

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Науково-практичний журнал

Scientific and practical journal



**Економіка
Промисловості**
Economy of Industry

Видається з 1997 року

Виходить щоквартально



№ 2 (94)

2021

**Науково-практичний журнал «Економіка промисловості» видається з 1997 р.
Свідоцтво про державну реєстрацію журналу КВ № 23249-13089ПР від 22.03.2018 р.
Виходить щоквартально**

**Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України (категорія Б)
(відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 р. № 1301)**

ISSN 1562-109X (Print)

Журнал зареєстровано у Міжнародному центрі
періодичних видань (ISSN International
Center, м. Париж)

ISSN 2306-532X (Online)

Журнал «Економіка промисловості» індексується українською загальнодержавною реферативною базою даних «Україніка наукова» і представлений у **Науковій електронній бібліотеці періодичних видань НАН України**. Видання розміщено у світовій електронній бібліотеці наукової періодики **EBSCO Publishing**. Журнал внесено до світового каталогу наукових періодичних видань **Ulrich's Periodicals Directory**. З листопада 2011 р. видання включено до міжнародної наукометричної бази «Наукова електронна бібліотека **E-Library.Ru** (Російського індексу наукового цитування – РІНЦ)». Журнал внесено до переліку журналів міжнародного індексу наукового цитування **Index Copernicus** (Польща). Видання індексується вільно доступно системою **Google Scholar**. З 2013 р. науково-практичний журнал «Економіка промисловості» індексується у міжнародних наукометричних базах: **DRJI** (Directory of Research Journals Index), **ERIH PLUS** (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences) та **Research Bible** (Токіо, Японія).

Засновники:

Національна академія наук України,
Інститут економіки промисловості

E-mail:

RPokotylenko@gmail.com,
admin@econindustry.org

Web: www.ojs.econindustry.org

Web: iie.org.ua

Адреса редакції:

вул. М. Капніст, 2,
Київ, Україна, 03057.

Тел.: (044) 200-55-71.

Моб.: (095) 291-03-11

Науково-редакційна рада:

АМОША О.І. (голова редакційної ради, акад. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), АЛЕКСАНДРОВ І.О. (д.е.н., проф. Одеський національний політехнічний університет), ГЕСЦЬ В.М. (акад. НАН України. Інститут економіки та прогнозування НАН України), ДЕМЕНТЬЄВ В.В. (д.е.н., проф. Фінансовий університет при Уряді Російської Федерації), КВІЛІНСЬКІ А. (к.е.н. Лондонська академія науки і бізнесу, Велика Британія), ЛІБАНОВА Е.М. (акад. НАН України. Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України), МАКОГОН Ю.В. (д.е.н., проф. Маріупольський національний університет).

Редакційна колегія:

ВИШНЕВСЬКИЙ В.П. (головний редактор, акад. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), ЗАЛОЗНОВА Ю.С. (заст. головного редактора, чл.-кор. НАН України. Інститут економіки промисловості НАН України), ПОКОТИЛЕНКО Р.В. (заст. головного редактора, відповідальний редактор, к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), ГАРКУШЕНКО О.М. (секретар редакційної колегії, к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), АНТОНЮК В.П. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), БРЮХОВЕЦЬКА Н.Ю. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), БУЛЄСВ І.П. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), КРАВЧЕНКО О.О. (д.е.н., проф. Державний університет інфраструктури і технологій), МАЙБУРОВ І.А. (д.е.н., проф. Уральський федеральний університет ім. першого Президента Росії Б.М. Єльцина, Росія), МИХНЕНКО В. (к.е.н. Оксфордський університет, Велика Британія), НОВІКОВА О.Ф. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), ПОГОРЛЕЦЬКИЙ О.І. (д.е.н., проф. Санкт-Петербурзький державний університет, Росія), СОЛДАК М.О. (к.е.н. Інститут економіки промисловості НАН України), ХАРАЗШВІЛІ Ю.М. (д.е.н., проф. Інститут економіки промисловості НАН України), ЧЕРЕВАТСЬКИЙ Д.Ю. (к.т.н. Інститут економіки промисловості НАН України).

Статті для публікації в науково-практичному журналі відбираються на умовах конкурсу, за результатами внутрішнього та зовнішнього рецензування. Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, власних імен, даних, цитат несуть безпосередньо автори статей. Редакція може не поділяти висловлені у статтях думки та висновки, що не покладає на неї ніяких зобов'язань. Передруки і переклади дозволяються лише за згодою автора та редакції. Матеріали друкуються мовою оригіналу.

**Рекомендовано до друку вченою радою Інституту економіки промисловості НАН України
(протокол № 6 від 15.06.2021 р.)**

© Інститут економіки промисловості НАН України
© Економіка промисловості, 2021

ЗМІСТ

ПРОБЛЕМИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ

Підоричева І. Ю. Інноваційні екосистеми України: концептуальні засади розвитку в умовах глокалізації та євроінтеграції5

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

Зимовець В. В., Шелудько Н. М., Шишков С. Є. Макроекономічні та інституційні бар'єри «нормалізації» моделей фінансування підприємств в Україні.....45

Черватський Д. Ю., Смірнов Р. Г. Про взаємозв'язок валового внутрішнього продукту та споживання енергоресурсів у макроекономічному розвитку.....59

Чекіна В. Д. Фіскальний форсайтинг: аналіз досліджень71

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ І ВИРОБНИЧИХ КОМПЛЕКСІВ

Турлакова С. С., Резніков Р. Б. Підхід до діагностики неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі108

Заруба В. Я., Парфентенко І. А. Методи використання вебсайтів в інтегрованому просуванні бізнесу організацій.....125

Ірина Юрїївна Підоричева,

канд. екон. наук, завідувач сектору

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057, Україна

E-mail: pidoricheva@nas.gov.ua

<https://orcid.org/0000-0002-4622-8997>

ІННОВАЦІЙНІ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНИ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ГЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Статтю присвячено розробці теоретико-методологічних основ, концептуальних положень і практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційних екосистем України.

Удосконалено теоретико-методологічні положення щодо концепції інноваційної екосистеми як результату розвитку теорії інновацій; розкрито взаємозв'язок глокалізації світової економіки з розвитком інноваційних процесів. Висвітлено роль промисловості в розвитку інноваційних екосистем; розроблено науково-методичні підходи до оцінювання інноваційної діяльності у промисловості; здійснено аналіз й оцінку інноваційних процесів у промисловості на основі запропонованих підходів у розрізі галузей і регіонів. Обґрунтовано необхідність неоіндустріальної модернізації економіки як умови розвитку національної інноваційної екосистеми України; визначено перешкоди на шляху її реалізації та розроблено рекомендації щодо їх подолання. Виконано аналіз організаційно-правових засад, стану і проблем європейської інтеграції України у науково-технічній та інноваційній сфері, визначено напрями посилення участі України у Європейському дослідницькому просторі. Запропоновано концептуальний підхід до розбудови національної інноваційної екосистеми України відповідно до європейської класифікації NUTS; розроблено концептуальну модель інноваційних екосистем України. Обґрунтовано рекомендації щодо інституційного забезпечення формування регіональних інноваційних екосистем України на рівні економічних районів. Удосконалено науковий підхід до формування спеціальних економічних зон як стимулюючих регуляторних режимів, спрямованих на розвиток інноваційних екосистем.

Ключові слова: інноваційні екосистеми, національна інноваційна екосистема, регіональна інноваційна екосистема, глокалізація, європейська інтеграція, європейська класифікація NUTS, промисловість, інституційне забезпечення.

JEL: O31, O38, R10, F60

В умовах глобальних викликів і революційних технологічних трансформацій інновації набувають особливого значення, виступають каталізатором економічного відновлення, головним джерелом конкурентоспроможності та лідерства країн. Формування сприятливого для розвитку інновацій середовища входить до пріоритетів державної політики багатьох країн світу. Останнім часом її акценти зосереджуються на розбудові дієвих інноваційних екосис-

тем у парадигмі Відкритих інновацій 2.0, згідно з якою всі зацікавлені сторони – від дослідників до підприємців, державних інституцій і громадян – співпрацюють задля створення інновацій. Такі екосистеми формуються на різних просторових рівнях, але регіональному та місцевому відводиться провідна роль, що є результатом впливу глокалізації на розвиток інноваційних процесів.

© І. Ю. Підоричева, 2021

Україна, набувши статусу асоційованого члена в Європейському Союзі (ЄС), одержала можливість приєднатися до цих процесів та амбітної мети розвитку Європи – досягнення світового інноваційного лідерства завдяки зміцненню європейських інноваційних екосистем. Для цього Українській державі насамперед потрібні політична воля та відповідна інституційна основа, оскільки протягом майже всього періоду незалежності в країні декларувалася безальтернативність інноваційного розвитку, втім ці заяви не підтримувалися дієвими заходами та механізмами або виявлялися неефективними через інституційні прогалини при їх здійсненні. Така ситуація призвела до формування структурно-розбалансованої, технологічно-низькоукладної економіки, у якій національна інноваційна екосистема (НІЕС) хоча й існує, але є слабкою та не сприяє економічному зростанню на рівні, здатному забезпечити високі стандарти життя населення та економічну безпеку держави.

Водночас Угода про асоціацію з ЄС зобов'язує Україну йти шляхом імплементації євроінтеграційних реформ, переймати європейські підходи та практики, адаптуючи їх до національних умов. Цим актуалізується необхідність урахування в Україні європейського підходу NUTS (Номенклатура територіальних одиниць для цілей статистики), згідно з яким територія країни-членів ЄС поділяється на три NUTS-одиниці та одну LAU-одиницю. В Україні рівню NUTS 1 відповідає рівень економічного району у складі декількох областей; рівню NUTS 2 – рівень області (регіону); рівню NUTS 3 – рівень адміністративного району; рівню LAU – рівень територіальної громади. На кожному з цих рівнів можуть формуватися регіональні та локальні інноваційні екосистеми як невід'ємні складові НІЕС, що забезпечує її багаторівневості і дієвість.

Вищезазначене обумовлює актуальність дослідження проблематики розвитку інноваційних екосистем України в контексті процесів глокалізації та європейської інтеграції.

Питанням інноваційного розвитку економіки присвячено багато досліджень зарубіжних та українських учених. Основні положення сучасної економічної теорії інновацій закладено М. Кондратьєвим (Кондратьев, 2002), С. Кузнецем (Kuznets, 1969), Г. Меншем (Mensch, 1979), М. Туган-Барановським (Туган-Барановский, 1997), Й. Шумпетером (Шумпетер, 1988). Засновником концепції національної інноваційної системи вважається К. Фрімен (Freeman, 1987), ідеї якого розвинули Б.-А. Лундвалл (Lundvall, 1992), С. Меткалф (Metcalf, 1995), Р. Нельсон (Nelson, 1993), К. Павітт, П. Пател (Patel, Pavitt, 1994). Предметом особливого інтересу науковців виступають регіональні інноваційні системи з огляду на зростаючу роль регіонів у розвитку інноваційних процесів. Ф. Кук (Cooke, 1992) уперше наголосив на тому, що регіони більшою мірою, ніж національний простір, пристосовані до налагодження реальних дієвих зв'язків між учасниками інноваційних процесів. Найбільш значимі наукові результати у сфері розвитку регіональних інноваційних систем належать таким дослідникам, як Б. Асхайм, А. Ізаксен (Asheim, Isaksen, 2002), Ч. Едквіст (Edquist, 1997), С. Карлссон, С. Якобссон (Carlsson, Jacobsson, Holmén, Rickne, 2002) та ін.

Одним із перших аналогію біологічних екосистем в економіці застосував М. Ротшильд (Rothschild, 1990), але широке використання терміна «екосистема» в суспільних і гуманітарних науках запровадив Дж. Мур (Moore, 1993). Проблематику розвитку інноваційних екосистем висвітлено у працях Р. Аднера, Р. Капура (Adner, 2006; Adner, Кароор, 2010), А. Брамвелла, Д. Вульфа, Н. Хепберна (Bramwell, Hepburn, Wolfe, 2012), П. Глора (Gloor, 2006), М. Рассел, Н. Смородинської (Russell, Smorodinskaya, 2018), В. Хвана, Г. Хоровітта (Hwang, Horrowitt, 2012) та ін.

Значний внесок у наукове забезпечення вирішення проблем розбудови інноваційної моделі економічного зростання здійснили такі українські вчені: О. Амоша (Амоша, Залознава, Іванов, Ляшенко, Пі-

доричева та ін., 2021; Amosha, Pidorycheva, Zemliankin, 2021), В. Антонюк (Амоша, Залознава, Іванов, Ляшенко, Підоричева та ін., 2021; Liashenko, Pidorycheva, Antoniuk, 2020; Pidorycheva, Shevtsova, Antonyuk, Shvets, Pchelynska, 2020), Ю. Бажал (Бажал, 2017), Н. Брюховецька, І. Булеєв (Брюховецька, Булеєв, 2019), В. Вишневський (Вишневський, Гаркушенко, Князев, Липницький, Чекіна, 2020; Вишневський, Гаркушенко, Князев, 2020; Вишневський, Князев, 2018), В. Геєць (Геєць, 2020), В. Головатюк (Головатюк, Підоричева, Соловійов, 2018), Ю. Драчук (Драчук, Сав'юк, 2018), І. Єгоров (Єгоров, Грига, 2016), О. Жилінська (Жилінська, Балан, Андрусак, 2017), А. Землянін (Амоша, Залознава, Іванов, Ляшенко, Підоричева та ін., 2021; Amosha, Pidorycheva, Zemliankin, 2021), А. Касич (Касич, 2013), О. Квілінський (Kondratenko, Окорпук, Ziganto, Kwilinski, 2020; Kwilinski, Tkachenko, Kuzior, 2019; Kwilinski, 2019; Kwilinsky, 2018), М. Кизим (Gryshova, Kuzym, Hubarieva, Khaustova, Livinskyi, Koroshenko, 2020), Ю. Кіндзерський (Кіндзерський, 2020a; Кіндзерський, 2020b), О. Лайко (Burkinskyi, Laiko, Losyev, 2018; Laiko, Kovalenko, 2019; Laiko, Hetman, Iermakova, Nikishyna, 2019a; Laiko, Hetman, Iermakova, Nikishyna, 2019b), О. Лях (Лях, Свэйн, 2019), В. Ляшенко (Амоша, Залознава, Іванов, Ляшенко, Підоричева та ін., 2021; Харазішвілі, Ляшенко, 2021; Liashenko, Pidorycheva, Antoniuk, 2020; Lyashenko, Pidorycheva, 2019), О. Попович (Попович, Костриця, 2020), В. Соловійов (Головатюк, Підоричева, Соловійов, 2018), І. Тараненко (Тараненко, 2019), Л. Федулова (Федулова, 2016), Ю. Харазішвілі (Амоша, Залознава, Іванов, Ляшенко, Підоричева та ін., 2021; Харазішвілі, Ляшенко, 2021), В. Хаустова (Gryshova, Kuzym, Hubarieva, Khaustova, Livinskyi, Koroshenko, 2020), Г. Шевцова (Шевцова, Омеляненко, Прокопенко, 2020; Pidorycheva, Shevtsova, Antonyuk, Shvets, Pchelynska, 2020), М. Якубовський (Якубовський, Солдак, 2017).

Однак посилення процесів глобалізації та одночасної локалізації інноваційної

діяльності, євроінтеграційні прагнення України та необхідність модернізації економіки потребують подальшого дослідження проблематики розвитку інноваційних екосистем України з урахуванням сучасних європейських підходів і практик. Зокрема, науковий інтерес становить дослідження концепції інноваційної екосистеми та її внеску в розвиток ідей неошумпетерівської економічної школи, а також концептуалізація інноваційних екосистем України в контексті європейської інтеграції, інструменти інституційної підтримки розвитку інноваційних екосистем України на національному, регіональному і місцевому рівнях.

Метою статті є вдосконалення теоретико-методологічних положень й обґрунтування науково-методичних і практичних рекомендацій щодо розвитку національної інноваційної екосистеми України та її невід'ємних складових (регіональних і локальних інноваційних екосистем) у контексті процесів глобалізації світової економіки та євроінтеграційних прагнень України.

Теоретико-методологічні основи формування інноваційних екосистем

Теоретичну і методологічну основу дослідження інноваційних екосистем становлять положення сучасної економічної теорії, праці українських і зарубіжних учених з проблем інновацій та реалізації структурно-технологічних змін в економіці, формування та розвитку інноваційних екосистем на різних просторових рівнях. Основним науковим методом, який використано в цьому дослідженні, є системний, оскільки він найбільшою мірою відповідає умовам вивчення такого складного явища, як розвиток інноваційних екосистем.

На основі системного осмислення еволюції уявлень про інноваційні процеси можливо узагальнити фундаментальні зміни в їх розвитку, які сформували підґрунтя для появи концепції інноваційних екосистем. Вони полягають у:

прискоренні науково-технічного прогресу, переході від ієрархій з жорсткими вертикальними зв'язками і директивними

методами управління до мереж і колаборативних моделей співпраці, побудованих на горизонтальних зв'язках, довірі та культурі взаємодопомоги;

зміні лінійної логіки інноваційного процесу на нелінійну, основу якої становить інтерактивний характер взаємодій. Це означає, що створення інновацій відбувається в безперервному тісному взаємозв'язку між багатьма організаціями, які належать до різних інституційних секторів, у режимі діалогу, безперервних узгоджень та зворотного зв'язку;

відкритості інноваційних процесів – сучасні інновації не створюються в закритих середовищах зусиллями одиничних організацій і людей, а потребують усе більшої кількості суб'єктів для їх продукування, у тому числі залучення до інноваційного процесу представників громадянського суспільства та споживачів як співавторів і співрозробників інновацій;

зростанні взаємозалежності між людьми, які належать до різних сфер діяльності та культур, мають різні навички, знання і способи мислення, що стає можливим завдяки поширенню інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Культурна неоднорідність, міждисциплінарність, процеси цифровізації сприяють появі інновацій.

Як результат, інноваційний процес стає все більш інтерактивним і складним, мультикультурним і міждисциплінарним. Інноваційна діяльність перетворилася на колективну справу, наразі до неї долучається все суспільство і насамперед споживачі. Інновації створюються на перетині знань різних сфер, дисциплін і культур, є результатом відкритих мережових взаємозв'язків значної кількості учасників, заснованих на колаборації, які в науковій літературі іменуються інноваційними екосистемами.

Нині концепція інноваційної екосистеми перебуває у стані формування, є результатом розвитку еволюційної теорії інновацій і базується на ідеях неошумпетерівської економічної школи, еволюційної парадигми інституціональної економічної теорії, регіональної науки та екологічної

теорії. Уявлення про природу та еволюцію інноваційних екосистем розширюють моделі відкритих інновацій (*Open Innovation*), потрійної спіралі (*Triple Helix*), чотириланкової спіралі (*Quadruple Helix*), колаборативних інноваційних мереж (*Collaborative Innovation Networks*), Тропічного лісу інновацій (*Rainforest*).

Можна виділити чотири основних підходи до розуміння інноваційних екосистем (Підоричева, 2020а, с. 56-69):

екосистеми, організовані навколо фокусної фірми;

екосистеми, побудовані навколо фокусної ціннісної пропозиції (інновації);

екосистеми як середовища, що утворюються на різних просторових рівнях без прив'язки до фокусних фірм чи інновацій;

екосистеми як віртуальні платформи, навколо яких організовується діяльність різних зацікавлених сторін.

Систематизація різних поглядів на суть інноваційних екосистем дозволяє поглибити наукові уявлення про природу екосистем інновацій, виявити їх склад, різні способи та рівні формування, встановити, що навіть один і той самий набір учасників, структурований у двох різних комбінаціях, утворює дві різні екосистеми.

Особливості екосистемного підходу до продукування інновацій та його внесок у розвиток ідей неошумпетерівської економічної школи полягають у такому:

він розвиває концепцію національної інноваційної системи, у рамках якої основний акцент зроблено на її компонентах та взаємозв'язках між ними, при цьому детально аналізується динаміка потоків знань усередині системи. Екосистемний підхід сприяє поглибленню цих ідей з акцентуванням уваги на еволюції системи щодо зовнішнього середовища, тобто підкреслюється її відкрита динамічна природа;

екосистемний підхід заснований на тому, що інновації не можуть бути згенеровані шляхом адміністративних розпоряджень «згори» – скоріше шляхом ініціатив «знизу», які підтримуються відповідними умовами та з'являються в результаті функціонування механізмів самоорганізації уча-

сників екосистеми на основі спільно вироблених правил, норм і структур;

ключовою особливістю інноваційної екосистеми є коеволюція, при якій її учасники потрапляють у мережу взаємозалежностей один від одного, і зміна (ізоляція, занепад) одного з них може викликати ланцюгову реакцію та відповідні наслідки в інших частинах екосистеми;

інноваційні екосистеми базуються на механізмах колаборації, коли незалежні зацікавлені організації інтерактивно обмінюються знаннями та ресурсами, розподіляють ризики і зобов'язання, безперервно узгоджуючи спільні дії, формуючи культуру довіри, спільні правила та структури, здатні долати конкуренцію, працювати в режимі кооперенції (конкуренції та кооперації) заради більшого – досягнення спільної мети;

інноваційні екосистеми структуровані навколо різних ролей і функцій, засновані на коспеціалізації та спільному створенні нових цінностей, за яких організації беруть участь у різних, але взаємодоповнюючих видах діяльності, здійснюючи свій внесок у розробку інновацій;

інноваційні екосистеми не обмежені просторовими рамками та можуть формуватися навіть віртуально завдяки процесам цифровізації;

екосистеми охоплюють велику кількість учасників (як виробників, так і споживачів інновацій). При цьому взаємозв'язки між ними не можуть бути розкладені на прості двосторонні відносини, екосистемний підхід слід застосовувати у випадку, коли важливо досягти згуртованості всіх учасників для створення інновації як спільної мети.

Узагальнено властивості, притаманні інноваційним екосистемам і сучасним інноваційним процесам: інтерактивність, відкритість, динамізм, цілісність, стійкість, коеволюція, коспеціалізація, спільне створення цінностей, кооперенція, внутрішня самоорганізація, багатосторонність, просторова розкутість.

З огляду на зазначене можна запропонувати уточнене визначення поняття

«інноваційна екосистема», у якому враховано за аналогією з біологічними системами всі їх складові, наголошено на ключових властивостях інноваційних екосистем та яке відповідає парадигмі Відкритих інновацій 2.0. Отже, інноваційна екосистема – це відкрита, цілісна, динамічна мережа, що складається з просторової спільноти об'єднаних стійкими взаємозв'язками організацій та індивідів із різними компетенціями та ролями, які коеволюцінують у певному інституційному оточенні під впливом бізнесового, регуляторного та інноваційного середовища, обмінюються знаннями та ресурсами, розподіляють зобов'язання, ризики та вигоди у процесі створення інновацій, у яких зацікавлені споживачі.

Сучасний розвиток світової економіки характеризується подвійними процесами:

з одного боку, посиленням глобалізації, переходом її до нової фази розвитку – Глобалізації 4.0 (яка не обмежується рухом товарів, послуг і капіталу, а охоплює нематеріальні потоки даних у вигляді пошукових запитів, транзакцій, повідомлень, відео тощо), розгортанням четвертої промислової революції, розвитком індустрій 4.0, які у найближчому майбутньому визначатимуть позиції країн і регіонів у світовій економіці;

а з іншого – посиленням ролі регіонального (локального) рівня у стимулюванні розвитку національних економік, який є найбільш придатним для продукування інновацій. Співпраця між учасниками інноваційних процесів найактивніше відбувається на конкретних територіях і пов'язана з локалізацією інноваційних процесів, що обумовлено сукупністю чинників:

по-перше, у регіонах і містах зосереджено процес створення нових знань та існує відповідна інфраструктура їх подальшого поширення і застосування;

по-друге, у регіонах (переважно столичних регіонах і мегаполісах) сконцентровані освітні, інтелектуальні та культурні ресурси, необхідні для інноваційної діяль-

ності, які пропонують найкращі умови життя і працевлаштування;

по-третє, ефективність управління інноваціями на державному рівні знижується через регіональну специфіку інноваційних процесів в умовах трендів децентралізації управління та пошуку локальних джерел і ресурсів модернізації економіки, значну нерівномірність у розміщенні людського та наукового потенціалу;

по-четверте, загострення міжнародної конкуренції, посилення глобалізації обумовлюють розосередження різних частин виробничого процесу та пов'язаних із ним процесів науково-технологічних розробок по всьому світу, розміщення їх там, де є локальні конкурентні переваги;

по-п'яте, сприятливе соціокультурне середовище столичних регіонів і мегаполісів приваблює людей не лише кар'єрними перспективами, але й високими стандартами життя, сучасною інфраструктурою, культурою відкритості, толерантністю до різних уподобань, інтересів і світоглядів.

Регіони та міста з їх локальними конкурентними перевагами стають природними осередками інноваційного розвитку, вони на більш вигідних засадах, ніж країни в цілому, можуть інтегруватися у світогосподарські зв'язки, глобальні виробничі й технологічні ланцюжки, надаючи можливість організаціям і окремим особистостям отримувати доступ до нових знань, ресурсів і ринків.

Процеси глобалізації світової економіки та регіоналізації (локалізації) інноваційної діяльності, які відбуваються одночасно, обумовили появу феномену *глокалізації* – своєрідного оксиморона, лінгвістичного гібриду глобалізації та локалізації, результатом якого стає регіональне (локальне) вкорінення інноваційних екосистем і відкритість до глобального середовища, що спонукає їх до розвитку через появу нових технологій, індустрій та ринків.

Періодизацію хвиль глобалізації доцільно зіставити з фазами промислових революцій: Глобалізацію 1.0 – з ерою «енергії пару», Глобалізацію 2.0 – з ерою

електрики, Глобалізацію 3.0 – з інформаційною ерою (цифровою, комп'ютерною ерою), Глобалізацію 4.0 – з ерою кіберфізичних систем, ерою талантів, що дозволило всебічно проаналізувати процеси глобалізації та технологічного розвитку, визначити ключові тенденції сучасного світового розвитку (Amosha, Pidorycheva, Zemliankin, 2021). Однією з них є розвиток мережевої економіки та мережевих структур (мережевих підприємств, віртуальних корпорацій, нових форм горизонтального співробітництва – опен-соурсингу (open sourcing), аутсоурсингу (outsourcing), інсоурсингу (insourcing) та ін.), побудованих на горизонтальних зв'язках, довірі та колективній співпраці. У таких умовах усе більш мережевою стає модель інноваційного процесу, а інновації – результатом відкритих, взаємовигідних зв'язків зацікавлених організацій, які взаємодіють у форматі колаборації.

На основі аналізу природи колаборації як форми організації спільної діяльності підприємств, установ та індивідів, у тому числі та насамперед з метою створення інновацій, встановлено, що вона містить функції таких понятійних конструкцій, як координація і кооперація, передбачає глибші рівні взаємодії та інтегрування, довіри, взаємних зобов'язань і відповідальності між організаціями. Тобто колаборація в інноваційних екосистемах є процесом добровільної, зацікавленої, паритетної співпраці незалежних організацій та індивідів, які об'єднують ресурси, розподіляють зобов'язання, ризики і вигоди, формують культуру довіри, відкритості, чесності, справедливості відносин і поваги до партнерів, а також здатні подолати конкуренцію між собою задля досягнення спільної мети – створення інновацій, що потребує постійного обміну знаннями та інформацією, безперервних узгоджень і координації спільних дій та приводить до формування нових неформальних правил, норм і структур, які поділяють усі учасники. На основі такого розуміння підхід М. Хансена (Хансен, 2017) до розбудови внутрішньоорганізаційної колаборації можливо адаптувати до зов-

нішньої (міжорганізаційної) колаборації шляхом представлення його у вигляді трьох послідовних кроків, які передбачають визначення сукупності завдань, перешкод для співпраці та важелів для їх подолання. Запровадження цього підходу сприятиме розв'язанню поширеної проблеми неефективної співпраці організацій із різних інституційних секторів у процесі створення інновацій.

Аналіз та оцінювання інноваційних процесів у промисловості за видами економічної діяльності та регіонами України

Провідну роль у розвитку інноваційних екосистем відіграє промисловість, де зосереджена майже половина всіх інноваційно активних підприємств та 67% підприємств із технологічними інноваціями (табл. 1), однак вони нерівномірно розподілені за видами промислової діяльності та регіонами.

Таблиця 1 – Інноваційна активність підприємств за видами економічної діяльності у 2012-2018 рр.

Показник	Економіка України			Промисловість			Сфера послуг		
	2012-2014 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	2012-2014 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	2012-2014 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.
Здійснювали інноваційну діяльність, од.	4084	5095	8173	2492	2598	4060	1592	2497	4113
% до загальної кількості підприємств	14,6	18,4	28,1	18,4	20,3	29,5	11,0	16,7	26,8
% до ІАП*	100,0	100,0	100,0	61,0	51,0	49,7	39,0	49,0	50,3
Підприємства з технологічними інноваціями	2663	3278	2937	1888	1859	1985	775	1419	952
% до ІАП	65,2	64,3	35,9	75,8	71,6	48,9	48,7	56,8	23,1
Підприємства з маркетинговими та організаційними інноваціями	1421	1817	5236	604	739	2075	817	1078	3161
% до ІАП	34,8	35,7	64,1	24,2	28,4	51,1	51,7	43,2	76,9

* ІАП – інноваційно активні підприємства.

Джерело: Державна служба статистики України, 2018, с. 113-114; Державна служба статистики України, 2019, с. 85-86.

На базі доступної статистичної інформації про характер, спрямованість та результативність інноваційної діяльності промислових підприємств за видами економічної діяльності розроблено науково-методичний підхід до оцінки та класифікації видів промислової діяльності (ВПД) України за загальним рівнем інноваційної активності, якістю інноваційних процесів і ринковою орієнтацією інноваційної діяльності. По суті, запропоновано три блоки оцінки і три таксономії видів промислової діяльності України за рівнем інноваційнос-

ті. За кожною з виокремлених вище позицій зібрано статистичні дані та розраховано відповідні показники за 2015-2019 рр. На їх основі розраховано часткові індекси показників (k_{ij}) для всіх ВПД України¹ за формулою: $k_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_i}$, де a_{ij} – фактичні значення

¹ До оцінки не увійшли галузі з видобутку кам'яного та бурого вугілля і виробництва коксу, за якими статистична інформація не надавалася в повному обсязі.

i показника j ВПД України, \bar{a}_i – середнє значення i показника по Україні, яке використано як норматив. Такий вибір бази нормування дозволяє виявити галузі, які є національними лідерами та які відстають, що становить науково-аналітичне підґрунтя для формування цілеспрямованої політики модернізації та розвитку промисловості. Розрахунок інтегральних індексів виконано на основі егалітарного підходу до визначення коефіцієнтів часткових індексів, відповідно до якого кожен показник має рівну вагу. Інтегральний індекс для

кожного ВПД визначено як середньоарифметичне значення часткових індексів для кожного з досліджуваних років. Оскільки всі відібрані показники є стимуляторами, то чим вище є їх значення, тим інноваційно активнішим є ВПД.

Із використанням розробленого науково-методичного підходу розраховано інтегральний індекс рівня інноваційної активності (I_{pia}), виявлено динаміку і диференціацію ВПД за цим блоком оцінки (рис. 1).



Рисунок 1 – Диференціація видів промислової діяльності України за інтегральним індексом рівня інноваційної активності

Джерело: побудовано автором за результатами оцінки.

Суттєва розбіжність ВПД за I_{pia} (наприклад, розмах варіації для 2015 р. склав 2,258, для 2019 р. – 2,399) обумовила доцільність розподілу ВПД на 3 групи: з низьким, середнім і відносно високим рівнями інноваційної активності. Кількість груп визначено за формулою Стерджерса: $k = 1 + 2,233 \log_{10} n$ (застосовується при ма-

лому обсязі вибірки – до 30 одиниць), де n – обсяг вибірки, тобто кількість досліджуваних ВПД України (у даному випадку це 12 ВПД). До перших двох груп увійшла більшість галузей (10-11 ВПД), до останньої стабільно входить фармацевтична галузь, яка все більше проявляє ознаки інноваційного лідера, а також металургійна

промисловість (у 2015 р.) і виробництво автотранспортних засобів (у 2017 р.). Таке групування дозволяє проаналізувати в динаміці стан інноваційної активності в галузях промисловості, визначити зміну їх позицій за роками, причини підвищення / зниження рівня їх інноваційної активності та дійти висновку про можливості їх подальшого розвитку.

Оцінювання якісних параметрів інноваційної діяльності за ВПД дозволило класифікувати галузі промисловості згідно з їх характеристикою як «генераторів знань» і «технологічних послідовників». На основі інтегрального індексу рівня спроможності ВПД до генерації знань здійснено їх таксономію за такими групами: слабо орієнтовані на генерування знань (більшість ВПД); помірно орієнтовані на генерування знань (найменш численна група: у 2015 р. до неї не входило жодної галузі, у 2016 р. – 4, а у 2018 р. – 2); значною мірою орієнтовані на генерування знань (фармацевтична галузь, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, виробництво електричного устаткування, виробництво автотранспортних засобів). Групування ВПД за параметрами приналежності до «технологічних послідовників» свідчить, що переважна більшість ВПД слабо орієнтовані на запозичення зовнішніх знань і технологій, група з помірною орієнтацією на їх залучення охоплює 2-6 ВПД, до групи зі значною орієнтацією на технологічні запозичення входили в різні роки 1-3 галузі (фармацевтичне виробництво, металургія та галузі машинобудування).

Галузі – інноваційні лідери є лідерами в генеруванні знань (окрім металургійної промисловості) та здійснюють достатньою мірою технологічні запозичення (окрім галузі з виробництва комп'ютерів), що в комплексі забезпечує їм більш динамічні інноваційні процеси. Галузі з низьким рівнем інноваційної активності не орієнтовані ані на власні розробки, ані на технологічні запозичення, за винятком текстильного виробництва, яке у своїй інноваційній діяльності є технологічним послідовником (табл. 2).

Інноваційна діяльність не є самоціллю підприємств, галузей та економіки в цілому. Її мета полягає в розширенні можливостей та підвищенні якості задоволення суспільних потреб, розширенні ринкових можливостей самих підприємств, підвищення їх конкурентоспроможності та ефективності діяльності. Тому в оцінці інноваційності ВПД важливим є аналіз їх ринкової спрямованості та інноваційної спроможності. Цей аналіз здійснено з метою виявлення галузей – виробників інноваційної продукції, ринкових і міжнародних інноваторів.

Групування ВПД за їх приналежністю до виробників інноваційної продукції свідчить, що у різні роки від 6 (2015 р.) до 10 (2017 р.) галузей промисловості були слабо та помірно орієнтовані на випуск інноваційної продукції. Лідерами з виробництва інноваційної продукції є переважно фармацевтична і металургійна промисловість, галузі з виробництва комп'ютерів і автотранспортних засобів. Ринковими інноваторами вважаються ті галузі промисловості, де нова для ринку продукція переважає в загальному обсязі РПП. Такими галузями є виробництво комп'ютерів, машинобудівна промисловість, а також виробництво гумових і пластмасових виробів. Хоча в Україні незначна частка промислової продукції реалізується за кордон, однак є галузі, які можна віднести до міжнародних інноваторів, оскільки їх інноваційна продукція переважно орієнтована на міжнародний ринок, – це металургійне виробництво, виробництво машин і устаткування, виробництво електричного устаткування та виробництво меблів.

Отже, загальний рівень інноваційного розвитку ВПД та якісні параметри інноваційної діяльності між собою тісно пов'язані, а порівняння позицій окремих галузей за цими параметрами дає змогу виявити їх нереалізований інноваційний потенціал (табл. 3).

Так, фармацевтична промисловість є лідером завдяки витратам на внутрішні ДіР та зовнішні запозичення, а також виробництво інноваційної продукції. Однак має

Таблиця 2 – Співставлення ВПД України за рівнем інноваційної активності та якістю їх інноваційної діяльності у 2018 р.

Групи ВПД за рівнем інноваційної активності	Вид промислової діяльності	Рівень орієнтації на генерацію знань	Рівень орієнтації на технологічні запозичення
1. ВПД із низьким рівнем інноваційної активності $0,515 \leq I_{pia} \leq 1,191$	Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	Слабо орієнтований	Помірно орієнтований
	Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	Слабо орієнтований	Слабо орієнтований
	Виготовлення виробів із деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	Слабо орієнтований	Слабо орієнтований
	Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	Слабо орієнтований	Слабо орієнтований
	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	Слабо орієнтований	Слабо орієнтований
	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	Слабо орієнтований	Слабо орієнтований
2. ВПД із середнім рівнем інноваційної активності $1,192 \leq I_{pia} \leq 1,868$	Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	Помірно орієнтований	Помірно орієнтований
	Виробництво електричного устаткування	Помірно орієнтований	Слабо орієнтований
	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Значно орієнтований	Слабо орієнтований
	Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	Слабо орієнтований	Помірно орієнтований
	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	Значно орієнтований	Помірно орієнтований
3. ВПД із відносно високим рівнем інноваційної активності $I_{pia} \geq 1,869$	Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	Значно орієнтований	Значно орієнтований

Джерело: складено автором за результатами оцінки.

нереалізований потенціал збільшення випуску продукції, нової для ринку, що і обмежує її можливості виходу на зовнішні ринки. Підприємства металургійного комплексу значною мірою орієнтовані на запозичення зовнішніх знань і технологій, на міжнародний ринок, однак вони відстають за параметрами генерування знань, реалі-

зації інноваційної продукції, нової для ринку, тому є загроза втрати ними позицій як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках. Виробники комп'ютерів, електронної та оптичної продукції є активними генераторами знань, що забезпечує їм значні обсяги виробництва та реалізації інноваційної продукції, зокрема нової для ринку.

Таблиця 3 – **Види промислової діяльності, які мають кращі результати за досліджуваними кількісними та якісними параметрами інноваційної діяльності**

ВПД зі значним рівнем інноваційної активності	ВПД, значною мірою орієнтовані на генерування знань	ВПД, переважно орієнтовані на запозичення зовнішніх знань і технологій	ВПД, значною мірою орієнтовані на виробництво інноваційної продукції	ВПД, які є ринковими інноваторами	ВПД, орієнтовані на міжнародний ринок
Фармацевтична індустрія	Фармацевтична індустрія	Фармацевтична індустрія	Фармацевтична індустрія	Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	Виробництво електричного устаткування
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	Виробництво меблів, ремонт і монтаж машин і устаткування
Металургійне виробництво	Виробництво електричного устаткування	Металургійне виробництво	Металургійне виробництво	Виробництво гумових і пластмасових виробів	Металургійне виробництво

Джерело: складено автором за результатами оцінки.

