

## РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

### ПРИВАБЛИВІСТЬ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО РЕГІОНУ: ТЕХНОЛОГІЇ SMART CITIES ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ІСНУЮЧИХ КОМПАНІЙ У ВИСОКОЕФЕКТИВНІ

### ATTRACTIVENESS OF THE BLACK SEA REGION: SMART CITIES TECHNOLOGIES AND MODERNIZATION OF EXISTING COMPANIES IN HIGH EFFICIENCY

УДК 334.7(477.7)

**Громова О.В.**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту  
і адміністрування  
Український державний університет  
залізничного транспорту

**Крихтіна Ю.О.**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту  
і адміністрування  
Український державний університет  
залізничного транспорту

**Сторожилова У.Л.**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту  
і адміністрування  
Український державний університет  
залізничного транспорту

*Стаття містить аналіз умов привабливості Причорноморського регіону. Надано змістовні характеристики розвитку Причорноморського регіону шляхом залучення технологій Smart cities та перебудови існуючих компаній у високоефективні. Надано рекомендації щодо здійснення збалансованого регіонального та макрорегіонального розвитку регіону.*

**Ключові слова:** високоефективні компанії, глобалізація, інновації, розвиток Причорноморського регіону, технології Smart cities, нові технології.

*Стаття содержит анализ условий привлекательности Причерноморского региона. Дана содержательная характеристика развития Причерноморского региона путем привлечения технологий Smart cities и модернизации существующих компаний в высокоэффективные. Даны рекомендации*

*по осуществлению сбалансированного регионального и макрорегионального развития региона.*

**Ключевые слова:** высокоэффективные компании, глобализация, инновации, развитие Причерноморского региона, технологии Smart cities, новые технологии.

*The article contains an analysis of the conditions of attractiveness of the Black Sea region. A meaningful description of the development of the Black Sea region through the involvement of "Smart cities" technologies and the restructuring of existing companies in highly effective companies is provided. Definition of recommendations for implementation of balanced regional and macro regional development of the region.*

**Key words:** high-performing companies, globalization, innovations, development of the Black Sea region, Smart cities technology, new technologies.

**Постановка проблеми.** В епоху цифрової глобалізації, стрімкого розвитку Інтернету та технологій ключовою передумовою привабливості Причорноморського регіону є глобальна трансформація всієї інфраструктури регіону. Інтелектуальні мережі та інновації передбачають подальший розвиток усіх міст Причорноморського регіону за принципом Smart cities, орієнтованість на забезпечення комфорту і безпеки міст, перебудову існуючих компаній регіону у високоефективні. Вирішити ці питання можна завдяки концепції комплексного стратегічного підходу та співпраці.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Теоретичним та практичним аспектам вивчення питань стосовно впровадження технологій Smart cities та перебудови існуючих компаній у високоефективні в Причорноморському регіоні присвячено праці таких учених, як А.Ю. Берко, П. Волошін, В.В. Дібская, О.І. Зайцев, В.І. Сергєєв, О. Сенкевич та ін. Однак, незважаючи на велику кількість проектів, проблема сталого та динамічного розвитку регіону залишається відкритою.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення значення привабливості Причорноморського регіону, виявлення головних підходів до впровадження технологій Smart cities та перебу-

дови існуючих компаній у високоефективні компанії з урахуванням орієнтації розвитку на інноваційність та ексклюзивність.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Сьогодні населення світу живе і діє у цифровому просторі. Початок ХХІ ст. ознаменувався визнанням на міжнародному рівні початку «інформаційної ери». Все більше країн перебудовують курс свого розвитку на цифровий, надаючи величезні переваги для країн та бізнесу. Частка традиційної економіки зменшується, а цифрової – збільшується.

Глобалізаційний стан та наймовірно прискорений темп модернізації технологій постійно вимагає від країн та компаній світу гнучкості, пошуку нових інноваційних рішень та підходів. Розширення можливостей ІТ-технологій та технічного прогресу, транскордонне та міжрегіональне співробітництво дають змогу компаніям бути глобальними і локальними одночасно, перетворювати регіони країн у перспективні екосистеми з подальшим розвитком напрямів співробітництва і системи менеджменту.

