

О. С. Сердюк,

доктор економічних наук,

старший дослідник,

ORCID 0000-0003-3049-3144,

e-mail: oleksandrserdyk@ukr.net,

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

АНАЛІЗ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ АСПЕКТІВ РОЗВИТКУ СМАРТ-ПРОМИСЛОВОСТІ В УКРАЇНІ

Актуальність. На сьогодні Україна перебуває на етапі наздоганяючого розвитку, а отже смарт-промисловість в нашій країні, є маловідомою категорією для широкого загалу, проте активно досліджуваною темою з позиції її переваг перед традиційною формою організації промислового виробництва. Узагальнюючи думку науковців, які досліджували це питання [1-5], можна визначити, що смарт-промисловість, це комплекс взаємопов'язаних підприємств, які широко використовують технології аналізу великих даних, штучного інтелекту та Інтернету речей для цілей оптимізації виробничих процесів. Ключовою особливістю смарт-промисловості, що відрізняє її від технологічних доктрин, які передбачають використання схожого спектру технологій в рамках окремого виробничого процесу, є синхронізація роботи багатьох підприємств. Наприклад, це може бути синхронізація роботи виробників сировини із підприємствами, що виробляють основну продукцію, які у свою чергу синхронізують свою роботу із дистриб'юторами продукції. За рахунок цього знижуються транзакційні витрати ланцюжка створення вартості, що сприяє здешевленню продукції для кінцевого споживача.

В Україні поняття «смарт-промисловість» до сьогодні ще досі не інституціоналізовано. Воно не визнано на офіційному рівні та як наслідок не використовується у нормативних документах, що визначають принципи розвитку вітчизняної промисловості. Натомість, деякі документи містять споріднені поняття та формулювання, які за своїм змістом характеризують окремі аспекти притаманні смарт-промисловості. Зокрема в Національній економічній стратегії до 2030 року [6] використовується поняття «Індустрія 4.0», у той час, як в Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року [7] зроблено наголос на необхідності інноваційного розвитку та цифрової трансформації підприємств. Самі собою зазначені аспекти не обов'язково мають відношення до смарт-промисловості, про те смарт-промисловість не може існувати без них. Тобто, без високотехнологічних

підприємств, які працюють на засадах Індустрії 4.0, що передбачає використання інновацій та цифрових технологій.

Виходячи з вищезначеного слід зауважити, що стихійний рух до розвитку смарт-промисловості в Україні відбувається не з гори до низу (від формалізованої стратегії розвитку смарт-промисловості до її імплементації на рівні промислових структур), а з низу до гори (від наявних розрізних положень щодо розвитку інновацій та цифрових технологій до окремих практик імплементації цих положень на рівні підприємств). Із цього випливає **мета статті**, яка полягає в дослідженні інституціональних чинників, що впливають на розвиток смарт-промисловості в Україні.

Виклад основного матеріалу. Офіційні нормативні документи містять небагато дефініцій, які мають відношення до смарт-промисловості. Як правило, їх можна знайти в документах, що визначають задекларовані напрямки розвитку господарства. Проте, ці дефініції певною мірою доповнюють одна одну, а тому їх слід розглядати у контекстному значенні.

В Національній економічній стратегії до 2030 року [6], в рамках стратегічного напрямку «Промисловість», одним із шляхів досягнення цілі «Створення нових виробничих потужностей через стимулювання інноваційної діяльності підприємств у всіх регіонах країни із використання конкурентних переваг кожного з них», визначено – «впровадження Індустрії 4.0». У класичному розумінні, Індустрія 4.0, це форма виробництва, де автоматизованими процесами виробництва керує штучний інтелект, який вибудовує свою роботу на основі попередньо оброблених великих масивів даних, що передаються між пристроями за допомогою Інтернету речей [8]. По суті цей концепт характеризує діяльність окремих підприємств в рамках смарт-промисловості. Разом із цим, не можна сказати, що смарт-промисловість, це лише сукупність підприємств, що діють на засадах Індустрії 4.0. Ключовою її особливістю, є синхронізація роботи відокремлених підприємств. Іншими словами, смарт-промисловість передбачає викорис-



тання технологій аналізу великих масивів даних, штучного інтелекту та Інтернету речей на макрорівні, тоді як в рамках Індустрії 4.0, це реалізується на мікрорівні. З огляду на це, офіційні положення щодо розвитку Індустрії 4.0 в Україні, слід сприймати, як інституціональні фактори, які певною мірою сприяють розвитку смарт-промисловості.

