

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) www.economy.nauka.com.ua | № 5, 2021 | 27.05.2021 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.5.3](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.5.3)

УДК 330.101-049.5

В. В. Бобиль,

д. е. н., професор, завідувач кафедру обліку та оподаткування, Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

ORCID ID: 0000-0002-7306-3905

С. С. Дехтяр,

аспірант Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

ORCID ID: 0000-0002-5513-3367

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

V. Bobyl

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation Department, Dnipro National University of Railway Transport named after V. Lazaryan

S. Dehtyar

Postgraduate student,

Dnipro National University of Railway Transport named after V. Lazaryan

ECONOMIC DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF FINANCIAL INSTABILITY: EUROPEAN EXPERIENCE AND UKRAINIAN REALITIES

Індустріалізація, як і раніше, залишається основним шляхом успішного економічного розвитку. Європейські країни усвідомивши цю просту істину вже на протязі багатьох років проводять активну політику підтримки інновацій у промисловому секторі. Амбіційні стратегічні плани розвитку промисловості країн ЄС вражають своїми масштабами. В свою чергу Україна, яка володіє величезним ресурсним потенціалом на протязі багатьох років не спромоглася знайти потрібні економічні рішення для забезпечення сталого розвитку. В статті проаналізовано основні вектори економічного розвитку європейських країн з метою визначення основних та пріоритетних шляхів вдосконалення реформ промислового сектору України. Досліджено причини кризових тенденцій української промисловості. Запропоновано чіткі кроки для підвищення конкурентоспроможності українських підприємств. Серед пріоритетних напрямків розвитку виділено рух до циркулярної економіки, екологічних інновацій, цифрової незалежності та енергетичної ефективності. Загрозами для промислового сектору України визначено критичне зниження попиту, втрата ринків збуту та розривання традиційних ланцюгів постачання. Для реалізації подальших реформ у промисловому секторі запропоновано заходи в сфері законодавчих ініціатив.

Industrialization remains the main path to successful economic development. European countries, realizing this simple truth, have been pursuing an active policy of supporting innovation in the industrial sector for many years. Ambitious strategic plans for the development of EU industry are impressive in their scale. In turn, Ukraine, which has a huge resource potential for many years, has failed to find the necessary economic solutions to ensure sustainable development. The article analyzes the main vectors of economic development of European countries in order to determine the main and priority ways to improve reforms in the industrial sector of Ukraine. The reasons of crisis tendencies of the Ukrainian industry are investigated. Clear steps have been proposed to increase the competitiveness of Ukrainian enterprises. Among the priority areas of development are the movement towards a circular economy, environmental innovation, digital independence and energy efficiency. Among the main risks for the industrial sector of Ukraine are critical decline in demand, loss of markets and the rupture of traditional supply chains. To implement further reforms in the industrial sector, measures in the field of legislative initiatives are proposed. The key tasks for the implementation of further reforms in the industrial sector have been identified : creating basic conditions for industrial development and providing enterprises with access to production resources and infrastructure; stimulating structural changes in industry, which requires the inclusion of the issue of implementation of the policy of "new industrialization" in Ukraine on the agenda of economic reforms and activation of the formation of a common production space of Ukraine. Further reforms are needed to implement further reforms in the industrial sector develop and approve a basic law in the field of industry regulation and industrial policy, accelerate reform and ensure a systematic review of the regulatory field, Initiate pilot projects to develop integrated solutions for industry involving the potential of the Ukrainian IT sector and to determine the support of formation and development in Ukraine of innovative clusters for the production of high-tech science-intensive products as one of the priority areas.

Ключові слова: економічний розвиток; промислове підприємство; фінансова нестабільність, промислова стратегія.

Key words: economic development; industrial enterprise; financial instability, industrial strategy.

Постановка проблеми. Україна по праву входить до списку провідних мінерально-сировинних країн світу, а в її надрах міститься помітна частина світових запасів корисних копалин. Володіючи величезним потенціалом, наша економіка нажаль не відзначається стабільністю та ростом. Частка продукції з високою доданою вартістю, по суті, мізерна. Ось уже тридцять років економіку стрясають перманентні фінансово-економічні кризи, які періодично супроводжуються різкою девальвацією національної валюти. У результаті, держава з фантастичним потенціалом перетворилася ледь не на сировинний придаток успішніших європейських економік.