Однак слабка орієнтованість на технологічні запозичення обмежує їх можливості виходу на міжнародні ринки. Виробники автотранспортних засобів є лідерами в генеруванні знань і зовнішніх запозиченнях, що дозволяє їм виробляти та реалізувати значні обсяги інноваційної продукції, у тому числі нової для ринку, однак цього недостатньо для виходу виробників на висококонкурентні міжнародні ринки.

Інші галузі промисловості, хоча й характеризуються низьким і середнім рівнем інноваційної активності, але демонструють високий потенціал за окремими параметрами інноваційної діяльності (див. табл. 3). Так, виробники електричного устаткування є активними генераторами знань, що до-

зволяє їм виходити на міжнародні ринки. Однак вони слабо орієнтовані на зовнішні запозичення та несуттєво, але поступаються галузям – інноваційним лідерам за обсягами виробництва інноваційної продукції, у тому числі нової для ринку.

Виробники машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, активно запозичують зовнішні знання і технології, що дозволяє їм реалізувати нову для ринку продукцію та виходити з нею за міжнародні ринки. Однак вони мають нереалізований потенціал із нарощення обсягів виробництва інноваційної продукції, зокрема шляхом активізації власних ДіР. Виробники гумових і пластмасових виробів, а також меблів є одними з лідерів за якісними

ми параметрами ринкової спрямованості інноваційної діяльності, що свідчить про їх нереалізований потенціал у сфері генерації та запозичення знань і технологій, а також насичення внутрішнього ринку інноваційною продукцією.

У просторовому вимірі інноваційна діяльність здійснюється в регіонах, кожен з яких має певні ресурси та управлінські інструменти для забезпечення інноваційного розвитку промислових комплексів. У результаті оцінювання інноваційної діяльності у промисловості по регіонах України за найбільш суттєвими показниками виявлено такі особливості інноваційного розвитку промислових комплексів:

відсутність тісного зв'язку між рівнем промислового розвитку регіону та рівнем їх інноваційної активності. Регіони, які мають найбільший промисловий потенціал (наприклад, Дніпропетровська, Донецька, Полтавська області), за більшістю параметрів інноваційного розвитку значно відстають від інших. І, навпаки, регіони з невеликим промисловим потенціалом показують значні успіхи в багатьох сферах інноваційної діяльності (наприклад, Кіровоградська, Івано-Франківська області щодо частки підприємств, які здійснюють інновації);

практично в кожному регіоні має місце велика розбіжність значень показників інноваційної діяльності з року в рік, що вказує на нестабільність інноваційних процесів у промислових комплексах регіонів. При цьому показники окремих областей у суміжні роки можуть відрізнятися в рази та десятки разів;

проявляється тенденція до зниження інноваційної активності промислових підприємств як загалом в економіці України, так і в промислових комплексах більшості регіонів. Про це свідчить зменшення частки інноваційно активних підприємств, обсягів інвестицій і реалізованої інноваційної продукції та інших показників. Лише в небагатьох регіонах спостерігається проти-

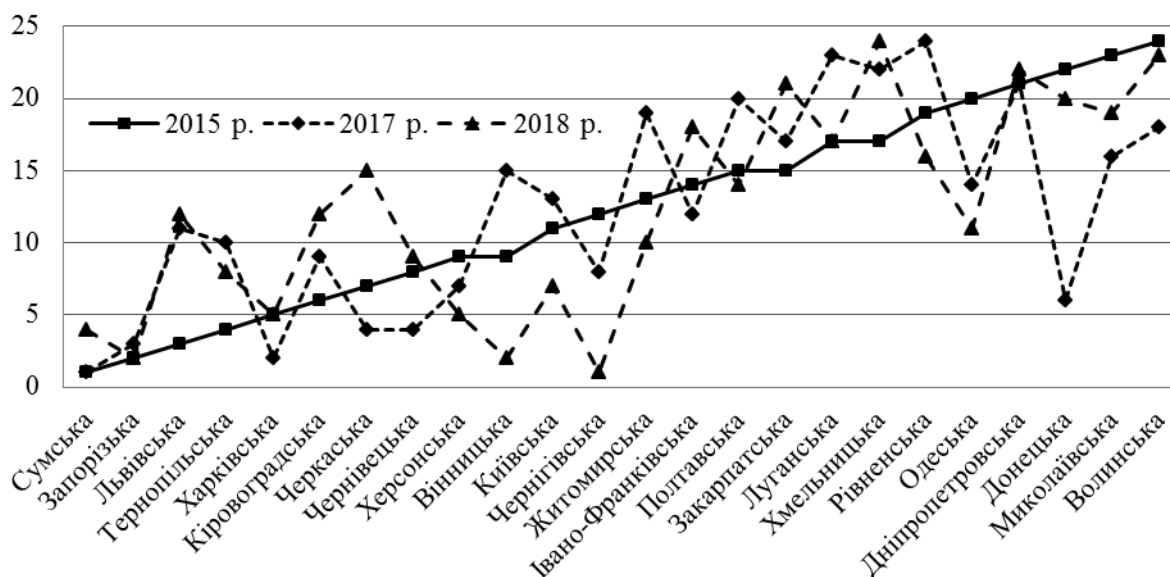
лежна тенденція, але не за всіма параметрами інноваційної діяльності;

незважаючи на те що промислово розвинуті регіони (Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Харківська, Полтавська області) забезпечували основну частку обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції, питома вага інноваційної продукції в регіональному випуску промислової була дуже низькою (менше 5%), що свідчить про низький технологічний рівень промислових комплексів регіонів;

практично в усіх регіонах переважає імітація інновацій, оскільки більшість підприємств освоює та випускає інноваційну продукцію, яка є новою лише для цих підприємств.

За результатами узагальненої рейтингової оцінки інноваційної діяльності промислових комплексів регіонів за відібраними показниками (2015-2018 рр.) можна визначити місце кожного регіону (області) серед інших регіонів України, зміну рейтингової оцінки регіонів (рис. 2) та чинники, які сприяють підвищенню або зниженню рейтингів (табл. 4).

Підсумовування рангів областей за всі роки дослідження (рис. 3) показало, що лідером за параметрами інноваційного розвитку є промисловий комплекс Сумської області, друге місце посідає Запорізька область, третє – Харківська, четверте поділяють Херсонська, Чернівецька і Чернігівська, п'яте місце посідає Тернопільська область. При цьому Дніпропетровська область, яка є найбільш промислово розвинутою, опинилася на передостанньому 23 місці, інші промислово розвинуті регіони також не демонструють високого рівня інноваційної активності: Донецька і Полтавська області в узагальненому рейтингу регіонів посіли 16 та 17 місця відповідно, а Луганська – 19 місце. Рейтинговий аналіз підтвердив, що інноваційна діяльність промислових комплексів регіонів має великий розмах варіації за окремими роками і рівні промислового розвитку та інноваційної діяльності в регіонах не збігаються.



Примітка: регіон, який займає найвищу позицію в рейтингу відповідного року, має перший ранг (місце), а найнижчу – 24 ранг.

Рисунок 2 – Дрейфодіаграма зміни місць регіонів у рейтингах за сумою рангів відповідно до обраних параметрів інноваційної діяльності у 2015, 2017, 2018 рр.

Джерело: побудовано автором за результатами оцінки.

Таблиця 4 – Регіони України за зведеними рангами показників, які мали найкращі та найгірші результати (2015, 2017, 2018 рр.)¹

Область	За часткою підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність, у загальній кількості підприємств регіону	За індексом витрат на інновації промислових підприємств регіону	За часткою підприємств, які впроваджували інноваційні процеси, у загальній кількості інноваційних підприємств регіону	За часткою підприємств, які впроваджували інноваційні види продукції, у загальній кількості інноваційних підприємств регіону	За часткою підприємств, які реалізували інноваційну продукцію, у загальній кількості інноваційних підприємств регіону	За часткою РІП у загальному обсязі РІП регіону	За часткою РІП, що була новою для ринку, у загальному обсязі РІП регіону	Сума балів за рангами
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2015 р.								
Сумська	7	21	19	4	1	1	3	56
Запорізька	5	10	18	1	7	5	12	58
Волинська	21	19	11	23	18	9	20	121
Миколаївська	1	17	23	20	17	24	16	118
2017 р.								
Сумська	7	4	22	3	6	3	1	46
Харківська	1	11	12	11	10	2	2	49
Рівненська	23	21	8	18	22	24	16	132
Луганська	20	18	15	15	21	21	16	126

2018 р.								
Чернігівська	18	7	7	1	1	2	16	52
Вінницька	14	2	18	1	1	15	4	55
Запорізька	9	3	13	5	10	5	10	55
Волинська	17	23	22	23	12	13	19	129
Хмельницька	22	22	17	21	15	24	19	140

¹ 2016 р. не включено до оцінювання через відсутність усіх показників, тому порівнювати ранги цього року з іншими роками некоректно.

Джерело: складено автором за результатами оцінки.

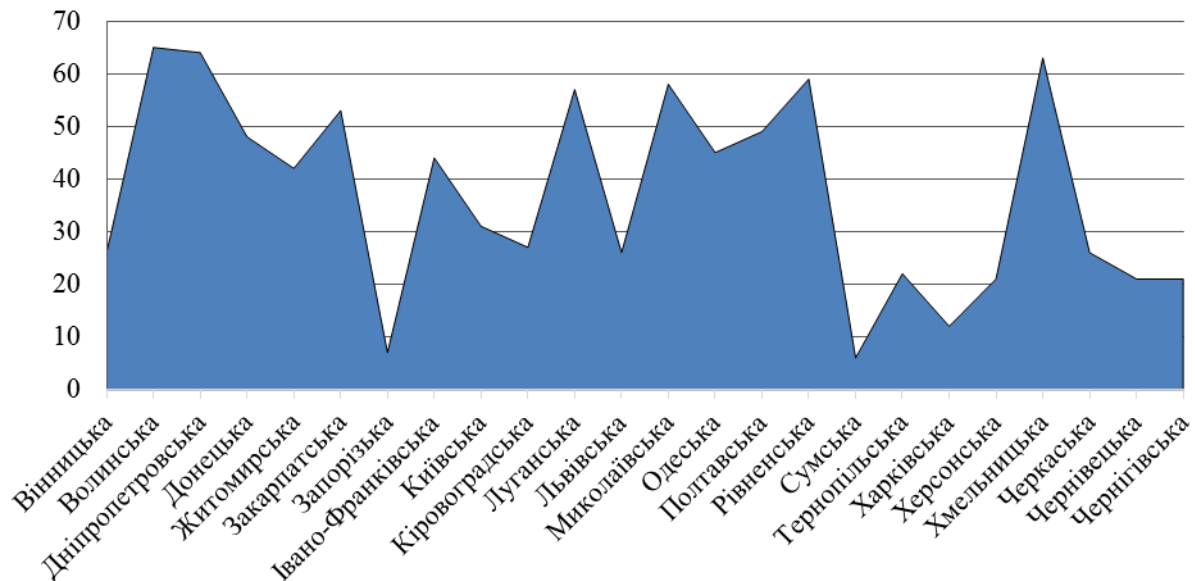


Рисунок 3 – Рейтинг регіонів за показниками стану і динаміки інноваційних процесів їх промислових комплексів за сумою рангів за всі роки дослідження

Джерело: побудовано автором за результатами оцінки.

Компаративний аналіз інноваційного розвитку промислових комплексів регіонів доцільно доповнити оцінкою їх впливу на динаміку економічного розвитку, що є важливою інформацією для розроблення ефективної регіональної економічної політики. Виконаний аналіз показав, що на 60-70% зміна обсягів валового регіонального продукту (ВРП) обумовлена рівнем та якісними параметрами інноваційної діяльності промисловості регіонів. Найбільший позитивний вплив на ВРП усіх регіонів чинить показник кількості інноваційно активних підприємств. Спостерігається пряма залежність між обсягами ВРП та обсягами реалізованої інноваційної продукції, витратами на придбання нових машин і обладнання та

кількістю впроваджених технологій. При цьому віддача від інвестицій в інновації більшою мірою проявляється з лагом в один рік.

Стратегічне завдання реалізації неоіндустріальної модернізації економіки як умови розвитку національної інноваційної екосистеми України

Відповідно до ідей неосхумпетерівської економічної школи підкреслено, що розвиток національної інноваційної екосистеми України значною мірою залежить від успішності запровадження прогресивних структурно-технологічних змін в економіці, на що має бути націлена активна модернізаційна політика держави. В умовах

четвертої промислової революції країни, які прагнуть до світового інноваційного лідерства, віддають перевагу креативному типу модернізації економіки з акцентом на неоіндустріалізацію – «розумну» індустріалізацію, орієнтовану на підтримку високих темпів виробництва, але не будь-якого, а високотехнологічного і середньо-високотехнологічного, щоб забезпечити конкурентоспроможність своєї промисловості на світових ринках.

На прикладі державних політик провідних країн світу, зокрема країн-членів ЄС, можна стверджувати, що в Україні лише навколо потужної сучасної промисловості можливі стабільний розвиток внутрішнього ринку, нарощування експорту продуктів та послуг із високою доданою вартістю, підвищення якості життя населення, зниження рівня бідності, формування середнього прошарку суспільства. Для цього потрібно здійснювати інвестиції не лише в розвиток промисловості, але і в людський капітал. Розвиток людського капіталу, інтелекту й освіти, формування сучасних компетенцій є умовою науково-технічного прогресу та створення інновацій і набуває особливого значення для країн, що розвиваються, зокрема України, оскільки вони становлять основу неоіндустріалізації, яка відіграє ключову роль у диверсифікації та подоланні структурної слабкості економіки, розбудові дієвої національної інноваційної екосистеми. Саме креативний тип економічної модернізації, який базується на розвитку власної науки і технологій, інвестиціях в освіту, навичках і компетенціях населення у сфері інновацій та підприємництва, прискореній неоіндустріалізації та становленні креативних індустрій як одних із найбільш швидко зростаючих секторів світової економіки, має бути пріоритетним вектором інноваційного поступу країни.

Неоіндустріальна модернізація економіки здійснюється шляхом широкого запровадження інновацій і водночас створює технологічну базу для розбудови національної інноваційної України.

Основними перешкодами реалізації неоіндустріальної модернізації економіки та розвитку національної інноваційної екосистеми України є:

відсутність стратегії модернізації та розвитку промислового комплексу України на основі Індустрії 4.0;

неефективність, а по факту формальність існування системи державного управління інноваціями в Україні: існуюча система органів управління інноваціями є хоча і розгалуженою (рис. 4), але не забезпечує інноваційного поступу країни;

відсутність дієвої системи стимулювання підприємств до здійснення інновацій в умовах високих ризиків, характерних для вітчизняної економіки, постійних змін «правил економічної гри», невизначеності для бізнесу майбутніх вигід від вкладання коштів в інновації, неготовності держави розподіляти такі ризики з бізнесом;

низька якість інституційного середовища розвитку інновацій – неефективність українського законодавства щодо регулювання сфери інноваційних правовідносин, слабкий захист прав інтелектуальної власності, відсутність розвинутої інноваційної інфраструктури;

світоглядна позиція власників підприємств, заснована на рентоорієнтованій поведінці та орієнтації на короткострокові індивідуалізовані цілі. Існування такої моделі господарювання протягом багатьох років націлювало підприємства на отримання прибутку не за рахунок інвестицій в інноваційну діяльність, а шляхом вилучення понаддоходів від експорту сировини та використання дешевої робочої сили. Наслідком цього стало індіферентне ставлення власників підприємств до науки та інновацій, послаблення зв'язків наукової сфери з промисловістю, використання застарілих ресурсо- та енергомістких технологій виробництва;

хронічне недофінансування наукової сфери, яка виступає підґрунтям забезпечення сталого розвитку та інноваційного поступу країни: маючи мізерний рівень фінансування досліджень і розробок та

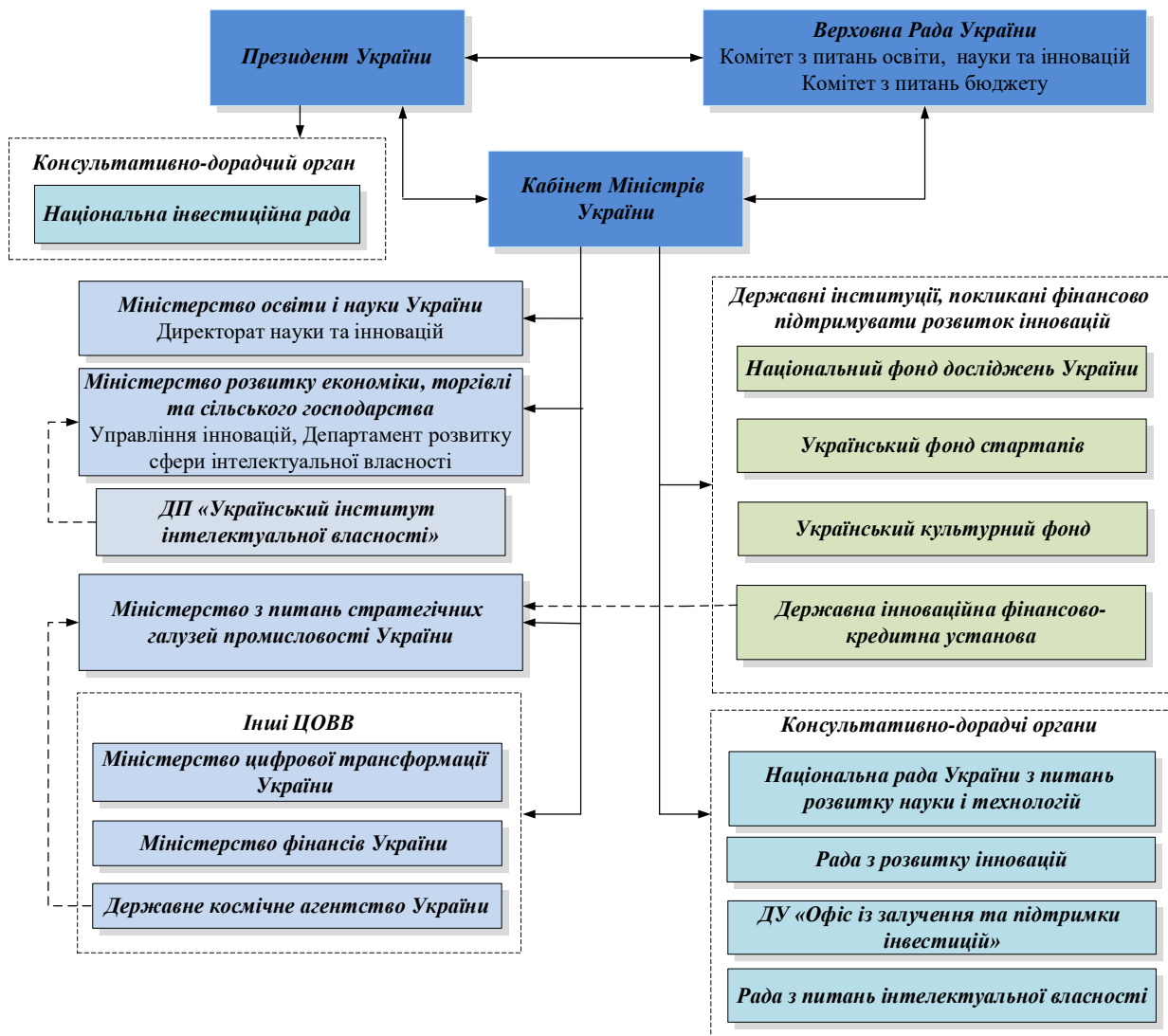


Рисунок 4 – Система органів управління інноваціями в Україні (станом на кінець 2020 р.)

Джерело: побудовано автором.

виснажений кадровий ресурс, вітчизняна наука демонструє результати на рівні деяких розвинутих країн. Так, за кількістю науково-технічних публікацій Україна перебуває на рівні Фінляндії та Норвегії, у яких витрати на науку у 4-5 разів вищі за українські, а чисельність дослідників перевищує чисельність українських науковців у 6-7 разів. За кількістю патентних заявок Україна одним із лідерів серед країн-членів ЄС і поступається лише провідним економікам світу – США, Китаю, Південній Кореї, Японії, Німеччині (табл. 5).

Збереження таких тенденцій спростовує саму ідею розвитку національної інноваційної екосистеми України та її ефективної інтеграції в Європейський дослідницький простір, унеможлиблює розбудову інноваційно конкурентоспроможної, неоіндустріально розвинутої економіки.

Інструментом структурно-технологічних перетворень і прискореного інноваційного розвитку економіки є наукові, технологічні й індустріальні парки з урахуванням особливостей та розбіжностей їх формування у світовій та вітчизняній практиці.

Таблиця 5 – Ключові показники стану наукової та науково-технічної сфери деяких країн світу та України

Країна	Чисельність працівників сфери ДіР* у середньому за 2010-2018 рр. (у розрахунку на 1 млн осіб відповідної країни), осіб		Науково-технічні публікації, од.	Валові внутрішні витрати на здійснення досліджень і розробок, % до ВВП	Патентні заявки, од.	
	дослідники	техніки			резиденти	нерезиденти
Австрія	5733	2648	12362	3,17	2039	168
Бельгія	5023	1378	15688	2,82	892	218
Болгарія	2343	442	3311	0,77	180	18
Данія	8066	2124	13979	3,06	1262	239
Естонія	3755	655	1415	1,43	24	6
Ізраїль	н/д **	н/д	12235	4,95	1506	5857
Ірландія	5243	1165	7174	1,15	76	32
Китай	1307	н/д	528263	2,19	1393815	148187
Латвія	1792	391	1418	0,63	86	24
Литва	3191	462	2267	0,94	81	24
Люксембург	4942	3166	869	1,24	152	243
Німеччина	5212	2007	104396	3,09	46617	21281
Норвегія	6467	н/д	11803	2,07	1082	592
Південна Корея	7980	1311	66376	4,81	162561	47431
Польща	3106	415	35663	1,21	4207	115
Сінгапур	6803	377	11459	1,94	1575	10270
Словаччина	2996	521	5322	0,83	217	14
Словенія	4855	1814	3206	1,94	255	23
США	4412	н/д	422808	2,84	285095	312046
Угорщина	3238	770	6701	1,55	407	36
Україна	988	150	10380	0,47	2107	1861
Фінляндія	6986	н/д	10599	2,77	1387	100
Чеська Республіка	3863	2186	15577	1,93	678	54
Швеція	7536	2028	20421	3,34	1838	442
Японія	5331	524	98793	3,26	253630	59937

* ДіР – дослідження і розробки.

** н/д – немає даних.

Джерело: World Development Indicators: Science and technology / The World Bank. 2020. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/5.13> (дата звернення: 16.04.2021).

Необхідно вдосконалити законодавство з питань діяльності паркових утворень в Україні та доопрацювати Закон України «Про наукові парки», законопроект «Про внесення змін до деяких законів України щодо активізації діяльності наукових парків» у частині усунення їх протиріч з іншими законами України та підвищення стимулів для наукових установ і закладів

вищої освіти до комерціалізації результатів досліджень і розробок у середовищі наукових парків з метою забезпечення сприятливого правового поля їх діяльності, посилення їх впливу на розвиток інноваційних екосистем України.

Для того щоб наукові, технологічні й індустріальні парки виступили провайдерами та прискорювачами інновацій, доці-

льно впровадити у практику концепцію «інноваційного ланцюга: бізнес-інкубатор – науковий парк – індустріальний парк – технологічний парк країн-членів ЄС». Він передбачає впровадження цілісного підходу до перетворення бізнес-ідей і розробок, одержаних у наукових установах і закладах вищої освіти, на готові інноваційні продукти шляхом заснування та розвитку стартапів за такою схемою: започаткування студентами та науковцями «власної справи» в бізнес-інкубаторі українського закладу вищої освіти, проходження наступних стадій із виготовлення прототипу, дослідного зразка відповідно до методології *Lean startup* у середовищі наукових парків; початок серійного виробництва інноваційної продукції в індустріальних парках для насичення нею внутрішнього ринку України з подальшою дуплікацією українського стартап-бізнесу у технопарку країни-члена ЄС з метою виходу спочатку на ринок країни походження технопарку, а потім – на загальноєвропейський ринок для отримання доступу до європейських ресурсів, технологій і досвіду, розвитку міжнародної співпраці з компаніями-резидентами країн-членів ЄС і підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників.

«Інноваційний ланцюг» не орієнтований на сприяння еміграції українців до ЄС – навпаки, його ідея полягає в тому, щоб надати їм можливість здобувати якісну освіту, нові знання, навички та практичний досвід ведення бізнесу у європейському просторі, не розриваючи зв'язків з Україною та її ринком. Для України питання має полягати не в тому, як штучно зупинити міграцію, а в тому, щоб створити в країні середовище, сприятливе для повернення емігрантів та недопущення «відтоку мізків». Те, що дійсно може припинити масовий виїзд українців за кордон у пошуках більш якісної освіти та кращих умов працевлаштування, – це зростання доходів населення країни.

Аналіз євроінтеграційних процесів у науково-технічній та інноваційній сфері та пропозиції щодо їх посилення як чинника розвитку інноваційних екосистем України

Нагальна потреба України в неоіндустріальній модернізації економіки та розбудові дієвих інноваційних екосистем потребує залучення значних фінансових й інтелектуальних ресурсів, яких в Україні не вистачає. Це обумовлює необхідність широкої співпраці з іншими країнами, насамперед державами-членами ЄС, що в умовах глобальних викликів, пришвидшення всіх процесів та явищ створить сприятливі умови для розвитку вітчизняного науково-дослідного сектору та зростання інноваційного потенціалу країни.

В Україні поступово формуються організаційно-правові засади для ефективної інтеграції у Європейський дослідницький простір; співпраця між європейськими та українськими організаціями розвивається, але поки що залишається на низькому рівні та мало позначається на стані інноваційних процесів. Це обумовлено такими проблемами:

відстороненість держави від запровадження заохочувальних законодавчих норм щодо стимулювання інновацій і щорічне блокування передбаченої базовим законом України про науку норми щодо поетапного нарощування частки її фінансування за рахунок усіх джерел до рівня 3% ВВП;

відстороненість уряду від забезпечення інтеграції України у Європейський дослідницький простір та фактичне перекладання відповідальності за це на МОН України, яке не спроможне самостійно виконати прописані в Дорожній карті цілі та заходи;

неефективність системи управління міжнародним співробітництвом, яка не забезпечує комплексного євроінтеграційного вектора розвитку України в науково-технічній та інноваційній сфері;

відсутність системної, злагодженої роботи законодавчої та виконавчої влади зі

здійснення зобов'язань щодо реалізації Угоди про асоціацію в частині науково-технічного та інноваційного співробітництва з ЄС та ін.

Проте є і позитивні зрушення: набуття досвіду участі в рамковій програмі «Горизонт 2020» уперше як асоційованого члена; активізація участі з 2018 р. у програмі EUREKA; розроблення концептуальних документів щодо розвитку українських дослідницьких інфраструктур; започаткування консультацій щодо участі України в деяких Ініціативах спільного програмування ЄС та ін. На цій основі визначено, що напрямками посилення науково-технічного та інноваційного співробітництва України з ЄС мають стати:

1. Запровадження заходів щодо інтеграції українських дослідницьких інфраструктур до наявних консорціумів ERIC¹, що потребує визначення потенційно спроможних до цього дослідницьких інфраструктур українських наукових установ і закладів вищої освіти (державних ключових лабораторій, центрів колективного користування науковим обладнанням, унікальних наукових об'єктів, що становлять національне надбання, банків даних, репозитаріїв, архівів тощо) і вибір пріоритетних із них для включення в ERIC.

Обираючи такі дослідницькі інфраструктури, необхідно мати на увазі, що, по-перше, вони мають задовольняти критерії унікальності, відкритості та мати ключове значення для досягнення стратегічних цілей і пріоритетів ERA та ERA-UA, а також принципам FAIR, які пред'являються до даних²; по-друге, Українська держава повинна взяти на себе фінансові зобов'язання

¹ Консорціум ERIC (European Research Infrastructure Consortium) може формуватися спільно країнами-членами та асоційованими країнами ЄС і є міжнародною організацією, яка дозволяє створювати нові та користуватися існуючими дослідницькими інфраструктурами на некомерційній основі.

² Принципи FAIR: Findable – видимість, легкий пошук, Accessible – доступність, Interoperable – інтероперабельність, здатність до взаємодії, Reusable – можливість багаторазового використання.

підтримувати функціонування та розвиток українських дослідницьких інфраструктур – це є обов'язковою умовою з боку ЄС для всіх країн-членів і асоційованих країн, які претендують на науково-технічну співпрацю з використанням європейських дослідницьких інфраструктур. Підсумком такої роботи має стати розроблена і затверджена урядом Національна дорожня карта розвитку дослідницьких інфраструктур.

2. Успішне завершення консультацій щодо приєднання України до JPI Oceans і JPI Urban Europe, а також визначення можливості участі в інших Ініціативах спільного програмування з метою максимального долучення України до вирішення глобальних викликів, що сприятиме розвитку українського наукового та інноваційного потенціалу та зміцненню міжнародного співробітництва.

3. Актуалізація пріоритетів співпраці з 18 країнами-членами ЄС, з якими Україна має двосторонні угоди у сфері науки і технологій, з урахуванням взаємних інтересів сторін. Це обумовлено тим, що більшість таких угод були підписані ще у 1990-х та на початку 2000-х років і автоматично пролонговувалися на наступні п'ятиріччя без будь-якої деталізації. У зв'язку з цим доцільно з боку України ініціювати обговорення з країнами-членами ЄС пріоритетних тематичних напрямів двостороннього науково-технічного та інноваційного співробітництва, виходячи з цілей та пріоритетів ЄДП на 2021-2027 рр., напрямів реалізації нової рамкової програми «Горизонт Європа» та інших європейських програм, із подальшою організацією двосторонніх зустрічей для протоколювання пріоритетів і затвердження планів їх реалізації на найближчі 2-3 роки.

Як такі тематичні напрями можуть бути визначені: сучасні інформаційні та комунікаційні технології; галузь кібербезпеки; цифрові технології (Інтернет речей, віртуальна реальність, доповнена реальність, машинне навчання, штучний інтелект, адитивні технології); біотехнології, нанотехнології, геоінженерія у сферах охорони здоров'я і фармакології, сільського

господарства, харчової та інших видів промисловості; дослідження в галузі сільського та лісового господарства; точне рільництво; науки про життя, медико-біологічні науки (біомедицина), геномні дослідження; дослідження навколишнього середовища та клімату, ефективне використання природних ресурсів; атомна енергетика; відновлювальна енергетика та енергоефективність; ракетно-космічна галузь; авіаційні дослідження і літакобудування; матеріалознавство, нові речовини та матеріали; виробничі кіберфізичні системи; сучасні транспортні технології; креативні індустрії; дослідження в галузі гуманітарних і соціальних наук.

Доцільно також приділити особливу увагу оновленню та підписанню нових угод про науково-технічне та інноваційне співробітництво з іншими країнами, які не є членами ЄС¹, з метою розширення міжнародного співробітництва, інтенсифікації наявних і налагодження нових наукових зв'язків, проведення спільних конференцій, створення міжнародних консорціумів для участі в конкурсах європейських програм і наукових проєктів, які фінансуються органами влади та спеціалізованими організаціями інших країн, зокрема США, Ізраїлю, Південної Кореї та інших. Це, серед іншого, розширило б можливості української участі в європейських програмах, оскільки багато їхніх конкурсів спрямовані саме на те, щоб вивести результати ДіР та готові інноваційні продукти на ринки третіх країн.

4. Активізації української участі у міжнародних конференціях, симпозіумах, що відбуваються в ЄС, у межах брокерських заходів, які організовуються Європейською комісією з метою пошуку партнерів (наразі такі заходи відбуваються онлайн через пандемію COVID-19); збільшення кількості українських публікацій у європейських наукових журналах, що дозволить привернути увагу зарубіжних колег

¹ Такі угоди укладені Україною з Південною Кореєю (1992 р.), Ізраїлем (1993 р.), Аргентиною (1998 р.), Бразилією (1999 р.), Індією (2012 р.) та іншими країнами.

до діяльності вітчизняних дослідників як можливих майбутніх співавторів і сприятиме вирішенню актуальної для української сторони проблеми пошуку європейських партнерів як умови участі у конкурсах наукових проєктів ЄС.

5. Упровадження кроків щодо посилення інтеграції української та європейської наукових спільнот на довготривалій основі з метою реалізації концепції «інноваційного ланцюга» (рис. 5).

Необхідно сформулювати цілісну систему державного стратегічного планування розвитку науково-технічної та інноваційної сфери України. Система довго- і середньострокових документів має складатися з: прогнозу наукового, технологічного та інноваційного розвитку України на період до 20 років, міжвідомчої Стратегії розвитку сфери науки, технологій та інновацій України на період до 10 років (далі – міжвідомча Стратегія), довго- і середньострокових державних цільових програм, регіональних і місцевих цільових програм у науково-технічній та інноваційній сфері. Це передбачає зняття обмежень на підготовку проєктів нових державних цільових програм, які були введені у 2016 р. та не скасовані досі. Головною в цій системі є міжвідомча Стратегія, а всі інші документи, що регулюють сферу інноваційних правовідносин, мають узгоджуватися з нею і бути орієнтованими на її реалізацію. Державна політика має формуватися з урахуванням п'ятирічної каденції в рамках міжвідомчої Стратегії, політичні цілі мають передбачати досягнення цілей, зазначених у цій Стратегії. Важливо забезпечити послідовність державної політики при зміні політичних еліт, тобто поза часовими межами політичних циклів. Державна політика має розроблятися як горизонтальна і торкатися всіх сфер діяльності, що впливають на інновації, – освітньої, промислової, інвестиційної та ін. Слід уникати копіювання вдалих політик інших країн, Україна має скористатися світовим досвідом, особливо в частині механізмів реалізації інноваційної політики, але цілі та зміст власної моделі

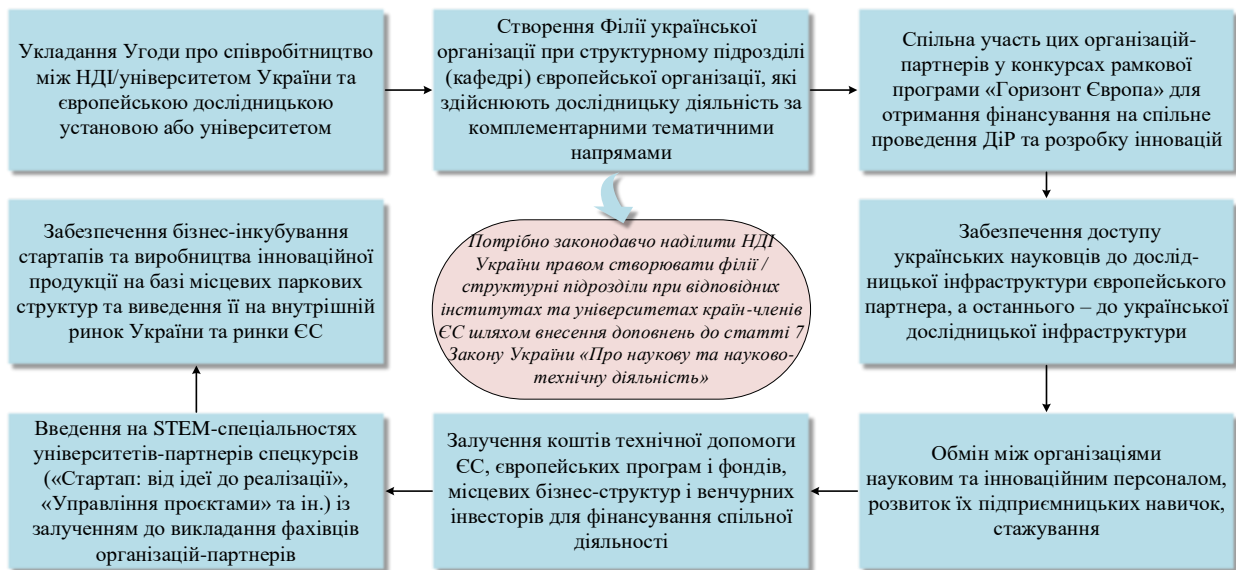


Рисунок 5 – Послідовність кроків і логіка впровадження заходів щодо посилення науково-технічного й інноваційного співробітництва України та ЄС

Джерело: побудовано автором.

розвитку визначати самостійно з урахуванням національних соціокультурних та інституційних особливостей. Міжвідомча Стратегія має об'єднати всі стратегічні та концептуальні документи, які є близькими за функціональним призначенням, що сприятиме розв'язанню проблеми браку координації у стратегічному плануванні, а також створити Державне агентство з питань розвитку науки, технологій та інновацій, яке має очолити роботу з розроблення та реалізації цієї Стратегії. Такий орган має бути наділений високим статусом, широкими повноваженнями щодо планування й упровадження економічних, інституційних заходів у сфері інновацій та фінансуватися у пріоритетному порядку.

Викладені пропозиції узгоджуються з рекомендаціями європейських експертів, відповідають рамковій концепції ЄС щодо формування та реалізації «інтегрованої» державної інноваційної політики, задовольняють стратегічні національні інтереси, оскільки спрямовані на продукування інновацій на основі власної науки і технологій, інтегрованих у виробництво.

Чинна Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р.

(далі – Стратегія) потребує вдосконалення щодо змісту, мети і цільових орієнтирів, напрямів і способів вирішення існуючих проблем функціонування національної інноваційної екосистеми України, оскільки:

Стратегія спрямована більшою мірою на забезпечення розвитку науково-технічного сектору, а не на структурно-технологічні зміни в економіці за рахунок становлення високо- і середньо-високотехнологічного секторів промисловості як загальноновизнаних драйверів інноваційного розвитку;

в основу Стратегії покладено лінійну логіку інноваційного процесу, проте інновації не завжди є результатом фундаментальних досліджень, найчастіше вони з'являються у виробництві та створюються підприємцями, джерелом підприємницьких ідей виступають не наукові дослідження, а потреби споживачів;

Стратегія не містить галузевого аспекту (за винятком аграрної сфери) та заперечує можливість прискореного економічного розвитку шляхом розбудови конкурентоспроможної переробної промисловості. Рушієм економічного зростання визначено аграрний сектор, який має потенціал

для «підвищення рівня переробки власної продукції», проте як це здійснити без розвинутої переробної промисловості у документі не зазначено;

не акцентовано увагу на регіональному та місцевому рівнях, не передбачено заходів щодо розвитку регіональних і локальних інноваційних екосистем;

недостатньо враховано такі сучасні тренди розвитку, як Індустрія 4.0 та смарт-спеціалізація.

Стратегія має реалізувати таку схему: від смарт-спеціалізації регіонів через формування регіональних інноваційних екосистем до стійкого випереджаючого інноваційного розвитку країни.