Виходячи з вищезазначеного, у контексті аналізу інституціональних передумов розвитку смарт-промисловості в Україні, доцільно розглянути завдання впровадження Індустрії 4.0 в промисловості, наведені в Національній економічній стратегії до 2030 року [6], які передбачають:

- популяризацію концепції «Індустрія 4.0» та її окремих елементів як обов'язкових факторів підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств на міжнародних ринках;

- інституціоналізацію Індустрії 4.0 – синхронізацію стратегії;

- залучення промислових компаній до запровадження концепції «Індустрія 4.0» за рахунок коштів фондів ЄС, зокрема, за рамковою програмою Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» (2021-2027) («Horizon Europe»);

- сприяння проведенню просвітницьких заходів щодо перенесення передового досвіду з сектору ІТ до промислових секторів;

- забезпечення інтеграції інновацій у сфері Індустрії 4.0 в стратегії оборонного комплексу та безпеки країни;

- формування нових компетенцій персоналу в промисловості з метою впровадження цифрових технологій;

- повномасштабну діджиталізацію ключових секторів промисловості;

- забезпечення кластеризації у сфері Індустрії 4.0 – на національному та регіональному рівні.

Разом із цим, слід взяти до уваги завдання спрямовані на «покращення інфраструктури та регулювання Індустрії 4.0», наведені в рамках окремого стратегічного напрямку під назвою «Цифрова економіка», які на думку творців Національної економічної стратегії до 2030 року [6], мають сприяти досягненню цілі «Трансформації ресурсних секторів економіки у високопродуктивні, інтелектуальні та конкурентоспроможні». Завдання передбачають:

- забезпечення реалізації державної та регіональних стратегій розвитку Індустрії 4.0;

- налагодження трансферу технологій від українських наукових установ, наукових парків, лабораторій R&D, а також від міжнародних центрів та корпорацій до кінцевих замовників;

- утворення мережі найефективніших структурних елементів екосистеми Індустрія 4.0 – центрів експертизи, лабораторій R&D, наукових парків, інкубаторів та акселераторів стартапів 4.0;

- утворення технологічних центрів спільного користування, які нададуть доступ до таких технологій, як ширококутовий Інтернет, Інтернет речей,

великі дані (big data), та інших для малих та середніх підприємств, які не мають змоги інвестувати у високоякісну інфраструктуру таких технологій;

- забезпечення розвитку Фонду розвитку інновацій;

- впровадження програм підтримки малого та середнього бізнесу, які спрямовані на підготовку кадрів, освоєння та впровадження технологій Індустрії 4.0, програми підтримки експорту та інтеграції українських розробників у глобальні ланцюги доданої вартості, зокрема створення торгової місії Індустрії 4.0;

- надання пріоритету у просуванні через експортний офіс для компаній, які використовують технології Індустрії 4.0;

- розроблення проекту закону щодо впровадження податкових пільг для компаній, які запроваджують високотехнологічні рішення, що допомагають робити виробництво більш екологічним.

Відповідно до положень, які регламентують механізм імплементації Національної економічної стратегії до 2030 року [6]: цілі та завдання цієї стратегії мають братись до уваги при розробці стратегічних документів, проектів законів та інших законодавчих актів у сфері економіки. Разом із цим, положення імплементації передбачають, що чинні документи Кабінету Міністрів України, плани діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, мають бути приведені у відповідність до цієї стратегії. Із цього випливає, що дана стратегія формалізує пріоритетні шляхи розвитку економіки в цілому та Індустрії 4.0 зокрема. Однак, із точки зору інституціонального забезпечення, ці шляхи є занадто узагальненими, та потребують деталізації механізму їх імплементації. Натомість, творці стратегії делегують це завдання іншим органам державної влади, через що відбувається розрив між цілями та завданнями стратегії з одного боку та реальними можливостями їх імплементації – з іншого. Тобто, декларуючи пріоритетні завдання розвитку Індустрії 4.0, Кабінет Міністрів України (який відповідає за реалізацію стратегії) де-факто не враховує практичної здатності їх виконання на місцях. Цей аспект імплементації стратегії є сферою компетенції інших органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

Більш детально зв'язок цілей та завдань із механізмом їх імплементації прописаний в «Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7]. Зв'язок цієї стратегії із контекстом розвитку смарт-промисловості обумовлений тим, що по-перше, в ній передбачено операційні цілі, які сприяють розвитку структурних одиниць смарт-промисловості (зокрема підприємств, що діють на засадах Індустрії 4.0), по-друге, контекст середнього підприємництва у тому числі може стосуватись і промисловості. Щодо операційних цілей, які сприяють розвитку структурних одиниць смарт-

промисловості, слід виділити такі: сприяння інноваційній діяльності; посилення цифрової трансформації.