Мета. Проаналізувати та дослідити основні вектори економічного розвитку промислових підприємств європейських країн з метою визначення пріоритетних шляхів вдосконалення реформ у промисловому секторі України. Визначити для України найбільш перспективні галузі промисловості у яких є потенціал для швидкого і сталого розвитку і які, у перспективі, змогли би стати рушійною силою для всієї економіки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасних економічних умовах пошук актуальних шляхів економічного розвитку промислових підприємств є необхідним і нагальним питанням сьогодення як у науковій сфері, так і у бізнес середовищі. Свої рекомендації щодо необхідних і термінових заходів у сфері промисловості висловлювали такі науковці як І. В. Бураковський, О. І. Амоша, В. І. Ляшенко, А. В. Шевченко, Я. А. Жаліло, О. В. Собкевич, Я. Б. Базилук, В. П. Вишневський, О. Ф. Новікова, А. А. Амброзіак. Незважаючи на значний обсяг напрацьованих вітчизняних і зарубіжних фахівців, все ще залишається недопрацьованими механізми інноваційних перетворень окремих галузей промисловості та шляхи практичної інтеграції визначених рекомендацій.

Результати дослідження. Незважаючи на складну економіко-політичну ситуацію, промисловість залишається вагомим частинкою економіки України. Загалом промисловість України включає майже 40 тис. підприємств різних форм власності і забезпечує зайнятість у суміжних сферах, передусім це транспорт і торгівля. За даними експертів ЄС, одне робоче місце в переробній промисловості спонукає до створення до 2 робочих місць в інших секторах. Крім того, на промисловість припадає понад 70% товарного експорту а міжнародна торгівля промисловими товарами відіграє значну роль в економіці України. Отже, промисловість є

рушієм прискорення економічного розвитку та якісних змін у структурі економіки, підвищення соціальних стандартів, та обумовлює економічну безпеку країни.

Кризові тенденції у промисловості України розвивалися задовго до початку пандемії COVID-19. Впродовж 2019-2020 років низхідні тренди було зафіксовано в експортоорієнтованих виробництвах металургії (-13,6 %) та машинобудування (-22,1 %). Вже тоді криза у промисловості України набула ознак системності. Визначальним чинником поглиблення кризових тенденцій стало скорочення внутрішнього та зовнішнього попиту на продукцію та загострення логістичних проблем, падіння світових цін на металопродукцію, зниження попиту та обмеження експорту української металопродукції з боку країн ЄС та США. За прогнозами експертів Групи Світового Банку карантинні заходи в Україні призведуть до зниження ВВП на рівні -3,5 – -7,7 % а сукупні втрати Державного та місцевого бюджетів можуть сягнути 150-200 млрд грн. Криза, викликана COVID-19, спричинить істотний вплив на доходи та споживання в Україні. У 2021 році в Україні очікується відновлення економічного зростання і його прискорення в наступні роки за рахунок високого світового попиту на продукцію АПК, зниження цін на імпортовані енергетичні товари та продовження структурних реформ у співпраці з міжнародними партнерами. [4]

Інтеграція з ЄС поки що, на жаль, тільки посилює сировинну компоненту вітчизняного експорту через особливості попиту на українські товари в Європі: сьогодні близько 3/4 вартості товарного експорту до Євросоюзу складає різноманітна сировина та напівфабрикати. А структура імпорту, навпаки, характеризується високою залежністю від високотехнологічних товарів, з високою доданою вартістю. Ця тенденція значною мірою пов'язана із скорочення внутрішнього виробництва товарів та недостатню конкурентоспроможність продукції, що виробляється в країні. Крім того, висока ресурсо- та енергоємність промисловості, що спостерігається, та яку спричинено низьким технологічним рівнем промисловості, критичним станом основних засобів та недостатньою інноваційною активністю, є суттєвим додатковим викликом економічній безпеці України [2]. За результатами опублікованих аналітичних звітів UNIDO (Організації об'єднаних націй промислового розвитку) та Світового банку [3,6] було визначено низку ризиків для економічної безпеки українських підприємств. Так серед основних ризиків визначено критичне зниження попиту та втрата ринків збуту; розірвання традиційних ланцюгів постачання, та як наслідок – нестача матеріалів та комплектуючих; поглинання збанкрутілих та фінансово нестабільних компаній великими холдингами (поглиблення монополізації). Промисловість України впродовж наступних років розвиватиметься в умовах наступних викликів:

- подальше зниження попиту на основні позиції українського промислового експорту через згорання європейськими партнерами інвестиційних програм, встановлення жорсткої конкуренції на експортних ринках;
- посилення тренду на локалізацію ланцюгів виробництва у межах національних економік для підвищення стійкості ланцюгів постачань та мінімізації залежності від зовнішніх партнерів.;
- посилення цифрової складової конкурентоспроможності промислових підприємств. В умовах карантинних заходів та транспортних обмежень життєздатність виробництв виявилася прямо пропорційною рівню автоматизації та цифровізації виробничих та управлінських процесів.

Для розуміння того, наскільки важливим є розвиток промислового сектору для досягнення сталого економічного прогресу звернемо увагу та проаналізуємо документи Європейського союзу та використовуючи їх досвід спробуємо визначити вектори розвитку української промисловості.

Гілка ООН, що спеціалізується на питаннях розвитку скала і затвердила у січні 2016 року Світові цілі сталого розвитку (ЦСР), які ще називають «Глобальними цілями». [12] Це своєрідний загальносвітовий заклик до дій, спрямованих на те, щоб покінчити з бідністю, захистити планету і забезпечити мир і процвітання для всіх людей у світі. Однією із 17 таких цих цілей є розвиток інфраструктури та інновацій. Вона визначає що, головними факторами економічного зростання та розвитку є інвестиції в інфраструктуру та інновації. Понад половина населення світу живе у містах, тому все важливішими стають громадський транспорт і поновлювані джерела енергії, а також розвиток нових галузей промисловості, інформаційних і комунікаційних технологій. Технологічний прогрес також має важливе значення для знаходження оптимальних рішень для економічних і екологічних проблем, зокрема, створення нових робочих місць і підвищення ефективності використання енергії. Розвиток енергоефективних галузей промисловості, а також інвестиції у наукові дослідження та інновації є важливими факторами, що сприяють сталому розвитку.

Згідно звіту UNIDO щодо промислового розвитку ЄС за 2020 рік [13] індустріалізація була, є і залишається основним шляхом успішного розвитку і дозволяє країнам створювати можливості для отримання додаткової переваги в умовах нової світової технологічної парадигми. Нова промислова стратегія Європи – це абсолютно новий підхід, який відображає потребу в нових способах мислення і роботи під час четвертої промислової революції. Четверта промислова революція поняття, що означає розвиток і злиття автоматизованого виробництва, обміну даних і виробничих технологій в єдину саморегульовану систему, з якнайменшим або взагалі відсутнім втручанням людини у виробничий процес. Ця фаза промислової революції, яка характеризується злиттям технологій, що розминає межі між фізичною, цифровою та біологічною сферами. Промисловість 4.0 дасть змогу збирати та аналізувати дані з різних машин, забезпечуючи більш швидкі, більш ефективні та більш гнучкі процеси виробництва товарів вищої якості за зниженими цінами. Також вона викликала появу абсолютно нових бізнес-моделей, які сприятимуть радикально новим способам взаємодії в ланцюжку вартості. [18]

Серед пріоритетних напрямків розвитку європейської промисловості виділяють рух до циркулярної економіки, екоінновації та цифрову автономію та незалежність [13]. Цифровий суверенітет став невіддільною частиною прагнення ЄС перетворитися на глобальний технологічний центр, який бореться з домінуванням великих американських технологічних компаній [17].

Жан-Клод Юнкер, Президент Європейської Комісії, виступаючи на Днях промисловості ЄС, 5 лютого 2019 року сказав: «Мова йде про підготовку до майбутнього. Економіка перетворюється на наших очах і світ навколо нас змінюється швидше, ніж будь-коли раніше. І якщо Європа прагне успіху, вона не може дозволити собі боротися з цими перетвореннями. Навпаки, вона першою повинна пристосуватись до них, першою формувати їх. Я вважаю, що наша промисловість може стати лідером на цьому шляху».