Потребує конкретизації мета Стратегії, яку пропонується визначити в такий спосіб: розбудова національної інноваційної екосистеми України шляхом формування сучасної промисловості на засадах Індустрії 4.0 і смарт-спеціалізації, пріоритетного розвитку креативного сектору економіки та національної сфери ДіР, нагромадження людського капіталу, інтеграції у світовий науково-інноваційний та єдиний європейський дослідницький та інноваційний простір для забезпечення розвитку сучасної інноваційно конкурентоспроможної, неоіндустріально розвинутої та соціально орієнтованої економіки України.

Цільовими орієнтирами Стратегії мають стати:

розвиток високотехнологічних і середньо-високотехнологічних секторів економіки на основі Індустрії 4.0 – високотехнологічних галузей промисловості й послуг, креативних індустрій як основи інноваційного відновлення економіки України;

створення високотехнологічних робочих місць із гідними умовами праці, що забезпечать попит на висококваліфікованих працівників та високу якість трудового життя;

наповнення внутрішнього ринку високоякісними товарами і послугами власного виробництва, розвиток експортного потенціалу та зміцнення позицій націона-

льних товаровиробників на європейському та світовому ринках, у тому числі за рахунок підвищення питомої ваги високотехнологічної продукції та послуг у структурі експорту;

поширення інновацій в усі сфери суспільного життя, зокрема соціальну і побутову, і на цій основі забезпечення розвитку людського потенціалу та високих стандартів життя населення.

Недостатньо фундаментальними і системними у Стратегії є напрями та способи розв'язання існуючих проблем, які зведені до створення сприятливого нормативно-правового поля, розвитку інноваційної інфраструктури, підвищення інноваційної культури. Пропонується доповнити їх такими напрямками:

стимулювання інновацій та розвиток вітчизняної промисловості на основі Індустрії 4.0 та смарт-спеціалізації; інституційне забезпечення формування регіональних і локальних інноваційних екосистем; збереження, розвиток та нагромадження людського капіталу; розвиток науково-технічної та інноваційної сфери завдяки збільшенню обсягів фінансування та інтеграції її в ЄДП.

Стратегія слабо координується з іншими стратегічними документами, близькими за своїм функціональним призначенням.

Стратегія не передбачає конкретних механізмів фінансування та відповідальних органів за її реалізацію.

Доопрацьовану чинну Стратегію доцільно покласти в основу міжвідомчої Стратегії розвитку сфери науки, технологій та інновацій України.

На основі аналізу Плану заходів щодо реалізації чинної Стратегії на період 2020-2022 рр. встановлено, що розроблений документ є недостатньо комплексним, не всі заходи є базисними і дієвими та можуть суттєвим чином вплинути на підвищення рівня інноваційності економіки України, а саме:

не всі заходи є суттєвими для досягнення мети Стратегії (наприклад, «розробити пропозиції щодо впровадження інструментів електронного голосування в діяльність органів студентського самоврядування») і можуть бути без втрат виключені на користь більш значущих заходів, що дозволить оптимізувати витрачання бюджетних коштів;

структура Плану заходів за їх групами є незбалансованою – зустрічаються групи («Створення сприятливого нормативно-правового поля для розвитку інновацій», «Розвиток інноваційної інфраструктури»), де налічується 12, 14 заходів, а є і такі групи («Забезпечення комунікації між усіма учасниками інноваційного процесу...», «Сприяння регіональному інноваційному розвитку»), що містять лише один або два заходи;

План заходів неповною мірою враховує потребу у смарт-спеціалізації регіонів. Згідно з цим підходом регіональні органи влади покликані сприяти пошуку і відкриттю в регіонах нових інноваційних ніш і розвитку дієвих регіональних інноваційних екосистем, проте у Плані заходів (так само, як і в самій Стратегії) сприяння розбудові інноваційних екосистем на рівні регіонів не передбачено.

У зв'язку з вищезазначеним необхідно доповнити План заходів такими, які забезпечать комплексність підходу до формування інноваційних екосистем та матимуть коротко- і довгострокові ефекти впливу на економіку, зокрема:

збільшити пропозицію на ринку праці фахівців креативної індустрії, інженерно-технічних і природничих спеціальностей шляхом розширення переліку «креативних» і STEM-спеціальностей (програмісти, аналітики, математики, інженери-механіки, архітектори комп'ютерних мереж, епідеміологи) за рахунок збільшення прийому студентів до університетів за цими спеціальностями, зокрема за державним замовленням;

запровадити інструменти фінансової підтримки реалізації смарт-спеціалізацій у регіонах для мотивування бізнесу до діалогу з наукою і владою в рамках процесу підприємницького відкриття через ДІФКУ;

упровадити стимулюючий податковий режим для ДіР підприємствами шляхом відрахування із суми податкових зобов'язань (податку на прибуток підприємств) витрат на ДіР;

забезпечити збільшення масштабів фінансової підтримки стартапів на ранніх стадіях запуску інноваційних бізнесів через Український фонд стартапів;

розширити практику надання МіСП грантового фінансування у формі інноваційних ваучерів для випробування нових перспективних технологій, які розробляються НДІ України, у тому числі за рахунок коштів міжнародних організацій;

створити єдиний інформаційний ресурс для надання актуальної інформації про діючі елементи інноваційної інфраструктури з визначенням їх видів, предмету діяльності, послуг, історій успіху та контактів;

формуванню нову культуру відносин між владою та громадськістю згідно з принципами відкритості, довіри і партнерства, забезпечити залучення громадських організацій і спілок до обговорення й участі у вирішенні проблем інноваційного розвитку країни та регіонів.

Концептуальні положення розвитку інноваційних екосистем України в умовах євроінтеграції

Концептуальний підхід до розбудови багаторівневої національної інноваційної екосистеми України має відповідати рівням територіальних одиниць ЄС. Виходячи з цього територію України представлено як систему, що складається:

на рівні NUTS 1 (кількість населення від 3 до 7 млн осіб) – з економічних районів у складі декількох областей, які не мають централізованих адміністративних органів і фінансових ресурсів для здійснення

загальної економічної політики. Однак області, які входять до їх складу, маючи взаємопов'язану інфраструктуру, подібну структуру економіки та подібні проблеми, шляхом співпраці та об'єднання ресурсів могли б забезпечувати більш динамічний розвиток, зокрема інноваційний;

на рівні NUTS 2 (кількість населення від 800 тис. до 3 млн осіб) – із регіонів (областей), які становлять основу адміністративно-територіального поділу України, мають регіональні органи влади, здійснюють стратегічне і поточне управління соціально-економічним та інноваційним розвитком територій. Їх роль у розвитку регіональних інноваційних екосистем має бути ключовою, однак в умовах відкритих і взаємопов'язаних інноваційних процесів вони покликані забезпечити широку міжрегіональну взаємодію науки, освіти, бізнесу та громадськості для одержання можливості формування інноваційних екосистем на рівні економічних районів;

на рівні NUTS 3 (кількість населення від 150 до 800 тис. осіб) – із районів, які є адміністративно-територіальними одиницями, необхідними для ефективного державного управління територіями. У результаті реформи адміністративного устрою субрегіонального рівня в Україні створено 136 нових районів і ліквідовано 490 старих. Районна влада може впливати на процеси розбудови локальних інноваційних екосистем (у межах району) шляхом затвердження та реалізації програм розвитку окремих учасників інноваційної екосистеми району (наприклад, освіти, інноваційного малого і середнього бізнесу), ініціювання створення паркових структур, високотехнологічних економічних зон тощо;

на рівні LAU – із територіальних громад (міських, селищних, сільських рад та їх виконавчих комітетів), яких у цілому в Україні нараховується 1469 од. До компетенцій влади територіальної громади належать місцеві питання освіти, медицини, благоустрою, надання адміністративних

послуг тощо. Разом із тим у громадах мають бути створені умови для розвитку нових індустрій, які формуватимуть глобальні ринки та в яких громади матимуть конкурентні переваги й унікальний досвід. Це актуалізує необхідність підвищення ефективності діяльності місцевої влади щодо управління інноваційним розвитком громад і потребує докладання колективних зусиль усіма учасниками локальних інноваційних екосистем.

В умовах децентралізації та європейської інтеграції кожен регіон України, район і громада має знайти свою нішу як на національному, так і на європейському ринку, розбудовувати самостійно або разом із сусідніми регіонами, районами та громадами регіональні й локальні інноваційні екосистеми, забезпечуючи багаторівневість національної інноваційної екосистеми України відповідно до NUTS-одиниць ЄС.

З урахуванням вищезазначеного розроблено концептуальну модель інноваційних екосистем України, яка може бути впроваджена на національному рівні, рівнях економічного району, регіону, адміністративного району та громади (рис. 6).

Застосовність моделі до кожного з виокремлених рівнів можлива завдяки тому, що фундаментальні засади розвитку регіональних і локальних інноваційних екосистем багато в чому запозичені з концепції національних інноваційних екосистем – вони мають аналогічний склад учасників, схожий характер взаємозв'язків між ними, функціонують і взаємодіють під впливом чинників національного та глобального середовищ. Дана модель розширює уявлення про багаторівневість національної інноваційної екосистеми шляхом включення до неї, по-перше, чотирьох вимірів (мети екосистеми, сукупності її учасників, системи взаємозв'язків між ними, середовища їх діяльності); по-друге, інструментів інституційної підтримки розвитку інноваційних екосистем на всіх рівнях – від національного до рівня громади відповідно до NUTS-одиниць ЄС.

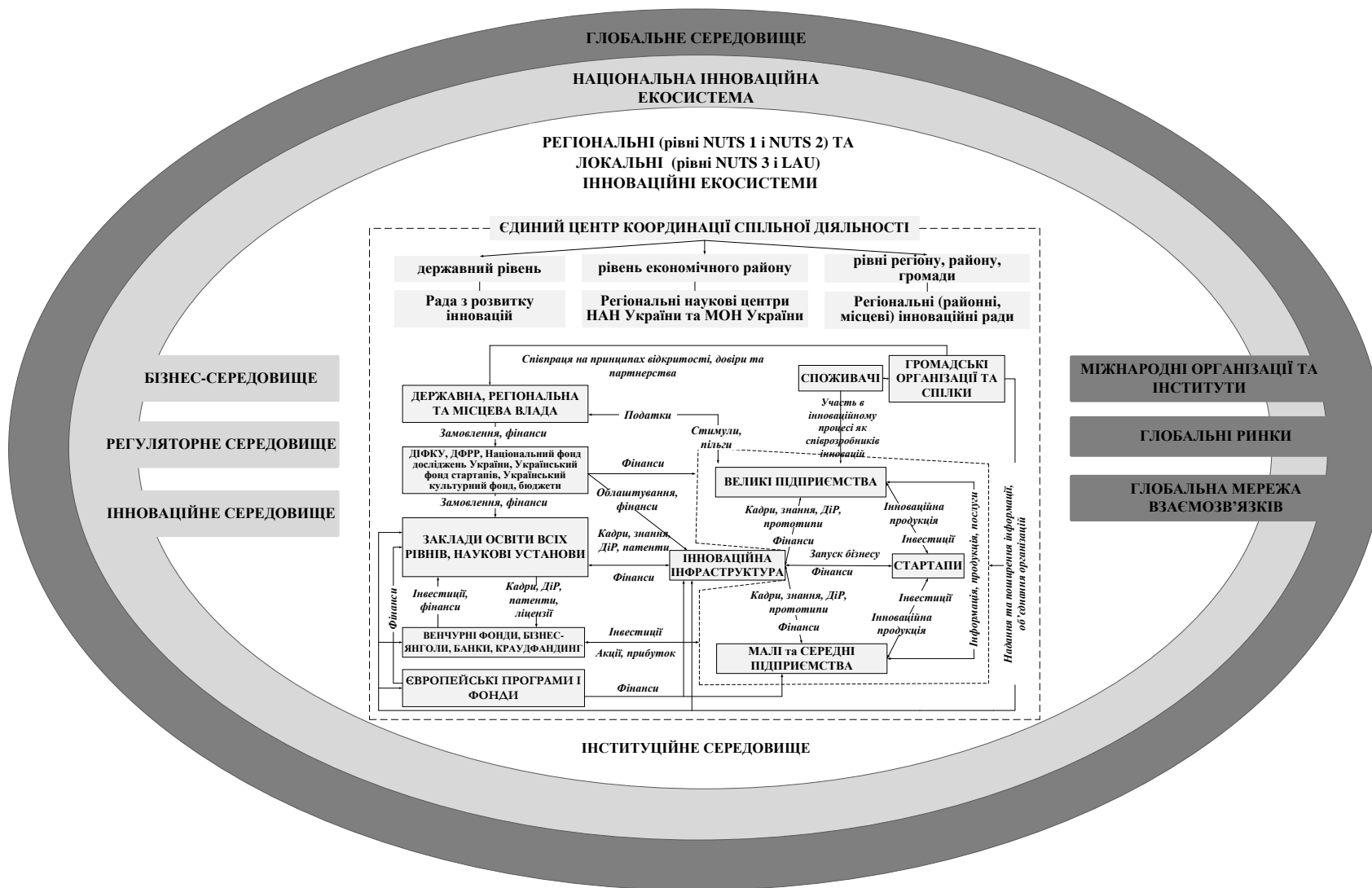


Рисунок 6 – Концептуальна модель інноваційних екосистем України

Джерело: розроблено автором.

Перший вимір моделі – мета екосистеми – полягає в забезпеченні високих і стійких (принаймні, у середньостроковій перспективі) темпів економічного зростання. У моделі запропоновано розширити традиційний погляд на склад учасників інноваційної екосистеми (другий вимір), яких зазвичай розподіляють за моделями три- або чотириланкової спіралей, а не за призначенням, і згрупувати їх у сім секторів залежно від їх ролей: підприємницький, державний, споживчий, науково-освітній, фінансового забезпечення, інфраструктурної підтримки, громадських об'єднань. Важливими є наявність і достатня кількість учасників у кожному секторі, а також якість і результативність їх діяльності. Проте навіть якщо ці умови задовольняються, стверджувати, що інноваційна екосистема працює та сприяє економічному зростанню, можна лише в тому випадку, коли між її учасниками та із зовнішнім середовищем налагоджена ефективна система взаємозв'язків. У цьому полягає третій вимір моделі.

Четвертий вимір – середовище діяльності організацій. Мається на увазі, що інноваційна екосистема – це не лише організації, які здійснюють продукування та поширення інновацій, – вони функціонують у певному середовищі, яке або сприяє, або блокує інновації. Цей вимір представлено у вигляді «трикутника інноваційного успіху» з чинниками бізнесового, регуляторного та інноваційного середовищ – уздовж першої, другої та третьої сторін відповідно. Успіх потребує правильного структурування всіх трьох сторін інноваційного трикутника.

Для розвитку інноваційних екосистем України необхідне узгодження інтересів і діяльності багатьох організацій, що не може бути забезпечено автоматично на ринкових засадах і потребує спеціальної координаційної структури. Як таку структуру запропоновано розглядати:

на державному рівні – Раду з розвитку інновацій. Слід відновити її функціонування, актуалізувати перелік завдань і пов-

новажень, забезпечити відкритий формат її діяльності;

на рівні економічних районів – існуючу мережу регіональних наукових центрів НАН України та МОН України (регіональні наукові центри);

на рівні областей, районів і громад – спеціально створені регіональні (районні, місцеві) інноваційні ради при обласних і районних держадміністраціях, виконавчих комітетах міських, селищних і сільських рад, уповноважених на певні дії щодо забезпечення комплексного інноваційного розвитку територій.

Це дозволить узгодити та синхронізувати спільну діяльність усіх учасників інноваційних екосистем України, зміцнити зв'язки між ними, активізувати національні, регіональні та місцеві інноваційні ініціативи і проекти, розкрити та посилити інноваційний потенціал країни загалом та її територій зокрема.

В умовах децентралізації та виконання Угоди про асоціацію з ЄС перед Україною відкривається можливість та постає завдання скоординувати процес розбудови регіональних інноваційних екосистем на рівні економічних районів, інституалізацію яких було не враховано у процесі децентралізації. Виходячи з цього та з метою посилення ролі наукових й освітніх установ у забезпеченні інноваційного розвитку регіонів і країни загалом потрібно розглядати регіональні наукові центри як дієві осередки міжвідомчої координації зв'язків між учасниками регіональних інноваційних екосистем. Необхідно розширити функції і повноваження регіональних наукових центрів шляхом їх орієнтації на науково-методичне забезпечення та супровід створення сучасної моделі випереджаючого інноваційного розвитку економічних районів та інтеграції їх у Європейський дослідницький простір на базі формування регіональних інноваційних екосистем. Для цього потрібно внести відповідні зміни і доповнення до ст. 25 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», які стосуються, зокрема, можливості створен-

ня регіональними науковими центрами за погодженням із європейськими партнерами філій і представництв при наукових організаціях та університетах країн-членів ЄС. Це дозволить поглибити співпрацю українських та європейських дослідницьких груп шляхом організації стажування, обміну досвідом і результатами досліджень, реалізації спільних проєктів і започаткування спільних бізнесів в українських та європейських бізнес-інкубаторах і паркових структурах.

На базі Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України доцільно реалізувати низку експериментів, які стосуються, по-перше, формування в межах однойменного економічного району Придніпровської регіональної інноваційної екосистеми; по-друге, створення за участю експертної спільноти та всіх зацікавлених сторін міжрегіональної громадської спілки «Платформа інноваційного розвитку «Придніпров'я», яка може стати «фабрикою думки» щодо шляхів і засобів «перезавантаження» відносин між учасниками регіональної інноваційної екосистеми та неоіндустриального відродження Придніпров'я.

Необхідно продовжити розбудову Подільської регіональної інноваційної екосистеми в межах Подільського економічного району у складі Вінницької, Хмельницької, Тернопільської областей. Для наукових установ Національної академії аграрних наук (НААН) України, які розташовані на території цих областей, корисним буде досвід формування існуючої мережі регіональних наукових центрів НАН України та МОН України, а для посилення їх наукової складової доцільно створити при університетах, академіях та інститутах цих областей філії та інші структурні підрозділи наукових установ НАН України, які розташовані в інших регіонах.

Дієвим інструментом розвитку інноваційних екосистем є спеціальні економічні зони. На основі аналізу міжнародної практики діяльності СЕЗ можна стверджувати, що впровадження суттєвих податкових стимулів не здатне компенсувати не-

гідне географічне розташування зон, відсутність у їх межах доступної та якісної виробничої інфраструктури, щільної транспортної мережі, сприятливого регуляторного середовища. Причини занепаду СЕЗ в Україні полягають у первинному їх сприйнятті як джерела політичної ренти та зловживання владою. Аналіз недоліків нормативно-правового регулювання діяльності СЕЗ свідчить, що рішення про їх створення мали суб'єктивний характер і не були пов'язані з необхідністю вирішення проблем певної території. Будь-яке підприємство, незалежно від сфери діяльності, могло невинно скористатися перевагами особливого режиму діяльності в зоні. Держава не взяла на себе жодних зобов'язань щодо облаштування зон виробничою інфраструктурою, що в сукупності не дозволило забезпечити їх ефективну діяльність.

З урахуванням помилок минулих років і міжнародного досвіду потрібно формувати економічні зони в Україні як інструменти розвитку регіональних і локальних інноваційних екосистем та стимулюючих регуляторних режимів шляхом залучення інвестицій у високо- і середньовисокотехнологічні сектори регіональної (місцевої) економіки з метою здійснення її структурно-технологічної модернізації. Формувати режим СЕЗ доцільно на основі розумного поєднання спрощених регуляторних, адміністративних нефіскальних стимулів із системою економічного стимулювання у вигляді тимчасових податкових преференцій. Цей режим представлено як набір таких елементів: цілі введення режиму; суб'єкти, на яких поширюється дія режиму; обмеження режиму; фіскальні та нефіскальні преференції режиму; структура управління зоною для досягнення цілей режиму; термін дії режиму (Підоричева, 2020b). Практична реалізація цього підходу дозволить здійснити структурно-технологічну модернізацію економіки, підвищити інноваційну конкурентоспроможність регіонів, локальних територій та країни загалом.

Висновки

1. Систематизація уявлень про інноваційні процеси дозволила узагальнити фундаментальні зміни в їх розгортанні та розвитку, пов'язані з прискоренням науково-технічного прогресу, поширенням ІКТ, виникненням нових умов і моделей співпраці суб'єктів інноваційної діяльності, що створило підґрунтя для появи концепції інноваційних екосистем. У результаті комплексного дослідження витоків і поглядів на інноваційні екосистеми встановлено остаточну несформованість наукових уявлень про суть і природу інноваційних екосистем, а існуючі підходи до їх ідентифікації згруповано в чотири основних типи: екосистеми, організовані навколо фокусної фірми; екосистеми, побудовані навколо фокусної інновації (технології, продукту тощо); екосистеми як середовища, що утворюються на різних просторових рівнях без прив'язки до фокусних фірм чи інновацій; екосистеми як віртуальні платформи. Визначено особливості екосистемного підходу до продукування інновацій та його внесок в еволюцію парадигми неощуппетерівської економічної школи. Виявлено властивості, характерні для сучасних інноваційних процесів, й уточнено визначення поняття «інноваційна екосистема» як відкритої, цілісної, динамічної мережі, що складається з просторової спільноти об'єднаних стійкими взаємозв'язками організацій та індивідів із різними компетенціями та ролями, які коеволюцінують у певному інституційному оточенні під впливом бізнесового, регуляторного та інноваційного середовищ, обмінюються знаннями та ресурсами, розподіляють зобов'язання, ризики і вигоди у процесі створення інновацій, у яких зацікавлені споживачі.

2. Дослідження феномену глокалізації світової економіки, якій проявляється в одночасних процесах поширення і поглиблення глобалізації та зростання значущості регіонального (локального) рівня у стимулюванні розвитку національних економік та інноваційної активності, свідчить, що результатом цих двох процесів стає зміщення акцентів у впливі на розвиток інно-

ваційних процесів із національного на регіональний (локальний) рівень та природне формування регіональних і локальних інноваційних екосистем як органічних складових національної інноваційної екосистеми і невід'ємних частин глобального середовища, яке зазнає безперервних, швидких і кардинальних змін. На основі аналізу перебігу процесів глобалізації і технологічної трансформації в їх єдності та взаємообумовленості визначено, що однією з домінуючих тенденцій сучасного розвитку світової економіки стає поступова зміна традиційних ринкового й ієрархічного форматів її устрою на мережевий. Доведено, що становлення мережевої економіки та поширення мережевих структур пов'язане з ускладненням і посиленням взаємозалежності всіх економічних процесів та явищ, масовим проникненням ІКТ в усі сфери життєдіяльності людства та неспроможністю ієрархій і суто ринкових механізмів швидко реагувати на зміни та вчасно адаптуватися до них, вирішувати нестандартні завдання, що несуть із собою глобалізація та революційні технологічні трансформації. Обґрунтовано, що горизонтально-мережеве середовище, яке формує мережева економіка, розширює можливості для розбудови інноваційних екосистем на всіх рівнях – від локального до глобального. Це обумовило необхідність визначення та систематизації сукупності чинників, які пояснюють причини тяжіння інноваційних процесів до регіонального (локального) рівня, його здатність до формування сприятливого середовища для генерації та поширення інновацій.

3. Досліджено колаборацію як форму організації спільної діяльності підприємств, установ та індивідів, що передбачає порівняно з іншими формами (зокрема, координацією та кооперацією) глибший рівень взаємодії, довіри, взаємних зобов'язань і справедливого розподілу відповідальності та вигід між учасниками. У результаті узагальнення теоретичних поглядів, виявлення відмінностей і спільних рис між колаборацією та подібними понятійними конструкціями уточнено визначення кола-

борації в інноваційних екосистемах як процесу добровільної, зацікавленої, паритетної співпраці незалежних організацій та індивідів, які об'єднують ресурси, розподіляють зобов'язання, ризики і вигоди, розбудовують культуру довіри, відкритості, чесності, справедливості відносин і поваги до партнерів, а також здатні подолати конкуренцію між собою задля досягнення спільної мети – створення інновацій, що потребує постійного обміну знаннями та інформацією, безперервних узгоджень і координації спільних дій та приводить до формування нових неформальних правил, норм і структур, які поділяють усі учасники. Для організації спільної діяльності учасників інноваційних екосистем запропоновано застосовувати підхід М. Хансена, який адаптовано і розширено до рівня міжорганізаційної колаборації та представлено у вигляді трьох послідовних кроків, що передбачають визначення сукупності завдань, перешкод для колаборації та важелів для їх подолання. Використання такого підходу покликане усунути поширену проблему неефективної співпраці організацій із різних інституціональних секторів у процесі створення інновацій.

4. У результаті узагальнення робіт вітчизняних і зарубіжних учених, а також власних досліджень встановлено провідну роль промисловості в розвитку інноваційних екосистем. Удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання інноваційного розвитку у промисловості, який покладено в основу запропонованої методики оцінки та класифікації видів промислової діяльності України за рівнем та якісною характеристикою їх інноваційності, що передбачає три блоки оцінки і три таксономії. Із використанням даної методики здійснено аналіз і таксономію видів промислової діяльності України за рівнем, параметрами якості та ринковою орієнтацією інноваційної діяльності у 2015-2019 рр., що дозволило виявити галузі промисловості, які є національними лідерами за параметрами інноваційної діяльності (фармацевтична індустрія, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, вироб-

ництво автотранспортних засобів, металургійне виробництво), та галузі, які є аутсайдерами (текстильне виробництво, виробництво одягу, виготовлення виробів із деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність, харчова промисловість), а також створити науково-аналітичне підґрунтя для формування політики модернізації та інноваційного відновлення промисловості. Встановлено, що загальний рівень інноваційного розвитку та якісні параметри інноваційної діяльності видів промислової діяльності між собою тісно пов'язані, а порівняння галузей за цими параметрами дає змогу виявити їх нереалізований інноваційний потенціал.

5. На основі аналізу стану інноваційного розвитку промислових комплексів регіонів України визначено його особливості та надано узагальнену рейтингову оцінку інноваційній діяльності у промисловості регіонів за її базовими параметрами у 2015-2018 рр., що дозволило визначити регіоні-лідери (Сумська, Запорізька, Харківська, Херсонська, Чернівецька, Чернігівська, і Тернопільська області) та регіоні-аутсайдери (Волинська, Дніпропетровська, Хмельницька, Рівненська, Миколаївська, Луганська, Закарпатська області), зміну рейтингів регіонів за роками, а також параметри інноваційної діяльності, які обумовили поліпшення або погіршення їх позицій у динаміці. Доведено, що інноваційна діяльність промислових комплексів регіонів має великий розмах варіації за окремими роками і рівні промислового розвитку та інноваційної діяльності в регіонах не збігаються. Промислово розвинуті регіони, крім Харківської та Запорізької областей, не демонструють високого рівня інноваційної активності, у той час як у багатьох регіонах із більш слабким промисловим потенціалом якісні показники інноваційної діяльності є значно кращими. За результатами кореляційно-регресійного аналізу виявлено позитивний вплив рівня та якісних параметрів інноваційної діяльності промислових комплексів регіонів на загальний рівень їх економічного розвитку. У розрахованих регресійних моделях обрані показники на

60-70% визначають зміну обсягів ВРП. Встановлено найбільший вплив на ВРП показника кількості інноваційно активних підприємств і пряму залежність між динамікою обсягів ВРП та реалізованої інноваційної продукції. Визначено, що більший позитивний вплив витрат, пов'язаних з інноваціями, на економічний розвиток регіонів проявляється з лагом в один рік.

6. Економічна модернізація є результатом інноваційного розвитку та водночас умовою розбудови дієвої національної інноваційної екосистеми України. Доведено, що саме креативний тип модернізації, в основу якого покладено розвиток науки і технологій, інвестиції в освіту, навички і компетенції зайнятих у всіх секторах економіки, прискорена неоіндустріалізація і становлення креативних індустрій, має бути пріоритетним вектором поступу України. Цей тип модернізації, по-перше, базується на тих перевагах, які Україна ще зберігає попри всі втрати (сильні індустріальні традиції та промисловий потенціал, розвинута система освіти та високоосвічене населення, розгалужена система науково-дослідних інститутів і провідних наукових шкіл, традиції винахідництва та раціоналізаторства); по-друге, відповідає завданням національних Цілей сталого розвитку, стратегічним інтересам та євроінтеграційним прагненням України. Без нової, «розумної» індустріальної основи, сильної затребуваної науки, якісної безперервної освіти розбудова дієвої національної інноваційної екосистеми, здатної сприяти економічному зростанню такими темпами, які б забезпечили високий рівень життя населення та економічну безпеку держави, неможлива.

7. Визначено й охарактеризовано перешкоди реалізації неоіндустріальної модернізації економіки та розвитку національної інноваційної екосистеми України, основними з яких є: відсутність стратегії модернізації та розвитку промислового комплексу України на основі Індустрії 4.0; неефективність діючої системи управління інноваціями; низька якість інституційного середовища для розвитку інновацій; хроні-

чне недофінансування наукової сфери; відсутність дієвої системи стимулювання підприємств до здійснення інновацій. Як один із заходів щодо вирішення існуючих проблем запропоновано реалізацію підходу до формування цілісної системи державного стратегічного планування розвитку науково-технічної та інноваційної сфери України. Надано загальну оцінку Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року та Плану заходів щодо її впровадження на 2020-2022 роки, визначено їх недоліки та обґрунтовано пропозиції з удосконалення цих документів.

8. Як інструменти прискорення неоіндустріальної модернізації економіки та зміцнення національної інноваційної екосистеми України розглянуто наукові, технологічні та індустріальні парки. Досліджено їх суть й особливості формування у світовій практиці та в Україні. Доведено, що розвиток паркових утворень у національних умовах стримується неефективним правовим полем. У зв'язку з цим акцентовано увагу на необхідності запровадження економіко-правових заходів щодо відновлення діяльності технологічних парків і стимулювання діяльності індустріальних парків. З метою посилення впливу наукових парків на розвиток інноваційних екосистем розроблено пропозиції щодо внесення змін і доповнень до Закону України «Про наукові парки», проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо активізації діяльності наукових парків». Запропоновано концепцію створення «інноваційного ланцюга» з такими ланками: бізнес-інкубатори (на рівні закладів вищої освіти); наукові парки (на рівні наукових установ і закладів вищої освіти); українські індустріальні парки та європейські технопарки з метою комерційної реалізації ідей і розробок, одержаних у наукових установах і закладах вищої освіти України, шляхом заснування стартапів. Ідея «інноваційного ланцюга» полягає у створенні системи наскрізної підтримки творчих і підприємницьких здібностей та бізнес-ініціатив студентів і науковців у середовищі вищезазначених інноваційних

структур по всьому інноваційному ланцюгу формування доданої вартості – від бізнес-ідеї до виробництва та виведення інноваційної продукції на внутрішній національний ринок та ринки країн-членів ЄС, що сприятиме зростанню наукового та інноваційного потенціалу України, підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних виробників.

9. У результаті аналізу та систематизації інституційних засад інтеграції України у Європейський дослідницький простір визначено позитивні зрушення, а також проблеми і суттєві упущення у нормативно-правовому та організаційному забезпеченні євроінтеграційних процесів України у науково-технічній та інноваційній сфері. Для зміцнення інноваційних екосистем, забезпечення ефективної інтеграції України у Європейський дослідницький простір на основі аналізу міжнародних документів та українського законодавства, цілей і пріоритетів Європейського дослідницького простору, а також з урахуванням прогресу виконання Україною Угоди про асоціацію, набутого досвіду участі в європейських програмах визначено напрями інтеграції України у ЄС у частині науково-технічного та інноваційного співробітництва. Вони стосуються, зокрема: реалізації послідовної державної політики щодо приєднання України до спільних ініціатив ЄС (Європейської хмарної ініціативи, Європейських дослідницьких інфраструктур, Ініціативи спільного програмування); актуалізації пріоритетів співпраці з 18 країнами-членами ЄС, з якими Україна має двосторонні угоди у сфері науки і технологій, та підписання нових угод про науково-технічне й інноваційне співробітництво з іншими країнами з метою розширення міжнародного співробітництва; узгодження спільних ініціатив між Україною та ЄС щодо зміцнення української та європейських інноваційних екосистем у парадигмі Відкритих інновацій 2.0.

10. В умовах європейської інтеграції перед Україною постає необхідність виведення територіальних одиниць у відповідність до стандарту ЄС, згідно з яким те-

риторія країн-членів ЄС поділяється на три NUTS-одиниці та одну LAU-одиницю. Це дозволяє забезпечити узгоджену, уніфіковану та прозору модель статистичного спостереження й оцінювання соціально-економічного становища регіонів, а також розробити та реалізувати гнучку регіональну політику, зокрема у сфері інновацій. Відповідно до даного стандарту територію України запропоновано представити як систему, що складається на рівні NUTS 1 з економічних районів у складі декількох областей, на рівні NUTS 2 – з областей (регіонів), на рівні NUTS 3 – з адміністративних районів, на рівні LAU – з територіальних громад. На кожному з цих рівнів можуть формуватися регіональні (на рівні економічного району та області) та локальні (на рівні адміністративного району та громади) інноваційні екосистеми як органічні складові національної інноваційної екосистеми України, забезпечуючи її багаторівневість відповідно до NUTS-одиниць ЄС. Розроблена концептуальна модель інноваційних екосистем України, крім зазначеного багаторівневого підходу, містить чотири ключових виміри: мету екосистеми, сукупність її учасників, систему взаємозв'язків між ними та середовище їх діяльності, а також передбачає застосування інструментів інституційної підтримки розвитку інноваційних екосистем на всіх рівнях – від національного до рівня громади.

11. Обґрунтовано науково-інституційні положення та рекомендації щодо формування регіональних інноваційних екосистем на рівні економічних районів, які відповідають рівню NUTS 1. З метою посилення ролі наукових й освітніх установ у забезпеченні інноваційного розвитку регіонів і країни загалом запропоновано регіональні наукові центри наділити додатковими функціями щодо координації зв'язків між учасниками інноваційних екосистем на рівні економічних районів, а також надати цим центрам можливість створювати філії та представництва при наукових організаціях й університетах країн-членів ЄС. За таких умов мережа регіональних наукових центрів та їх можливих філій і представ-

ництв при наукових й освітніх закладах ЄС може стати науково-організаційним ядром розвитку регіональних інноваційних екосистем України та посилити її участь у Європейському дослідницькому просторі. Для того щоб ці пропозиції набули юридичної сили, рекомендовано внести відповідні корективи до законодавчої бази України. На прикладі Придніпровського економічного району запропоновано реалізувати наведені науково-інституційні рекомендації як експеримент для подальшого їх запровадження в інших економічних районах України. У межах Подільського економічного району запропоновано використати підхід до розбудови однойменної регіональної інноваційної екосистеми, організаційним ядром якої може стати новостворений Подільський науковий центр НААН України та МОН України.

12. Як інструмент розвитку регіональних і локальних інноваційних екосистем розглянуто спеціальні економічні зони. На основі узагальнення міжнародної практики створення, регулювання діяльності та функціонування СЕЗ, які в багатьох країнах стали рушієм структурних змін і модернізації економіки, та порівняння цих прикладів із систематизованим досвідом функціонування СЕЗ в Україні визначено, що в основному причини невдач українських СЕЗ полягають у їх первинному сприйнятті як джерела політичної ренти, що призвело до неналежного законодавчого нормування діяльності економічних зон, надання економічно необґрунтованих пільг окремим виробникам та відсторонення держави від виконання зобов'язань щодо облаштування СЕЗ виробничою інфраструктурою. З урахуванням міжнародного досвіду та результатів критичного аналізу практики діяльності економічних зон в Україні у попередні роки вдосконалено науковий підхід до формування спеціальних економічних зон як стимулюючих регуляторних режимів, спрямованих на розвиток інноваційних екосистем і підвищення міжнародної конкурентоспроможності країни завдяки залученню інвестицій у високо- та середньовисокотехнологічні сектори регіональної

(місцевої) економіки з метою її структурно-технологічної модернізації. Цей режим представлено в такому вигляді: цілі введення режиму; суб'єкти, на яких поширюється дія режиму; обмеження режиму; фіскальні та нефіскальні преференції режиму; структура управління зоною для досягнення цілей режиму; термін дії режиму.

У контексті необхідності успішного впровадження підходу смарт-спеціалізації у систему стратегічного планування регіонального розвитку України важливим напрямом подальших досліджень є обґрунтування пропозицій з розвитку регіональних інноваційних екосистем для регіонів (областей та економічних районів) різного типу спеціалізації, зокрема промислових.