Оскільки концепція смарт-промисловості передбачає використання кіберфізичних технологій, які із впевненістю можна віднести до розряду інновацій, наведена в стратегії операційна ціль «сприяння інноваційній діяльності», чітко відповідає контексту розвитку смарт-промисловості. Аналогічним чином йому відповідає операційна ціль «посилення цифрової трансформації», оскільки кіберфізичні системи функціонують на базі цифрових технологій. Виходячи з цього, в рамках аналізу інституціонального середовища, що обумовлює розвиток смарт-промисловості в Україні, слід взяти до уваги зазначені аспекти.

Відповідно до «Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7], сприяння інноваційній діяльності передбачає: встановлення фінансових стимулів для розвитку інновацій серед малого і середнього підприємництва; підтримку інноваційних підприємств із високими темпами зростання (стартапів); підтримку розвитку інновацій з боку ЄС шляхом участі у програмах ЄС із досліджень та інновацій; сприяння приватному фінансуванню інноваційної діяльності шляхом залучення приватного капіталу для розвитку перспективних проєктів без безпосереднього фінансового навантаження на державу; посилення захисту інтелектуальної власності; підтримку у прийнятті регіональних стратегій смарт-спеціалізації; створення європейських хабів цифрових інновацій.

Для досягнення поставлених, стратегією передбачено виконання таких завдань:

- запровадження програм грантової підтримки та кредитування для підтримки діяльності малого і середнього підприємництва з проведення досліджень і розробок у пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки та стратегічних пріоритетних напрямках інноваційної діяльності;

- підтримка діяльності та створення нових галузевих кластерів і наукових парків, які сприятимуть співпраці між малим і середнім підприємством, науковими установами, закладами вищої освіти та лідерами певних галузей у пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки та стратегічних пріоритетних напрямках інноваційної діяльності;

- розширення грантових програм для малого і середнього підприємництва, спрямованих на фінансування наукових (науково-технічних) робіт, юридичного та експертного супроводу з метою державної реєстрації об'єктів інтелектуальної власності, створених в результаті реалізації інноваційних проєктів, зокрема за кордоном;

- забезпечення надання фінансової підтримки для створення високотехнологічних виробництв за участю закладів вищої освіти та наукових установ на умовах співфінансування;

- проведення навчання за акселераційними програмами для підприємців з метою модернізації технологічних процесів і вдосконалення інноваційної діяльності;

- забезпечення ефективного функціонування центрів трансферу технологій;

- затвердження та виконання регіональних стратегій розвитку на засадах смарт-спеціалізації в усіх регіонах України із залученням експертів ЄС;

- забезпечення приєднання регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації

- створення регіональних та галузевих кластерів;

- забезпечення виконання завдань, пов'язаних з участю України у програмі ЄС «Цифрова Європа»;

- створення нормативно-правової бази з питань функціонування інвестиційних фондів згідно з європейськими правилами діяльності;

- сприяння участі малого і середнього підприємництва у програмі ЄС «Цифрова Європа».

У додатку до стратегії, під назвою «Операційний план заходів» [7], у контексті окремих завдань наведено заходи, які мають бути здійснені в рамках визначених завдань. Разом із цим, у відношенні конкретних заходів наведено: державні органи, що відповідатимуть за їх виконання; строки виконання; індикатори виконання; очікувані результати; джерело фінансування. Цей додаток на формальному рівні створює більш детальні інституціональні рамки, в яких здійснюватиметься стратегія, що створює додаткові умови для успішної реалізації її цілей. Аналогічний перелік заходів наведено для операційної цілі «посилення цифрової трансформації» [7], яка передбачає: подолання викликів для бізнесу у сфері забезпечення кібербезпеки; підтримку впровадження електронного виставлення рахунків (e-Invoicing); підтримку впровадження альтернативних методів оплати; забезпечення вимірювання цифрової інтенсивності та підвищення її рівня; впровадження політики управління даними для малого і середнього підприємництва; створення стимулів для цифрової трансформації шляхом надання ваучерів або грантів для інвестицій у цифрові технології та підтримки навчання цифрових навичок.