І це не просто слова. На практиці ЄС спрямовує просто гігантські інвестиції на промислові інновації. Починаючи з 2015 року, за Планом Юнкера було мобілізовано 380 млрд. євро інвестицій на підтримку малих і середніх підприємств (МСП). Протягом бюджетного періоду 2014-2020 років майже 190 млрд. євро з бюджету ЄС було інвестовано в дослідження, інновації та конкурентоспроможність МСП за програмами Європейських структурних та інвестиційних фондів. А пропозиції щодо наступного довгострокового бюджету ЄС на 2021-2027 роки передбачають подальше збільшення фінансування інвестицій, досліджень та інновацій. [14]. Кількість та широта охоплення інвестиційних програм у Європі величезні. Для розуміння масштабів зазначимо кілька з них: «Горизонт 2020» (Horizon 2020) – найбільша програма Європейського Союзу, спрямована на фінансування досліджень та інноваційних розробок. Бюджет програми на 7 років (з 2014 по 2020 рік) становив 80 млрд. євро; Європейська рамкова програма з досліджень та інновацій на 2021-2027 рр.; Європейська програма з розвитку спроможностей у ключових цифрових секторах в 2021-2027 рр. (Digital Europe); Фонд швидкого реагування ЄС (ReactEU) – 47,5 млрд. євро, Інвестиційна програма InvestEU – 2,1 млрд.; Програми підтримки сільського господарства (Rural Development) – 7,5 млрд.; Перехідний фонд у рамках "зеленої трансформації" (Just Transition Fund - JTF) – 10 млрд.; COSME (Європейська програма з підтримки малого та середнього бізнесу), тощо.

А тепер розглянемо більш детально українські досягнення у сфері розвитку та підтримки промислового сектору за останні кілька років. Серед позитивних кроків слід відзначити створення і діяльність Національного комітету з промислового розвитку. Його основними завдання є створення високотехнологічної індустріальної моделі вітчизняної промисловості, нарощування виробництва товарів з високою доданою вартістю, конкурентоспроможних на зовнішньому ринку, створення нових робочих місць, забезпечення сталого промислового розвитку країни шляхом вдосконалення організаційно-інституційної системи управління промисловістю [7]. Впродовж першого року діяльності Комітет розробив декілька проектів постанов Кабміну щодо стимулювання різних галузей промисловості, а також визначив першочергові кроки для розвитку інновацій в Україні. Основними пріоритетами діяльності комітету є стимулювання виробництва продуктів із високою доданою вартістю, збільшення масштабів і стабілізація діючих промислових виробництв. Кроки в цих напрямках є дуже своєчасними і необхідними для української промисловості. Але, на жаль, мусимо констатувати, що вони не є системними у нашій країні. Ще було досягнуто певних успіхів за інноваційним вектором розвитку, результатом чого стало покращення протягом двох останніх років позицій України у Глобальному індексі конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index) за субіндексом «Інновації» – У 2020 році Україна стала 45-ю серед 131 країни у рейтингу, покращивши показник 2019 року на дві позиції. [16]. Іншим важливим кроком на шляху розбудови інноваційної економіки та інноваційної інфраструктури стало затвердження середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 рр., де визначені найважливіші вектори високотехнологічного розвитку України, зокрема, ресурсозберігаючих, інформаційних та нанотехнологій [8]. І додатково треба відзначити про початок обговорення Міністерством економічного розвитку України кластерної програми промислового розвитку [9].

Але з іншої точки зору українські ініціативи і досягнення у сфері промислового розвитку на фоні європейських програм розвитку виглядають просто мізерними. Більш того, після ознайомлення з основними декларативними документами українського уряду, що стосуються розвитку промислового сектору стає зрозумілим, що всі вони сформовані, (а іноді просто скопійовані) на основі вище перелічених європейських програм. Аналізуючи звіти та експертні пропозиції українських аналітичних центрів теж стає очевидним, що в своїх рекомендаціях вони спираються на основоположні документи ЄС. Але Україна не Європа і нам потрібен власний шлях. Маючи можливість використовувати досвід Європейського Союзу Україна повинна інтегрувати найсучасніші світові тренди в сфері промислового розвитку у свою економіку.