Література

- Амоша О.І., Залознова Ю.С., Іванов С.В., Ляшенко В.І., Підричева І.Ю. та ін. (2021). *Інноваційне Придніпров'я: гра на випередження*: монографія. Київ, Дніпро: НАН України, Ін-т економіки пром-сті. 286 с.
- Бажал Ю. (2017). Реалізація моделі «потрійної спіралі» в інноваційній екосистемі України. *Економіка і прогнозування*. № 3. С. 124-139. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2017.03.124>
- Брюховецька Н.Ю., Булеєв І.П. (2019). Ресурси і механізми інвестиційно-інноваційного розвитку промислових підприємств України. *Вісник економічної науки України*. № 1 (36). С. 11-25.
- Вишневський В.П., Гаркушенко О.М., Князев С.І., Липницький Д.В., Чекіна В.Д. (2020). *Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал*: монографія. Київ: Академперіодика. 188 с. DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.398.188>
- Вишневський В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І. (2020). Технологічні розриви: концепція, моделі, шляхи подолання. *Наука та інновації*. Т. 16. № 2. С. 3-19. DOI: <http://doi.org/10.15407/scin16.02.003>
- Вишневський В. П., Князев С. І. (2018). Як підвищити готовність промисловості України до смарт-трансформацій. *Наука*

- та інновації. Т. 14. № 4. С. 55-69. DOI: <https://doi.org/10.15407/scin14.04.055>
- Геєць В. М. (2020). *Феномен нестабільності – виклик економічному розвитку*: монографія. Київ: Академперіодика. 456 с.
- Головатюк В. М., Підоричева І. Ю., Соловйов В. П. (2018). Стратегічні ризики наукоємного розвитку національної економіки. *Наука та наукознавство*. № 3 (101). С. 3-24.
- Державна служба статистики України. (2018). Наукова та інноваційна діяльність України. 2017 / Державна служба статистики України. Київ. 178 с.
- Державна служба статистики України. (2019). Наукова та інноваційна діяльність України. 2018 / Державна служба статистики України. Київ. 108 с.
- Драчук Ю. З., Сав'юк Л. О. (2018). Інноваційний розвиток машинобудування в умовах реструктуризації старопромислових шахтарських регіонів. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. № 1. С. 55-69.
- Єгоров І. Ю., Грига В. Ю. (2016). Інноваційна та науково-технічна діяльність в Україні в контексті євроінтеграційної політики. *Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України*. Т. 85. № 5-6. С. 184-196.
- Жилінська О. І., Балан В. Г., Андрусак І. В. (2017). Компаративне оцінювання рівня інноваційного забезпечення сталого розвитку економіки. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. № 3. С. 355-365. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2017.3-33>.
- Касич А. О. (2013). Досвід формування національних інноваційних систем у країнах, що розвиваються. *Актуальні проблеми економіки*. № 5. С. 46-49.
- Кіндзерський Ю. В. (2020a). Генеза і особливості цифрової економіки у контексті перспектив її становлення в Україні. *Економіка та держава*. № 8. С. 10-14. DOI: <http://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.8.10>
- Кіндзерський Ю. В. (2020b). Політика інклюзивної та сталої індустріалізації в Україні: виклики та пріоритети реалізації. *Економічний аналіз*. Том 30. № 1. С. 105-117. DOI: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2020.01.01.105>
- Кондратьев Н. Д. (2002). *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: изб. труды*. Москва: Экономика. 767 с.
- Лях А. В., Свэйн А. (2019). Модернізація промисловості на основі ключевих перспективних технологій: обзор зарубіжного опыта. *Економіка промисловості*. № 3 (87). С. 34-58. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2019.03.034>.
- Підоричева І. Ю. (2020a). Інноваційна еко-система в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. № 2 (90). С. 54-92. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054>.
- Підоричева І. Ю. (2020b). Спеціальні економічні зони: світова практика, досвід та альтернативна концепція для України. *Економіка промисловості*. № 1 (89). С. 5-30. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.01.005>
- Попович О. С., Костриця О. П. (2020). Посилення негативних тенденцій в динаміці кадрового потенціалу НАН України. *Наука та наукознавство*. № 1 (107). С. 22-33. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2020.01.022>
- Тараненко І. В. (2019). Механізми реалізації глобальних стратегій інноваційної конкурентоспроможності. *Економічний простір*. № 141. С. 113-126.
- Туган-Барановский М. И. (1997). Избранное: Периодические промышленные кризисы. История английских кризисов. Общая теория кризисов / РАН Ин-т экономики. Москва: Наука. 574 с.
- Федулова Л. І. (2016). Інклюзивні інновації в системі соціально-економічного розвитку. *Проблемні питання економіки України та її регіонів*. № 3 (25). С. 56-65.
- Хансен М. (2017). Коллаборация. Москва: Манн, Иванов и Фербер. 288 с.
- Харазішвілі Ю. М., Ляшенко В. І. (2021). Урахування інноваційних факторів економічного зростання у виробничій функції.

- кції Кобба-Дугласа (на прикладі старопромислових регіонів України). *Економіка промисловості*. № 1 (93). С. 5-19. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.005>.
- Шевцова Г. З., Омеляненко В. А., Прокопенко О. В. (2020). Концептуальні питання цифровізації інноваційних мереж. *Економіка промисловості*. № 4 (92). С. 67-90. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.04.067>
- Шумпетер Й. (1988). Теория экономического развития. Москва: Экономика. 324 с.
- Якубовский Н. Н., Солдак М. А. (2017). Выбор структурных акцентов активизации развития промышленности Украины. *Економіка промисловості*. № 2 (78). С. 5-21. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2017.02.005>.
- Adner R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*. Vol. 84. P. 98-110.
- Adner R., Kapoor R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*. Vol. 31 (3). P. 306-333. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.821>
- Amosha O., Pidorycheva I., Zemliankin A. (2021). Key trends in the world economy development: new challenges and prospects. *Science and Innovation*. Vol. 17. № 1. P. 3-17. DOI: <https://doi.org/10.15407/scine17.01.003>
- Asheim B., Isaksen A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 27. № 1. P. 77-86. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1013100704794>.
- Bramwell A., Hepburn N., Wolfe D. A. (2012). *Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada*. Final Report to the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada / Social Sciences and Humanities Research Council of Canada. Toronto. May. 62 p.
- Burkinskyi B., Laiko O., Losyev M. (2018). Realization of sustainable development aims for industry and innovations on globalization principles. *Economic Innovations*. Vol. 20. № 4 (69). P. 7-22. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.4\(69\).7-22](https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.4(69).7-22)
- Carlsson B., Jacobsson S., Holmén M., Rickne A. (2002). Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*. Vol. 31. № 2. P. 233-245. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00138-X](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00138-X).
- Cooke P. (1992). Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*. Vol. 23. P. 365-382.
- Edquist C. (Ed.). (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London : Pinter Publishers/Cassell Academic. 432 p.
- Freeman C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Frances Pinter. 155 p.
- Gloor P.A. (2006). *Swarm Creativity: Competitive Advantage through Collaborative Innovation Networks*. New York: Oxford University Press. 212 p.
- Gryshova I., Kyzym M., Hubarieva I., Khaustova V., Livinskyi A., Koroshenko M. (2020). Assessment of the EU and Ukraine Economic Security and Its Influence on Their Sustainable Economic Development. *Sustainability*. Vol. 12 (18). P. 7692. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/18/7692/htm> (дата звернення: 18.04.2021).
- Kondratenko V., Okornyk O., Ziganto L., Kwilinski A. (2020). Innovation Development of Public Administration: Management and Legislation Features. *Marketing and Management of Innovations*. Vol. 1. P. 87-94. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.1-06>
- Kravchenko S. (2019). Simulation of the national innovation systems development: a transnational and coevolution approach. *Virtual Economics*. Vol. 2. № 3. P. 41-54. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03(4))

- Kuznets S. (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*. Vol. 63. № 3. P. 247-258. URL: <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/Kuznets1973.pdf> (дата звернення: 18.04.2021).
- Kwilinski A., Tkachenko V., Kuzior A. (2019). Transparent Cognitive Technologies to Ensure Sustainable Society Development. *Journal of Security and Sustainability Issues*. Vol. 9. № 2. P. 561-570. DOI: [http://doi.org/10.9770/jssi.2019.9.2\(15\)](http://doi.org/10.9770/jssi.2019.9.2(15)).
- Kwilinski A. (2019). Mechanism for assessing the competitiveness of an industrial enterprise in the information economy. *Research Papers in Economics and Finance*. Vol. 3. № 1. P. 7-16.
- Kwilinsky A. (2018). Trends of development of the informational economy of Ukraine in the context of ensuring the communicative component of industrial enterprises. *Economics and management*. № 1. С. 64-70.
- Laiko O. I., Kovalenko S. I. (2019). Design of Euroregional innovation system "growth pole" of peripheral economic area. *Economic Innovations*. Vol. 21. № 4 (73). P. 94-112. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2019.21.4\(73\)](https://doi.org/10.31520/ei.2019.21.4(73))
- Laiko O., Hetman O., Iermakova O., Nishyna O. (2019a). Ecologization of Innovative Development of Regions on the Principles of Glocalization. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 41. № 3. P. 369-380. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2019.30>.
- Laiko O., Hetman O., Iermakova O., Nishyna O. (2019b) Eco-innovations under conditions of glocalization of economic and sustainable development of the regional economy. *Ekonomia i środowisko*. Vol. 4 (71). P. 69-82. DOI: <https://doi.org/10.34659/2019/4/49>
- Liashenko V., Pidorycheva I., Antoniuk V. (2020). European Research Area: comparative analysis of institutional prerequisites and integration approaches for Ukraine. *Journal of European Economy*. July-September. Vol. 19. № 3 (74). P. 456-481. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2020.03.456>
- Lundvall B.-A. (1992). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Pub Ltd. 342 p.
- Lyashenko V., Pidorycheva I. (2019). The formation of interstate and cross-border scientific-educational and innovative spaces between Ukraine and the European Union member states in the digital economy. *Virtual Economics*. Vol. 2. № 2. P. 48-60.
- Mensch G. D. (1979). *Stalemate in Technology: Innovations Overcame the Depression*. Cambridge: Ballinger Publishing Company. 241 p.
- Metcalf S. (1995). The economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives. *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change* / P. Stoneman (Ed.). Blackwell. P. 409-512.
- Moore J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition> (дата звернення: 17.04.2021).
- Nelson R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press. 560 p.
- Patel P., Pavitt K. (1994). The nature and economic importance of national innovation systems. *STI Review*. Vol. 14. P. 9-32.
- Pidorycheva I., Shevtsova H., Antonyuk V., Shvets N., Pchelynska H. (2020). A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems. *European Journal of Sustainable Development*. Vol. 9. № 3. P. 626-640. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p626>
- Rothschild M. (1990). *Bionomics: Economy as Business Ecosystem*. New York: Beard Books. 444 p.
- Russell M. G., Smorodinskaya N. V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 136. P. 114-131.
- Hwang V. W., Horowitz G. (2012). *The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley*. Berlin: Regenwald. 304 p.

References

- Amosha, O. I., Zaloznova, Yu. S., Ivanov, S. V., Lyashenko, V. I., & Pidorycheva, I. Yu. (Eds). (2021). *Innovative Dnieper: tempo battle*. Kyiv, Dnipro: NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics [in Ukrainian].
- Bazhal, Yu. (2017). Implementation of the "Triple helix" model in innovation ecosystem of Ukraine. *Ekon. Prognozuvannâ*, 3. P. 124-139. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2017.03.124> [in Ukrainian].
- Bryukhovetskaya, N., & Buleev, I. (2019). Resources and Mechanisms for Investment and Innovation Development of Ukrainian Industrial Enterprises. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1 (36), pp. 11-25 [in Ukrainian].
- Vishnevsky, V., Harkushenko, O., Kniaziev, S., Lypnytskyi, D., & Chekina, V. (2020). *Digitalization of Ukrainian economy: transformational potential*. Kyiv: PH "Akademperiodyka". DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.398.188>. [in Ukrainian].
- Vishnevsky, V. P., Harkushenko, O. M., & Knjazez, S. I. (2020) Technology Gaps: the Concept, Models, and Ways of Overcoming. *Nauka innov.*, 16 (2), pp. 3-19. DOI: <https://doi.org/10.15407/scin16.02.003> [in Ukrainian].
- Vishnevsky, V.P., & Kniaziev, S.I. (2018). How to increase the readiness of Ukraine's industry to smart transformations. *Nauka innov.*, 14 (4), pp. 55-69 [in Ukrainian].
- Heyets, V. (2020). The phenomenon of instability as a challenge to economic development. Kyiv: PH "Akademperiodyka" [in Ukrainian].
- Golovatyuk, V.M., Pidorycheva, I.Yu., & Soloviov, V.P. (2018). Strategic Risks for Knowledge-Based Evolution of the National Economy. *Science and Science of Science*, 3 (101), pp. 3-24 [in Ukrainian].
- State Statistic Service of Ukraine (2018). *Scientific and innovative activity in Ukraine in 2017*. Statistical Yearbook [in Ukrainian].
- State Statistic Service of Ukraine (2019). *Scientific and innovative activity in Ukraine in 2018*. Statistical Yearbook [in Ukrainian].
- Drachuk, Yu.vZ., & Savyuk, L.VA. (2018). Innovative development of engineering in the context of restructuring of old industrial mining regions. *Theoretical and applied issues of economics*, 1, pp. 55-69 [in Ukrainian].
- Yegorov, I., & Gryga, V. (2016). Innovational and scientific technological activity in Ukraine in the context of political Eurointegration: tendencies and problems. *Scientific Notes of Kurus Institute of Political and Ethnic Studies of NAS of Ukraine*, 85(5-6), pp. 184-196 [in Ukrainian].
- Zhylinska, O. I., Balan, V. H., & Andrusiak, I. V. (2017). A comparative assessment of the level of innovation support for sustainable economic development. *Marketing and Management of Innovations*, 3, pp. 355-365. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2017.3-33> [in Ukrainian].
- Kasych, A. A. (2013). Experience in the formation of national innovation systems in developing countries. *Actual Problems of Economics*, 5, pp. 46-49 [in Ukrainian].
- Kindzerskyi, Yu. (2020a). Genesis and features of the digital economy in the context of prospects for its formation in Ukraine. *Ekonomika ta derzhava*, 8, pp. 10-14. DOI: <http://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.8.10> [in Ukrainian].
- Kindzerskyi, Yu. (2020 b). Policy of inclusive and sustainable industrialization: the challenges and priorities of implementation. *Economic analysis*, 30 (1), pp. 105-117. DOI: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2020.01.01.105> [in Ukrainian].
- Kondratiev, N.D. (2002). *Big business cycles and foresight theory: selected works*. Moscow: Economy [in Russian].
- Lyakh, A. V., & Swain, A. (2019). Modernization of industry based on key enabling technologies: overview of foreign experience. *Econ. promisl.*, 3 (87), pp. 34-58. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2019.03.034> [in Russian].
- Pidorycheva, I. Yu. (2020a). Innovation ecosystem in contemporary economic researches. *Econ. promisl.*, 2 (90), pp. 54-92. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054> [in Ukrainian].

- Pidorycheva, I. Yu. (2020b). Special economic zones: world practice, experience and alternative concept for Ukraine. *Econ. promisl.*, 1 (89). P. 5-30. <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.01.005> [in Ukrainian].
- Popovych, O. S., & Kostrytsia, O. P. (2020). Aggravation of negative tendencies in the dynamics of R&D personnel in the NAS of Ukraine. *Science and Science of Science*. № 1 (107). P. 22-33. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2020.01.022> [in Ukrainian].
- Taranenko, I. (2019). Mechanisms of implementation the global strategies for innovative competitiveness. *Economic Scope*, 141, pp. 113-126 [in Ukrainian].
- Tugan-Baranovsky, M. I. (1997). *Favorites: Periodic industrial crises. History of English crises. General theory of crises*. Moscow: RAS, Institute of Economics [in Russian].
- Fedulova, L.I. (2016). Inclusive innovation in the socio-economic development *Economics of Ukraine and its regions: problematic issues*, 3 (25), pp. 56-65 [in Ukrainian].
- Hansen, M. (2017). Collaboration. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber.
- Kharazishvili, Yu. M., & Lyashenko, V. I. (2021). Accounting for innovative factors of economic growth in the production function of Cobb-Douglas (on the example of old industrial regions of Ukraine). *Econ. promisl.*, 1 (93), pp. 5-19. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.01.005> [in Ukrainian].
- Shevtsova, H. Z., Omelyanenko, V. A., & Prokopenko, O. V. (2020). Conceptual issues of innovation networks digitalization. *Econ. promisl.*, 4 (92), pp. 67-90. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.04.067> [in Ukrainian].
- Schumpeter, J. (1988). *The Theory of Economic Development*. Moscow: Economy.
- Yakubovskiy, M. M., & Soldak, M. O. (2017). Choosing structural accents of Ukraine's industry development activation. *Econ. promisl.*, 2 (78), pp. 5-21. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2017.02.005> [in Ukrainian].
- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84, pp. 98-110.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*. Vol. 31 (3). P. 306-333. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.821>
- Amosha, O., Pidorycheva, I., & Zemliankin, A. (2021). Key trends in the world economy development: new challenges and prospects. *Science and Innovation*, 17 (1), pp. 3-17. DOI: <https://doi.org/10.15407/science17.01.003>
- Asheim, B., & Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, 27 (1), pp. 77-86. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1013100704794>
- Bramwell, A., Hepburn, N., & Wolfe, D.A. (2012, May). *Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada*. Final Report to the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada / Social Sciences and Humanities Research Council of Canada. Toronto. 62 p.
- Burkinskyi, B., Laiko, O., & Losyev, M. (2018). Realization of sustainable development aims for industry and innovations on glocalization principles. *Economic Innovations*, Vol. 20, № 4 (69). P. 7-22. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.4\(69\).7-22](https://doi.org/10.31520/ei.2018.20.4(69).7-22).
- Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmén, M., & Rickne, A. (2002). Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31 (2), pp. 233-245. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00138-X](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00138-X)
- Cooke, P. (1992). Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23, pp. 365-382.
- Edquist, C. (Ed.). (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and*

- Organizations*. London: Pinter Publishers/Cassell Academic.
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Frances Pinter.
- Gloor, P. A. (2006). *Swarm Creativity: Competitive Advantage through Collaborative Innovation Networks*. New York: Oxford University Press.
- Gryshova, I., Kyzym, M., Hubarieva, I., Khaustova, V., Livinskyi, A., & Koroshenko, M. (2020). Assessment of the EU and Ukraine Economic Security and Its Influence on Their Sustainable Economic Development. *Sustainability*, 12 (18), pp. 7692. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/18/7692/htm>
- Kondratenko, V., Okopnyk, O., Ziganto, L., & Kwilinski, A. (2020). Innovation Development of Public Administration: Management and Legislation Features. *Marketing and Management of Innovations*, 1, pp. 87-94. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.1-06>
- Kravchenko, S. (2019). Simulation of the national innovation systems development: a transnational and coevolution approach. *Virtual Economics*, 2 (3), pp. 41-54. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.03(4))
- Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*, 63 (3), pp. 247-258. Retrieved from <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/Kuznets1973.pdf>.
- Kwilinski, A., Tkachenko, V., & Kuzior, A. (2019). Transparent Cognitive Technologies to Ensure Sustainable Society Development. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9 (2), pp. 561-570. DOI: [http://doi.org/10.9770/jssi.2019.9.2\(15\)](http://doi.org/10.9770/jssi.2019.9.2(15)).
- Kwilinski, A. (2019). Mechanism for assessing the competitiveness of an industrial enterprise in the information economy. *Research Papers in Economics and Finance*, 3 (1), pp. 7-16.
- Kwilinsky, A. (2018). Trends of development of the informational economy of Ukraine in the context of ensuring the communicative component of industrial enterprises. *Economics and management*, 1, pp. 64-70.
- Laiko, O. I., & Kovalenko, S. I. (2019). Design of Euroregional innovation system "growth pole" of peripheral economic area. *Economic Innovations*, Vol. 21, № 4 (73), pp. 94-112.
- Laiko, O., Hetman, O., Iermakova, O., & Nishyna, O. (2019a). Ecologization of Innovative Development of Regions on the Principles of Glocalization. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 41 (3), pp. 369-380. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2019.30>
- Laiko, O., Hetman, O., Iermakova, O., & Nishyna, O. (2019b). Eco-innovations under conditions of glocalization of economic and sustainable development of the regional economy. *Ekonomia i środowisko*, 4 (71), pp. 69-82. DOI: <https://doi.org/10.34659/2019/4/49>
- Liashenko, V., Pidorycheva, I., & Antoniuk, V. (2020). European Research Area: comparative analysis of institutional prerequisites and integration approaches for Ukraine. *Journal of European Economy*. July-September, Vol. 19, № 3 (74), pp. 456-481. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2020.03.456>
- Lundvall, B.-A. (1992). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Pub Ltd.
- Lyashenko, V., & Pidorycheva, I. (2019). The formation of interstate and cross-border scientific-educational and innovative spaces between Ukraine and the European Union member states in the digital economy. *Virtual Economics*, 2 (2), pp. 48-60.
- Mensch, G. D. (1979). *Stalemate in Technology: Innovations Overcame the Depression*. Cambridge: Ballinger Publishing Company.
- Metcalf, S. (1995). The economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives. *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change* / P. Stoneman (Ed.). Blackwell, pp. 409-512.
- Moore, J.F. (1993). *Predators and Prey: A New Ecology of Competition*. Harvard

- Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>.
- Nelson, R.R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Patel, P., & Pavitt, K. (1994). The nature and economic importance of national innovation systems. *STI Review*, 14, pp. 9-32.
- Pidorycheva, I., Shevtsova, H., Antonyuk, V., Shvets, N., & Pchelynska, H. (2020). A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems. *European Journal of Sustainable Development*, 9 (3), pp. 626-640. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p626>
- Rothschild, M. (1990). *Bionomics: Economy as Business Ecosystem*. New York: Beard Books.
- Russell, M.G., & Smorodinskaya, N.V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, pp. 114-131.
- Hwang, V. W., & Horowitz, G. (2012). *The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley*. Berlin: Regenwald.

Ирина Юрьевна Пидоричева,

канд. экон. наук, зав. сектором

Институт экономики промышленности НАН Украины
ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: pidoricheva@nas.gov.ua

<https://orcid.org/0000-0002-4622-8997>

ИННОВАЦИОННЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ УКРАИНЫ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОКАЛИЗАЦИИ И ЕВРОИНТЕГРАЦИИ

Статья посвящена разработке теоретико-методологических основ, концептуальных положений и практических рекомендаций по развитию инновационных экосистем Украины.

Усовершенствованы теоретико-методологические положения концепции инновационной экосистемы как результата развития теории инноваций; раскрыта взаимосвязь глокализации мировой экономики с развитием инновационных процессов. Освещена роль промышленности в развитии инновационных экосистем; разработаны научно-методические подходы к оцениванию инновационной деятельности в промышленности; выполнены анализ и оценка инновационных процессов в промышленности на основе предложенных подходов в разрезе отраслей и регионов. Обоснована необходимость неоиндустриальной модернизации экономики как условия развития национальной инновационной экосистемы Украины; определены препятствия на пути ее реализации и разработаны рекомендации по их преодолению. Выполнен анализ организационно-правовых основ, состояния и проблем европейской интеграции Украины в научно-технической и инновационной сфере; определены направления усиления участия Украины в Европейском исследовательском пространстве. Предложен концептуальный подход к развитию национальной инновационной экосистемы Украины в соответствии с европейской классификацией NUTS; разработана концептуальная модель инновационных экосистем Украины. Обоснованы рекомендации по институциональному обеспечению формирования региональных инновационных экосистем Украины на уровне экономических районов. Усовершенствован научный подход к формированию специальных экономических зон как стимулирующих регуляторных режимов, направленных на развитие инновационных экосистем.

Ключевые слова: инновационные экосистемы, национальная инновационная экосистема, региональная инновационная экосистема, глокализация, европейская интеграция, европейская классификация NUTS, промышленность, институциональное обеспечение.

JEL: O31, O38, R10, F60

Iryna Yu. Pidorycheva,

PhD in Economics, Head of Sector

Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine

2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: pidorycheva@nas.gov.ua

<https://orcid.org/0000-0002-4622-8997>

INNOVATION ECOSYSTEMS OF UKRAINE: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF GLOCALIZATION AND EUROINTEGRATION

The paper is devoted to development of theoretical and methodological foundations, conceptual provisions and practical recommendations for the development of innovation ecosystems of Ukraine.

The theoretical and methodological foundations of the concept of innovation ecosystem as a result of the development of innovation theory are improved; the interconnection between glocalization of the world economy and the development of innovation processes is revealed.

The research revealed the leading role of industry in the development of innovation ecosystems. Scientific and methodical approach for assessment of innovation activities in industry was developed; analysis and assessment of innovation processes in industry was carried out on the basis of proposed approaches in the context of industries and regions. The necessity of neo-industrialization of the economy is substantiated as a condition for the development of the national innovation ecosystem of Ukraine. Obstacles on the way to neo-industrialization and development of national innovation ecosystem are identified and characterized, the proposals for overcoming them have been developed.

Systematization of the institutional foundations, the state and problems of European integration of Ukraine in scientific, technical and innovation sphere has been carried out; the directions of strengthening of Ukrainian participation in the European research area were revealed. A conceptual approach to the development of national innovation ecosystem of Ukraine in accordance with the requirements of the European NUTS classification was proposed; a conceptual model of Ukrainian innovation ecosystems was developed. The proposals for the institutional support of the formation of regional innovation ecosystems of Ukraine at the level of economic regions are substantiated. The scientific and methodological approach to the formation of special economic zones as stimulating regulatory regimes aimed at the development of innovation ecosystems was improved.

Keywords: innovation ecosystems, national innovation ecosystem, regional innovation ecosystem, glocalization, European integration, European NUTS classification, industry, institutional support.

JEL: O31, O38, R10, F60

Формат цитування:

Підоричева І. Ю. (2021). Інноваційні екосистеми України: концептуальні засади розвитку в умовах глокалізації та євроінтеграції. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 5-44. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.005>

Pidorycheva, I. Yu. (2021). Innovation ecosystems of Ukraine: a conceptual framework for development in the conditions of glocalization and eurointegration. *Econ. promisl.*, 2 (94), pp. 5-44. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.005>

Надійшла до редакції 12.05.2021 р.

УДК 330.36:336:658.14(477)

DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.045>

Владислав Вікторович Зимовець,

д-р екон. наук, старший науковий співробітник

E-mail: zymovets_vlad@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

Наталія Михайлівна Шелудько,

д-р екон. наук, професор

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011, Україна

E-mail: n.sheludko@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>;

Станіслав Євгенійович Шишков,

канд. екон. наук

директор ПрАТ «Фондова біржа “Перспектива”»

вул. Воскресенська, 30, м. Дніпро, 49000, Україна

E-mail: s.shishkov@fbp.com.ua

<https://orcid.org/0000-0003-4440-9572>

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ БАР'ЄРИ «НОРМАЛІЗАЦІЇ» МОДЕЛЕЙ ФІНАНСУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ¹

Умови залучення і доступність капіталу для фінансування бізнесу мають важливе значення для економічного розвитку країни та є особливо актуальними для країн із низькою нормою нагромадження капіталу.

Розглянуто, як інституційне середовище і макрофінансові диспропорції впливають на умови та способи залучення бізнесом капіталу в Україні. Для оцінювання такого впливу обчислено співвідношення пропозиції ліквідних коштів на фінансовому ринку (грошова маса М3) та попиту держави на них (державний борг), яке впродовж 2008-2019 рр. знизилось з 2,7 до 0,7, що є безпрецедентно низьким рівнем і становить причину скорочення банківського кредитування бізнесу.

Для оцінки рівня виснаження банківської системи розраховано показник BSER (частка активів банків, яка іммобілізована у фінансування державного боргу). Зростання показника з 5,6% у 2008 р. до 51,5% у 2020 р. вказує на прогресуюче виснаження банківської системи унаслідок реалокатії активів банків у фінансування державного боргу. Аналіз тенденції залучення бізнесом капіталу на фондовому ринку шляхом розміщення акцій свідчить, що кількість випусків та їх обсяги впродовж 2015-2020 рр. суттєво скоротились, а не менше 90% обсягу здійснюється з метою докапіталізації банків (у тому числі державних) та підприємств державного сектору економіки.

Підтверджено гіпотезу про те, що ідентифіковані несприятливі макрофінансові та інституційні чинники (ефект витіснення, високий валютний ризик, незахищеність прав власності, практика рейдерства, тривалість судових процедур та ін.) спричинили поширення в

¹ Статтю підготовлено за матеріалами НДР «Фінансові ризики ведення бізнесу в Україні: сектор нефінансових корпорацій» (номер держреєстрації 0118U006088) і «Забезпечення ефективності грошово-кредитної політики в Україні в умовах глобальної економічної дестабілізації» (номер держреєстрації 0121U000024), які виконуються в ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Україні непрозорих практик фінансування бізнесу та сегментацію фінансової системи України.

Доведено, що акумуляція значної частини ліквідних коштів у тіньовому сегменті створює штучний дефіцит капіталу на ринку і не сприяє міжгалузевій мобільності капіталу, що гальмує економічний розвиток країни. Для вирішення цієї проблеми запропоновано стратегію відновлення функціональної спроможності фінансової системи країни шляхом поетапного зниження частки ресурсів банківської системи, вкладених у державні борги, до 10%.

Для поглиблення аналітичного обґрунтування одержаних результатів у подальших дослідженнях особливу увагу доцільно звернути на моделювання та прогнозування впливу макрофінансових й інституційних чинників на вибір інструментів та каналів фінансування бізнесу.

Ключові слова: капітал, фінансовий сектор, фондовий ринок, банківська система, промислові підприємства, моделі фінансування бізнесу, функціональна спроможність фінансової системи.

JEL: E22, E44, E60, E62, G30, G38

Характерною особливістю розвитку фінансів підприємств в Україні в останнє десятиліття є перегляд моделей фінансування і поширення альтернативних (неринкових) форм й інструментів залучення капіталу.

На агрегованому рівні викривленість моделей фінансування бізнесу, у тому числі промислового, проявляється в нерівномірному розподілі боргового навісу в секторальному розрізі, аномально високій борговій залежності та концентрації «поганих» боргів у сегменті малого та середнього бізнесу (МСБ), консервативних моделях фінансування у великому бізнесі та офшоризації фінансових потоків підприємств (особливо з 2010 р.). Частково це пояснюється існуючим податковим навантаженням на чинники виробництва та досить обтяжливою системою адміністрування податків (Vishnevskiy, Chekina, 2014; Bedianashvili, Ivanov, Raientko, 2019). Зокрема, Україна суттєво відстає від багатьох європейських країн і своїх сусідів за таким важливим індикатором, як «Ease of Paying Taxes»¹.

¹ PWC (2021). Paying Taxes 2020. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2020.html> (дата звернення: 27.04.2021).

Однак зміни форм фінансування підприємств свідчать про те, що бізнес значною мірою реагує на макроекономічні та інституційні чинники (Кирдина, 2013; Зимовець, Шелудько, 2017; Зимовець, Даниленко, Терещенко та ін., 2019). Роль інститутів стає особливо важливою в сучасних умовах глобальної фінансової нестабільності (Вишне夫斯基й, Шелудько, 2017), оскільки саме інституційні механізми дозволяють знижувати невизначеність в економіках як складних відкритих системах, що самостійно розвиваються, і забезпечують надійну передачу інвестиційних ресурсів від фінансових посередників реальному сектору (Кирдина, 2013). Як відзначено в роботах (Зимовець, Шелудько, 2017; Зимовець, Даниленко, Терещенко та ін., 2019), згортання відносин підприємств із фінансовими посередниками, у тому числі внаслідок «очищення» банківського сектору, поступове посилення тренду домінування держави в банківському секторі, повзуча фіскальна експансія під впливом популізму та ідей про необхідність посилення ролі держави в економіці звужували можливості реалізації конкурентоспроможних моделей фінансування бізнесу.

Проте питання про визначення векторів і сили такої реакції на зазначені чинники залишається відкритим. Тому для розуміння причинно-наслідкових зв'язків між

інституційним і макроекономічними чинниками поширення «викривлених» моделей фінансування підприємств в Україні, а також еволюції цих зв'язків поставлено за мету дослідити, наскільки ваговою є дія таких чинників.

Для оцінювання використано показники структури капіталу сектору нефінансових корпорацій, які відображають реакцію бізнесу на «подорожчання» держави та адаптацію моделей його фінансування до занепаду фінансового сектору країни. Як індикатор деформації відносин підприємств із фінансовим сектором унаслідок надмірних державних витрат використано показник абсорбційної спроможності фінансової системи – FSAR (Financial System Absorption Ratio), який обчислюється як відношення «широких» грошей до валового державного боргу. Вплив подорожчання держави на фінансовий сектор систему оцінено за допомогою коефіцієнта витіснення (Crowding-out Ratio), який обчислено шляхом ділення показника «чисті вимоги до центральних органів державного управління» на показник «чистий внутрішній кредит». Для демонстрації того, з якою силою тягар «дорогої» держави пригнічує фінансовий сектор, використано коефіцієнт «виснаження» банківської системи – BSER (Bank System Exhausting Ratio), який обчислюється як відношення вкладень банків (комерційних і центрального) у фінансування державного боргу до загального обсягу джерел фінансування банківської системи. Індикатор показує, яка частина фінансових ресурсів банківської системи фактично була іммобілізована державою.

Логіку дослідження побудовано таким чином: спочатку розглянуто доступність капіталу для підприємств (через банківський сектор та фондовий ринок), потім проаналізовано особливості та ключові тренди трансформацій у фінансах підприємств (у частині зобов'язань і власного капіталу). Завершують статтю висновки і пропозиції про можливі напрями зниження негативного впливу макроекономічних та інституційних чинників на можливості ре-

алізації конкурентоспроможних моделей фінансування бізнесу в Україні.

Оцінка впливу інституційних і макроекономічних чинників на моделі фінансування підприємств в Україні

Вагомим чинником, який визначає доступність капіталу для підприємств, є конкуренція з державою за фінансові ресурси на кредитному та фондовому ринках.

Упродовж 2008-2019 рр. надмірні державні витрати спричинили поступове витіснення суб'єктів нефінансового бізнесу з кредитного ринку, на що вказує зменшення частки банківських кредитів у джерелах фінансування бізнесу. Об'єктивним наслідком посилення ефекту витіснення було поступове згортання банківського кредитування підприємств в Україні. З 2008 по 2019 р. частка банківських кредитів у джерелах фінансування бізнесу зменшилася більш ніж удвічі – з 23,3 до 8,9%. Критично низьким є значення цього показника порівняно з країнами Європи. З 2008 по 2018 р. частка банківських кредитів у пасивах нефінансових корпорацій у країнах ЄС-27 скоротилася з 38,2 до 28,2%¹.

Тенденція до скорочення банківського кредитування підприємств у Європі мала ті самі причини, що і в Україні (зростання державних боргів), проте вища абсорбційна спроможність фінансових систем європейських країн (табл. 1) пояснює помірні темпи згортання банківського кредитування. У Польщі, яка не переобтяжена державними боргами, частка банківського кредитування у пасивах нефінансових корпорацій з 2008 до 2019 р. навіть зросла – з 30,4 до 31,4%. Отже, порівняно з країнами ЄС бізнес в Україні залучав утричі менше банківських кредитів.

Якщо до фінансової кризи 2008-2009 рр. Україна мала достатньо збалансо-

¹ Eurostat (2021). Non-financial corporations - statistics on financial assets and liabilities - Statistics Explained. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Non-financial_corporations_-_statistics_on_financial_assets_and_liabilities (дата звернення: 27.04.2021).

вані обсяги державного боргу та грошової маси (у 2008 р. грошова маса перевищувала державний борг у 2,7 раза (табл. 1)), то впродовж 2008-2019 рр. абсорбційна спро-

можність фінансової системи України знизилася з 2,7 до 0,7, що є свого роду безпрецедентним у світовій практиці.

Таблиця 1 – Коефіцієнт абсорбційної спроможності фінансових систем постсоціалістичних країн, разів

Країна	1998	2003	2008	2013	2018	2019
Болгарія	0,3	1,0	3,0	3,3	2,9	3,3
Чеська Республіка	4,0	1,9	2,4	1,7	2,6	2,9
Польща	1,0	0,9	1,1	1,1	1,4	0,9
Румунія	2,0	1,3	2,6	1,0	1,2	1,6
Угорщина	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1,1
Україна	0,3	1,2	2,7	1,5	0,6	0,7

Джерело: World Bank (2021). *World Development Indicators*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата звернення: 26.04.2021); IMF Data (2021). *General Government Debt*. URL: https://www.imf.org/external/datamapper/GG_DEBT_GDP@GDD/SWE (дата звернення: 26.04.2021).

Для оцінювання впливу екстракційності держави на банківське кредитування підприємств в Україні коефіцієнт витіснення COR (Crowding-out Ratio) порівню-

ється з часткою банківського кредиту в загальній заборгованості підприємств корпоративного сектору (рис. 1).

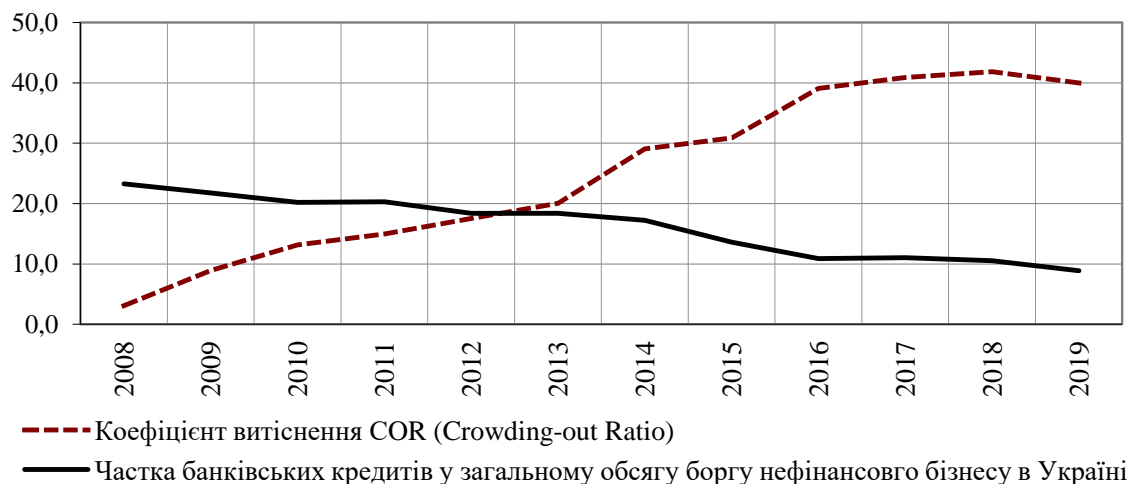


Рисунок 1 – Вплив ефекту витіснення на банківське кредитування бізнесу в Україні станом на кінець року (2008-2019 рр.), %

Джерело: складено за даними Держкомстату України та НБУ.

Існуючі диспропорції між наявними фінансовими ресурсами та попитом держави на фінансові ресурси (державний борг) свідчать про високу вірогідність потенційного витіснення з фінансового ринку нефі-

нансових корпорацій. На масштаби такого витіснення вказує показник виснаження банківської системи (рис. 2), яке полягає у поглинанні державою все більшої частки її фінансових ресурсів.

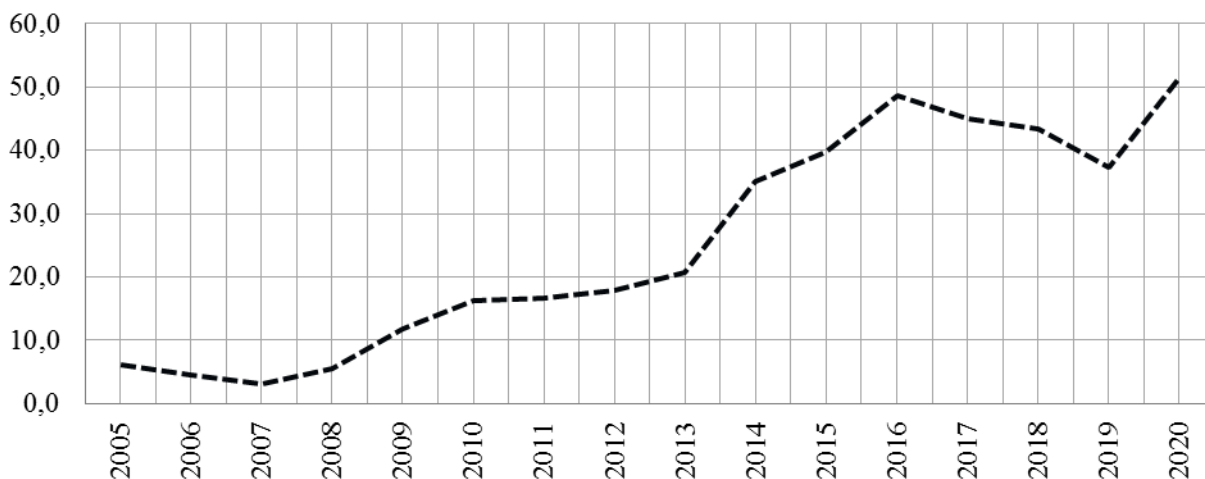


Рисунок 2 – Коефіцієнт виснаження банківської системи України (Bank System Exhausting Ratio), %

Джерело: НБУ (2021). Дані статистики фінансового сектору. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial/data-sector-financial#1ms> (дата звернення: 26.04.2021).