У контексті зазначеної операційної цілі стратегією передбачена реалізація наступних завдань [7]:

- розроблення та популяризація тесту на цифрову зрілість для самооцінки малого і середнього підприємництва, рівня цифрової інтенсивності та визначення конкретних потреб, зокрема з урахуванням практики співпраці з європейськими хабами цифрових інновацій;

- надання електронних ваучерів на хмарні цифрові рішення для мікро-підприємництва та малого підприємництва, включно із цілями навчання та впровадження заходів із кібербезпеки, на поглиблену цифрову інтеграцію для впровадження технологій штучного інтелекту, інтернету речей та аналі-

тики великих даних для малих та середніх підприємств;

- створення умов та надання технічної підтримки під час переходу вітчизняного бізнесу з програмного забезпечення російського походження;
- запровадження інструменту електронних рахунків у публічних закупівлях та спрощення укладення електронних контрактів з іноземними партнерами, отримання міжнародних електронних рахунків-фактур тощо, взаємне визнання електронної ідентифікації, автентифікації та довірчих послуг із ЄС;
- запровадження миттєвих платежів в Україні;
- збільшення кількості та якості електронних державних послуг, зокрема тих, що доступні на Єдиному державному вебпорталі електронних послуг (зокрема з використанням мобільного додатка Порталу Дія із особливим фокусом на ті, які надаються мікро-підприємствам та малим підприємствам, і забезпечення належного та регулярного зворотного зв'язку.

Однак попри окреслення функцій та повноважень державних органів, показників ефективності заходів, джерел фінансування тощо, операційний план все ж не забезпечує рівня інституціоналізації, достатнього для ефективної реалізації стратегії в цілому. Він лише певною мірою підвищує вірогідність (у порівнянні з стратегіями, де такого плану нема) успішної реалізації окремих напрямків цієї стратегії. Із цього випливає, що у контексті досягнення цілей сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації, «Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року» [7], не є абсолютно ефективним інституціональним інструментом імплементації поставлених завдань.

Отже, виходячи з аналізу дійсних стратегій, які визначають напрямки розвитку національного господарства, слід зауважити, що на інституціональному рівні вони лише опосередковано впливають на становлення смарт-промисловості, оскільки містять лише окремі положення дотичні цього контексту. Зокрема це положення про впровадження Індустрії 4.0 наведені в Національній економічній стратегії до 2030 року [6] і положення про сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації представлені в Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року [7]. Однак з огляду на відсутність в документах детального механізму імплементації, навіть ці окремі положення наразі виглядають малодієвими. Із цього випливає, що задля створення сприятливих інституціональних умов для розвитку смарт-промисловості в Україні, слід формалізувати план досягнення відповідної цілі (затвердити стратегію розвитку смарт-промисловості), що передбачає: 1) визначення загальної цілі розвитку смарт-промисловості, як комплексу мікроцілей щодо впровадження технологічної доктрини «Індустрія 4.0» на рівні окремих підприємств та забезпечення кіберфізичної взаємодії між ними; 2) визначення завдань спрямованих на розвиток інновацій, цифровізацію виробничих процесів та створення механізмів координації роботи підприємств за допомогою технологій штучного інтелекту; 3) визначення заходів, які потенційно мають бути реалізовані державними органами влади та/або органами місцевого самоврядування в рамках визначених завдань; 4) оцінку спроможності відповідальних виконавців до виконання визначених заходів; 5) затвердження інституціонального механізму реалізації заходів (рис. 1).