Звичайно цей шлях буде не простим. Модернізаційні перетворення у промисловості України гальмуються повільним рухом реформ. Це спричинено відсутністю низки стратегічних документів, що мали забезпечити нормативно-правовий фундамент відновлення економічного зростання в Україні, створити рамкові умови для реалізації необхідних реформ й запустити життєво важливі механізми розвитку української економіки. Зокрема, вкрай важливими для промисловості є прийняття Стратегії розвитку промислового комплексу на період до 2025 року а також Державної програми розвитку вітчизняних промислових підприємств, що має створити сприятливі умови для розвитку внутрішнього ринку промислової продукції та імпортозаміщення у ключових галузях. Досить довго на фінальній стадії перебуває розроблена Мінекономрозвитку Стратегія розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року, реалізація якої має створити умови для активізації інновацій та впровадження високих технологій у реальному секторі економіки. Вказані стратегічні документи сформовані на основі Європейських програм про які ми згадували вище. Це з

одного боку має свої позитивні моменти пов'язані із тим, що нашими орієнтирами виступають передові та сучасні ідеї. А з другого боку вони мають певні недоліки пов'язані як раз з тим, що вони не в повній мірі імplementовані до українських реалій.

Таким чином нагальною потребою для української промисловості є інтеграція світових трендів промислового розвитку в власну систему координат. Саме це і є спільним і основним завданням наших урядовців, підприємців та науковців. Об'єднання зусиль влади, бізнесу та науки - це перша і необхідна умова для отримання якісного результату при визначенні основних векторів промислового розвитку. Одним із позитивних прикладів такого об'єднання є платформа промислових та хайтек секторів "Indastri4Ukraine" [19]. Мета такого об'єднання зусиль це розвиток сучасної промисловості як основи української економіки. В розвинутих країнах високотехнологічні сектори промисловості створюють найбільшу кількість робочих місць, запитів до науки та інновацій, генерують найбільшу частку експорту. В епоху 4-ої промислової революції, в яку вступив весь світ, Україна так само має розбудувати власну переробну промисловість, інтегрувати в неї свій потенціал хайтек секторів та віднайти своє місце в глобальному світі – як не сировинної, а високотехнологічної та постіндустріальної держави.

Ключовими завданнями з реалізації подальших реформ у промисловому секторі мають стати наступні.

1. Створення базових умов для розвитку промисловості та забезпечення доступу підприємствам до виробничих ресурсів та інфраструктури шляхом усунення існуючих інституційних, регуляторних та інших бар'єрів, що вимивають ресурси та ставлять українські підприємства на межу виживання, створюючи для них нерівні умови порівняно з іноземними конкурентами.

2. Стимулювання структурних зрушень у промисловості, що вимагає внесення до порядку денного економічних реформ питання імplementації в Україні політики «нової індустріалізації». Її головними принципами у сучасному розумінні є підвищення конкурентоспроможності національної економіки на основі розвитку нових та трансформації традиційних галузей з використанням потенціалу високих технологій згідно «Індустрії 4.0». Остання є новою парадигмою виробництва у рамках четвертої промислової революції, що передбачає всеохоплюючу цифровізацію виробництва, високий ступінь інтернаціоналізації ресурсів та економічних зв'язків, швидкі темпи створення та комерціалізації інновацій. Зокрема, першочерговими кроками на шляху «нової індустріалізації» та розбудови «Індустрії 4.0» є забезпечення умов для створення сучасних нових та технологічної модернізації існуючих виробничих потужностей з поглибленої переробки української сировини (насамперед металургійної продукції, деревини, сільськогосподарської сировини), що дозволить суттєво збільшити вартість виробленої продукції та товарного експорту України. За оцінками Федерації роботодавців України необхідний обсяг інвестицій у модернізацію існуючих та організацію нових виробництв перспективних товарів, з огляду на наявний ринковий потенціал і можливості України, на період до 2025 р. оцінюється в 90-100 млрд дол. США, а інвестиції у нові виробництва створять близько 2 млн робочих місць. Важливим напрямом реформування також є кадрове забезпечення високотехнологічного розвитку, включаючи підвищення якості технічної освіти та її відповідності сучасним світовим тенденціям і вимогам, збільшення державного замовлення на фахівців технологічних спеціальностей, а також забезпечення постійного навчання широкого кола спеціалістів промислового сектору щодо використання цифрових технологій у професійній діяльності.