Результати обчислення коефіцієнта BSER (Bank System Exhausting Ratio) показують прогресуюче виснаження банківської системи України: до 2008 р. держава поглинала менше 10% фінансових ресурсів банківської системи, що є нормальною пропорцією, необхідною для підтримки банками ліквідності. Упродовж 2009-2016 рр. частка, яку держава вилучала з банківської системи, постійно зростала і досягла 48,6% від загального обсягу ресурсів банківської системи. З 2017 по 2019 р. цей показник дещо знизився – до 37,3% завдяки збігу сприятливих тенденцій на фінансовому ринку (зростання грошової маси та скорочення ОВДП в активах банків). Також сприяли відновленню банківської системи окремі позитивні тенденції щодо «здешевлення» держави для суспільства (скорочення частки соціальних трансфертів і витрат загального уряду у ВВП).

Поступовий подальший вихід держави з внутрішнього фінансового ринку міг дати поштовх до його розвитку та сприяти відновленню ринкових механізмів трансформації заощаджень в інвестиції. Втім розгортання пандемії в 2020 р. спричинило різке зростання державного боргу і зупинило позитивну тенденцію. Масштаби за-

позичених на початок 2021 р. державою ресурсів є критично великими. Державою іммобілізовано в такий спосіб внутрішні фінансові ресурси в обсязі 952 млрд грн (22,7% ВВП 2020 р.). Отже, виснаження банківської системи у 2020 р. суттєво посилюється.

Ще більш несприятливою для підприємств з точки зору залучення капіталу є ситуація на фондовому ринку. Пандемія коронавірусу та локдаун вдарили по бізнесу більшості компаній, що негативно позначилося на доходах багатьох інвесторів. Проте фондові індекси за підсумками 2020 р. зросли, а багато компаній успішно залучили кошти і вийшли на біржі через IPO.

У Європі найбільше зростання емісійної активності у 2020 р. продемонстрували компанії із сектору виробництва споживчих товарів (залучили на 5,16 млрд євро більше, ніж у 2019 р.) та виробники сировини. Натомість скорочення обсягів залучення капіталу відбулося в секторах фінансових та споживчих послуг, промисловості та, як не дивно, ІТ, телекомунікацій і охорони здоров'я. Цілком можливо, що в компаній із сфери ІТ та охорони здоров'я було достатньо інших можливостей для залучення фінансових ресурсів і власної

прибутковості. Загалом дві третини європейського ринку IPO забезпечили у 2020 р. компанії-виробники споживчих товарів та надавачі фінансових і споживчих послуг.

У світі структура публічних залучень за секторами дещо інша: 28,0% – компанії, що надають фінансові та інвестиційні послуги (насамперед, трасти та спеціалізовані компанії у сфері M&A), 13,8% – фармацевтичний сектор та охорона здоров'я, 12,2% – виробники програмного забезпечення та IT-сервісів (<https://inventure.com.ua/analytics/we-invest-in-ukraine/mirovoj-rynok-ipo-v-2020-godu:-pandemiya-nipochem>). У 2020 р. суттєво зросли обсяги додаткових розміщень, наступних за первинними (Further Offer, FO, або follow-on offering, FPO). Зокрема, у Європі компаніями, які вже здійснили IPO на біржах, у 2020 р. було залучено 134,7 млрд євро (на 69% більше порівняно з 79,7 млрд євро у 2019 р.)¹.

Пандемія позначилася на динаміці залучення інвестицій через IPO. У березні-травні 2020 р. спостерігався спад обсягів IPO порівняно з 2019 р., проте уже в червні місячні обсяги залучення почали перевищувати показники попереднього року, а найбільші обсяги IPO припали на грудень 2020 р.

Відповідно до звіту PwC IPO Watch Europe 2020² європейський ринок IPO після гальмування у I півріччі 2020 р. значно активізувався наприкінці року та сягнув 20,3 млрд євро – це лише на 8% менше, ніж у 2019 р. Разом із тим суттєво зросла кількість випусків: у 2020 р. на європейських біржах відбулося 135 IPO, що на 27% більше порівняно з попереднім роком. Поза ЄС ситуація з публічними залученнями капіталу була значно кращою: глобальний ринок IPO у 2020 р. зріс на 66% (з 199,1 до 331,3 млрд дол.).

¹ PwC (2020). *IPO Watch Europe 2020*. URL: <https://www.pwc.co.uk/audit-assurance/assets/pdf/ipo-watch-europe-2020-annual-review.pdf> (дата звернення: 26.04.2021).

² Там само.

Незважаючи на пандемічні реалії, 2020 р. оцінюється як найсильніший період річної активності починаючи з 1980-х років за динамікою в сегменті боргового фінансування. За даними *Global Debt Capital Markets Review*³, у 2020 р. обсяг залучень капіталу урядами, корпораціями та фінансовими інститутами на глобальному борговому ринку сягнув 10,2 трлн дол. і на 31% перевищив показники попереднього року. Так само рекордною у 2020 р. стала кількість розміщень облігацій, яка вперше перевищила 25 тис.

Обсяг корпоративних випусків облігацій склав 5,35 трлн дол. (+23% до 2019 р.), у тому числі висококласних корпоративних залучень інвестиційного рівня у 2020 р. відбулося на 4,8 трлн дол. (+22% до 2019 р.). Цьому сприяли дії центробанків світу з підтримки фінансових ринків та відповідне зменшення вартості залучень. Зростаючий попит на облігації відкрив доступ до ринку навіть емітентам із найнижчими кредитними рейтингами і компаніям, які постраждали від пандемії. Емітенти з рейтингами «сміттевого» рівня (категорії BB+ і нижче) розмістили у 2020 р. високодохідні облігації на суму 0,55 трлн дол., що на 34% більше, ніж роком раніше.

У галузевому розрізі лідирували емітенти із секторів IT, рітейлу, споживчих товарів.

Залучення корпоративних емітентів із країн, що розвиваються, склали 0,37 трлн дол., що на 6% більше, ніж рік тому, та є рекордним значенням за весь час, проте темпи зростання є нижчими за емісійну активність емітентів із розвинутих економік. Емітенти корпоративних боргів з Індії, Бразилії, Росії та Мексики забезпечили 45% емісійної діяльності в цьому сегменті.

Проміжні результати початку 2021 р. виглядають у цьому контексті достатньо суперечливими, але в цілому тривають по-

³ Refinitiv (2020). *Global Debt Capital Markets Review Full Year 2020*. URL: <https://www.refinitiv.com/en> (дата звернення: 26.04.2021).

дібні до 2020 р. тенденції: значний попит на високодохідні облігації, підвищена активність емітентів із розвинутих держав та секторів економіки, орієнтованих на технології та споживчий попит¹ (хоча аналітики Bank of America передбачають, що у 2021 р. активність на міжнародному ринку боргового капіталу знижуватиметься, зокрема чистий обсяг залучення коштів від розміщення облігацій компаніями з рейтингами інвестиційного рівня впаде на 76% – до найнижчих показників з 2002 р.)².

В Україні ж ситуація радикально інша (табл. 2). Протягом останніх років у структурі випусків акцій, зареєстрованих НКЦПФР, не менше 90% обсягу здійснюється з метою докапіталізації банків (у тому числі державних) та компаній державного сектору економіки (2020 р. – АТ «Магістральні газопроводи України», 2019 р. – ПрАТ «Національна енергетична компанія Укренерго», 2018 р. – ПАТ «Національна суспільна телерадіокомпанія України», 2017 р. – ПАТ «Українська залізниця», ПАТ «Укрпошта», ПАТ «Об'єднана гірничо-хімічна компанія», 2015 р. – ПАТ НАК «Нафтогаз України»). При цьому кількість навіть цих технічних випусків стабільно скорочується.

¹ За даними Refinitiv (Refinitiv (2021). *Global Debt Capital Markets Review First Quarter 2021*. URL: <https://www.refinitiv.com/en>), вже у I кварталі 2021 р. корпоративні залучення інвестиційного рівня (1,2 трлн дол.) скоротилися на 5% порівняно з I кварталом 2020 р. Натомість глобальний випуск високодохідних облігацій із невисокими рейтингами (0,2 трлн дол.) зріс на 83%, проте це стосувалося, перш за все, розвинутих ринків: у США та Великій Британії емісійна активність у цьому сегменті зростала в рази, однак у Китаї зменшилася на 20%. Загалом випуск корпоративних емітентів із країн, що розвиваються, зменшився на 9% (0,10 трлн дол.). У галузевому розрізі лідирували емітенти із секторів телекомунікацій, споживчих товарів та нерухомості.

² Финмаркет (2021). *Банкиры ожидают спада выпуска облигаций в мире в 2021 году после рекордного объёма размещений в прошлом*. URL: <http://www.finmarket.ru/news/5387670> (дата звернення: 26.04.2021).

Навіть якщо виокремити компанії нефінансового сектору, то частіше за все йдеться про перерозподіл активів у межах тих чи інших груп компаній. Наприклад, у 2019-2020 рр. одні з найбільших емісій у нефінансовому секторі здійснили компанії ПрАТ «Кременчуцька кондитерська фабрика Рошен» та ПрАТ «Київська кондитерська фабрика Рошен».

Також слід підкреслити, що розміщення проводяться винятково поза біржами – хоча б тому, що законодавці вирішили, що на біржах треба розміщувати лише публічні випуски, а інтересантів щодо цього через достатньо складні реєстраційні процедури вкрай небагато. Отже, навряд чи ІРО ФК «Верес», яке вперше в історії України відбулося вже у 2021 р., принципово змінить ситуацію.

Зневіра бізнесу у можливості залучення кредитів на прийнятних умовах та фактична нерозвиненість національного фондового ринку спричинили перегляд моделей фінансування вбік поширення альтернативних (неринкових) форм та інструментів залучення капіталу. Основною формою фінансування бізнесу поступово стають кошти, залучені на умовах комерційного кредиту та позик від інших юридичних та фізичних осіб. На рис. 3 джерела позначені лінією «інші зобов'язання», що відображає їх частку у пасивах підприємств сектору нефінансових корпорацій.

Різновекторні тенденції інших зобов'язань і власного капіталу тривали впродовж 2000-2016 р., і лише з 2017 р. вирівнялися на критично високому та низькому рівнях. Критично високою є частка інших зобов'язань у фінансуванні бізнесу, яка на початок 2020 р. становила 66,6%. Це означає, що 2/3 активів нефінансового бізнесу в Україні фінансувалося за рахунок комерційного кредиту і непрозорих (схемних) каналів боргового фінансування. Склалася викривлена структура боргів підприємств, де домінують так звані «інші зобов'язання», медіанний рівень частки яких у сукупному борзі підприємств на мікрорівні протягом 2007-2019 рр. коливався в діапазоні 40-55%.

Таблиця 2 – Структура емісії акцій в Україні у 2015-2020 рр.

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Кількість випусків	158	128	118	93	78	62
Загальний випуск акцій, млрд грн	122,3	199,36	324,84	22,28	63,54	32,98
Обсяг значущих випусків, млрд грн, усього	99,86	194,12	319,14	20,83	59,99	27,16
у т.ч. нефінансовий сектор	3,35	3,75	5,81	0,53	2,45	2,60
фінанси (банки та страховики)	62,98	30,04	14,09	17,75	20,38	13,87
державний сектор	33,54	160,33	299,25	2,54	37,16	10,69
у т.ч. державні банки	3,84	160,33	60,90	-	-	6,84
<i>Структура значущих за обсягом випусків, %</i>						
нефінансовий сектор	3	2	2	3	4	10
фінанси (банки та страховики)	63	15	4	85	34	51
державний сектор	34	83	94	12	62	39
у т.ч. державні банки	4	83	19	0	0	25

Джерело: річні звіти НКЦПФР (URL: <https://www.nssmc.gov.ua/about-us/annual-reports/>), аналітичні дані НКЦПФР щодо розвитку фондового ринку (URL: <https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/>).

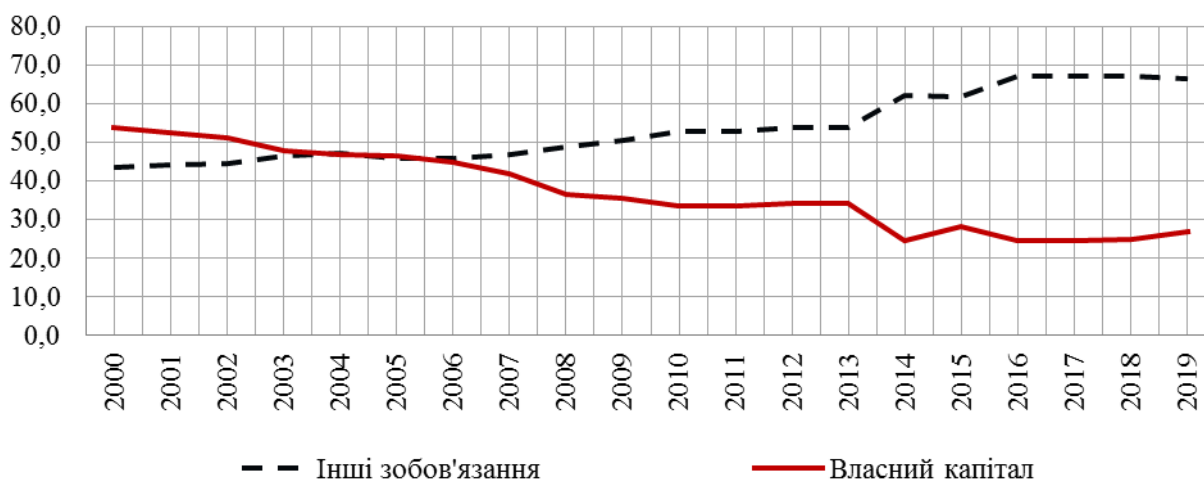


Рисунок 3 – Викривлена модель фінансування бізнесу в Україні, % від активів станом на кінець року

Джерело: складено за даними Держкомстату України.

У такій моделі тіньове фінансування відіграє значну, а подекуди і ключову роль у забезпеченні життєздатності бізнесу. У значній частині «інші зобов'язання» не пов'язані з операційною діяльністю підприємств і є формою вливання тіньового капіталу. Тому частка власного капіталу у фінансуванні бізнесу постійно скорочується, адже її замінює квазіборговий капітал. З 2000 по 2019 р. частка власного капіталу у фінансуванні бізнесу на агрегованому рівні зменшилася удвічі з 53,9 до 26,9%.

Ретроспективний огляд тенденцій показника частки боргу у фінансуванні ак-

тивів дав змогу встановити негетерогенність розподілу ризиків між великим, середнім і малим бізнесом в Україні. Починаючи з 2014 р. намітилися різновекторні тенденції агрегованої боргової залежності великих, середніх та малих підприємств. Частка боргу у фінансуванні активів у групі великих підприємств протягом 2014-2019 рр. знизилася з 67 до 60%. Упродовж цього ж періоду частка боргового фінансування у групі середніх підприємств зростає з 67 до 81%, а в групі малих підприємств – з 80 до 81% (рис. 4).

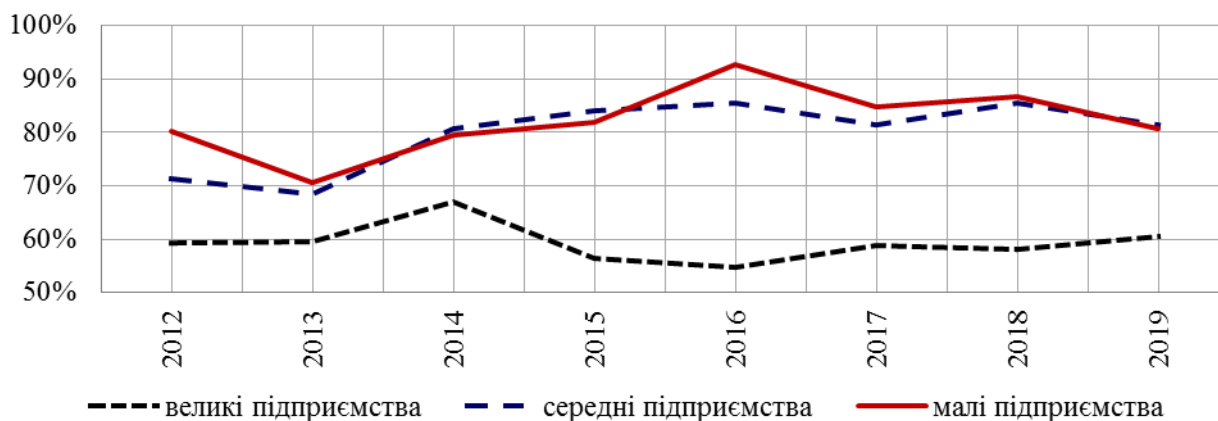


Рисунок 4 – Боргова залежність нефінансового бізнесу в розрізі розміру підприємств, % активів

Джерело: складено за даними Держкомстату України.

Подальша декомпозиція фінансових показників великого бізнесу на основі репрезентативної вибірки підприємств¹ вказує на те, що великий бізнес застосовує дзеркально протилежні (за формою) моделі фінансування:

більша частина підприємств застосовує захисні (консервативні) моделі фінансування. У такий спосіб великий бізнес уникає надмірної обтяженості боргами задля уникнення ризиків втрати ключових виробничих активів унаслідок рейдерства. Концептуально застосування таких моделей частково узгоджується з теорією ієрархії (pecking order theory), яка наголошує на пріоритетності внутрішніх джерел фінансування над зовнішніми. Аналіз фінансових показників по вибірці підприємств свідчить, що такі консервативні моделі застосовує переважна частина підконтрольних ФПГ підприємств (70%);

підприємства, які контролюються з офшорів (їх частка у вибірці зросла з 26% у 2006 р. до 31% у 2019 р.), мають значно вищу боргову залежність порівняно з іншими великими підприємствами (рис. 5)). Упродовж 2014-2019 р. частка боргу у їх фінан-

суванні зросла з помірних 56% до аномальних 114%, що є ознакою повної неплатоспроможності. Такі підприємства є генератором нестабільності у фінансовій системі України. У періоди фінансово-економічних криз саме в цьому сегменті бізнесу формується чітко виражений борговий навіс унаслідок як переоцінки квазіборгів в іноземній валюті, так і дефіциту ліквідності, спричиненого виведенням капіталу.

Основою моделей фінансування великого бізнесу є формування резервних запасів ліквідності в тіньовому секторі та в офшорних зонах, що є захистом від макрофінансових шоків та ризиків втрати коштів у банках України унаслідок цілком вірогідного чергового «очищення» банківської системи. Задля мінімізації ризиків бізнесом застосовуються захисні та квазіризикові моделі фінансування, які не передбачають залучення капіталу на фінансових ринках. Бізнес або свідомо не відповідає вимогам фінансового ринку, не плануючи мати справу із зовнішнім фінансуванням (квазіризикова модель), або свідомо уникає відносин із фінансовими інститутами для мінімізації ризиків (консервативна модель). Вливання капіталу у великий бізнес здійснюється з тіньового сектору й офшорів, забезпечуючи життєздатність підприємств. Отже, великий бізнес у відповідь на збільшення тягаря держави створює автономні, закриті цикли фінансування, ризики втрати капіталу у яких є мінімальними.

¹ Вибірка включає 250 великих і середніх підприємств різних видів економічної діяльності та сформована в рамках виконання НДР «Розвиток фінансів підприємств корпоративного сектора економіки України» (номер держреєстрації 0116U006810).

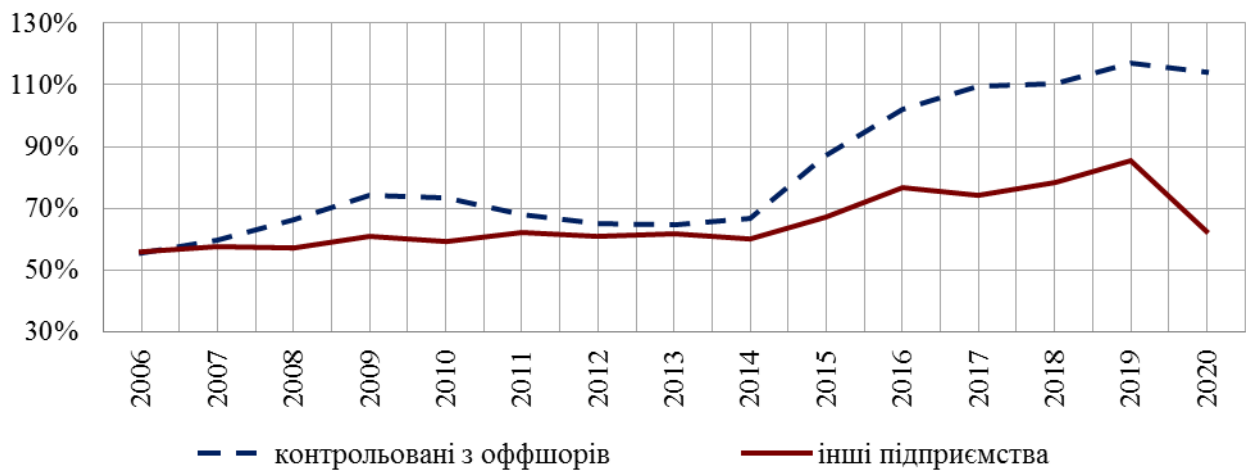


Рисунок 5 – Частка боргу у фінансуванні великого бізнесу, % активів на початок року
Джерело: вибірка на основі фінансових звітів підприємств.

Стрімке зростання боргів малого та середнього бізнесу у 2014-2019 рр. пояснюється як неможливістю їх погашення через об'єктивні причини, так і навмисним їх збільшенням. Об'єктивною причиною є те, що малий та середній бізнес більш вразливий до макрофінансових шоків і не здатен протистояти фіскальній експансії та повноцінно функціонувати в умовах «виснаження» банківської системи. Відповідно до емпіричних досліджень (Bolton, Freixas, 2006) у періоди кредитного стиснення першими доступ до банківського кредиту втрачають саме ці сегменти бізнесу. Дані твердження стосуються лише незалежного від бізнес-груп самостійного бізнесу, борги якого зростають унаслідок втрати частини продуктивного капіталу та джерел фінансування. Втім частина підприємств малого та середнього бізнесу є переобтяженим боргами лише формально. Ними застосовується квазіризикова модель фінансування, ознаками якої є, з одного боку, критично високий рівень боргової залежності, а з іншого – те, що ці борги у значній частині (за нашими оцінками – більше 50%) є квазі-боргами, які виникають у ланцюгах вливання тінювих капіталів в економіку. Малі підприємства є важливою ланкою кругообігу капіталу між легальним великим бізнесом і тінювим сектором («конвертаційні» центри) і використовуються як буфер для «відмивання» брудних грошей, через який здійснюється вилучення та повернення «надлишкового» капіталу у господарсь-

кий обіг. Саме так функціонує система фінансування бізнесу в Україні.

Адаптуючись до вкрай несприятливих фінансових умов, бізнес застосовує такі моделі фінансування, які є найменш вразливими до тих загроз, які існують. Ключовим елементом усіх моделей фінансування бізнесу, які було розглянуто, є акумуляція ліквідного капіталу у тінювому секторі, що розбалансовує фінансову систему країни і послаблює можливості впливу на інвестиційну активність через монетарні канали.

У замкнених циклах кругообігу капіталу в межах бізнес-груп надлишковий капітал акумулюється у тінювому секторі та офшорах, що не збільшує пропозицію ресурсів на внутрішньому фінансовому ринку. Фактично має місце сегментація фінансової системи країни на легальну і тінюву, що створює штучний дефіцит капіталу на внутрішньому ринку і є причиною хронічно високого рівня процентних ставок. Отже, укорінення непрозорих практик фінансування бізнесу не сприяє економічному розвитку країни, позаяк фінансовий сектор відіграє маргінальну у роль у трансформації заощаджень в інвестиції.

Висновки. Інституціональний хаос і «дорога» держава в Україні є однією з причин занепаду фінансових ринків і домінування тінювих, архаїчних форм фінансування підприємств. Наразі країна потребує вивільнення фінансових ресурсів, іммобілізованих у фінансування державних боргів,

що дасть змогу збільшити пропозицію капіталу на внутрішньому ринку і створить платоспроможний попит на нього. Стратегічним завданням є формування цивілізованих, конкурентоспроможних моделей фінансування бізнесу на основі поступового послаблення негативного впливу держави на фінансову систему України. Оскільки руйнування фінансової системи в Україні тривало 15 років, швидких темпів її реанімації та поширення ринкових механізмів фінансування бізнесу не доводиться очікувати.

Міжнародні порівняння свідчать про те, що стратегічними цільовими орієнтирами для зниження негативного ефекту вказаних чинників мають бути:

поетапне скорочення витрат загального уряду на 5 в.п. з 40 до 35% ВВП, у тому числі скорочення кінцевого державного споживання на 3 в.п. – до 17% ВВП. Порівняно з існуючими наразі параметрами це дасть змогу вивільнити фінансові ресурси для бізнесу в розмірі 5% ВВП, що поступово збільшить пропозицію капіталу на внутрішньому ринку;

встановлення ліміту витрат загального уряду на фінансування соціальних трансфертів на рівні 15%, що відповідає параметрам інших постсоціалістичних країн; у межах цього завдання важливим є запровадження прозорих механізмів обчислення і виплат пенсій, припинення практик підвищення пенсійних виплат для здобуття голосів на демократичних виборах. Доречно закріпити параметр максимального обсягу соціальних трансфертів у фіскальних правилах;

поетапне зниження державного боргу до 30% ВВП, що дасть поштовх відродженню внутрішнього фінансового ринку. Завдання не є нереалістичним – це фактично буде поверненням до status quo 2003-2004 рр.

Критеріями успішності реалізації такої ліберальної стратегії буде звільнення фінансової системи від тягаря держави, проявами чого має бути зниження частки ресурсів банківської системи, вкладених у державні борги до 10%, та відновлення функціональної спроможності фінансової сис-

теми країни, проявом якого має бути зростання коефіцієнта абсорбційної спроможності фінансової системи до рівня вишого за одиницю. Вказані індикатори будуть корисними для моніторингу й оцінки результативності реалізації цієї стратегії.

Оскільки, як доведено вище, небажання бізнесу збільшувати власний капітал є реакцією переважно на інституціональні чинники, подальші наукові розробки в цьому напрямі слід здійснювати, насамперед, щодо виведення капіталу в тіньовий сектор і прогресуючої «офшоризації» фінансових відносин.

Література

- Вишне夫斯基 В. П., Шелудько Н. М. (2017). Глобальная финансовая нестабильность как "новая нормальность": истоки, вызовы, перспективы. *Terra Economicus*. Т. 15. № 3. С. 32-55. DOI: <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-32-55>
- Зимовець В. В., Даниленко А. І., Терещенко О.О. та ін. (2019). *Фінанси підприємств корпоративного сектора економіки України* / за ред. В.В. Зимовця; Київ: ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 306 с.
- Зимовець В. В., Шелудько Н. М. (2017). Боргове навантаження та інвестиційна дисфункція у реальному секторі економіки України. *Економіка промисловості*. № 3 (79). С. 82-95. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2017.03.082>
- Кирдина С. Г. (2013). Институциональные модели финансирования реального сектора. *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 2(18). С. 129-155.
- Bedianashvili G., Ivanov Yu. B., Paientko T. V. (2019). Tax Reforms in Ukraine and Georgia: Changing Priorities. *Journal of Tax Reform*. Vol. 5(2). P. 107-128. DOI: <https://doi.org/10.15826/jtr.2019.5.2.063>
- Bolton P., Freixas X. (2006) Corporate Finance and the Monetary Transmission Mechanism. *The Review of Financial Studies*. Vol. 19 (3). P. 829-870. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhl002>
- Vishnevskiy V.P., Chekina V.D. (2014). Strategic directions of tax policy of Ukraine in the sphere of industrial development regu-

lation. *Економіка промисловості*. № 1 (65). С. 17-31.

References

- Vishnevskiy, V.P., & Sheludko, N.M. Global financial instability as a «new normality»: origins, challenges, prospects. *Terra Economicus*, 15 (3), pp. 32-55. DOI: <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-3-32-55>
- Zymovets, V., & Shelud'ko, N. (2017). Debt burden and investment disfunction in real sector of Ukraine. *Econ. promisl.*, 1 (65), pp. 82-95. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2017.03.082> [in Ukrainian].
- Zymovets, V., Danylenko A., & Terechenko O. and oths. (2019). *Corporate finances in Ukraine*. In V.V. Zymovets (Ed.). Kyiv: Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine. 306 pp. [in Ukrainian].
- Kirdina, S.G. (2013). Institutional Models of Real Sector Financing. *New Economic Associations' Journal*, 2(18), pp. 129-155 [in Russian].
- Bedianashvili, G., Ivanov, Yu. B., & Paientko, T. V. (2019). Tax Reforms in Ukraine and Georgia: Changing Priorities. *Journal of Tax Reform*, 5(2), pp. 107-128. DOI: <https://doi.org/10.15826/jtr.2019.5.2.063>
- Bolton, P., & Freixas, X. (2006) Corporate Finance and the Monetary Transmission Mechanism. *The Review of Financial Studies*, 19 (3), pp. 829-870. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhl002>
- Vishnevskiy, V. P., & Chekina, V. D. (2014). Strategic directions of tax policy of Ukraine in the sphere of industrial development regulation. *Econ. promisl.*, 1 (65), pp. 17-31.

Владислав Викторович Зимовец,

д-р экон. наук, старший научный сотрудник

E-mail: zymovets_vlad@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

Наталья Михайловна Шелудько,

д-р экон. наук, профессор

ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»

ул. Панаса Мирного, 26, г. Киев, 01011, Украина

E-mail: n.sheludko@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>;

Станислав Евгеньевич Шишков,

канд. экон. наук

директор ЧАО «Фондовая биржа «Перспектива»»

ул. Воскресенская, 30, г. Днепр, 49000, Украина

E-mail: s.shishkov@fbp.com.ua

<https://orcid.org/0000-0003-4440-9572>

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ «НОРМАЛИЗАЦИИ» МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УКРАИНЕ

Условия привлечения и доступность капитала для финансирования бизнеса чрезвычайно важны для экономического развития страны и особенно актуальны для стран с низкой нормой накопления капитала.

Проанализировано, каким образом институциональная среда и макрофинансовые диспропорции влияют на условия и способы привлечения бизнесом капитала в Украине. Для оценки такого влияния рассчитано соотношение предложения ликвидных средств на финансовом рынке (денежная масса М3) и спроса на них со стороны правительства (государственный долг), которое на протяжении 2008-2019 гг. снизилось с 2,7 до 0,7, что является беспрецедентно низким уровнем и повлекло за собой сокращение банковского кредитования бизнеса.

Для оценки уровня истощения банковской системы рассчитан показатель BSER (доля активов банков, иммобилизованная в инструменты государственного долга). Рост показателя с 5,6% в 2008 г. до 51,5% в 2020 г. свидетельствует о прогрессирующем истощении банковской системы вследствие реаллокации активов банков в финансирование государственного долга. Анализ тенденции привлечения бизнесом капитала на фондовом рынке путем размещения акций показал, что количество выпусков и их объемы в течение 2015-2020 гг. существенно сократились, а около 90% объема осуществляется с целью докапитализации банков (в том числе государственных) и предприятий государственного сектора экономики.

Подтверждена гипотеза о том, что идентифицированные неблагоприятные макрофинансовые и институциональные факторы (эффект вытеснения, высокий валютный риск, незащищенность прав собственности, практика рейдерства, продолжительность судебных процедур и др.) поспособствовали активизации в Украине непрозрачных практик финансирования бизнеса и сегментации финансовой системы Украины.

Доказано, что аккумуляция значительной части ликвидных средств в теневом сегменте создает искусственный дефицит капитала на рынке и не способствует межотраслевой мобильности капитала, тормозит экономическое развитие страны. Для решения этой проблемы предложена стратегия восстановления функциональной способности финансовой системы путем поэтапного снижения доли ресурсов банковской системы, вложенных в государственные долги, до 10%.

Для углубления аналитического обоснования полученных результатов в дальнейших исследованиях особое внимание целесообразно обратить на моделирование и прогнозирование влияния макрофинансовых и институциональных факторов на выбор инструментов и каналов финансирования бизнеса.

Ключевые слова: капитал, финансовый сектор, фондовый рынок, банковская система, промышленные предприятия, модели финансирования бизнеса, функциональная способность финансовой системы.

JEL: O31, O38, R10, F60

Vladislav V. Zymovets,

Doctor in Economics, Senior Researcher

E-mail: zymovets_vlad@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

Nataliia M. Sheludko,

Doctor in Economics, professor

State Institution "Institute of Economics and Forecasting
of the National Academy of Sciences of Ukraine"

26 Panasa Myrnogo Street, Kyiv, 01011, Ukraine

E-mail: n.sheludko@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>;

Stanislav Ye. Shyshkov,

PhD in Economics

Director of PJSC "Perspektiva Stock Exchange"

30 Voskresenska Street, Dnipro, 49000, Ukraine

E-mail: s.shishkov@fbp.com.ua

<https://orcid.org/0000-0003-4440-9572>

MACROECONOMIC AND INSTITUTIONAL BARRIERS OF "NORMALIZATION" OF AN ENTERPRISE'S FINANCING MODELS IN UKRAINE

The conditions for raising capital and the availability of capital to finance business are important for the economic development of the country. They are especially relevant for countries with low capital accumulation.

The article considers how the institutional environment and macro financial imbalances affect the conditions and ways of attracting capital by business structures in Ukraine. To assess this impact, the ratio of the supply of current assets in the financial market (money supply M3) and the demand of the state for them (public debt), which during 2008-2019 decreased from 2.7 to 0.7. That is unprecedentedly low level and is the reason for the reduction of bank lending to businesses.

To assess the level of depletion of the banking system, the BSER indicator (the share of bank assets that is immobilized to finance public debt) was calculated. The growth of the indicator from 5.6% in 2008 to 51.5% in 2020 indicates a progressive depletion of the banking system due to the reallocation of banks' assets to finance public debt. Analysis of the trend of fund raising by business in the stock market by placing shares showed that the number of issues and their volumes during 2015-2020 decreased significantly, and not less than 90% of the volume is carried out to recapitalize banks (including state) and state enterprises sector of the economy.

The hypothesis that the identified unfavourable macro financial and institutional factors (crowding out effect, high currency risk, insecurity of property rights, raiding activity, length of court proceedings, etc.) led to the spread of non-transparent business financing practices in Ukraine and segmentation of Ukraine was confirmed.

It is proved that the accumulation of a significant part of current assets in the shadow segment creates an artificial deficit of capital in the market and does not contribute to intersectoral mobility of capital, which inhibits the economic development of the country. To solve this problem, a strategy was proposed to restore the functional capacity of the country's financial system by gradually reducing the share of banking system resources invested in public debt to 10%.

To deepen the analytical justification of the results obtained in further research, it is advisable to pay special attention to modelling and forecasting the impact of macro financial and institutional factors on the choice of instruments and channels of business financing.

Keywords: capital, financial sector, stock market, banking system, industrial enterprises, business financing models, financial system functionality.

JEL: O31, O38, R10, F60

Формат цитування:

Зимовець В. В., Шелудько Н. М., Шишков С. Є. (2021). Макроекономічні та інституційні бар'єри «нормалізації» моделей фінансування підприємств в Україні. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 45-58. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.045>

Zymovets, V. V., Sheludko, N. M., & Shyshkov, S. Ye. (2021). Macroeconomic and institutional barriers of "normalization" of an enterprise's financing models in Ukraine. *Econ. promisl.*, 2 (94), pp. 45-58. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.045>

Надійшла до редакції 05.05.2021 р.

Данило Юрійович Череватський,*канд. техн. наук, завідувач відділу*

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057, Україна

E-mail: cherevatskyi@nas.gov.ua<https://orcid.org/0000-0003-4038-6393>;**Роман Георгійович Смірнов,***PhD, професор Департаменту математики та статистики*

Dalhousie University

6316 Coburg Road PO BOX 15000

Halifax, Nova Scotia Canada B3H 4R2

E-mail: roman.smirnov@dal.ca<https://orcid.org/0000-0001-5971-8541>

ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВАЛОВОГО ВНУТРІШНЬОГО ПРОДУКТУ ТА СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ У МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ

Проблематиці залежності енергетичних витрат щодо економічного розвитку національних господарств у світовій практиці присвячено велику кількість досліджень. Проте багаторічна дискусія про взаємозв'язок валового внутрішнього продукту та споживання первинних енергетичних ресурсів, яка налічує тисячі пов'язаних із математичною статистикою публікацій, перетворилася на суперечку про економетричні методи і не дала остаточних результатів, що викликало необхідність залучення інших методів.

Статтю присвячено вирішенню даної проблеми із застосуванням апарату теоретичної механіки і регресійного аналізу. Об'єктами дослідження є господарства Німеччини, Франції, Італії, Японії, Росії, Туреччини та України, властивості кожного з яких характеризує валовий внутрішній продукт, перерахований за паритетом купівельної спроможності в цінах 2017 р., і споживання первинних енергетичних ресурсів (вугілля, нафта, природний газ, гідро- та ядерна енергія, енергія з відновлюваних джерел).

Прийнято допущення, що розвиток будь-якого національного господарства протягом часу є його шляхом в економічному просторі, а споживання первинних енергетичних ресурсів обумовлене притаманними макроекономіці динамічними характеристиками, зокрема умовною «масою», яка є мірою інертності господарського комплексу країни, наявності неформального сектору та ін. Шляхом, який проходить макроекономіка в економічному просторі, зазначено накопичений часом валовий внутрішній продукт. Період спостережень становить 30 років (з 1990 по 2019 р.).

Використання теорії класичної механіки, зокрема кінематики і динаміки, виправдане тим, що макроекономіка потребує витрат енергетичних ресурсів і це уподібнює її до машини, яка рухається в певному просторі.