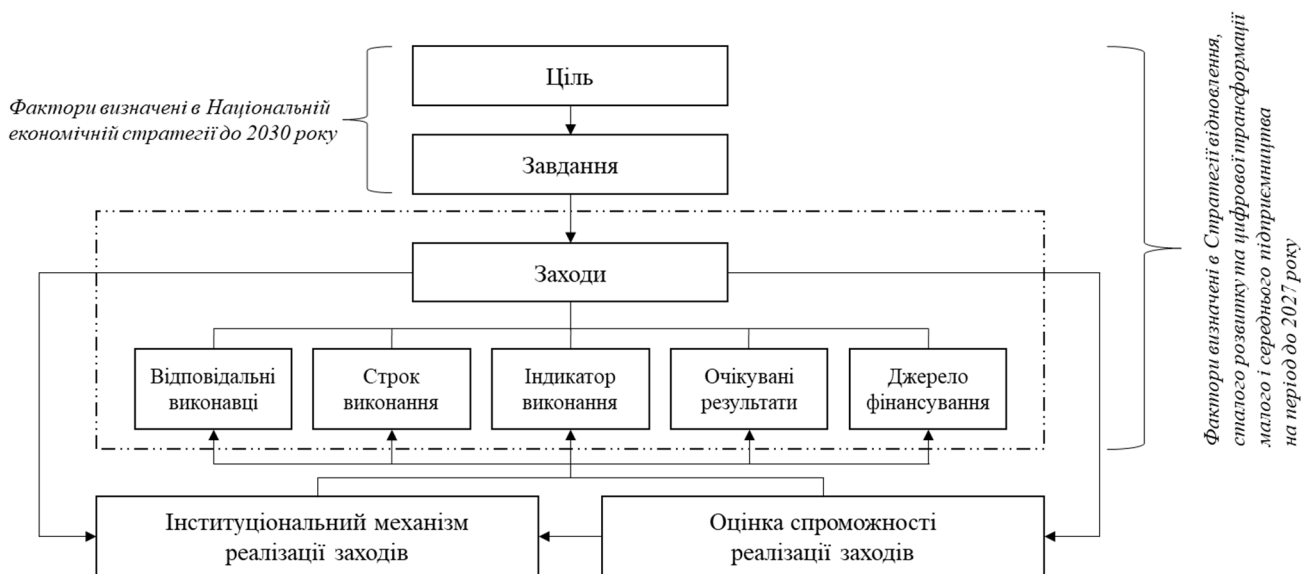


Рис. 1. Концепція структури стратегії розвитку смарт-промисловості

Висновки. Відсутність в українських нормативних документах положень, що визнають інституціональні механізми розвитку смарт-промисловості, сповільнює процес становлення в країні цього сегменту господарства. Частково меті розвитку смарт-промисловості в Україні можуть сприяти наведені в чинних економічних стратегіях цілі, завдання та заходи щодо впровадження Індустрії 4.0, сприяння інноваційній діяльності та посилення цифрової трансформації. Однак навіть ці опосередковані чинники, із точки зору інституціонального забезпечення, є об-

межено дієвими, оскільки стратегії не містять детального механізму їх імплементації. Із цього випливає, що інститути націлені на розвиток смарт-промисловості мають: по-перше, ґрунтуватись на цілях, завданнях та механізмах імплементації заходів щодо розвитку смарт-промисловості, як сукупності промислових об'єктів, що використовують в своїй діяльності технології Індустрії 4.0; по-друге, визначати алгоритм та механізми імплементації заходів на рівні всіх суб'єктів задіяних у процесі розвитку смарт-промисловості (від уряду до підприємства).

Література

1. Амоша О. І., Нікіфорова В. А. Світовий досвід становлення металургійних смарт-виробництв: особливості, напрями, наслідки. *Економіка промисловості*. 2019. № 2. С. 84-106. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2019.02.84>.
2. Білоус-Сергеева С. О. Розумна промисловість: інновації та виклики на шляху до ефективного виробництва. *SWorldJournal*. 2023. Вип. 18. Т. 2. С. 121-131. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-18-02-057>.
3. Гурочкіна В. В., Резнік С. В. Деякі аспекти становлення смарт-промисловості України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58>.
4. Ткачова Т. С. Розвиток розумних виробництв: реалізація концепції стратегії розвитку смарт-промисловості. *ECONOMICS: time realities*. 2020. № 3(49). С. 108-114. DOI: <https://doi.org/10.15276/ETR.03.2020.13>.
5. Князев С. І. Смарт-промисловість: формування бази нового етапу економічного зростання у світі. *Бізнес Інформ*. 2020. № 4. С. 150-162. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162>.
6. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25>.
7. Про схвалення Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 821-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text>.
8. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. New-York: Penguin, 2017. 192 p.