Для підвищення рівня привабливості та забезпечення сталого зростання Причорноморському регіону необхідно:

– врахування і використання потенціалу пріоритетів регіону;

- розвиток міст за принципом Smart cities;
- перебудова існуючих компаній у високоефективні;
- масштабне відновлення автошляхів, що мають вирішальне значення для національного і регіонального економічного зростання;
- діджиталізація доріг;
- упровадження програми безпеки руху;
- оновлення рухомого складу «Укрзалізниці»;
- розвиток портів;
- залучення стратегічних інвесторів у портову галузь;
- схвалення пакету інфраструктурного законодавства;
- розвиток цифрової інфраструктури та інші заходи.

Розвиток міст Причорноморського регіону за принципом Smart cities – це можливість забезпечення території сталим економічним розвитком, населення – високою якістю життя. Таким чином, використання комплексу інноваційних технологій спрямоване на екологічний та сучасний інноваційний розвиток комфорту для населення та оптимізацію життя міст.

Smart cities – це комфортні та сучасні міста, де розвинені:

- технології «розумного» уряду (обмін, інтеграція інформації, співпраця з різними секторами з питань оптимізації використання ресурсів та поліпшення урядової ефективності);
- громадська безпека;
- системи супутникового моніторингу транспорту;
- діджиталізація доріг;
- відеоспостереження на дорогах;
- раціональна й екологічна переробка відходів;
- управління енергоспоживанням;
- охорона навколишнього середовища, контроль якості повітря, води;
- надання послуг для розвитку бізнесу і громадянам через Інтернет;
- інтелектуальна парковка й інтегроване управління світлофорами;
- «розумні» мережі логістики та ін.

Здебільшого у розвитку міст світу за системою Smart cities виділяють п'ять основних складників, які потребують спільної роботи, щоб досягти спільної мети:

Smart Energy – рішення у сферах енергопостачання та енергозбереження. Програми управління попитом, енергоефективності та інтеграції відновлюваних джерел енергії.

Smart Water – управління водними ресурсами: модернізація водних систем, моніторинг споживання, системи екологічної безпеки та управління повеннями.

Smart Buildings – будівлі, в яких усі інженерні та інформаційні системи інтегровані в єдину систему управління (BMS – building management system).

Smart Government – використання інформаційних технологій для надання державних послуг широкому колу осіб й оптимізації роботи різних департаментів.

Smart Transportation – інтелектуальні транспортні та логістичні системи, моніторинг та управління трафіком, оплата дорожніх зборів, реагування на надзвичайні ситуації, інтелектуальна парковка й інтегроване управління світлофором, побудова «розумних» мереж логістики [8].

Створення міст за принципом Smart cities у п'яти секторах має вирішальне значення для стійкого глобального зростання та привабливості регіону.

Наприклад, із 2014 р. ведеться будівництво з благоустрою велопішохідної естакади на Трасі здоров'я (м. Одеса). Естакада повинна з'єднати всі ділянки Одеського узбережжя – від мису Ланжерон до Великого Фонтану. Таким чином, організується єдиний велопішохідний маршрут, протяжність якого становитиме більше 15 км із розділенням потоків руху пішоходів і спортсменів, відновленням пішохідної доріжки. Комплексний благоустрій траси включає впорядкування спусків, освітлення, обладнання каналізованими туалетами, проведення реновації спортивних і дитячих майданчиків. Естакада призначена лише для пішоходів та велосипедистів. Завершення роботи з будівництва велопішохідний естакади в повному обсязі планується у 2018 р. [9].

Технології розвитку міст Причорноморського регіону за принципом Smart cities повинні містити інтелектуальні сенсори в кожному куточку, полегшуючи управління міським господарством через систему інтелектуальної відеоаналітики. Дані відео повинні інтегруватися через дротові і бездротові мережі, створюючи міську платформу для громадської безпеки.