Розкрито методичні підходи до визначення умовної маси макроекономіки, прискорення її переміщення в економічному просторі, витрат енергетичних ресурсів на функціонування формального сектору національного господарства, ефективності використання енергоносіїв у формальному секторі.

Ключові слова: макроекономіка, національна економіка, валовий внутрішній продукт, первинні енергетичні ресурси, теоретична механіка, математична статистика.

JEL: C40

If you want to find the secrets of the universe, think in terms of energy, frequency and vibration.

Nikola Tesla

Ресурсне забезпечення національних господарств є найважливішим питанням не тільки їх економічного зростання, але і самого існування. Тому вивчення взаємозалежності двох змінних – виробництва валового внутрішнього продукту та споживання первинних енергетичних ресурсів (ПЕР), до яких відносять вугілля, нафту, природний газ, гідро- та атомну енергію, енергію з відновлюваних джерел, – є вельми поширеною темою досліджень.

Зарубіжні дослідники при вивченні причинно-наслідкових зв'язків у системі зазначених змінних в основному приділяють увагу перевірці чотирьох гіпотез: 1) не існує причинно-наслідкового зв'язку між економічним зростанням і енергоспоживанням – ані консервативна, ані експансивна політика щодо витрачання енергоресурсів не мають впливу на економічне зростання; 2) економічний підйом викликає збільшення енергоспоживання, але обмеження енергоспоживання на темпах економічного зростання негативно не позначаються (неенергоємні економіки); 3) збільшення енергоспоживання сприяє підвищенню темпів економічного зростання, а придушення енергоспоживання зменшує їх, тобто енергетичний фактор за впливом є порівнянним із впливом інших факторів виробництва, зокрема праці та капіталу; 4) зв'язок є двостороннім (зворотним) (Ozturk, 2010).

Багаторічна дискусія про взаємозв'язок ВВП та енергоспоживання, що налічує тисячі публікацій, перетворилася на суперечку про економетричні методи (Григорьев, Кудрин, 2013) і не дала остаточних результатів. Й. Чентанават зі співавторами, проаналізувавши показники 30 країн ОЕСР і 78 країн не-членів ОЕСР, дійшли висновку про те, що зв'язки, які йдуть від енергоспоживання до ВВП, характерні для високорозвинутих країн (які входять в ОЕСР) і

не властиві економікам, що розвиваються (Chentanavat, Hunt, Pierce, 2008). Група ж фахівців із Міжнародного валютного фонду на чолі з Т. Хелблінгом дотримується протилежної думки, а саме: у країнах ОЕСР економічне зростання може підтримуватися без залучення додаткових енергетичних ресурсів (питома витрата ПЕР протягом досить довгого періоду часу зберігається практично незмінною), а в країнах, які не є членами ОЕСР, еластичність зростання енергоспоживання близька до одиниці – на кожен відсоток збільшення ВВП на душу населення вони відповідають одним відсотком душевого зростання витрат ПЕР (Хелбінг, Кан, Кумхор и др., 2011).

На тлі такої невизначеності І. Озтурк закликав до використання нових підходів замість звичних, заснованих на наборі загальних змінних для різних країн і різних інтервалів часу (Ozturk, 2010, с. 340).

Пропонується використати класичну механіку саме як новий підхід і довести, що співвідношення економічних та енергетичних характеристик національних господарств є закономірним: кожній макроекономіці властива своя функціональна, а не стохастична, залежність енергоспоживання від ВВП.

Метою статті є визначення чинників і тенденцій розвитку паливно-енергетичних комплексів держав.

Перша спроба використання апарату класичної (ньютонівської) механіки, зокрема її розділів кінематики та динаміки, була призначена для вирішення мікроекономічних проблем інвестиційного розвитку вугільних підприємств (Череватский, 2005). Подальшого застосування, уже у сфері макроекономіки, теоретична механіка набула також у працях науковців Інституту економіки промисловості НАН України (Череватський, Котляренко та ін., 2013, с. 52-55; Котляренко, 2009; Череватский, Сол-

дак, 2015). Але за останні роки авторська концепція «макроекономіки як машини» дещо змінилася, перш за все, через поглиблення розуміння енергетичної ефективності національних економік, механізму процесів перетворення енергетичних ресурсів на валовий внутрішній продукт та ін.

Рух у кінематиці (яка є складовою частиною механіки) – це зміна з часом розташування матеріальної точки у просторі. У класичній механіці безперервну лінію, яку описує точка щодо системи відліку, називають траєкторією, а відстань, пройдену від нерухомої точки на траєкторії, яка є точкою відліку, – шляхом, який вимірюють у лінійних або кутових одиницях. Завдання вимірювання умовного шляху, який проходить точка, дуже спрощується, якщо можна скористатися величиною фізичної природи. Так, величина «видобуток вугілля» доволі точно характеризує «шлях» точки, якою є шахта, під впливом капіталовкладень (Череватський, 2005). Інша справа – макроекономіка як точка, що здійснює свій шлях в економічному просторі, – той самий валовий внутрішній продукт, який є найбільш поширеним економічним показником розвитку національних економік, через впливи інфляції не має повної визначеності. Потрібна спеціальна система координат і система відліку. У цій статті одиницею виміру руху макроекономіки прийнято міжнародний долар, перерахований за паритетом купівельної спроможності в цінах 2017 р. (constant 2017 International doll.)¹. Кожен рік міжнародні організації публікують дані ВВП за паритетом купівельної спроможності (GDP, PPP), кумуляція яких відповідає шляху певної макроекономіки.

Тобто

$$\sum GDP_t = X, \quad (1)$$

де GDP_t – валовий внутрішній продукт у рік t ;

X – шлях макроекономіки за t років.

$$X = \alpha t^2 + \beta t + X_0, \quad (2)$$

¹ World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org> (дата звернення: 08.04.2021).

де α, β – коефіцієнти полінома;

X_0 – шлях, який пройшла макроекономіка на момент $t=0$.

За своєю природою перша похідна функції шляху ($X' = \frac{dX}{dt}$) означає швидкість зростання значення ВВП у момент t , а

друга похідна ($X'' = \frac{d^2X}{dt^2}$) – прискорення

або похідну швидкості зростання обсягу ВВП певної національної економіки в зазначений момент часу. Прискорення економіки у традиційній практиці виражається відсотками зростання ВВП. У той же час, оскільки функція зростання ВВП від часу описується квадратним поліномом, можна стверджувати, що розвиток економіки за 30-річний період відбувався з постійним прискоренням.

На рис. 1 наведено шлях, який здійснили економіки Франції та України за 30 років (з 1990 по 2019 р.).

Приклад французької економіки, як і італійської, зручний тим, що, на відміну від Німеччини або України, господарство цієї країни не зазнало реструктуризаційних процесів, пов'язаних з об'єднанням або розподіленням частин країни.

Закони переміщення точок, що символізують економіки Франції та України в економічному просторі, описано в рівняннях

$$X_{FRA} = 20 \cdot 10^{-6} t^2 + 6,2 \cdot 10^4 t - 2,6 \cdot 10^{11}, \text{ дол.} \quad (3)$$

$$X_{UKR} = 3 \cdot 10^{-6} t^2 + 1,2 \cdot 10^4 t + 9,9 \cdot 10^{11}, \text{ дол.} \quad (4)$$

Отже, економіка Франції протягом тридцяти років, незважаючи на коливання обсягів ВВП, у цілому рухалася рівноприскорено з показником $40 \cdot 10^{-6}$ дол./с², тоді як прискорення економіки України складало $6 \cdot 10^{-6}$ дол./с².

Динаміку ВВП Франції та України наведено на рис. 2.

Віртуальний рух макроекономіки – точки в економічному просторі – потребує реальних витрат енергетичних ресурсів.

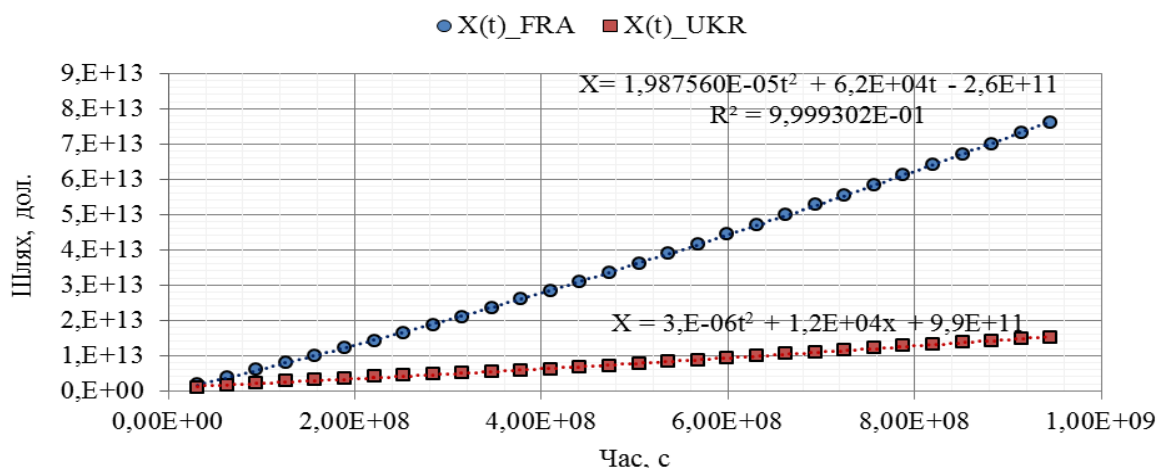


Рисунок 1 – Шлях національних господарств Франції та України в економічному просторі з 1990 по 2019 р.

Джерело: складено авторами.

На рис. 3 наведено залежність кумулятивних витрат ПЕР від шляху, який пройшли національні господарства Франції та України¹.

$$E_f = \sum CE_t, \quad (5)$$

де E_f – фактичні кумулятивні витрати ПЕР, ексаджоулів;

CE_t – споживання макроекономікою ПЕР у рік t ;

$\sum CE_t$ – сумарне споживання ПЕР за період спостережень.

Ще не так давно обсяги споживання енергетичних ресурсів традиційно вимірювалися в мільйонах тонн нафтового еквіваленту (н.е.), але останнім часом через посилення тенденції застосування одиниць системи СІ їм на заміну стали ексаджоулі (1 ЕДж=10¹⁸ Дж; 1 т н.е.= 41868 МДж).

Господарство України при тих самих показниках ВВП споживає набагато більше енергоресурсів, ніж Франція (див. рис. 3).

Діаграма також свідчить, що існує функціональна залежність обсягів спожитих енергоресурсів від шляху, який пройшло національне господарство, тобто зв'язок

економічного розвитку з енергоспоживанням і навпаки є суто детермінованим.

Для Франції формула економіко-енергетичного розвитку національного господарства, одержана за результатом регресійного аналізу даних фактичних спостережень, має такий вигляд:

$$E_{FRA} = -1 \cdot 10^{-26} X^2 + 5 \cdot 10^{-12} X - 1,03, \text{ ЕДж.} \quad (6)$$

Для України:

$$E_{UKR} = -4 \cdot 10^{-25} X^2 + 2 \cdot 10^{-11} X - 6,28, \text{ ЕДж,} \quad (7)$$

де E – кумулятивне споживання первинних енергетичних ресурсів за даними апроксимації фактичних показників.

За наведеними залежностями зростання функції шляху сприяє зменшенню споживання енергетичних ресурсів, на що вказує наявність у формулі від'ємної змінної X^2 . Для України значення коефіцієнта перед цією складовою є на порядок більшим за Францію.

Підтвердженням феномену може бути друга похідна функції кумулятивного споживання ПЕР (рис. 4).

Друга похідна функції, характерної для Франції,

$$E = -16,6t^2 + 3,51 \cdot 10^{11} t - 4,56 \cdot 10^{18}, \text{ Дж}$$

дорівнює -33,2 Дж/с², що означає рівносповільнений характер процесу споживання енергоносіїв. Від'ємний показник прискорення енергетичної функції, як буде пока-

¹ Statistical Review of World Energy 2020 | 69th edition. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2020-full-report.pdf> (дата звернення: 08.04.2021).

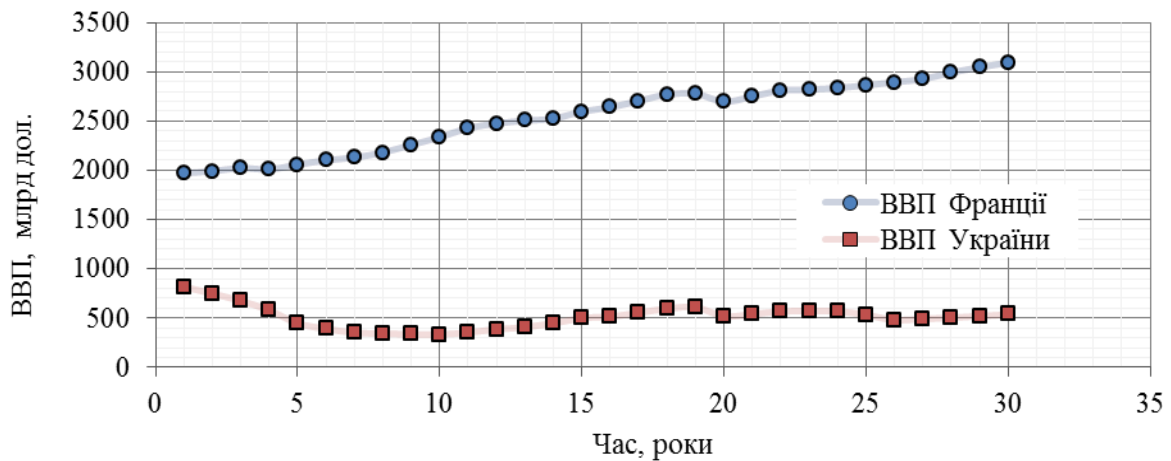


Рисунок 2 – ВВП Франції та України з 1990 по 2019 р.

Джерело: складено авторами.

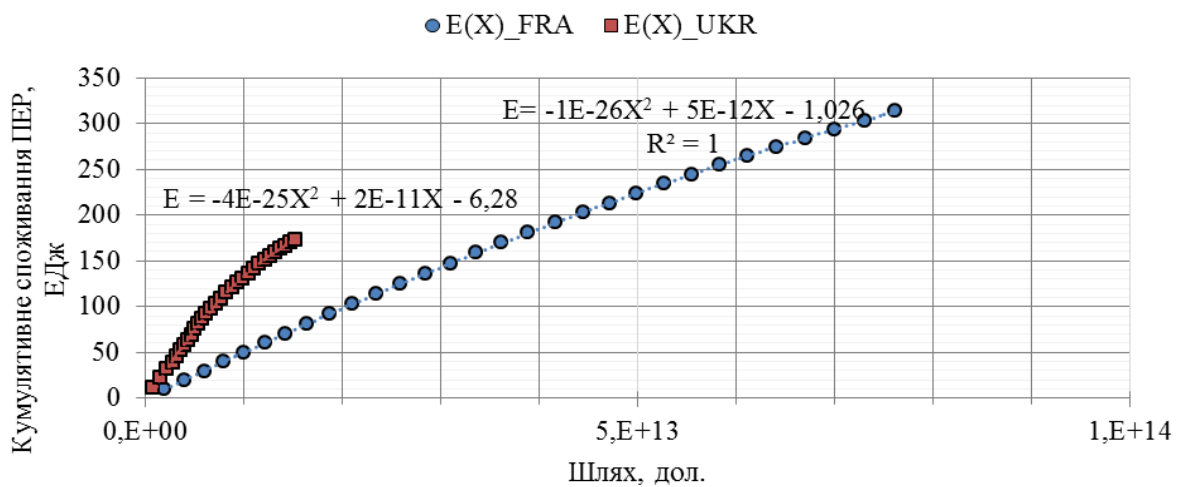


Рисунок 3 – Залежність витрат первинних енергетичних ресурсів від шляху, який пройшли економіки Франції та України за 30 років

Джерело: складено авторами.

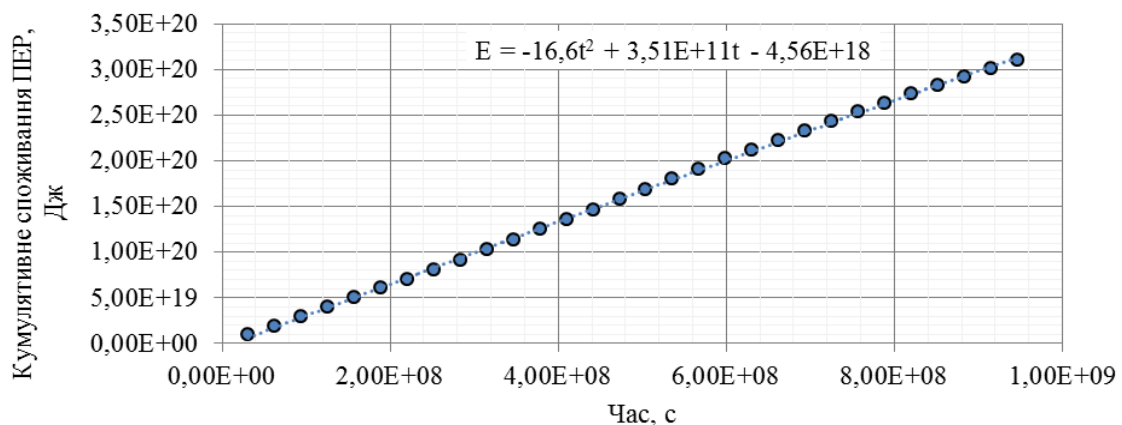


Рисунок 4 – Залежність споживання енергетичних ресурсів у Франції за часом

Джерело: складено авторами.

зано далі, притаманний більшості країн із потужним та інноваційно розвинутим господарством: з часом енергоемність їх економік поступово зменшується. Навпаки, емерджентним економікам здебільшого властиві додатні другі похідні та прискорення енергоспоживання.

Динаміка як розділ теоретичної механіки містить поняття механічної роботи – фізичної величини, яка є скалярною кількісною мірою дії сили (рівнодіючої сили) на точку.

$$A = FX, \quad (8)$$

де A – механічна робота;

F – результуюча сил, що впливають на точку (макроекономіку).

За другим законом Ньютона

$$F = M \cdot X'', \quad (9)$$

де M – маса (міра інертності) точки.

Енергоспоживання реально існуючих національних економік є більшим, ніж потрібно для здійснення механічної роботи, пов'язаної з виробленням валового внутрішнього продукту. Причини цього полягають у тіньовій економіці, обсягах валового випуску, які є суттєво більшими, ніж ВВП, та ін.

До тіньової, точніше безпосередньо неспостережуваної, економіки належить будь-яка виробнича діяльність, не відображена в національних рахунках, а саме: тіньове виробництво, незаконне виробництво, виробництво в неформальному секторі і виробництво домашніх господарств з метою власного кінцевого споживання (Харазішвілі, 2017). Проте навіть неспостережувана економіка потребує наявних енергетичних ресурсів.

Валовий випуск (Gross Output) через наявність у своєму складі продуктів проміжного споживання за обсягом є набагато більшим, ніж ВВП, – у США показник валового випуску в 1,8 раза більше¹. Для вироблення такої великої кількості продукції проміжного споживання також необ-

хідна потужна енергетична база. Постіндустріальні країни перебувають у кращому становищі, ніж країни з розвинутим машинобудуванням, металургією та ін.

Тому на національному рівні доцільно розглядати витрати первинних енергетичних ресурсів за двома складовими

$$E = A + E_z = MX''X + E_z, \quad (10)$$

де E_z – витрати первинних енергетичних ресурсів на механічну роботу, яка не пов'язана з виробленням валового внутрішнього продукту.

Розв'язок рівняння з двома невідомими (M та E_z) потребує складання системи з двох залежностей. Якщо припустити непринципові зміни економічного стану національних господарств протягом коротких проміжків часу, то зазначена система може мати такий вигляд:

$$\begin{cases} E_{t_1} = MX''X_{t_1} + E_z; \\ E_{t_2} = MX''X_{t_2} + E_z, \end{cases} \quad (11)$$

де t_1 і t_2 – моменти спостережень розвитку макроекономіки.

Розв'язком системи рівнянь (11) є

$$M = \frac{E_{t_1} - E_{t_2}}{X''(X_{t_1} - X_{t_2})}; \quad (12)$$

$$E_z = \frac{E_{t_2}X_{t_1} - E_{t_1}X_{t_2}}{X_{t_1} - X_{t_2}}. \quad (13)$$

Для зручності доцільно оперувати не значенням E_z , а часткою енергетичних ресурсів, що використовуються безпосередньо на вироблення ВВП.

$$\eta = (E - E_z)/E, \quad (14)$$

де η – частка енергетичних ресурсів, що використовуються для вироблення ВВП, тобто у формальному секторі економіки.

Потреба енергетичних ресурсів на одиницю шляху, який проходить національна економіка, дає об'єктивну характеристику ефективності формальної частини її господарського комплексу.

$$\mu = E\eta/X, \quad (15)$$

де μ – питомі витрати енергоресурсів на одиницю ВВП (пройденого макроекономікою шляху).

¹ Measuring Gross Output. URL: https://www.jec.senate.gov/public/_cache/files/b2d2e244-ec8c-40e4-bb0d-599580a9291f/measuring-gross-output-4-29-14.pdf (дата звернення: 08.04.2021).

У таблиці наведено основні економіко-енергетичні характеристики деяких макроекономік світу. Розрахунки щодо вели-

чин M , η , μ виконано за даними, які відповідають $t_1=2018$ р. і $t_2=2019$ р.

Таблиця – Економіко-енергетичні характеристики макроекономік (1990-2019 рр.)

Показник	DEU (Німеччина)	FRA (Франція)	ITA (Італія)	JAP (Японія)	RUS (Росія)	TUR (Туреччина)	UKR (Україна)
Прискорення економічного розвитку, мкдол./с ²	48	40	12	38	96	60	8
Прискорення енергоспоживання, Дж/с ²	-70	-33	-22	-96	108	158	-114
Умовна маса макроекономіки, ТДж ^{**} ·с ² /дол. ²	0,058	0,075	0,214	0,096	0,055	0,046	0,696
Частка ПЕР, що використовуються на вироблення ВВП, ч. од.	0,73	0,94	0,88	0,83	0,56	0,93	0,48
Витрати енергетичних ресурсів на одиницю ВВП, Дж/кдол. ^{***}	2751	3826	2562	3660	5291	2759	5468

* мкдол. – мікродолар = 10⁻⁶ дол.

** ТДж – Тераджоуль = 10¹² Дж.

*** кдол. – кілодолар = 10³ дол.

Джерело: розраховано авторами.

За результатами досліджень усі національні економіки протягом відносно великого періоду здійснюють рівноприскорений рух в економічному просторі, але з різними параметрами. Так, для Німеччини, Франції та Японії прискорення економічного розвитку склало близько 40 мкдол./с², розвиток Італії протягом тридцяти років був повільнішим – 12 мкдол./с², а Росії та Туреччини – набагато інтенсивнішим (96 і 60 мкдол./с² відповідно). Тривала економічна криза в Україні залишила відбиток на прискоренні макроекономіки – лише 8 мкдол./с².

Важливою закономірністю є нелінійна залежність енергоспоживання від обсягу кумулятивного ВВП: чим більшим є «шлях», який проходить макроекономіка, тим меншою є інтенсивність потреби господарського комплексу в енергоносіях. Цей ефект демонструють країни з потужними інноваційно розвинутими економіками – їм притаманний рівносповільнений характер енергоспоживання. Японія має прискорення витрат ПЕР -96 Дж/с², навіть Італія демонструє -22 Дж/с². Країнам же з емерджентними економіками властиві до-

датні показники, тобто вони нарощують споживання енергоносіїв, і досить інтенсивно: Росія – 108, Туреччина – 158 Дж/с². Україна має показники, як розвинена країна (-114 Дж/с²), але це не досягнення, а ознака жорстокої довготривалої економічної кризи.

«Маса» національного господарства характеризує енергоємність його економічного прискорення: чим меншим є цей показник, тим менш інерційним є господарський комплекс, тим менше енергетичних ресурсів потрібно для прискорення розвитку. За даними спостережень серед розвинутих країн дуже інертною є Італія – 0,24 ТДж·с²/дол.², «масивною» є Японія – 0,1 ТДж·с²/дол.², тоді як Росії та Туреччині притаманні показники 0,06-0,08 ТДж·с²/дол.². Україна має дуже інерційне господарство: 0,7 ТДж·с²/дол.² – майже втричі масивніше за Італію.

Як свідчить показник η , Україна і Росія мають великі сектори тіньової економіки. За розрахунками частка формального сектору в енергоспоживанні України складає лише 0,48, Росії – 0,56, що суттєво

відрізняє їх від європейських країн, Японії і навіть не настільки інституціонально та інноваційно розвинутої Туреччини.

Однак і стосовно формального сектору України економіко-енергетична ефективність є недостатньою: кожен 1000 дол. ВВП потребують застосування майже 5,5 тис. Дж енергетичних ресурсів, тоді як італійська економіка, як найбільш енерго-ефективна, споживає 2,6 тис. Дж/кдол. Ефективність формальної складової економіки Росії (5,3 тис. Дж/кдол.) є майже такою самою, як і України.

Певним чином невисока енергетична ефективність вітчизняної економіки обумовлена технологічною відсталістю господарського комплексу. Україна, наприклад, є потужною металургійною державою, але на кожну тонну виплавленого чавуну витрачається приблизно 530 кг коксу, тоді як у Європі – 350 кг/т (Амоша, Аптекарь и др., 2003).

Таким чином, макроекономіки у процесі розвитку поводять себе як машини, споживання енергетичних ресурсів якими детерміновано і нелінійно залежить від накопиченого з часом ВВП: країнам з емерджентними економіками притаманна тенденція прискорення енергоспоживання, розвинуті ж національні господарства демонструють уповільнення темпів споживання первинних енергетичних ресурсів.

Виявлене на основі довгострокових спостережень існування стійких функціональних залежностей різних за типом та інноваційним станом макроекономік дозволяє стверджувати про наявність економіко-енергетичного path dependence їх розвитку. На цьому тлі очікування великих змін щодо інтенсивності енергоспоживання можуть виявитися марними. Незважаючи на те що економіка України зазнала великих кризових подій як протягом останніх, так і попередніх часів, це не «вибило» її зі своєї економіко-енергетичної колії, про що свідчать тридцять років спостережень. Український, як і польський, німецький, французький, path dependence існує. Тому впевненість у перетворенні на заса-

дах четвертої промислової революції (завдяки цифровізації та поширенню циркулярної економіки) енергоефективності на «first fuel – перше паливо» (Fisher, 2021) підлягає перевірці практикою. І навіть якщо це так, то історія має приклади «ефекту рикошету» (rebound effect), коли підвищення енергетичної ефективності приводить не до зменшення споживання ресурсів, а до суттєвого зростання всієї економіки загалом. «Ефекту рикошету» присвячено доповідь Генеральної дирекції з питань екології Єврокомісії (European Commission DG ENV) (Maxwell, Owen, McAndrew et al., 2011).

Висновки. У результаті дослідження із застосуванням апарату теоретичної механіки і математичної статистики на підставі даних тридцятирічних спостережень доведено, що залежності споживання первинних енергетичних ресурсів економічного розвитку національних економік є функціональними і суто детермінованими. Розвиток макроекономік трактовано як шлях, який господарства проходять в економічному просторі; річний обсяг ВВП – швидкість руху; прискорення руху економіки – швидкість зростання ВВП. Введено поняття умовної маси як міри інерційності розвитку національної економіки.

Аналіз економіко-енергетичного розвитку Німеччини, Франції, Італії, Японії, Росії, Туреччини, України свідчить, що всі перелічені національні господарства протягом тридцятирічного періоду здійснювали в економічному просторі рівноприскорений рух. Німеччина, Франція та Японія – з прискоренням близько 40 мкдол./с², рух Італії був повільнішим – 12 мкдол./с², а Росії та Туреччини – набагато інтенсивнішим (96 і 60 мкдол./с² відповідно). Тривала економічна криза України залишила відбиток на прискоренні макроекономіки – лише 8 мкдол./с².

Споживання енергетичних носіїв економіками різного типу мало принципові відмінності. Країни з потужними інноваційно розвинутими економіками продемонстрували рівносповільнений характер прискорення витрат ПЕР від -96 Дж/с²

(Японія) до -22 Дж/с^2 (Італія). Країни ж з емерджентними економіками інтенсивно нарощували споживання енергоносіїв: від 108 Дж/с^2 (Росія) до 158 Дж/с^2 (Туреччина). Україна має показники як розвинута країна (-114 Дж/с^2), але це є наслідком жорстокої тривалої економічної кризи.

«Маса» національного господарства, яка характеризує енергоємність його економічного прискорення, відрізнялася суттєво: дуже інертною є Італія – $0,24 \text{ ТДж}\cdot\text{с}^2/\text{дол.}^2$, «масивною» є Японія – $0,1 \text{ ТДж}\cdot\text{с}^2/\text{дол.}^2$, Росії та Туреччині притаманні показники $0,06\text{-}0,08 \text{ ТДж}\cdot\text{с}^2/\text{дол.}^2$. Україна є дуже інерційним господарством – $0,7 \text{ ТДж}\cdot\text{с}^2/\text{дол.}^2$.

Розроблено аналітичний підхід до оцінювання частки витрат енергоресурсів на формальну економіку. Згідно з розрахунками Україна та Росія мають великі сектори тіньової економіки – частка формального сектору в енергоспоживанні України складає лише $0,48$, Росії – $0,56$, що суттєво відрізняє їх від інших національних господарств.

Оцінено ефективність функціонування формальних секторів зазначених макроекономік. Так, в Україні кожні 1000 дол. ВВП потребують застосування майже $5,5$ тис. Дж енергетичних ресурсів, тоді як італійська економіка, як найбільш енергоефективна, споживає $2,6$ тис. Дж/кдол. Ефективність формальної складової економіки Росії ($5,3$ тис. Дж/кдол.) є майже такою самою, як і України. Причина неефективності полягає у фізичній та моральній зношеності основних виробничих і комунальних фондів пострадянських господарств, неінноваційній структурі їх економік.

Виявлене на основі довгострокових спостережень існування стійких функціональних залежностей різних за типом та інноваційним станом макроекономік дозволяє стверджувати про наявність економіко-енергетичного path dependence їх розвитку. На цьому тлі очікування великих змін щодо інтенсивності енергоспоживання можуть виявитися марними.

Подальші дослідження щодо економіко-енергетичного розвитку національних

економік доцільно здійснювати з метою визначення таких характеристик: умовної маси і чинників, що на неї впливають, характеру руху, процесів зміни інтенсивності енергоспоживання, чинників, що обумовлюють енергетичну ефективність господарств та ін. Одним із кінцевих етапів дослідження може бути створення системи класифікації національних економік за їх економічними й енергетичними ознаками.

Література

- Амоша А. И., Аптекарь С. С. и др. (2003). Экономические проблемы черной металлургии Украины: монография. Под общ. ред. С. С. Аптекаря, А. И. Амоши. Донецк: ДонГУЭТ. 383 с.
- Григорьев Л. М., Кудрин А. А. (2013). Экономический рост и спрос на энергию. *Экономический журнал ВШЭ*. № 3. С. 390-406.
- Котляренко Д. В. (2009). Действующие силы развития национальных экономик. *Економіка промисловості*. № 4 (48). С. 115-120.
- Харазішвілі Ю. М. (2017). Світло і тінь економіки України: резерви зростання та модернізації. *Економіка України*. № 4. С. 22-45.
- Хелбинг Т., Кан Д. Ш., Кумхор М. и др. (2011). Дефицит нефти, рост глобального дисбаланса. *Перспективы развития мировой экономики*. Вашингтон: Международный валютный фонд. С. 95-133.
- Череватский Д.Ю. (2005). Оптимизация инвестиционной стратегии производственных систем в условиях ограниченный. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. Ч. 2. Т. 1. № 5. С. 141-144.
- Череватский Д. Ю., Солдак М. А. (2015). О влиянии финансирования исследований и разработок на повышение энергоэффективности национальных экономик. *Економіка промисловості*. № 4. С. 17-32. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2015.04.017>
- Череватський Д. Ю., Котляренко Д. В. та ін. (2013). Мега- і макроекономічні моделі. *Формування та реалізація держав-*

- ної політики стосовно вугільної промисловості з урахуванням інтеграції України у світову економіку: монографія. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк. С. 45-57.
- Chentanavat J., Hunt L.C., Pierce R. (2008). Does energy consumption cause economic grows?: Evidence from a systematic study of over more 100 countries. *Journal of policy modelling*. Vol. 30. P. 209-220.
- Fischer A. Energy efficiency is the “first fuel”, making decarbonisation easier for all other sectors. URL: <https://energypost.eu/energy-efficiency-is-the-first-fuel-making-decarbonisation-easier-for-all-other-sectors/> (дата звернення: 10.04.2021).
- Maxwell D., Owen P., McAndrew L., Muehmel K., Neubauer A. (2011, April 26). Addressing the Rebound Effect, a report for the European Commission DG Environment. URL: http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/rebound_effect_report.pdf (дата звернення: 10.04.2021).
- Ozturk I. (2010). A literature survey on Energy-growth nexus. *Energy Policy*. Vol. 38, Iss. 1. P. 340-349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.09.024>
- References**
- Amosha, O. I., Aptekar, S. S. et al. (2003). Economic problems of ferrous metallurgy of Ukraine: monograph. In S. S. Aptekar, O. I. Amosha (Eds). Donetsk: Donetsk State University of Economics and Trade [in Russian].
- Grigoriev, L. M., Kudrin, A. A. (2013). Economic growth and energy demand. *HSE Economic Journal*, 3. pp. 390-406 [in Russian].
- Kotlyarenko, D. V. (2009). The current forces of development of national economies. *Econ. promisl.*, 4 (48), pp. 115-120 [in Russian].
- Kharazishvili, Yu. M. (2017). Light and shadow of Ukraine's economy: reserves of growth and modernization. *Ukraine economy*, 4, pp. 22-45 [in Ukrainian].
- Helbing, T., Kahn, D. Sh., Kumhor, M. et al. (2011). Oil shortage, growing global imbalance. *Prospects for the development of the world economy*. Washington: International Monetary Fund, pp. 95-133 [in Russian].
- Cherevatskyi, D Yu. (2005). Optimization of investment strategy of production systems in the conditions of restrictions. *Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences*, Pt. 2, Vol 1, No 5, pp. 141-144 [in Russian].
- Cherevatskyi, D Yu., & Soldak, M. A. (2015). On the impact of research and development funding on improving the energy efficiency of national economies. *Econ. promisl.*, 4 (72), pp. 17-32. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2015.04.017> [in Russian].
- Cherevatskyi, D Yu., & Kotlyarenko, D.V. et al. (2013). Mega- and macroeconomic models. *Formation and implementation of state policy regarding the coal industry taking into account the integration of Ukraine into the world economy: a monograph*. NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. Donetsk. pp. 45-57 [in Ukrainian].
- Chentanavat, J., Hunt, L.C., & Pierce, R. (2008). Does energy consumption cause economic grows?: Evidence from a systematic study of over more 100 countries. *Journal of policy modeling*, 30, pp. 209-220.
- Fischer, A. Energy efficiency is the “first fuel”, making decarbonisation easier for all other sectors. Retrieved from <https://energypost.eu/energy-efficiency-is-the-first-fuel-making-decarbonisation-easier-for-all-other-sectors/>
- Maxwell, D., Owen, P., McAndrew, L., Muehmel, K., & Neubauer, A. (2011, April 26). Addressing the Rebound Effect, a report for the European Commission DG Environment. Retrieved from http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/rebound_effect_report.pdf
- Ozturk I. (2010). A literature survey on Energy-growth nexus. *Energy Policy*, 38 (1), pp. 340-349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.09.024>

Даниил Юрьевич Череватский,

канд. техн. наук, заведующий отделом

Институт экономики промышленности НАН Украины
ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: cherevatskyi@nas.gov.ua

<https://orcid.org/0000-0003-4038-6393>;

Роман Георгиевич Смирнов,

PhD, профессор Департамента математики и статистики

Dalhousie University

6316 Coburg Road PO BOX 15000

Halifax, Nova Scotia Canada B3H 4R2

E-mail: roman.smirnov@dal.ca

<https://orcid.org/0000-0001-5971-8541>

О ВЗАИМОСВЯЗИ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Существует обширная коллекция научных трудов, посвящённых изучению зависимости между потреблением энергии и экономическим развитием. Вместе с тем давняя дискуссия о взаимосвязи между валовым внутренним продуктом и расходом первичных энергоресурсов, насчитывающая тысячи публикаций, со временем вылилась в спор об эконометрических методах, но не дала окончательных результатов, что вызвало необходимость прибегнуть к другим подходам.

Данная статья представляет собой попытку найти решение этой проблемы с использованием методов теоретической механики и регрессионного анализа. Предпринятое изучение приурочено к экономикам Германии, Франции, Италии, Японии, России, Турции и Украины. В каждом случае использованы показатели валового внутреннего продукта, пересчитанного по паритету покупательной способности в ценах 2017 г., и потребление первичных энергоресурсов (уголь, нефть, природный газ, гидро- и атомная энергия, энергия из возобновляемых источников).

Сделано предположение о том, что развитие любой национальной экономики во времени – это её путь в экономическом пространстве, а потребление первичных энергоресурсов обусловлено динамическими характеристиками, присущими макроэкономике, в частности, «массой», которая служит мерой инертности хозяйственного комплекса страны, наличием неформального сектора и т. д. Путь, пройденный макроэкономикой в экономическом пространстве, – это валовой внутренний продукт, накопленный с течением времени. Срок наблюдения составляет 30 лет (с 1990 по 2019 г.).

Использование теории классической механики, в частности кинематики и динамики, оправдано тем, что макроэкономика в своём развитии требует затрат энергетических ресурсов, что уподобляет её машине, которая движется в определенном пространстве.

Представлены методологические подходы к определению условной массы макроэкономике, ускорения её движения, расходов энергоресурсов на функционирование формального сектора национальной экономики, эффективности использования энергии в формальном секторе.

Ключевые слова: макроэкономика, национальная экономика, валовой внутренний продукт, первичные энергетические ресурсы, теоретическая механика, математическая статистика.

JEL: C40

Danilo Yu. Cherevatskyi,

Phd in Technics, head of the department
Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine
2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0003-4038-6393>;

Roman G. Smirnov,

PhD, Professor of the Department of Mathematics and Statistics
Dalhousie University
6316 Coburg Road PO BOX 15000
Halifax, Nova Scotia Canada B3H 4R2
E-mail: roman.smirnov@dal.ca
<https://orcid.org/0000-0001-5971-8541>

ON THE CORRELATION BETWEEN GDP AND ENERGY CONSUMPTION IN MACROECONOMIC DEVELOPMENT

There is substantial literature devoted to the study of the dependence between energy production and economic development. At the same time, the long-standing discussion of the relationship between the gross domestic product and consumption of primary energy resources, numbering thousands of publications, eventually degenerated into a dispute about econometric methods but did not give final results, which caused the need to resort to other approaches.

