досягнення спільних цілей.

Інноваційна модель також повинна враховувати місцеві особливості та потреби, що дозволяє створювати унікальні рішення для конкретних регіонів. Локалізація інноваційних стратегій забезпечує їх економічну доцільність та соціальну прийнятність, що є невід'ємною передумовою сталого розвитку.

Попри численні переваги цифровізації, існують і певні виклики, які потребують уваги. Наприклад, існує ризик цифрового розриву між регіонами з

високим та низьким рівнем цифрової грамотності. Для подолання таких бар'єрів важливо запроваджувати програми цифрової освіти та підвищення кваліфікації.

Крім того, кібербезпека залишається важливим аспектом у контексті захисту даних та особистої інформації. Регуляторні органи та бізнес-структури повинні забезпечувати належний рівень безпеки в цифрових системах[1-2].

Численні міжнародні та національні приклади демонструють ефективність моделей, орієнтованих на сталий розвиток в умовах цифровізації. Наприклад, європейські країни широко впроваджують концепції "розумних" міст, де технології використовуються для підвищення якості життя громадян, сталого використання енергоресурсів та зменшення екологічного навантаження.

Висновки та рекомендації

Стійкий розвиток регіонів в умовах цифровізації залежить від того, наскільки точно та своєчасно будуть визначені й реалізовані його ключові характеристики. Основні рекомендації включають розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрової грамотності населення, підтримку інноваційного підприємництва та адаптацію поточних регуляторних та політичних рамок до нових цифрових реалій.

Усе це сприятиме перетворенню регіонів на конкурентоспроможні території з високим рівнем якості життя, що здатні ефективно використовувати ресурси та зберігати екологічний баланс. Цифрові технології стають каталізатором змін, що сприяють розвитку такого суспільства, де технологічний прогрес йде пліч-о-пліч з соціальною відповідальністю та екологічною свідомістю.

У підсумку можна зазначити, що інноваційна модель сталого розвитку регіонів в умовах цифровізації є комплексним підходом, що об'єднує технологічні досягнення з потребами суспільства та довкілля. Вона сприяє побудові більш стійкого, справедливого та екологічно дружнього майбутнього, де цифрові технології слугують засобом досягнення гармонії між людиною та природою.

Список використаних джерел :

1. Даниленко А. І., Смірнова Ю. О. Роль цифрових технологій у забезпеченні сталого розвитку регіонів.// Економічний дискурс.- №3.- 2019. - с. 36-42.
2. Клименко, О. І., Сидоренко В. О. Механізми державної підтримки інноваційного розвитку регіонів в умовах цифровізації.// Державне управління та місцеве самоврядування.- №4.- 2020.-с.32-38.
3. Черниш Н. В. Інтеграція цифрових технологій у стратегії сталого розвитку регіонів. // Науковий вісник Полісся.- №2.- 2022.-с.91-97.
4. Яковенко, І. П. Підходи до оцінки впливу цифровізації на сталий розвиток регіонів. // Економічна теорія та практика.- №15.- 2020.-с.55-61.
5. Костинець Ю. В., Костинець В.В. Діджиталізація та технології смарт як основа розвитку міст та регіонів в економіці 5.0.// Актуальні проблеми економіки.-№12(258).-2022. URL.: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/12/12.22._topic_Yuliia-V.-Kostynets1-Valeriia-V.-Kostynets-95-103.pdf
6. United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. URL.: un.org.