3. Активізація формування спільного виробничого простору України з ЄС. Економічні передумови, відомі як «Копенгагенські критерії», виконання яких надає країні перспективи членства в ЄС, передбачають наявність у країні розвинутої ринкової економіки та здатності відповідати жорстким конкурентним умовам, встановленим на внутрішньому ринку ЄС. ЄС, будучи потужним виробником та експортером високотехнологічної продукції, дотримується курсу на стимулювання промислових інновацій, а також розбудову циркулярної економіки на засадах сталого розвитку України вкрай важливо активізувати діалог з ЄС щодо ефективного використання європейського досвіду і фінансової допомоги у розбудові власних наукоємних, інноваційно орієнтованих і високотехнологічних виробництв, а також залучення інвестицій у найбільш перспективні з точки зору співробітництва з ЄС галузі української промисловості. Це завдання, зокрема, може бути реалізоване у рамках Діалогу високого рівня Україна-ЄС з горизонтальних питань та окремих секторів промисловості шляхом формування та розвитку промислових кластерів у пріоритетних галузях, що сприятиме інтеграції України до глобальних ланцюгів доданої вартості та нарощуванню її експортного потенціалу. Важливо інтегрувати кластерну модель у загальний економічний курс країни та сприяти інтернаціоналізації кластерних ініціатив. [10]

Висновки. Для реалізації подальших реформ у промисловому секторі необхідно:

- розробити та затвердити базовий закон у сфері регулювання промисловості і промислової політики, який визначатиме мету, завдання, принципи та інструментарій реалізації промислової політики;

- доопрацювати та затвердити основоположні для розвитку промисловості документи – Стратегію розвитку промислового комплексу на період до 2025 р., Державну програму розвитку вітчизняних промислових підприємств, Стратегію розвитку високотехнологічних галузей до 2025 р., а також розробити на їх основі галузеві програми;

- прискорити реформування та забезпечити системний перегляд регуляторного поля у частині удосконалення системи видачі документів дозвільного характеру, розроблення та затвердження ліцензійних умов на види діяльності, що підлягають ліцензуванню, приведення законодавчого поля у сфері технічного регулювання у відповідність стандартам ЄС, розвитку саморегулювання у промисловості;

- доопрацювати розроблені законопроекти, що регулюватимуть сфери електронних комунікацій, хмарних технологій, кібербезпеки, а також створять систему державної підтримки розвитку індустрії програмної продукції;

- посилити контроль за виконанням Закону України «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції», забезпечити всебічне сприяння інтеграційним процесам між українськими ІТ-компаніями, ВНЗ, науковими установами і промисловими виробниками;

- визначити підтримку становлення та розвитку в Україні інноваційних кластерів з виробництва високотехнологічної наукоємної продукції одним з пріоритетних напрямів. Забезпечити участь українських кластерів у програмі «Інтернаціоналізація кластерів МСП», що реалізовується у рамках програми COSME (Європейська програма з підтримки малого та середнього бізнесу) до якої Україна приєдналася у 2016 р. Метою програми є створення паневропейських кластерних консорціумів за участі МСП зі спільною міжнародною стратегією розвитку, що сприятиме освоєнню кластерами європейських ринків та виходу на ринки третіх країн.

Ініціювати пілотні проекти з розроблення комплексних рішень для промисловості із залученням потенціалу українського ІТ-сектору, зокрема, у сферах:

- «промислового Інтернету речей» (Industrial Internet of Things), внесок якого у світову економіку за оцінками Світового банку до 2030 р. складе 14 трлн дол. США 15,

- «хмарних технологій» (Cloud Technologies) у промисловості, що приходять на зміну серверним технологіям та дозволяють суттєво скоротити транзакційні та операційні витрати підприємств завдяки створенню спільних баз даних та веб-сервісів для зберігання, оброблення інформації й забезпечення доступу до неї промисловим підприємствам,

- «великих даних» (Big Data), що можуть використовуватися для аналізу промислових ринків, розроблення та виведення на ринок нових продуктів, удосконалення системи моніторингу виробничих процесів тощо. [10]

Список літератури.