This paper is an attempt to find a solution to this problem by the methods of theoretical mechanics and regression analysis of the relationship between GDP and energy production in macroeconomic development. Our case studies include the economies of Germany, France, Italy, Japan, Russia, Turkey, and Ukraine. In each case, we characterize the gross domestic product, recalculated at purchasing power parity in 2017 prices, and the consumption of primary energy resources (coal, oil, natural gas, hydro and nuclear energy, energy from renewable sources).

Within the framework of the study, it was assumed that the development of any national economy over time is its path in the economic space, and the consumption of primary energy resources is due to dynamic characteristics inherent in macroeconomics, in particular, "mass", which serves as a measure of the inertia of the country's economic complex, the presence of an informal sector, etc. The path, traversed by macroeconomics in the economic space, is the gross domestic product accumulated over time. The observation period is from 1990 to 2019, that is – 30 years.

The use of the theory of classical mechanics, in particular – kinematics and dynamics, is justified by the fact that macroeconomics in its development requires the expenditure of energy resources, and this likens it to a machine that moves in a certain space that models a given economy.

The article introduces methodological approaches to defining the conventional mass of macroeconomics, accelerating its movement, expenditure of energy resources for the functioning of the formal sector of the national economy, the efficiency of energy use in the formal sector.

Keywords: macroeconomics, national economy, gross domestic product, primary energy resources, theoretical mechanics, mathematical statistics.

JEL: C40

Формат цитування:

Череватський Д. Ю., Смірнов Р. Г. (2021). Про взаємозв'язок валового внутрішнього продукту та споживання енергоресурсів у макроекономічному розвитку. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 59-70. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.059>

Cherevatskyi, D. Yu., & Smirnov, R. G. (2021). On the correlation between GDP and energy consumption in macroeconomic development. *Econ. promisl.*, 2 (94), pp. 59-70. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.059>

Надійшла до редакції 13.04.2021 р.

Вікторія Денисівна Чекіна,*канд. екон. наук, старший науковий співробітник*

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, Київ, Україна, 03057

E-mail: vdchekina@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-2118-901X>

ФІСКАЛЬНИЙ ФОРСАЙТИНГ: АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ

В умовах стрімкого розвитку технологій та глобалізаційних трансформацій передбачення змін, що відбуватимуться в економіці та впливатимуть на податково-бюджетну систему, є вкрай актуальним. Тому фіскальний форсайтинг як засіб передбачення розвитку податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі стає невід'ємною частиною процесу податкової політики та розвитку економіки в багатьох країнах світу.

Метою статті є аналіз теоретичних аспектів фіскального форсайтингу, зарубіжного та вітчизняного досвіду підготовки фіскальних форсайтів для визначення довгострокових факторів й індикаторів, що матимуть значний вплив (як позитивний, так і негативний) на стан податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі.

Встановлено, що фіскальний форсайтинг – це дослідження альтернатив майбутнього для оцінювання довгострокових перспектив трансформації податково-бюджетної системи в умовах зміни макроекономічних та інших факторів, що впливають на національну економіку, або (якщо коротко) передбачення розвитку податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі. Основними складовими фіскального форсайтингу є виявлення і моніторинг тенденцій, сканування та моніторинг часового горизонту, визначення ризиків і проблем та розробка сценаріїв.

Аналіз зарубіжних фіскальних форсайтів свідчить, що вони стають основою для розробок більш короткострокових планів розвитку податково-бюджетної системи, вказуючи на головні напрями фіскальної політики, ризики та бар'єри, що можуть стати на шляху до реалізації намічених цілей. Проте здійснення міждержавного аналізу фіскального форсайтингу залишається проблематичним, оскільки немає єдиної методики підготовки фінансових форсайтів, країни обирають різні горизонти дослідження і терміни оновлення.

Визначено, що основу цілепокладання національних фіскальних форсайтів становлять: зниження рівня нерівності доходів і добробуту, боротьба з ухиленням від сплати податків, перехід до «зеленої» економіки, сприяння розвитку цифровізації, стабілізація соціально-демографічного стану з однозначним висновком про необхідність внесення коригувань у національну податкову систему. Як основні дії податково-бюджетної політики довгострокового характеру країнами обрано: «перебалансування» податкової структури від прямих податків на робочу силу і капітал до непрямих податків на споживання і податків на майно і використання ресурсів; появу моделей оподаткування, заснованих на використанні активів/товарів/послуг; упровадження нових податків; зміну ставок тощо; використання цифрових технологій у процесах сплати та адміністрування податків.

Аналіз соціально-економічного становища України виконано з метою встановлення факторів, які є критично важливими при розробці основних векторів розвитку

© В. Д. Чекіна, 2021

податково-бюджетної системи країни в майбутньому. Такими визначено: демографічні і соціальні зміни, «виснаження» попиту в умовах посилення конкуренції та залежність експортоорієнтованої економіки від міжнародної кон'юнктури і турбулентності міжнародної економіки, нерівність у доходах, цифровізація, ухилення від сплати податків, погіршення екології.

За результатами аналізу положень «Національної економічної стратегії на період до 2030 року» встановлено, що зазначені в ній дії можуть стати вихідними даними для розробки першого національного фіскального форсайту як основи для виявлення можливостей та ризиків трансформацій податково-бюджетної системи України під впливом мегатрендів і внутрішньодержавних змін, пов'язаних з особливостями соціально-економічного розвитку країни.

Ключові слова: фіскальний форсайтинг, податково-бюджетна система, фактори, тенденції в оподаткуванні, національна економіка, довгострокова перспектива.

JEL: G17, G18, H23, H26

Важливою складовою в управлінні державними фінансами є визначення фіскальної стійкості, яке потребує чіткого розуміння впливу макроекономічних змін і дискреційних дій уряду на економіку загалом, промисловість та, як наслідок, на бюджетний процес. І якщо рішення уряду, що часто приймаються для вирішення короткострокових завдань, передбачити вкрай складно або навіть неможливо, то визначити зміни, які відбуватимуться в економіці внаслідок четвертої промислової революції, необхідно вже зараз, оскільки стрімкий розвиток цифрових технологій та їхнє широке впровадження в усі галузі промисловості поступово змінюють існуючу модель функціонування економіки та впливають на прийняття рішень щодо її державного регулювання. Не менш важливими факторами, що впливають на податково-бюджетне регулювання будь-якої країни, є ухилення від сплати податків, демографічні зміни та глобалізаційні трансформації, кліматичні зміни тощо. Тому форсайтинг податково-бюджетного регулювання національної економіки є вкрай необхідним і своєчасним.

Основи теорії та практики використання інструментів форсайтингу у сфері державних фінансів викладено в роботах

Дж. Сунь і Т. Лінча (Sun, Lynch (eds.), 2008), Ч. Меніфілда (Menifield, 2017), Д. Вільямса і Т. Калабрезе (Williams, Calabrese, 2016). Зарубіжні автори приділяють увагу визначенню впливу дій фіскальної політики на економічний цикл. Основний висновок цих досліджень полягає в такому: державні видатки є причиною або значного збільшення обсягів споживання (Blanchard, Perotti, 2002; Gali, Salido, Valles, 2007), або їхнього зменшення (Eichenbaum, Fisher, 2005; Cavallo, 2005). Проте все частіше науковці вказують на те, що податкові агенти отримують «сигнали» про зміни, які відбуватимуться в майбутньому у податково-бюджетній сфері, що прямо свідчить про використання результатів фіскального форсайтингу (Leeper, Walker, Yang, 2008a; Leeper, Walker, Yang, 2009; Forni, Gambetti, 2010). І навпаки, з урахуванням змін, що відбуваються в економіці, уряду необхідна інформація про те, які зміни та ризики очікують державну фіскальну систему в довгостроковій перспективі (Department of Finance, 2017; Congressional Budget Office, 2018; U.S. Government Accountability Office, 2018).

У широкому розумінні форсайтинг – це система методів експертної оцінки стратегічних напрямів соціально-

економічного та інноваційного розвитку, виявлення технологічних проривів, здатних вплинути на економіку та суспільство в середньо- і довгостроковій перспективі. Фіскальний форсайтинг як засіб передбачення розвитку податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі дозволяє виявити й урахувати можливості та ризики, пов'язані з особливостями розвитку економіки країни, а також визначити, як відбуватиметься державне регулювання в умовах четвертої промислової революції.

Результати фіскального форсайтингу, перш за все, мають велике значення у сфері державних видатків (Forni, Gambetti, 2010), використовуються для вдосконалення інструментів функціонування традиційної макроекономічної моделі (Leeper, Richter, Walker, 2012), впливають на прийняття рішень щодо вдосконалення грошово-кредитної політики держави (Traum, 2008).

У рамках фіскального форсайтингу (як процесу передбачення) здійснюються дослідження щодо передбачення законодавчого та регуляторного ландшафту, визначення ролі податків в управлінні ризиками, аналізу потоку даних і податкових шоків, автоматизації технологій для функціонування податково-бюджетного регулювання тощо (PwC, 2016). Основні надходження податків до бюджету формують підприємства головним чином промислові, тому форсайти податково-бюджетної сфери є важливими і з позицій їх майбутнього як платників податків, і з позицій реакції на можливі зміни в оподаткуванні.

Вітчизняні дослідники також мають досвід оцінювання розвитку державних фінансів у частині визначення перспектив розвитку податкової системи. Так, наприклад, у монографії (Зварич, 2013) висвітлено теоретичні та методологічні засади розвитку державних фінансів на

коротко- і середньостроковий періоди, розроблено підходи до економічного аналізу бюджетних надходжень з окремих податків. У дослідженнях науковців ІЕП НАН України розкрито перспективи трансформації системи податків у зв'язку з розвитком технологій четвертої промислової революції (Вишневський В. (ред.), 2018; Vishnevsky, Chekina, 2018).

Методичні аспекти прогнозування податкових доходів бюджету в Україні висвітлено в дослідженнях фахівців Науково-дослідного інституту при Міністерстві фінансів України (Азаров, Ярошенко, Єфименко, 2004), а також у роботах (Хлівний, Котіна, 2011; Буряк, Карпійський, Залуцька, 2007; Бодюк, 2007). Результати моделювання та прогнозування податкових надходжень наведено в публікаціях (Мацкул, Кирилова, 2013; Кучерова, 2015; Лучко, Руська, 2020; Лещук, Івасюк, 2020 та ін.).

Проте вітчизняні дослідження щодо планування та прогнозування розвитку державної політики у податково-бюджетній сфері, як правило, присвячені оцінюванню майбутніх податкових надходжень окремих податків у коротко- та середньостроковій перспективі. Зазвичай, у них не висвітлено питання, пов'язані з визначенням альтернативних довгострокових сценаріїв розвитку податково-бюджетної системи України в контексті зміни технологічних укладів.

До того ж під час нової промислової революції змінюються не тільки умови виробництва – нові цифрові технології спричиняють зміни в усіх сферах економіки. Тому при здійсненні форсайтингу податково-бюджетного регулювання доцільно враховувати можливості та ризики, пов'язані з впливом цифровізації на стан сучасної податково-бюджетної системи, – зміни у визначенні об'єктів та суб'єктів оподаткування, податкової бази, адміністрування (нарахування та стяг-

нення податків). Також цифрова економіка потребує більше, ніж планування та прогнозування доходів і витрат бюджету традиційними способами обробки інформації.

Метою статті є аналіз теоретичних аспектів фіскального форсайтингу, зарубіжного та вітчизняного досвіду підготовки фіскальних форсайтів для визначення довгострокових факторів і тенденцій, що матимуть значний вплив (як позитивний, так і негативний) на стан податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі.

У дослідженні використано методи аналізу даних і статистики, системний підхід для виявлення факторів впливу на стан податково-бюджетних систем і визначення тенденцій та трансформацій податкової архітектури, що відбуватимуться під їхнім впливом. У рамках цієї роботи форсайтинг розглядається як дослідження майбутнього для оцінювання довгострокових перспектив трансформації податково-бюджетної системи в умовах зміни макроекономічних та інших факторів, що впливають на національну економіку. При цьому стратегія фіскального форсайтингу включає: 1) визначення об'єкта форсайтингу (податково-бюджетне регулювання); 2) визначення факторів (чинників, які змінюють податкову архітектуру та впливають на обсяг і структуру бюджетних доходів і видатків) і тенденцій розвитку об'єкта; 3) сканування навколишнього середовища (які елементи оподаткування можуть бути змінені (додані, розширені або усунуті); 4) визначення можливих сценаріїв майбутнього для податково-бюджетної системи (побудова альтернатив сучасної податкової архітектури).

Основними факторами впливу на стабільність податкової архітектури та структуру видатків є: демографічні та соціальні зміни, нерівність доходів, циф-

ровізація, глобалізація, ухилення від оподаткування, екологічні проблеми. У зв'язку з цим далі дослідження зосереджено на визначенні реакції (змін) податково-бюджетних систем на ці чинники.

Фіскальний форсайтинг: теоретичні аспекти та зарубіжний досвід

Фіскальний форсайтинг є невід'ємною частиною процесу податково-бюджетного регулювання та розвитку економіки загалом у багатьох країнах світу, оскільки бажання зазирнути в майбутнє та передбачити, які зміни необхідно вже сьогодні внести до податкового законодавства, щоб отримати позитивні результати для розвитку економіки країни, було та є природним і спонукає економістів розробляти підходи, методи й інструменти, які допомагатимуть отримувати найбільш точні результати на довгострокову перспективу. Форсайтинг відрізняється від середньострокових оцінок, де увагу акцентовано на існуючих програмах та ініціативах уряду строком до 3-5 років.

У широкому розумінні фіскальний форсайтинг є процесом передбачення альтернатив майбутнього урядових доходів (насамперед податків) і видатків в умовах зміни макроекономічних й інших факторів, що впливають на національну економіку. Основними складовими фіскального форсайтингу є виявлення і моніторинг тенденцій, сканування і моніторинг часового горизонту, визначення ризиків і проблем та розробка сценаріїв. Його можна уявити як трикутник, який об'єднує «роздуми про майбутнє», «обговорення майбутнього» та «формування майбутнього» (European Commission, 2021).

Кожен форсайтинг заснований на визначених передумовах, має певні цілі, обмеження і результати.

Розрізняють нормативний (якого майбутнього ми хочемо?) та дослідниць-

кий (що станеться незалежно від бажаного?), якісний («м'які дані» – інтерв'ю, дискусії, звіти) та кількісний («тверді дані» – цифри та статистика) форсайтинги (Dreyer, Stang, 2013). Іноді вони поєднуються.

Дослідницькі форсайтинги включають аналіз сьогодення та спроби оцінити вплив подій і тенденцій на об'єкт дослідження, тобто розпочинаються з визначення попередніх умов, соціальних або технологічних можливостей. Типовими методами для цієї категорії є метод Делфі, сценарний метод або аналіз перехресного впливу.

Нормативні форсайтинги будуються навпаки – розпочинаються від бачення бажаного майбутнього з метою пошуку шляхів для його досягнення, урахуваючи існуючі обмеження (ресурси, технології, інституційні умови). Для таких форсайтингів використовують, наприклад, ретроспективний або морфологічний аналіз.

Інший спосіб систематизації методів форсайтингу – форсайт-ромб (діамант) – розроблено Р. Поппером (Popper, 2008). За основу класифікації взято чотири джерела знань, які потрібні для використання методів (креативність, експертиза, взаємодія, докази).

Так, методи, засновані на креативності, потребують оригінального та образного мислення і включають прогнозування та мозковий штурм. Експертні знання (знання та навички у певних сферах) потрібні при застосуванні експертних панелей і методу Делфі для підтримки розроблених висновків, пропозицій та рекомендацій, певний досвід також необхідно мати для використання дорожньої карти та морфологічного аналізу. Деякі методи ґрунтуються на взаємодії – сценарні семінари, опитування, фокус-групи, голосування. Докази (факти та цифри) є необхідними для застосування методів

моделювання, екстраполяції, літературного огляду тощо.

Сьогодні не існує ідеальної групи методів, використання якої забезпечувало б найкращі результати форсайтингу. У цілому для виконання фіскальних форсайтингів використовуються різні методи, ключовими серед яких є Делфі, сканування горизонтів (Dreyer, Stang, 2013), аналіз мегатрендів (тенденцій), планування сценаріїв, бачення та ретроспективний аналіз (OECD, 2019), панелі експертів, дорожня карта технологій, моделювання (European Foresight Platform, 2021). Як допоміжні застосовують SWOT-аналіз, огляд літератури і статистики, фокус-групи та мозковий штурм.

Для кількісних фіскальних форсайтингів розробляються методичні матеріали з поясненнями розрахунків («The fiscal projection framework in long-term scenarios» від ОЕСР (Guillemette, Turner, 2017)), здійснюються дослідження щодо доцільності використання тих або інших методів для фіскального форсайтингу (наприклад, Leeper, Walker, Yang, 2008b).

Фіскальні форсайти (оформлені результати здійснених форсайтингів) надають урядам деякі переваги: вони є основою для обговорення поточного стану податково-бюджетної системи країни та можливого впливу реформ, форсайти можуть запустити генерацію ідей щодо майбутнього в оподаткуванні, бюджетному процесі та економіці загалом, служать підґрунтям для розробки стратегій і довгострокових економічних прогнозів.

Багато країн, головним чином із розвинутою економікою, практикують розробку форсайтингів податково-бюджетного регулювання на довгострокову перспективу. Такі передбачення являють собою нариси майбутнього податково-бюджетних систем на одне, два, три або навіть десять десятиліть (табл. 1).

Таблиця 1 – Національні урядові проєкти щодо майбутнього податково-бюджетних систем деяких країн світу

Країна	Звіт	Видавець	Рік видання	Горизонт форсайту	Посилання на інтернет-сторінку
1		3	4	5	6
<i>Спеціальні дослідження</i>					
Австралія	2015 intergenerational report	Treasury. Australian Government	2015	2055	https://treasury.gov.au/intergenerational-report ; https://treasury.gov.au/publication/2015-igr/chapter-2-government-budgets-over-the-next-40-years
Німеччина	Report on the Sustainability of Public Finances 2020	Federal Ministry of Finance	2020	2060	https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Press_Room/Publications/Brochures/2020-06-25-Sustainability-Report-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5
Південна Корея	2020-2060 Fiscal Outlook	Ministry of Economy and Finance	2020	2060	https://english.moef.go.kr/pc/selectTbPressCenterDtl.do?boardCd=N0001&seq=4968#fn_download ; https://nabo.go.kr/system/common/JSPervlet/download.jsp?fCode=33316253&fSHC=&fName=2020+NABO+%EC%9E%A5%EA%B8%B0+%EC%9E%AC%EC%A0%95%EC%A0%84%EB%A7%9D.pdf&fMime=application/pdf&fBid=19&flag=bluenet
Нідерланди	Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances	Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis	2006	2100	https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/ageing-and-sustainability-dutch-public-finances.pdf
Нова Зеландія	He Tirohanga Mokoopuna: 2016 Statement on New Zealand's Long-term Fiscal Position	Treasury. New Zealand Government	2016	2056	https://www.treasury.govt.nz/publications/ltfp/he-tirohanga-mokopuna-2016-statement-new-zealands-long-term-fiscal-position
Швейцарія	2016 Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland	Federal Department of Finance	2016	2060	https://www.efd.admin.ch/dam/efd/en/dokumente/home/dokumentation/publikationen/Langfristperspektiven2016.pdf.download.pdf/Langfristperspektive-e.pdf
Ірландія	Long-term Sustainability Report. Fiscal challenges and risks 2025-2050	Irish Fiscal Advisory Council	2020	2050	https://www.fiscalcouncil.ie/wp-content/uploads/2020/07/Long-Term-Sustainability-Report-Website.pdf
Великобританія	Fiscal sustainability report – July 2020	Office for Budget Responsibility	2020	2070	https://obr.uk/fsr/fiscal-sustainability-report-july-2020/

1	2	3	4	5	6
США	Budget FY 2020 - Analytical Perspectives, Budget of the United States Government, Fiscal Year 2020	Budget of the U.S. Government	2019	2040	https://www.govinfo.gov/content/pkg/BUDGET-2020-PER/pdf/BUDGET-2020-PER.pdf
США	The 2020 Long-Term Budget Outlook	Congressional Budget Office	2020	2050	https://www.cbo.gov/system/files/2020-09/56516-LTBO.pdf
США	Choosing the Nation's Fiscal Future	National Research Council; National Academy of Public Administration; Division of Behavioral and Social Sciences and Education; Committee on the Fiscal Future of the United States	2010	2080	https://www.nap.edu/catalog/12808/choosing-the-nations-fiscal-future
ОЕСР	The fiscal projection framework in long-term scenarios	OECD Economics Department	2017	2060	https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8eddfa18-en.pdf?expires=1614239227&id=id&acname=guest&checksum=E235393DF3F9E59AE2A18700097F3B92
Російська Федерація	Бюджетный прогноз Российской Федерации на период до 2036 года	Уряд Російської Федерації	2019	2036	http://static.government.ru/media/files/IOSJdAVcneBI3MxSxqAafEkTbpBGaDB.pdf
<i>Як складова стратегії розвитку країни</i>					
Південна Корея	The Korean National Strategy for Sustainable Development	Department of International Economics	2006	2030	https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1394backgroundReport.pdf
Норвегія	White paper on Long-term Perspectives on the Norwegian Economy 2021	Ministry of Finance	2021	2060	https://www.regjeringen.no/contentassets/83f0ff75506e4fe199f31dce30aeb2c/2021-02-12-presentation-pm21.pdf
Китай	Чотирнадцятий п'ятирічний план і позначки довгострокових цілей на 2035 рік	Центральний комітет Компартії Китаю 19-го скликання	2021	2035	https://finance.sina.com.cn/china/gncj/2021-03-13/doc-ikkntiam0007627.shtml
Російська Федерація	Государственная программа РФ «Экономическое развитие и инновационная экономика»	Міністерство економічного розвитку Російської Федерації	2014	2024	http://base.garant.ru/70644224/



Практика розробки фіскальних форсайтів країнами є невеликою, сучасні форсайти про майбутнє державних фінансів з'явилися на початку 1990-х років (наприклад, у Новій Зеландії, Норвегії, Великобританії та США), а більш активно стали розроблятися тільки у 2000-х роках. Встановлено, що з кожним роком кількість країн, які представляють матеріали про майбутнє податково-бюджетних систем, збільшується, проте виконання міждержавного аналізу залишається проблематичним, оскільки, по-перше, немає єдиної методики підготовки фіскальних форсайтів; по-друге, країни обирають різні горизонти дослідження; по-третє, розроблені фіскальні форсайти можуть оновлюватися періодично, в особливих випадках або зовсім не оновлюватися.

У посібниках UNDP Global Centre for Public Service Excellence "Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries" (UNDP Global Centre for Public Service Excellence, 2014) та "Foresight Manual. Empowered Futures for the 2030 Agenda" (UNDP Global Centre for Public Service Excellence, 2018), розроблених для країн, що розвиваються, фахівці виділяють етапи та основні методи проведення форсайтінгів:

1. Сканування горизонтів (аналіз середовища, змін, можливостей, проблем) і виявлення тенденцій.

2. Інтерпретація даних і виклад версій майбутнього (використання сценаріїв). Як альтернатива: діалог-підходи (позитивне дослідження (Appreciate Inquiry), метод звільняючих структур (Liberating Structures), модель трьох горизонтів (3Horizons), рольова гра (Role-playing) та ін.).

3. Розробка варіантів для дії.

Як приклад передбачення розвитку державних фінансів розглянуто "Report on the Sustainability of Public Finances – 2020 від Федерального міністерства фінансів

Німеччини (Federal Ministry of Finance, 2019).

Цей урядовий звіт розроблено для розуміння поточного фінансового стану бюджету країни та перспектив розвитку податково-бюджетної системи Німеччини (доходів, видатків, боргу) на довгострокову перспективу з акцентуванням на головний виклик для економіки – демографічні зміни, визначені у прогнозах Федерального статистичного управління "A changing population: Assumptions and results of the 14th Coordinated Population Projection (2019), Євростату "Labour market statistics" (2019), Федерального міністерства внутрішніх справ "Migration Report of the Federal Office for Migration and Refugees on behalf of the Federal Government" (2014) та ін.

У звіті відзначено, що матеріали дослідження надають уявлення про гіпотетичну еволюцію державних фінансів в умовах відсутності змін у політиці та фактично не є "справжнім" прогнозом.

Часовий горизонт дослідження становить 40 років.

Звіт побудовано за такою структурою:

1. Аналіз поточного стану державних фінансів та змін (тенденції).
2. Методологія дослідження.
3. Ключові передумови і допущення.
4. Розробка сценаріїв (песимістичного і оптимістичного).
5. Результати дослідження.
6. Пропозиції щодо заходів податково-бюджетної політики для забезпечення стійкості державних фінансів у майбутньому.

За результатами аналізу поточного стану державних фінансів авторами дослідження встановлено: незначне зниження рівня економічного зростання; низький рівень безробіття; профіцит бюджету; зниження боргового навантаження. Характерними особливостями демо-

графічної ситуації в Німеччині є зростання тривалості життя, збільшення чисельності населення похилого віку, приріст населення, в основному за рахунок мігрантів. Як висновок, формування тенденції зростання державних витрат унаслідок демографічного старіння.

Методологію дослідження було побудовано таким чином: розробка фонових сценаріїв на основі аналізу демографічних, ринкових та макроекономічних тенденцій; прогнозування державних доходів і видатків, пов'язаних із демографічним старінням, і екстраполяція інших видатків на основі даних про зростання ВВП; виявлення проблем та ризиків фінансової стійкості (зростання боргів унаслідок демографічних змін).

Допущеннями стали положення про продовження зростання тривалості життя, незначне зниження рівня міграції до 2030 р. із поступовою стабілізацією до 2060 р., зростання чисельності населення за різними варіантами (зміна коефіцієнтів народжуваності, міграції та тривалості життя).

За результатами розробки сценаріїв було визначено тенденції за такими напрямками: ринок праці (зростання чисельності зайнятих, у тому числі серед жінок та людей похилого віку; збереження низького рівня безробіття – 5,5% за песимістичним сценарієм, 3,5% – за оптимістичним); продуктивність факторів (відносно повільне зростання фактора основного капіталу на тлі зростання фактора праці); інфляція (повільне зростання відсоткових ставок за державним боргом і повернення до 3% річних до 2060 р. при рівні інфляції у 2%); державні видатки (зростання обсягу пенсійних виплат (до 11,3% ВВП у 2060 р.), пенсій та виплат держслужбовцям (2,3-3,1% ВВП); зростання державних видатків на охорону здоров'я (7,1-7,7% ВВП), освіти, догляд за дітьми (5,6-6,2% ВВП).

Заключними етапами дослідження стали використання індикаторів для коригування середньо- (індикатор S1) та довгострокових (індикатор S2) фінансових проблем, що використовуються для стабілізації структурного балансу (державний борг – до 60% ВВП), уникнення фінансових ризиків, пов'язаних із старінням населення¹; співставлення одержаних результатів із результатами попередніх форсайтів розвитку державних фінансів та аналіз чутливості для виявлення напрямів економічної політики.

Заходи податково-бюджетного регулювання розроблено за такими напрямками: структура бюджету; використання ресурсів; майбутні системи соціального забезпечення; удосконалення структурної політики. Основними з них є: довгострокове дотримання бюджетного правила (ліміт боргу); виконання європейських фінансових зобов'язань; формування ефективної системи витрат на соціальне забезпечення; зниження рівня безробіття; створення умов для збільшення частки жінок і людей похилого віку на ринку праці; створення сприятливих умов для здобуття професійної освіти та навчання впродовж життя; фінансова підтримка сімей із дітьми; надання іммігрантам захисного статусу на ринку праці; залучення інвестицій для цифрової трансформації економіки та інновацій.

Приблизно таку саму структуру мають й інші дослідження, присвячені передбаченню розвитку публічних фінансів окремих країн, із розстановкою акцентів відповідно до державних стратегій розвитку.

Основними методами розглянутих національних проєктів стали сканування

¹ Більш детально див. EU (2021). European Semester Thematic Factsheet. Sustainability of Public Finances. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-semester_thematic-factsheet_public-finance-sustainability_en_0.pdf (дата звернення: 25.04.2021).

горизонтів, розробка сценаріїв майбутнього оподаткування, рекомендацій, дій, напрямів для реалізації найкращого сценарію. Горизонти сканування є різними – від 10 до 70 років.

У цілому аналіз матеріалів фіскальних форсайтів зарубіжних країн свідчить, що вони можуть становити основу для формування та розвитку державної політики в податково-бюджетній сфері на довгострокову перспективу, підвищуючи обізнаність уряду про майбутнє державних фінансів. Такі розробки, як правило, стають базою для розробок більш короткострокових планів розвитку податково-бюджетної політики, вказуючи на головні напрями фіскальної політики, ризики та бар'єри, що можуть стати на шляху до реалізації намічених цілей (як зовнішні, так і в державі), а також на те, якою мірою сучасний стан податково-бюджетної системи відповідає передбаченому.

При цьому слід відзначити, що одержані довгострокові фінансові результати потребують більшої доказової бази через наявність значної кількості припущень, пов'язаних, у тому числі, з вибором досить тривалого часового горизонту (до 50, 75, 95 років). Багато з них не містять інформації про те, покращився або погіршився стан податково-бюджетної сфери порівняно з попередніми оцінками (форсайтами).

Як основу цілепокладання багатьох національних фіскальних форсайтів було взято деякі цілі та завдання, визначені у резолюції ООН 2015 р. "Перетворення нашого світу: Порядок денний у галузі сталого розвитку на період до 2030 року", і це не випадково. Адже весь зміст резолюції присвячено "амбітному та орієнтованому на перетворення баченню майбутнього", одним з інструментів будівництва якого є державне регулювання. Ось деякі з цих цілей: зниження рівня нерівності, сприяння сталому економічному зростанню і повній зайнятості,

сприяння забезпеченню стійкої індустріалізації та впровадженню інновацій, збереження і раціональне використання ресурсів, вживання термінових заходів щодо боротьби зі зміною клімату (ООН, 2015). Як можна помітити, вони нічим не відрізняються від цілей, які систематично позначаються в національних стратегіях соціально-економічного розвитку.

Доповнюють цілі виклики прийдешніх десятиліть. При скануванні горизонтів (тобто виявленні можливих у майбутньому змін в економіці та суспільстві) розробники національних фіскальних форсайтів виокремили нові технології, старіння населення, міграцію, соціальні трансформації та процеси глобалізації як чинники, які можуть у майбутньому мати істотний вплив на трансформацію архітектури оподаткування.

Як основні чинники, які стали відправними точками при скануванні горизонтів, у фіскальних форсайтах визначено: нерівність доходів і добробуту, "податкові гавані", зміну клімату, цифровізацію та смарт-індустрію, демографічні зрушення і соціальні трансформації. А однозначним висновком, яким починався і завершувався кожен форсайт, стала теза про необхідність внесення коригувань у національну податкову систему.

Нижче викладено деякі положення щодо кожного визначеного у фіскальних форсайтах фактора і плановані зарубіжними урядами варіанти реакції податково-бюджетної політики на них.

Аналіз факторів впливу на податково-бюджетне регулювання і виявлення тенденцій змін в оподаткуванні зарубіжних країн

1. Фактор "демографічні зрушення"

Буквально кожен із розглянутих фіскальних форсайтів ключовим фактором для перегляду бюджетів майбутнього називає старіння населення, яке, як і інші демографічні зміни (падіння народжува-

ності, міграція, зміна поколінь платників податків), не є тимчасовим.

Практично у всіх фіскальних форсайтах відзначається стурбованість зростаючим фінансовим тиском у міру старіння населення і виходу на пенсію покоління бебі-бумерів. У зв'язку з цим очікується значне зростання фінансування державних витрат (Австралія, Німеччина).

У той же час обговорюються питання вікового зрушення щодо зайнятості – усе більше людей продовжують працювати після виходу на пенсію (Німеччина, Нова Зеландія, Ірландія), а також розглядаються аспекти формування сприятливих умов для імміграції кваліфікованих працівників (Німеччина, Нова Зеландія, Ірландія).

Упродовж наступних 15-20 років відбудеться зміна поколінь населення працездатного віку – після бебі-бумерів і покоління X основними платниками податків стануть міленіали, покоління Z і навіть трохи покоління «альфа», для яких технології більшою мірою є не інструментом, а невід'ємною частиною їхнього життя. Це означає, що слід очікувати зміни характеру відносин між платниками податків і податковими органами, тобто тими поколіннями, за яких з'явилася шерингова / гіг-економіка¹ та розпочалася зміна парадигми зайнятості (відсутність географічних (просторових) обмежень, збільшення ступеня мобільності працівників, аутсорсинг, робота у сфері віртуальної та доповненої реальності тощо), що також створює певні труднощі для податкового адміністрування.

Не менш важливим питанням для країн залишаються гендерні особливості сучасного ринку праці та розвитку трудових відносин.

¹ Економіки спільного користування / гіг-економіка сигналізують про зміну парадигми від володіння до використання на основі тимчасового доступу людських або фізичних ресурсів і / або активів, у першу чергу окремими особами за винагороду (OECD, 2021d).

Тенденції в оподаткуванні

Відповіддю на ці виклики є розроблені у форсайтах пропозиції коригування у податковій політиці, аналіз яких дозволяє виокремити загальні тенденції розвитку оподаткування в майбутньому. Одразу слід відзначити, що тенденції в даному випадку – це можливі варіанти реакції податково-бюджетної політики на виклики, які посилає їй майбутнє, і не обов'язково всі вони будуть реалізовані урядами на практиці.

Отже, для формування "подушки безпеки" у зв'язку зі старінням населення деякі країни вже зараз планують формування резервів: наприклад, Фонд майбутнього медичних досліджень і Фонд майбутнього для фінансування виплат зі старості (Австралія), Новозеландський пенсійний фонд (NZSF).

Поетапне підвищення пенсійного віку частково компенсує зростаючі витрати соціального забезпечення (до 67 років до 2031 р. у Німеччині, до 67 років до 2025 р. у Нідерландах).

За рахунок податкових стимулів планується збільшити пропозицію робочої сили, особливо для жінок, людей похилого віку і мігрантів, посилити виробничий потенціал працездатного населення та продуктивність економіки (Німеччина).

Нові покоління формують збільшення пропозиції цифрових додатків для податкового адміністрування, спрощення процедур нарахування і сплати податків.

2. Фактор "нерівність доходів і добробуту"

Вирішення проблеми нерівності є одним із пріоритетних напрямів Давоської програми у 2021 р. За останніми даними, розрив між бідними і багатими продовжував збільшуватися, і цьому сприяла не тільки практика зниження податків, але й "чорний лебідь" у вигляді пандемії COVID-19. За даними World Economic Forum на початку цього року статки мільярдерів зросли на 27,5%, най-

більше під час пандемії постраждали найбільш вразливі верстви населення, COVID-19 збільшив "діри" в балансах урядів; зниження податків для багатих істотно не впливає на економічне зростання та зниження рівня безробіття і спричиняє посилення нерівності доходів (Kretchmer, 2021).

У зв'язку з цим перед урядами країн назріло питання про створення такої економіки, в якій додана вартість розподілялася б більш справедливо між усіма, хто її генерує. Важливе значення в цьому процесі, звичайно ж, має державне податково-бюджетне регулювання.

Тенденції в оподаткуванні

Для подолання негативних наслідків нерівномірного розподілу доходів в Австралії планується збільшити обсяг надходжень від оподаткування індивідуальних доходів за допомогою прогресивної шкали прибуткового оподаткування, а в Новій Зеландії – здійснити інфляційну індексацію порогових значень доходу для цілей оподаткування. Збільшити ставки індивідуального прибуткового податку для отримувачів високих прибутків заплановано Канадою, Колумбією, Чехією, Південною Кореєю, Іспанією та Російською Федерацією (OECD, 2021b).

У США набуде чинності скасування заборони на підвищення граничних ставок податків на доходи фізичних осіб, законодавчо регламентованої у 2017 р. Розпочата президентом США Дж. Байдемом кампанія щодо внесення радикальних змін до Податкового кодексу спрямована на підвищення податків для домогосподарств і корпорацій із високими прибутками (Mercado, 2020).

З 2023 р. у Великобританії збільшиться ставка податку на прибуток корпорацій (з 19 до 25%).

Наразі країни з розвинутою економікою розглядають питання про впровадження податку на активи заможних людей як "латання дір" бюджетів, що виник-

ли в результаті надання фінансової підтримки малозабезпеченим верствам населення через пандемію COVID-19 (Khan, 2020; Pisani-Ferry, 2019; BBC, 2020). Пропонується впровадження податку на ліквідні активи, які не беруть участі в обігу (наприклад, в інвестиціях). Проте вагомі аргументи одного разу вже не спрацювали, оскільки з 12 країн ОЕСР, де стягувався такий податок на прибуток, у 2018 р. залишилося тільки 3. Причиною було названо низьку економічну віддачу від цих податків та "втечу" капіталу з країн.

Особливу увагу у фіскальних форсайтах приділено і проблемі рівності поколінь (Австралія, Німеччина). В основному це стосується питань соціального забезпечення.

3. Фактор "цифровізація і смарт-індустрія"

Смарт-індустрія швидко стала глобальним пріоритетом як для підприємств, так і для урядів, оскільки може послабити бар'єри для виходу на ринок країн, що розвиваються, а для розвинутих країн – сприяти досягненню цілей сталого розвитку. У цілому технічний прогрес і діджиталізація розглядаються у форсайтах як позитивний фактор змін (розширення бази оподаткування, у тому числі за рахунок цифрових об'єктів, удосконалення процесів сплати й адміністрування податків), особливо стосовно фіскальної стійкості (Німеччина, Південна Корея, Нова Зеландія). Однак існують побоювання, що нові технології можуть негативно вплинути на ринок праці внаслідок посилення невідповідності пропозиції новим вимогам.

У цифровій економіці створюється нова цифрова вартість, виникають нові цифрові активи, нова цифрова власність. Зростаюча ринкова капіталізація цифрових валют також не може не привертати уваги урядів. Станом на 1 лютого 2021 р. вартість цього ринку становила вже по-

над 1 трлн дол. У сфері оподаткування це питання поки тільки розглядається з позицій організації міжнародного обміну інформацією про появу нових криптоактивів і роботу криптообмінників, розробки технічних пропозицій для податкової звітності з криптоактивів (OECD, 2021c).