References

1. Amosha, O. I., Nikiforova, V. A. (2019). Svitovyi dosvid stanovlennia metalurhiinykh smart-vyrobnytstv: osoblyvosti, napriamy, naslidky [World experience of steel smart productions development: features, trends, consequences]. *Econ. promisl.*, 2, pp. 84-106. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2019.02.84> [in Ukrainian].
2. Bilous-Serheieva, S. O. (2023). Rozumna promyslovist: innovatsii ta vyklyky na shliakhu do efektyvnoho vyrobnytstva [Smart industry: innovations and challenges on the path to efficient production]. *SWorldJournal*, 18 (2), pp. 121-131. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-18-02-057> [in Ukrainian].
3. Hurochkina, V. V., Riezniak, S. V. (2022). Deiaki aspekty stanovlennia smart-promyslovosti Ukrainy [Some aspects of the formation of the smart industry of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58> [in Ukrainian].
4. Tkachova, T. S. (2020). Rozvytok rozumnykh vyrobnytstv: realizatsiia kontseptsii stratehii rozvytku smart-promyslovosti [Development of smart industries: implementation of the concept of smart industry development strategy]. *ECONOMICS: time realities*, 3, pp. 108-114. DOI: <https://doi.org/10.15276/ETR.03.2020.13> [in Ukrainian].
5. Kniaziev, S. I. (2020). Smart-promyslovist: formuvannia bazysu novoho etapu ekonomichnoho zrostannia u sviti [Smart industry: forming the basis for a new stage of economic growth in the world]. *Biznes Inform – Business Inform*, 4, pp. 150-162. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162> [in Ukrainian].
6. Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ekonomichnoi stratehii na period do 2030 roku: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 3 bereznia 2021 r. № 179 [On approval of the National Economic Strategy for the period until 2030: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 3, 2021 No. 179]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25> [in Ukrainian].
7. Pro skhvalennia Stratehii vidnovlennia, staloho rozvytku ta tsyfrovoi transformatsii maloho i serednoho pidpriemnytstva na period do 2027 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2024-2027 rokakh: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 serpnia 2024 r. № 821-r [On approval of the Strategy for the Recovery, Sustainable Development and Digital Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises for the Period Until 2027 and approval of the Operational Plan of Measures for its Implementation in 2024-2027: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 30, 2024 No. 821-r]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
8. Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. New-York, Penguin. 192 p.

Сердюк О. С. Аналіз інституціональних аспектів розвитку смарт-промисловості в Україні

На основі аналізу робіт вітчизняних науковців та синтезу смислового значення складових термінів, визначено зміст поняття «смарт-промисловість». Встановлено, що існуючі в Україні офіційні нормативні документи (Національна економічна стратегія до 2030 року та Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року) містять окремі положення щодо розвитку факторів, які у сукупності сприяють становленню смарт-промисловості. Зокрема це положення щодо розвитку Індустрії 4.0, сприяння інноваційній діяльності, посилення цифрової трансформації.

Встановлено, що нормативні документи не містять чіткого алгоритму імплементація заходів, через що інституціональне забезпечення факторів розвитку смарт-промисловості потенційно є малодієвим. Обґрунтовано доцільність застосування структури стратегії, яка поруч із цілями, завданнями та заходами розвитку смарт-промисловості, міститиме положення про оцінку спроможності суб'єктів процесу до виконання покладених на них обов'язків, на основі чого визначатиметься механізм реалізації заходів передбачених стратегією.

Ключові слова: смарт-промисловість, інновації, цифровізація, Індустрія 4.0, стратегія, інституціональне забезпечення.

Serdiuk O. Analysis of Institutional Aspects of Smart Industry Development in Ukraine

Based on the analysis of the works of domestic scientists and the synthesis of the semantic meaning of the constituent terms, the content of the concept of "smart industry" was determined. It was established that the official regulatory documents existing in Ukraine (National Economic Strategy until 2030 and the Strategy for the Recovery, Sustainable Development and Digital Transformation of Small and Medium-Sized Enterprises for the Period until 2027) contain separate provisions on the development of factors that collectively contribute to the formation of smart industry. In particular, these are provisions on the development of Industry 4.0, promoting innovative activity, and strengthening digital transformation.

It was established that the regulatory documents do not contain a clear algorithm for the implementation of measures, due to which the institutional support for the development factors of smart industry is potentially ineffective. The feasibility of using a strategy structure is justified, which, along with the goals, objectives and measures for the development of smart industry, will contain provisions on assessing the ability of the process subjects to fulfill their responsibilities, on the basis of which the mechanism for implementing the measures provided for by the strategy will be determined.

Keywords: smart industry, innovation, digitalization, Industry 4.0, strategy, institutional support.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2024