1) Щодо заходів з подолання кризових тенденцій у промисловості України, викликаних пандемією covid-19. А.В. Шевченко, Національний інститут стратегічних досліджень

2) Аналітична частина Проекту Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року.

3) WORLD BANK ECA ECONOMIC UPDATE SPRING 2020. Office of the Chief Economist. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33476/9781464815645.pdf>

4) Організаційні механізми зниження загроз економічній безпеці у зв'язку із запровадженням заходів щодо запобігання поширенню на території України

захворювань на covid-19. Базиліук Я.Б. Національний інститут стратегічних досліджень

5) Державна служба статистики <http://www.ukrstat.gov.ua/>

6) Path for Ukraine's economic growth: technology upgrading (Шлях України до економічного зростання: через оновлення технологій) The World Bank Group, october 2019.

7) Постанова КМУ 711 від 11.10.2016 року "Про утворення Національного комітету з промислового розвитку" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-2016-%D0%BF#Text>

8) Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2017-2021 роки: постанова КМУ від 28 грудня 2016 № 1056 Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1056-2016-%D0%BF>

9) Мінекономрозвитку розпочало обговорення кластерної програми промислового розвитку – Режим доступу: <http://bit.ly/2tr4sOW>.

10) Щодо пріоритетних напрямів здійснення реформ у промисловості України А. В. Шевченко, Відділ безпеки реального сектору економіки, Національний інститут стратегічних досліджень, жовтень 2017

11) Повідомлення Єврокомісії про затвердження "Нової промислової стратегії Європи". Брюссель, 10.03.2020 р. COM (2020) 102 остаточна версія

12) <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home.html>

13) Звіт щодо промислового розвитку 2020 року. Industrial Development Report 2020 : industrializing in the digital age. UNIDO

14) Промислова політика ЄС. Огляд Доповіді Європейської комісії з промислового розвитку, <https://drive.google.com/file/d/1LohFMmCjLUhSwXiCvuZOIvnI1e7YHSb1/view15>

<https://zn.ua/ukr/international/naodintsi-z-soboju.html>

16) <https://www.globalinnovationindex.org/Home>

17) Шарм «відкритої стратегічної автономії» ЄС, zn.ua/ukr/international/naodintsi-z-soboju.

18) www.tadviser.ru/index.php/Статья:Четвертая_промышленная_революция

19) <https://www.industry4ukraine.net/#about>

20) Ambroziak A.A. «Renaissance of the European Unions industrial police» University of Warsaw.

21) «Трансформація економічної безпеки промислових підприємств в умовах фінансової нестабільності» Бобиль В.В., Дехтяр С.С. Економічна наука. Випуск 7, 2020 рік.

22) United Nations Industrial Development Organization, 2020. Competitive Industrial Performance Report 2020. Vienna, Austria. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.unido.org/news/unidos-competitive-industrial-performance-index-2020-country>

23) Бобиль В. В., Гненний О. М., Пивоварова Г. Б. До питання оцінки ефективності інвестицій в умовах ризику. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8785>

References.