Ще одним прикладом привабливості Причорноморського регіону може стати реалізація проекту «Стратегія розвитку Миколаєва 2016–2021».



Рис. 1. Концепції комплексного підходу до розвитку міст за принципом Smart cities



Рис. 2. Будівництво велопішохідної естакади на Трасі здоров'я (м. Одеса)



Рис. 3. Проект стратегії розвитку міста Миколаїв на 2016–2021 рр.



Рис. 4. Стратегії екологічного розвитку міст Причорноморського регіону

Стратегія розвитку Миколаєва – це документ планування, який спрямований на розвиток високоякісних загальних екологічних умов міста: територіальних, соціальних, економічних, інфраструктурних та інституційних. Реалізуючи цю стратегію, Миколаїв стане конкурентоспроможним на регіональному рівні і запропонує якість життя, яка може відповідати розвинутим європейським містам такого ж розміру.

Проект цієї стратегії розроблений у рамках проекту «Створення Агенції розвитку Миколаєва», який реалізований громадською організацією «Агенція з питань стратегічних комунікацій та розвитку «Спільні зусилля» за фінансової підтримки Канадського фонду місцевих ініціатив та Міжнародного республіканського інституту в Україні. Проект містить шість розділів та включає: вступ, контекст, проблеми та можливості, стратегічні напрями розвитку Миколаєва, план комунікацій, визначення бюджету та потенційних джерел фінансування та з проекту «Створення Агенції розвитку Миколаєва» [11].

Також потребує кредитування КП «Миколаївкомунтранс» для створення лінії сортування сміття і в перспективі сміттєспалювального заводу.

Соціально-економічний розвиток міст Причорноморського регіону потребує оновлення електротранспорту: рухомого складу трамваїв, тролейбусів та автобусів, що є пріоритетною стратегією роз-

витку та привабливості міст Причорноморського регіону. Електротранспорт – це завжди екологічно, швидко та економічно. Розвиток та привабливість міст Причорноморського регіону потребують забезпечення екологічним рухомими складом нового покоління. Під час проектування нових вулиць, доріг та розв'язок необхідно враховувати рух велосипедистів, обов'язково встановлювати електронні табло з графіком руху міського транспорту. Водночас завдяки інфраструктурному розвитку однією з ключових передумов привабливості Причорноморського регіону є перебудова існуючих компаній у високоефективні, розширення ринків збуту виробленої продукції. Головними принципами такої модернізації компаній є залучення всесвітніх інновацій та збільшення обсягу доходів із вкладених інвестицій. Необхідне повне оновлення системи роботи існуючих компаній та зосередження на диджиталізації та роботизації технологічних процесів. Модернізація високоефективних компаній Причорноморського регіону повинна здійснюватися зі швидкістю, що й навколишня дійсність. Високоефективні компанії повинні забезпечувати привабливість та конкурентоспроможність за допомогою:

- репутації та бренду компанії;
- застосування нових, ексклюзивних, передових технологій та інновацій;

- ексклюзивності, адаптованості до майбутнього, конвергентності;
- нових ринків збуту виробленої продукції та нових клієнтів.

Враховуючи факт змін ринків експорту Причорноморського регіону на європейські, високоефективні компанії повинні приділяти значну увагу проникненню на нові ринки збуту виробленої продукції, оптимізації логістичних бізнес-процесів, розширенню глобальних продажів і маркетингових можливостей, поліпшенню якості обслуговування клієнтів, хеджуванню економічних спадів.

Прикладом такої модернізації в компаніях є підприємства Херсонської області, які здійснюють торгівлю з понад ста країнами світу.

У Миколаївській області успішно реалізовується семирічний проект уряду Канади через Менонітську асоціацію економічного розвитку (МАЕР) «Український проект бізнес-розвитку плодоовочівництва». Миколаївська область включена до державної Стратегії з відновлення зрошувальної системи України, яка реалізується зі Світовим банком як можливість залучити 1,5–2 млрд. доларів інвестицій.

Причорноморський регіон є аграрно-індустріальним з 12%-ю часткою промислового та 17%-ю часткою сільськогосподарського виробництва країни, яке є одним із найрозвинутіших у країні.

В Одеській області, у порту Рені, згідно із Законом України «Про спеціальну економічну зону (СЕЗ) Рені», планують побудувати високотехнологічний комплекс із перевалки та переробки органічного зерна, який відповідає стандартам і правилам Європейського інституту органічного господарства (FIBL). Продукція підприємства буде направлятися до країн Європи. Інвестиційний проект реалізує ТОВ «Біо-Лайн-Рені». Проект має забезпечити вантажопотік олійних і зернових вантажів обсягом 120 тис. т на рік в експортному сполученні.

У 2018 р. на території регіональної філії «Одеська залізниця» для підвищення ефективності взаємодії залізниць та морського транспорту ПАТ «Укрзалізниця» почала створювати окрему дирекцію з управління портовими станціями. Дирекція залізничних перевезень з організації взаємодії портів та припортових станцій (ДН-5) буде включати в себе 13 припортових станцій із залізничною інфраструктурою. Головними завдан-

нями дирекції є: збільшення транзитних перевезень; розширення переліку транспортних послуг; залучення інвестицій для комплексного розвитку всього Причорноморського регіону.

Сьогодні більш гнучкі компанії створюють сильні екосистеми і партнерські відносини. Модернізація компаній Причорноморського регіону повинна включати моделі швидкої адаптації всієї компанії на нові тенденції в світі через інформаційні системи, мобільність співробітників компанії та співпрацю.

Наприклад, у Миколаївській області введено в експлуатацію нову найпотужнішу в Україні вітроенергетичну установку парку (ВЕУ 001) у 3,2 МВт Тузлівської ВЕС ТОВ «Вітровий парк «Причорноморський». Вітряну турбіну виготовили на заводі Fuhrlaender Wind Technology в Краматорську. У виробничому циклі виготовлення вітроенергетичних установок були задіяні підприємства Краматорська: Краматорський завод важкого верстатобудування (КЗТС), «Енергомашспецсталь» (ЕМСС), Новокраматорський завод важкого машинобудування (НКМЗ), миколаївське підприємство ЕСТА Ltd. [7].

Вартість споруд традиційних та альтернативних електроенергетичних потужностей будівництва блоку АЕС у разі перевищує вартість споруд об'єктів «зеленої» енергетики. У світовому вимірі виробництво енергії з мінімальним впливом на природу тільки зростає.

Враховуючи особливості Причорноморського регіону, модернізація існуючих компаній у високоефективні та вихід на зовнішні ринки можуть бути досягнуті шляхом: мультифункціонального розвитку регіонального управління; «розумної» спеціалізації; регіонального та транскордонного співробітництва; поліпшення інвестиційного клімату; участі в міжнародних програмах; безперервного діалогу місцевої влади з компаніями та підприємствами регіону; сприяння налагодженню прозорості ІТ-інфраструктури; поліпшення екологічного потенціалу регіону.

Привабливість Причорноморського регіону, головним чином, залежить від виявлення головних підходів до впровадження технологій Smart cities та перебудови існуючих компаній у високоефективні з урахуванням орієнтації розвитку на інноваційність та ексклюзивність.