1. Shevchenko, A.V. (2020), Schodo zakhodiv z podolannia kryzovykh tendentsij u promyslovosti ukrainy, vyklykanykh pandemiieiu covid-19 [Concerning measures to overcome crisis trends in Ukrainian industry caused by the covid-19 pandemic], Natsional'nyj instytut stratehichnykh doslidzhen', Kyiv, Ukraine.
2. Ministry for Communities and Territories Development of Ukraine (2020), “Analytical part of the Draft State Strategy for Regional Development until 2027”, available at: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/rozrobka-proektu-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-period-do-2027roku/analitychna-chastyna-proektu-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-period-do-2027-roku/> (Accessed 10 May 2021).
3. Office of the Chief Economist (2020), “World Bank Eca Economic Update Spring”, available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33476/9781464815645.pdf> (Accessed 10 May 2021).
4. Bazyliuk, Ya.B. (2020), Orhanizatsijni mekhanizmy znyzhennia zahroz ekonomichnij bezpetsi u zv'iazku iz zaprovadzhenniam zakhodiv schodo zapobihannia poshyrenniu na terytorii Ukrainy zakhvoriuvan' na covid-19 [Organizational mechanisms for reducing threats to economic security in connection with the introduction of measures to prevent the spread of covid-19 diseases in Ukraine], Natsional'nyj instytut stratehichnykh doslidzhen', Kyiv, Ukraine.
5. State Statistics Service of Ukraine (2021), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 10 May 2021).
6. The World Bank Group (2019), Path for Ukraine's economic growth: technology upgrading, The World Bank Group, Washington, D.C., U.S.
7. Cabinet of Ministers of Ukraine (2016), Resolution “On the establishment of the National Committee for Industrial Development”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-2016-%D0%BF#Text> (Accessed 10 May 2021).
8. Cabinet of Ministers of Ukraine (2016), Resolution “Some issues of determining the medium-term priority areas of innovation at the national level for 2017-2021”, available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1056-2016-%D0%BF> (Accessed 10 May 2021).
9. Ministry for Development of Economy, Trade and Agriculture of Ukraine (2017), “Cluster Development Programme for Ukraine”, available at: <http://bit.ly/2tr4sOW> (Accessed 10 May 2021).
10. Shevchenko, A.V. (2017), Schodo prioritetnykh napriamiv zdijsnennia reform u promyslovosti Ukrainy Viddil bezpeky real'noho sektoru ekonomiky [Regarding the priority areas of reforms in the industry of Ukraine], Natsional'nyj instytut stratehichnykh doslidzhen', Kyiv, Ukraine.
11. European Commission (2020), Povidomlennia Yevrokomisii pro zatverdzhennia "Novoi promyslovi stratehii Yevropy" [Communication from the European Commission on the approval of the "New Industrial Strategy for Europe"], European Commission, Briussel', Belgium.
12. UNDP (2021), “Ukraine”, available at: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home.html> (Accessed 10 May 2021).
13. UNIDO (2020), Zvit schodo promyslovoho rozvitku 2020 roku [Industrial Development Report 2020 : industrializing in the digital age], UNIDO, Vienna, Austria.
14. European Commission (2019), “EU industrial policy. Review of the Report of the European Commission for Industrial Development”, available at: <https://drive.google.com/file/d/1LohFMmCjLUhSwXiCvuZOIvnI1e7YHSb1/view> (Accessed 10 May 2021).
15. Panchenko, V. and Reznikova, N. (2021), “The French charm of the EU's "open strategic autonomy”, available at: <https://zn.ua/ukr/international/naodintsi-z-soboju.html> (Accessed 10 May 2021).
16. The Global Innovation Index (2020), available at: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (Accessed 10 May 2021).
17. Panchenko, V. and Reznikova, N. (2021), “The French charm of the EU's "open strategic autonomy”, available at: zn.ua/ukr/international/naodintsi-z-soboju (Accessed 10 May 2021).
18. Tadviser (2021), available at: www.tadviser.ru/index.php/Stat'ia:Chetvertaia_promyshlennaia_revoliutsyia (Accessed 10 May 2021).
19. Industry4Ukraine (2021), “”, available at: <https://www.industry4ukraine.net/#about> (Accessed 10 May 2021).
20. Ambroziak, A.A. (2012), “Renaissance of the European Unions industrial police”, available at: https://www.ce.uw.edu.pl/pliki/pw/17-2014_ambroziak.pdf (Accessed 10 May 2021).
21. Bobyl', V.V. and Dekhtiar, S.S. (2020), “Transformation of economic security of industrial enterprises in conditions of financial instability”, *Ekonomichna nauka*, vol. 7.
22. United Nations Industrial Development Organization (2020), “Competitive Industrial Performance Report 2020”, available at: <https://www.unido.org/news/unidos-competitive-industrial-performance-index-2020-country> (Accessed 10 May 2021).
23. Bobyl, V., Hnennyi, O. and Pyvovarova, H. (2021), “On the question of investment efficiency in risk conditions”, *Efektivna ekonomika*, vol. 4, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8785> (Accessed 10 May 2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.2

Стаття надійшла до редакції 11.05.2021 р.