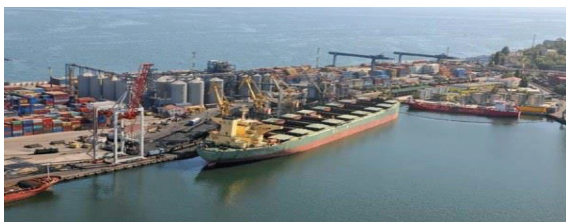


Рис. 5. Розвиток морського порту Рені, Одеська область



Рис. 6. Споруди «зеленої» енергетики Миколаївської та Херсонської областей

Таблиця 1

**Опис технологій Smart cities та модернізації компаній у високоефективні в Причорноморському регіоні**

Технології Smart cities	Модернізація компаній у високоефективні
Технології «розумного» уряду, надання державних послуг через Інтернет широкому колу осіб і оптимізація роботи різних департаментів, розвиток бізнесу	Компанії створюються на впровадженні передових усесвітніх інновацій та ексклюзивності, адаптованості до майбутнього
Громадська безпека, сучасний інноваційний розвиток комфорту для населення та оптимізація життя міст	Компанії будуються за правилами гнучкості та співробітництва
Створення та модернізація будівель, у яких усі інженерні та інформаційні системи інтегровані в єдину систему управління (BMS – building management system)	Керівництво через узгодженість та конвергентність
Розвиток інтелектуальних транспортних та логістичних систем	Затвердження репутації та бренду компанії
Охорона навколишнього середовища, контроль якості повітря, води	Організаційна структура заснована на проектах та схемах
Раціональна і екологічна переробка відходів	Орієнтація на отримання нових ринків збуту виробленої продукції та нових клієнтів

**Висновки з проведеного дослідження.** Географічне розташування, кліматичні умови та інфраструктурний потенціал створюють гарні перспективи щодо привабливості Причорноморського регіону. Прискорення темпів модернізації Причорноморського регіону пропонує безліч нових рішень для розвитку міст за принципом Smart cities та створення високоефективних компаній та потребує:

- визначення пріоритетів розвитку регіону;
- розуміння вибору стратегічної модернізації;
- розроблення комплексу заходів;
- реалізації вибраних заходів.

Тобто необхідно розвивати привабливість інфраструктури, охоплювати всі пріоритетні напрями міжнародного співробітництва, сприяти максимальному зближенню всього Причорноморського регіону з Європейським Союзом та світом.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1 Кривов'язюк І.В. Функціонування та розвиток підприємств в умовах кризи: системно-аналітичний підхід: монографія. Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2012. 392 с.  
 2 Нижник Н. До проблеми ефективності державного управління в Україні. Підвищення ефективності державного управління: стан, перспективи та світовий досвід: зб наук. пр.; за заг. ред. В.М. Князева. К.: УАДУ, 2000. С. 6–11.  
 3 До квітня запрацює дирекція залізничних перевезень з організації взаємодії портів. URL: <https://info.uz.ua/articles/do-kvitnya-2018-roku-bude-stvorena-nova-direktsii-zalozhnikh-perevezen-z-organizatsii-vzaemodii-portiv-ta-priportovikh-stantsiy>.

4 У порту Рені побудують комплекс з перевалки та переробки органічного зерна. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2414176-u-portu-reni-pobuduut-kompleks-z-perevalki-ta-pererobki-organichnogo-zerna.html>.

5 Туристичні підсумки 2016 року в Одеській області. URL: <https://kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/turystychni-pidsumky-2016-roku-v-odeskiy-oblasti>.

6 USAID. Експортний профіль Херсонської області на 2016–2017 роки. URL: [https://www.slideshare.net/IER\\_Kyiv/20162017-86355281](https://www.slideshare.net/IER_Kyiv/20162017-86355281).

7 Talent Management. Високоеффективные производственные организации. Во что они играют и почему они выигрывают. Привлечение талантов: появление когнитивного рекрутинга. Глава третья из отчета DELOITTE 2017. 2018. URL: <https://www.talentmanagement.com.ua/cat/privlechenie-talantov/>.

8 Зябкин М. Технологии «умных» городов и прогнозы их развития. URL: <https://vc.ru/26713-smart-city>.

9 Вдоль побережья Одессы построят велосипедную эстакаду. URL: <http://revisor.od.ua/news/vdol-poberezhya-odessy-postroyat-velopeshehodnuu-estakadu/>.

10 Депутаты Николаева хотят внести в план экономического развития мусоросжигательный завод. URL: <https://novosti-n.org/news/read/139795.html>.

11 Проект «Стратегія розвитку Миколаєва 2016–2021». URL: <http://www.mda.mk.ua/wp-content/uploads/2016/03/Mykolaiv-Development-Strategy-2016-2021.pdf>.