Для цифрової діяльності не існує меж, для взаємодії з постачальниками або клієнтами бізнесу не потрібна ані фізична присутність, ані фізичне створення продукції. Онлайн-продаж товарів і послуг, реалізація цифрової продукції продовжують усе більшою мірою впливати на реформування непрямого оподаткування в багатьох країнах світу.

Тенденції в оподаткуванні

У фіскальних форсайтах зарубіжних країн розглядається можливість введення непрямого податку на цифрові послуги. Наразі у Великобританії податок на цифрові послуги вже стягується (з 2020 р.) у розмірі 2% від доходів, отриманих від британських користувачів платформ соцмереж, пошукових систем та онлайн-майданчиків, якщо глобальна річна виручка складає більше 500 млн фунтів стерлінгів, з яких більше 25 млн припадає на Великобританію. З 2022 р. уряд Канади пропонує запровадити податок для корпорацій, що надають цифрові послуги.

Податкові пільги для здійснення досліджень і розробок у сфері цифровізації заплановано Німеччиною та Південною Кореєю.

Цифровізація розглядається як фактор створення та розвитку нової податкової екосистеми, де податкові органи є центрами обробки даних урядів, а великі дані сприяють підвищенню якості обслуговування (скороченню часу й зусиль щодо сплати податків), удосконаленню державного управління та прийняття рішень.

Багато урядів обговорюють питання використання блокчейн-технологій для

оподаткування в режимі реального часу. Це особливо актуально для країн із високим рівнем шахрайства та корупції. Система електронного адміністрування податків діє в Естонії, а блокчейн використовується у Грузії для ведення реєстру земельних ділянок.

Великі дані та штучний інтелект також мають високий потенціал для використання в системі податків. Система аналітики Великих даних дозволить об'єднати всю необхідну інформацію та перевірити її на відповідність правилам і нормам, а штучний інтелект забезпечить дотримання нормативних вимог й інтеграцію податкової системи у бізнес-процеси.

4. Фактор "глобалізація та "податкові гавані"

Глобальна нерівність, небезпеки якої були озвучені на Всесвітньому економічному форумі в Давосі (Swissinfo, 2021), спричинена в тому числі розвитком процесів глобалізації, завдяки якій значною мірою збільшилися прибуток великих транснаціональних компаній і кількість заходів, пов'язаних з ухиленням від оподаткування. У свою чергу, глобалізація викликала раніше не властиві процеси активної міграції, змінила географію розташування виробництв, вплинула на активізацію офшорного бізнесу і появу "податкових гаваней". Відповіддю на ці зміни стало перенесення акцентів із прямого оподаткування на податки на споживання – за останні сорок років середня ставка податку на прибуток корпорацій зменшилася вдвічі (Wier, 2021). На порядку денному практично всіх фіскальних форсайтів – продовження боротьби з податковим шахрайством й ухиленням від сплати податків внаслідок "відпливу" компаній в офшори.

Тенденції в оподаткуванні

У звіті Генерального секретаря ОЕСР з податків для міністрів фінансів G20 і керуючих центральних банків (Sec-

retary-General Tax Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, 2021) пропонується в рамках вирішення проблем BEPS (частина 2 плану BEPS 2.0) встановити для великих міжнародних компаній узгоджений на міжнародному рівні мінімальний рівень податку на прибуток як "гарантований мінімум", який стягуватиметься іншими юрисдикціями з платників податків у тому випадку, якщо його дохід оподатковується в "податковій гавані" за ставкою, нижчою за мінімальну. Введення такого мінімального глобального податку підтримує професор Дж. Стігліц: "A global minimum tax imposed by Europe would be the way forward"¹ (Bruce-Lockhart, 2018). Гармонізація прибуткового оподаткування могла б вирішити проблему переміщення прибутків.

Деякі країни підтримують цю ініціативу, про що заявляють і у фіскальних форсайтах (Німеччина). Ірландія ж (як країна з найменшою ставкою податку на прибуток) побоюється можливого зниження надходжень корпоративного податку з урахуванням ініціатив ОЕСР щодо BEPS.

Щодо першої частини нового плану BEPS (2020 р.), у якій запропоновано створення нової системи розподілу прав оподаткування прибутків із міжнародних операцій (країни, у яких міжнародні компанії здійснюють свою діяльність та отримують прибуток без фізичної присутності, стягуватимуть податок із частини прибутків таких компаній), то її положення викликали активне заперечення з боку США.

Слід відзначити, що з кожним роком збільшується кількість країн, які приєдналися до програми BEPS у частині використання інструментів автоматичного обміну податковою інформацією. Наразі їх уже більше 90. У цілому більше

¹ «Глобальний мінімальний податок, упроваджений у Європі, був би кроком вперед».

135 країн співпрацюють для того, щоб припинити ухилення від сплати податків.

5. Фактор "стан довкілля та зміна клімату"

Ключовим рефреном Давосу-2021, а також останніх публікацій Всесвітнього економічного форуму є заклик до забезпечення екологічної стійкості. Велику увагу зосереджено на кліматичній кризі (провал дій щодо боротьби зі зміною клімату та шкодою, завданою довкіллю) і потребі в колективних зусиллях для переходу до низьковуглецевої економіки.

Європейським парламентом більшістю голосів було прийнято рішення про створення механізму впровадження та стягнення "вуглецевого" збору з продукції, імпортованої з країн із більш низькими стандартами зменшення викидів вуглецевого газу і зобов'язання нейтралізації вуглецевих викидів до 2050 р. (European Council for an Energy Efficient Economy, 2021).

На засіданні XII Петерберзького кліматичного діалогу (травень 2021 р.) Німеччина заявила про готовність стати кліматично нейтральною країною до 2045 р. (Deutsche Welle, 2021), Великобританія планує скоротити викиди вуглецевого газу на дві третини до 2035 р. і до 90% до 2050 р., про що свідчать положення національної Стратегії промислової декарбонізації (UK government, 2021).

Тенденції в оподаткуванні

Оскільки країни взяли курс на скорочення викидів вуглецю і перехід до вуглецево нейтральної економіки, деякі статті доходів, такі як акцизи на нафтопродукти, податок на реєстрацію транспортних засобів, податок на автотранспортні засоби, податок на викиди вуглецю, потребуватимуть внесення коригувань. Наприклад, розвиток електротранспорту та скорочення викидів парникових газів приводять до зменшення споживання викопного палива. А це, у свою чергу, призводить до зниження податкових над-

ходжень від нафтопродуктів (фіскальні форсайти Швейцарії та Ірландії).

Ірландія висловлює побоювання з приводу підвищення податків на викиди вуглецю. Відзначається, що перехід на низьковуглецеві технології для деяких країн може перевищити можливості їх економік і привести до зниження споживання і інвестицій.

Але є і позитивний момент. Зміна клімату спонукає до розвитку інновацій у сфері "зелених" технологій, збільшуючи додану вартість і частково компенсуючи брак бюджетних коштів (Швейцарія).

Результати аналізу національних проєктів щодо майбутнього податково-бюджетних систем свідчать про: тенденцію до "перебалансування" податкової структури від прямих податків на робочу силу і капітал до непрямих податків на споживання – ПДВ (наприклад, у Південній Кореї), податок на товари і послуги (у Новій Зеландії) і податків на майно і використання ресурсів як найменш шкідливі джерела доходів з точки зору макро-економічного впливу і алокаційних викривлень (Південна Корея); збільшення податкових надходжень та перерозподіл доходів через інструменти прогресивного оподаткування (наприклад, підвищення податкових ставок непрямих податків у Південній Кореї, Нідерландах, Новій Зеландії, граничних ставок прибуткового податку в Російській Федерації, Канаді, Південній Кореї); доповнення моделей оподаткування та податкового регулювання, заснованих на володінні / продажах, моделями, заснованими на використанні активів / товарів / послуг.

Усі зазначені у фіскальних форсайтах вектори змін в оподаткуванні на довгострокову перспективу спрямовані на забезпечення сталого економічного зростання та створення більш широких можливостей для підвищення рівня життя людей, а збільшення продуктивності за допомогою нових технологій і навичок,

поліпшення соціальних стандартів та розширення дій BEPS можуть сприяти зниженню ризиків, пов'язаних із зменшенням податкових надходжень і зростанням бюджетних витрат.

Виявлення можливих факторів впливу на податково-бюджетну систему України: аналіз соціально-економічного становища України та макротрендів

Однією з основних причин, які спонукають країни до перегляду своїх стратегій розвитку, є уповільнення економічного зростання, витоки якого криються практично у всіх сферах життєдіяльності населення країни. Короткий огляд соціально-економічного становища країни може прояснити дані аспекти.

Д е м о г р а ф і я . Починаючи з 1990 р. чисельність населення України скоротилася на 10,25 млн осіб із стійкою тенденцією до подальшого зниження (у тому числі у вікових групах 0-14 років, 15-64 роки). Починаючи з 2011 р. відношення кількості померлих до народжених неухильно прагне до двох (у 2011 р. – 1,3, у 2020 р. – 1,9). Із 2015 р. простежується зростання чисельності постійного населення у віковій групі 60 років і старше. Е. Лібанова називає зміну пропорції "старі-діти" загрозою національній безпеці (YouTube, 2021). Реальну міграцію в Україні за даними статистики простежити неможливо, оскільки за методологією до розрахунку входять дані про реєстрацію або зняття з реєстрації місця проживання фізичних осіб, а тривале (постійне) місцезнаходження за кордоном не є причиною зняття з обліку. Проте через слабкий економічний та соціальний розвиток демографічна ситуація з кожним роком загострюватиметься, що негативно позначиться на стані ринку праці.

Р и н о к п р а ц і . Пропозиція робочої сили на ринку праці (до 2019 р. – економічно активне населення) у 2020 р.

становила 55,1% населення. Простежується поступове скорочення питомої ваги зайнятого населення в загальній кількості населення цієї вікової групи, у 2020 р. його значення впало до 49,9%. Рівень безробіття останнім часом зафіксовано в межах 10%. Витрати бюджету на соціальний захист і соціальне забезпечення у 2020 р. зросли на 7,7% по відношенню до 2019 р. і склали 21,7% загального обсягу витрат (346,7 млрд грн). Низький рівень життя спонукав багатьох українців стати трудовими мігрантами, а відсутність інвестицій, зношеність і відсутність модернізації обладнання призвели до зниження продуктивності праці.

ВВП, доходи і витрати населення. За останні 10 років обсяг ВВП в Україні зріс у 4 рази, у доларовому еквіваленті – у 1,2 раза; у 2020 р. на одного жителя України припадало 3,5 тис. дол. реального ВВП. Доходи населення складаються в основному із зарплати (45-50%) і соціальної допомоги (30-35%); придбання товарів і послуг посідає головне місце у витратах (85-95%), на сплату податків виділяється близько 10%. В умовах спаду економіки розраховувати на істотний приріст реального доходу населення неможливо, а тенденція фінансування зростаючих витрат за рахунок заощаджень є досить небезпечною.

Діяльність підприємств. За даними 2019 р. найбільшу кількість підприємств зареєстровано для надання послуг оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів (більше 40%), надання інформації та телекомунікацій (більше 10%), при цьому найбільший обсяг реалізації мають підприємства оптової та роздрібною торгівлі (більше 40%), виробляючи близько 22% доданої вартості, та підприємства промисловості (понад 30%), у тому числі переробної промисловості (понад 19%), додана вартість продукції яких становить близько 34 і 17% відповідно. Залежність

національних виробників від імпортних комплектуючих та сировини, високі ціни на енергоресурси, технічна та технологічна відсталість негативно позначаються на діяльності підприємств. Загрозливим для економічної безпеки країни є зростання частки збиткових підприємств у загальній кількості підприємств та значне зростання обсягу збитків великих і середніх підприємств у 2020 р.

Інвестиції. У 2019 р. рівень інвестицій у доларовому еквіваленті порівнявся зі значенням 2010 р. і залишається доволі низьким, обмежуючи потенціал економічного зростання; більшу частину цих вкладень (понад 65% у 2019 р.) становлять власні кошти підприємств і організацій, бюджетні кошти не перевищують 15%, кредити банків – у середньому складають до 10%. Із 2011 р. відбулося значне скорочення обсягу іноземних інвестицій – у 3,5 раза (з 632,4 до 180,5 млн дол.), найменший приплив іноземних інвестицій мав місце у 2018 р. (66 млн дол.). У країні ще не вдалося створити стійкі сприятливі умови для інвестицій і ведення бізнесу.

Експорт та імпорт. Експорт України на 54% складається з товарів із низькою доданою вартістю (Урядовий портал, 2021а). Більшу частину експорту становлять продукція сільського господарства (зернові – до 20%, жири та олії – понад 10%), чорні метали (понад 15%), руда та інші мінеральні продукти (понад 10%). Найбільшу питому вагу в імпорті товарів у 2020 р. займали нафтопродукти і продукція хімічної та суміжних галузей (до 30%), машини, обладнання та механізми (понад 20%), різні види транспорту (понад 10%). Останніми роками різниця між обсягом імпорту товарів та експорту скорочується. Незважаючи на наявний потенціал випуску високотехнологічної продукції та розширення ринків збуту через відсутність вивіреної та послідовної зовнішньоекономічної політики, вітчизняний експорт

став "заручником" дії дискримінаційних обмежень для багатьох груп товарів із високою доданою вартістю.

Державний борг. Станом на 31.03.2021 р. державний і гарантований державою борг України становив 2 514,3 млрд грн (90,2 млрд дол.). Зовнішній державний і гарантований борг становить більше половини, майже 60% – 1 449,7 млрд грн, або 52 млрд дол. (Міністерство фінансів України, 2021а). Емісія облігацій зовнішніх державних позик України у 2020 р. склала 1250 млн євро і 2600 млн дол. (Міністерство Фінансів України, 2021b). Борг України є небезпечно високим, і тенденції до його збільшення мають загрозливий характер, виплати за боргами зменшують можливості держави надавати якісні послуги населенню за іншими бюджетними програмами та збільшують дефіцит бюджету.

Бюджет. Загальна сума доходів Зведеного бюджету України за 2019 р. склала 1 289,8 млрд грн (+ 9% до 2018 р.), у тому числі податкові надходження – 83%, неподаткові – 16,5%. Зведений і державний бюджети України є дефіцитними, дефіцит по відношенню до 2018 р. збільшився і складає 87,3 і 81 млрд грн відповідно. Заплановане урядом зменшення дефіциту держбюджету (до 3,5% у 2021 р.) потребує пошуку нових шляхів підвищення фінансової стійкості податково-бюджетної системи.

Доходи бюджету. Найбільшу питому вагу серед надходжень до Зведеного бюджету України мають основні непрямі податки (податок на додану вартість – 29,4%, акцизний податок – 10,6%) та основні прямі податки (податок та збір на доходи фізичних осіб – 21,4%, податок на прибуток підприємств – 9,1%). До інших надходжень належать місцеві податки – 5,7%; кошти, що перераховуються НБУ, – 5,0; власні надходження бюджетних установ – 4,9; частини чистого прибутку, що вилучається до бюджету, та дивіденди, нараховані на ак-

ції, – 3,6; рентна плата за користування надрами – 3,5% (Міністерство фінансів України, 2020).

Витрати бюджету. В основному спостерігається поступове зростання витрат за всіма статтями зведеного бюджету. Виняток у 2020 р. становлять статті витрат на послуги житлово-комунального господарства (-2,3 млрд грн, або - 6,6%) і охорону довкілля (- 0,7 млрд грн, або -6,9%). Значне збільшення витрат відбулося за такими статтями: економічна діяльність (+108 млрд грн, або +70,4% по відношенню до 2019 р.); охорона здоров'я (+47,4 млрд грн, або +36,9%); цивільний порядок, безпека та судова влада (+15,8 млрд грн, або +11%); оборона (+13,7 млрд грн, або +12,9%).

Освіта. Кількість установ професійно-технічної освіти за 1990-2020 рр. скоротилася у 1,7 рази, а кількість прийнятих і тих, хто здобув освіту в них, – у 3 рази. Кількість вищих навчальних закладів за ці роки зменшилася у 1,4 рази, кількість випущених фахівців залишилася на колишньому рівні. У два рази збільшилася кількість аспірантів і докторантів. Витрати бюджету на освіту у 2020 р. зросли на 5,7% по відношенню до 2019 р. і склали 15,8% загального обсягу витрат (252,3 млрд грн). Проте по відношенню до інших країн у розрахунку на одну особу це зростання є мізерним, особливо в умовах технологічних і цифрових трансформацій, коли освіта стає найважливішим фактором формування нової якості суспільства та економіки.

Охорона здоров'я. За наявними на сайті Держкомстату України даними, починаючи з 1990 р. кількість медичних установ скоротилася більш ніж удвічі зі стійкою тенденцією до зниження кількості лікарняних ліжок, при цьому зросла кількість амбулаторій (у 1,5 рази). Помітно зменшилася кількість медперсоналу. Витрати бюджету на охорону здоров'я у 2020 р. зросли на 36,9% по відношенню до 2019 р. і склали 11% загально-

го обсягу витрат (175,8 млрд грн). Брак коштів гальмує модернізацію системи охорони здоров'я (як у кількісному, так і в якісному вираженні). Це негативно позначається на стані здоров'я українців і швидкості реагування на небезпечні інфекції, а проблема підтримки здоров'я людини стає все гострішою.

Соціальна допомога. Чисельність пенсіонерів в Україні поступово почала скорочуватися з 1996 р., за рідкісним винятком приросту у 1998, 2000, 2011 і 2012 рр. Мінімальний розмір пенсії за останніми даними Держкомстату України не перевищує 100 дол. У 2020 р. витрати на пенсійні виплати склали 467,0 млрд грн (на 54 млрд грн більше, ніж у 2019 р.), у тому числі фінансування з Держбюджету – 205,9 млрд грн і частина єдиного внеску – 254,5 млрд грн (Пенсійний фонд України, 2021). Збільшення пенсійних видатків за рахунок держбюджету та за відсутності інших інструментів накопичення призвело до того, що дефіцит Пенсійного фонду на початку 2021 р. становив 195,6 млрд грн, а пропозиція уряду застосувати інструменти фінансування в облігації державної позики навряд чи змінить ситуацію кардинально.

Житлово-комунальне господарство. Станом на 01.02.2021 р. заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг у цілому становить понад 81 млрд грн, у тому числі 34 млрд грн – за поставку і розподіл природного газу і 27 млрд грн – за поставку теплової енергії та гарячої води. Загальна сума призначених субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг у 2019 р. склала 2 114,7 млн грн, субсидій на придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива – 1 366,0 млн грн (Державна служба статистики України, 2020). Останнім часом загрозливою стає ситуація з підвищенням тарифів на комунальні послуги, оскільки через фінансову неспроможність більшість не-

платників збільшується, що може спричинити жорстку кризу у ЖКГ.

Навіть поверхневий огляд соціально-економічного стану вказує на явний брак фінансових ресурсів і найближчим часом ризик браку людських ресурсів у країні. Згідно з наведеними даними спостерігаються ознаки формування суспільства споживання з одночасним регресом у розвитку промисловості. Зміни пріоритетів розвитку, відтермінування або повне гальмування структурних реформ призвели до втрати промислового й енергетичного потенціалу, брак коштів позначився на зносі інфраструктури, поступово знижується продуктивність праці.

Аналіз статистичного матеріалу дозволив виокремити фактори, які в подальшому можуть вплинути на вітчизняну податково-бюджетну архітектуру:

1. Демографічні та соціальні зміни (скорочення чисельності населення країни загалом і зайнятого населення зокрема; старіння населення і підвищення рівня смертності внаслідок скорочення кількості медичних установ і медперсоналу; невідповідність рівня пропозиції на ринку праці новим умовам роботи (у тому числі в цифровій економіці) внаслідок поступового скорочення кількості підготовлених фахівців.

2. "Виснаження" попиту в умовах посилення конкуренції та залежність експортоорієнтованої економіки від міжнародної кон'юнктури і турбулентності міжнародної економіки.

З урахуванням визначених зарубіжними дослідниками у фіскальних форумах тенденцій, які впливатимуть на майбутнє податково-бюджетних систем, та поглиблення аналізу соціально-економічного стану України перелік факторів, на які варто звернути особливу увагу найближчим часом, доповнено.

3. Нерівність у доходах. За даними Світового банку у 2019 р. індекс Джині в Україні був одним із найнижчих (26,6). Це означає більшу рівність доходів, ніж в

інших країнах. Однак така оцінка є далеко неоднозначною, оскільки суперечить даним World Happiness Report 2020 р., де Україна посідає 123 місце (серед критеріїв – рівність добробуту, соціальне середовище і відсутність корупції). До того ж, як зазначають фахівці ПРООН, в Україні скорочується середній клас і зростає нерівність між поколіннями – народжені в бідних сім'ях можуть здобути недостатню освіту для добре оплачуваної роботи, бути позбавленими переваг охорони здоров'я, а також інших вигід і привілеїв.

Останнім часом зростає регіональна нерівність. За останні 10 років різниця між найбільшим і найменшим розміром ВРП на одну особу в областях України збільшувалася поступово: якщо в 2010 р. вона становила 23,8 тис. грн, то до

2019 р. цей розрив збільшився до 115,7 тис. грн (див. рисунок). У 2019 р. ВРП на 1 особу у Києві дорівнював сумі ВРП на одну людину 6 низькодохідних областей України. Різниця в капітальних інвестиціях по регіонах у 2020 р. є показовою: у 35 разів (кошти з держбюджету); у 13 разів (кошти місцевих бюджетів); у 38 разів (власні кошти підприємств та організацій). За даними 2019 р. різниця в капітальних інвестиціях на 1 жителя між регіонами становила понад 26,5 тис. грн (17,7 раза). Про суттєву диспропорцію в добробуті населення йдеться в "Аналітичній частині проекту державної стратегії регіонального розвитку на період до 2027 року". Непрямим доказом регіональної нерівності є і різниця цін на ринках нерухомості областей.

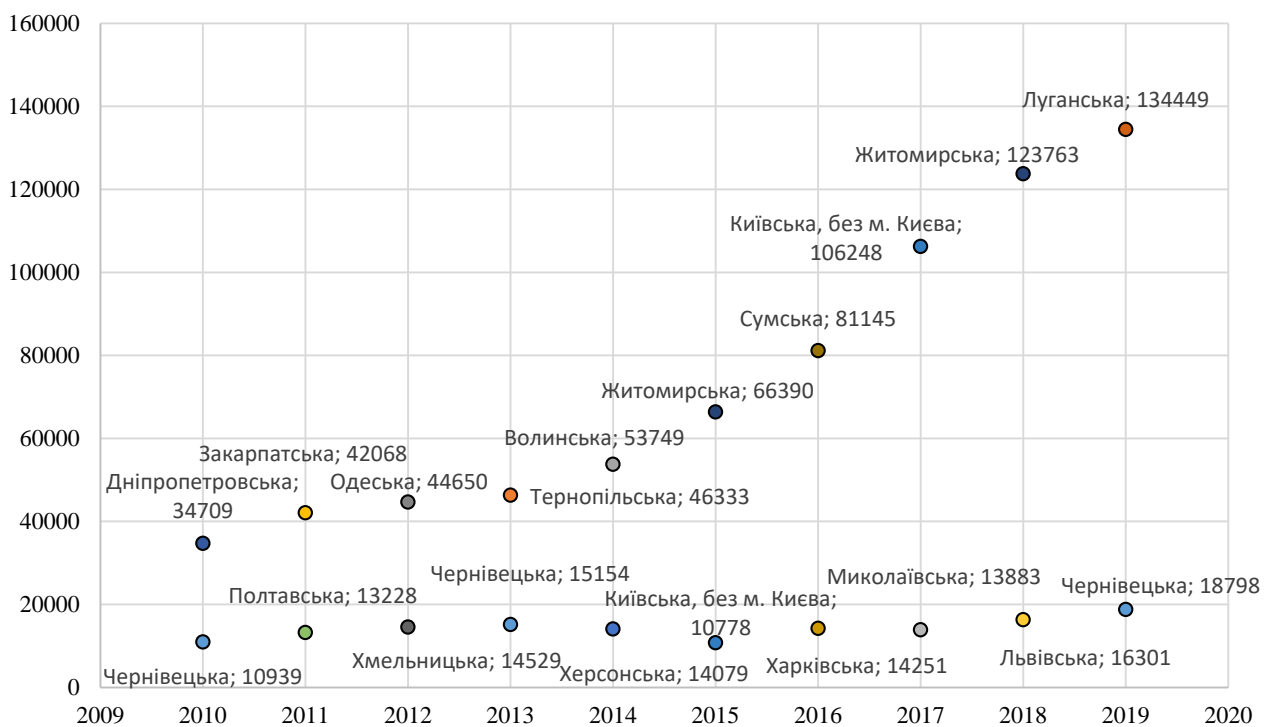


Рисунок – Валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу, грн

Джерело: складено автором.

Корупція як одна з головних причин зростання нерівності залишається однією з найважливіших системних про-

блем у країні. Це і корупція в системі уряду, і корупція в системі відносин "уряд-громадяни", і корупція в бізнесі. За

даними оцінки Світового банку (Country Program Evaluation, 2020) економіка України багато в чому побудована на перерозподілі ренти між зацікавленими сторонами. У 2017 р. загальна чиста вартість активів трьох найбагатших людей України оцінювалася у більш ніж 6% ВВП.

Зростання розриву в доходах провокує зростання тіньової економіки, стимулює міграцію і знижує загальний рівень соціально-економічного добробуту країни, підриваючи соціальну і політичну стабільність. Усунути цю проблему тільки інструментами податково-бюджетного регулювання неможливо, проте можна спробувати зменшити деякі диспропорції.

4. Цифровізація. При обговоренні «Національної економічної стратегії-2030» Міністр цифрової трансформації М. Федоров оголосив, що цифровізація "дозволить збільшити кількість нових робочих місць та досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік" (Міністерство та Комітет цифрової трансформації України, 2021). Цифровізація – нова реальність, новий бізнес, нові активи, товари та послуги, об'єкти і бази оподаткування. Проте поки що "цифровізуватися" можуть дозволити собі тільки великі підприємства. Так, наприклад, ДТЕК у програму цифрової трансформації підприємства MODUS інвестувала більше 350 млн грн (ДТЕК, 2021b). Тому найважливішим завданням уряду є пошук механізмів, методів та інструментів для скорочення цифрового розриву між Україною та її основними партнерами, де цифрова трансформація вже увійшла у багато сфер життя, бізнесу та державного управління, у тому числі для потреб податково-бюджетного регулювання (цифровізація системи податкового адміністрування за допомогою активного використання штучного інтелекту, аналізу Великих даних, блокчейну та ін.).

Чи готова податково-бюджетна система до нових реалій; які інструменти оподаткування здатні враховувати особливості гіг-економіки з її аутсорсингом, шерингової економіки, телемедицини; як реагувати на впровадження у виробництво штучного інтелекту, який готовий взяти на себе багато робочих місць; чи є можливість обробки Великих даних для потреб удосконалення процесу адміністрування податків і видатків бюджету, та контролю пов'язаних із цими новими технологіями кіберризиків і проблем інформаційної безпеки; чи буде прийнято рішення про використання блокчейну, який значною мірою скоротить корупційну складову у сфері нерухомості та ринку землі – на ці питання необхідно мати відповіді вже зараз.

Також потребує значної уваги питання сформованої системи податкової оптимізації вітчизняної ІТ-індустрії шляхом створення компаній із мінімальним штатом працівників, зареєстрованих у низькоподаткових зарубіжних юрисдикціях, а здійснення основної діяльності беруть на себе фізичні особи-підприємці (Піщупіна, 2020).

З урахуванням зарубіжного досвіду використання податкових пільг для ІТ (наприклад, Білорусь – 9% ПДФО, 0% податку на прибуток) з метою посилення конкурентних переваг ІТ-сфери в Україні ухвалено в першому читанні проєкт "Закону про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні" № 4303 (Верховна Рада України, 2021), у якому визначено особливі умови оподаткування ІТ-галузі: ставка податку на прибуток підприємств – 9%, ПДФО – 5% та ін. У зв'язку з цим постає питання про пошук джерел компенсації нестачі надходжень до бюджету, що виникатимуть унаслідок запропонованих пільгових умов.

5. Ухилення від сплати податків. Поширене ухилення від сплати податків підриває макроекономічну стабільність і

обмежує державні видатки, формуючи нездорове бізнес-середовище і перешкоджаючи створенню робочих місць. Фахівці Світового банку вбачають проблему розповсюдження ухилення від сплати податків у поганому управлінні та слабких інститутах, що призвело до зростання корупції та створення економіки, побудованої на перерозподілі ренти (World Bank Group, 2020). За даними Tax Justice Network щорічні податкові втрати "податкових гаваней" складають 650 млн дол., з яких 621 млн – втрати через ухилення від сплати податків транснаціональними корпораціями і 29 млн – приватними особами (Tax Justice Network, 2021). Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України "Про віднесення держав до переліку офшорних зон" (від 23 лютого 2011 р. № 143-р) до цього переліку входять 42 держави (у 2020 р. було внесено Панаму), де застосовуються особливі правила оподаткування податку на прибуток.

У 2010 р. у США був ухвалений закон, спрямований проти ухилення від сплати податків, – "Закон про податкові вимоги до іноземних рахунків", більш відомий за аббревіатурою FATCA (The Foreign Account Tax Compliance Act). Згідно з його положеннями звіти до податкових органів США подають іноземні фінансові установи та деякі американські платники податків. Угода між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил і застосування положень Закону США "Про податкові вимоги до іноземних рахунків" (FATCA) набула чинності в листопаді 2019 р. (Верховна Рада України, 2020).

У 2014 р. на виконання запиту G20 щодо підвищення податкової прозорості ОЕСР було розроблено Стандарт автоматичного обміну інформацією про фінансові звіти (Automatic exchange of

information Standard). Він передбачає право податкових органів країн, що приєдналися до цього стандарту, без запиту отримувати від фінансових установ інформацію про фінансові рахунки платників податків країн і юрисдикцій, що приєдналися до стандарту, і раз на рік пересилати цю інформацію податковим органам країни платника податків. Україна входить до категорії країн, від яких не вимагається прийняття зобов'язань і які не встановили дату першого року обмінів (табл. 2).

У цьому контексті уряду України вже давно необхідно завершити процес внесення змін до законодавства, імплементувати стандарт АЕОІ і приєднатися до країн, які підписали міжвідомчі угоди про обмін фінансовою інформацією, проте це не вигідно отримувачам вигід від податкового шахрайства.

6. Серед важливих факторів, що мають значний вплив на майбутнє податково-бюджетних систем, – погіршення екології. Проте для України, яка не входить до переліку розвинутих країн світу, розглядати цей фактор, який потребуватиме великого обсягу інвестицій у "зелену" економіку, зарано, оскільки не прийнято Концепцію "зеленого" енергетичного переходу України до 2050 року, не розроблено стратегію реалізації переходу до відновлюваних джерел енергії, не визначено джерела фінансування "зеленого курсу". У зв'язку з цим виконання зобов'язань стати лідером декарбонізації у Східній Європі та скоротити викиди парникових газів на 65% порівняно з рівнем 1990 р. (Урядовий портал, 2021с) поки не сприймається як реалістичне. Через дефіцит коштів бюджету поки що неможливо запропонувати промисловцям фінансові стимули щодо декарбонізації, а Європарламент уже схвалив резолюцію на підтримку запровадження "вуглецевого" податку, під дію якого підпадатиме

Таблиця 2 – Перелік країн, які обмінюються інформацією за Стандартом автоматичного обміну інформацією про фінансові звіти (ОЕСД, 2021а)

Категорія	Країни
Країни, юрисдикції, які виконали перші обміни у 2017 р.	Ангілья, Аргентина, Бельгія, Бермудські острови, Британські Віргінські острови, Болгарія, Кайманові острови, Колумбія, Хорватія, Кіпр, Чеська Республіка, Данія, Естонія, Фарерські острови, Фінляндія, Франція, Німеччина, Гібралтар, Греція, Гернси, Угорщина, Ісландія, Індія, Ірландія, острів Мен, Італія, Джерсі, Корея, Латвія, Ліхтенштейн, Литва, Люксембург, Мальта, Мексика, Монтсеррат, Нідерланди, Норвегія, Польща, Португалія, Румунія, Сан-Марино, Сейшельські острови, Словаччина, Словенія, Південна Африка, Іспанія, Швеція, острови Теркс і Кайкос, Великобританія
Країни, юрисдикції, які виконали перші обміни у 2018 р.	Андорра, Антигуа і Барбуда, Аруба, Австралія, Австрія, Азербайджан, Багами, Бахрейн, Барбадос, Беліз, Бразилія, Бруней-Даруссалам, Канада, Чилі, Китай, Острови Кука, Коста-Ріка, Кюрасао, Домініка, Гренландія, Гренада, Гонконг (Китай), Індонезія, Ізраїль, Японія, Ліван, Макао (Китай), Малайзія, Маршаллові острови, Маврикій, Монако, Науру, Нова Зеландія, Ніуе, Пакистан, Панама, Катар, Росія, Сент-Кітс і Невіс, Сент-Люсія, Сент-Вінсент і Гренадіни, Самоа, Саудівська Аравія, Сінгапур, Сінт-Мартен, Швейцарія, Тринідад і Тобаго, Туреччина, Об'єднані Арабські Емірати, Уругвай, Вануату
Країни, юрисдикції, які виконали перші обміни у 2019 р.	Гана, Кувейт
Країни, юрисдикції, які виконали перші обміни у 2020 р.	Нігерія, Оман, Перу
Країни, юрисдикції, які виконують перші обміни у 2021 р.	Албанія, Еквадор, Казахстан, Мальдіви
Країни, юрисдикції, які виконують перші обміни у 2022 р.	Кенія, Марокко
Країни, юрисдикції, які виконують перші обміни у 2023 р.	Грузія, Йорданія, Чорногорія, Таїланд
Країни, юрисдикції, від яких не вимагається прийняття зобов'язань і які не встановили дату першого року обмінів	Вірменія, Бенін, Боснія і Герцеговина, Ботсвана, Буркіна-Фасо, Кабо-Верде, Камбоджа, Камерун, Чад, Кот-д'Івуар, Джибуті, Домініканська Республіка, Єгипет, Сальвадор, Есватіні, Габон, Гватемала, Гвінея, Гайана, Гаїті, Гондурас, Ямайка, Лесото, Ліберія, Мадагаскар, Малі, Мавританія, Молдова, Монголія, Намібія, Нігер, Північна Македонія, Палау, Папуа-Нова Гвінея, Парагвай, Філіппіни, Руанда, Сенегал, Сербія, Танзанія, Того, Туніс, Уганда, Україна , В'єтнам

майже 94% імпорту продукції теплових електростанцій, цементних, металургійних та хімічних заводів, товарів нафтопереробки, целюлозно-паперової промисловості та алюмінієвої галузі. За словами генерального директора ДТЕК М. Тим-

ченка, для модернізації лише енергетичної галузі України уряду необхідно відновити приплив інвестицій у галузь і створити умови для залучення 4 млрд євро додаткових інвестицій щорічно, щоб забезпечити перехід до виробництва 75%

електроенергії з відновлюваних джерел (ДТЕК, 2021a).

Далі проаналізовано "Національну економічну стратегію на період до 2030 року" як єдиний офіційний документ, у якому представлено ініціативи змін у податково-бюджетній системі України. У ньому міститься інформація і про майбутнє вітчизняного оподаткування, тому доцільним є аналіз матеріалу для встановлення відповідності запланованих документом дій на розглянуті вище глобальні та національні виклики (фактори), які впливатимуть на стан податково-бюджетної системи України в майбутньому.

У березні 2021 р. Постановою Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 179 було затверджено "Національну економічну стратегію на період до 2030 року", де окреслено основні завдання державної економічної політики та цільові індикатори на період до 2030 р. (Урядовий портал, 2021b).

У документі зазначено, що оцінку ефекту від запропонованих Стратегією ініціатив було здійснено з використанням макроекономічної моделі загальної рівноваги (computable general equilibrium), ураховано критерії генерування результатів на макроекономічному рівні, можливість швидкої побудови сценаріїв і вибору найкращого варіанта, а також ініціативи щонайменше 7 виробничих секторів, використання таких інструментів, як приватні та державні інвестиції, ставки прямих і непрямих податків, підвищення продуктивності, зміни в технології виробництва тощо. Горизонт планування – 10 років.

Для подолання недосконалостей податкової системи у Стратегії запропоновано ініціативи щодо змін в оподаткуванні, а саме:

наближення податкового законодавства України до законодавства ЄС з ПДВ та імплементація передбаченої Уго-

дою про асоціацію між Україною та ЄС Директиви Ради 2006/112/ЄС;

пролонгація механізму розстрочення / повернення ПДВ на імпорту обладнання для модернізації секторів промисловості, орієнтованих на виробництво товарів із високою доданою вартістю;

електронне адміністрування ПДВ;

посилення податкової політики, зокрема щодо тютюнових виробів для нагрівання і рідин для електронних сигарет та врегулювання оподаткування у сфері проведення клінічних випробувань;

потенційна заміна податку на прибуток підприємств на податок на виведений капітал;

скорочення податкового навантаження на фонд оплати праці;

зниження рівня дискреційності податку на нерухоме майно та землю;

звільнення від оподаткування земель під залізничною інфраструктурою тощо;

приведення ставки оподаткування рентної плати за видобування нафти і газу до середньоєвропейських показників, запровадження прогресивної шкали оподаткування для груп надкористувачів за різними критеріями;

запровадження особливих режимів оподаткування для підприємств, що експлуатують нові та відновлені свердловини, видобувають важкодобувні та нетрадиційні поклади вуглеводнів, будують підприємства з первинної переробки;

реформування системи екологічного податку та штрафних санкцій, пов'язаних із порушенням природоохоронного законодавства;

створення ефективної системи оподаткування учасників ринку персональних пасажирських перевезень;

упровадження механізмів податкових пільг інвесторам;

упровадження податкових стимулів для ІТ-компаній;

введення податкових пільг для компаній, які запроваджують високотехнологічні рішення, що допомагають робити виробництво більш екологічним;

створення гнучких й ефективних податкових умов для соціального підприємства;

упровадження Плану протидії розмиванню бази оподаткування та виведенню прибутку з-під оподаткування (BEPS), приєднання до міжнародного стандарту з автоматичного обміну інформацією;

удосконалення системи розподілу податкових надходжень;

ліквідація податкової міліції.

У Стратегії запропоновано вдосконалення процесів сплати та адміністрування податків шляхом спрощення звітності за всіма податками, забезпечення ефективної цифрової взаємодії між платником податків і фіскальними органами, забезпечення інституційної спроможності ДПС. Серед цільових індикаторів-2030 елементи механізму податково-бюджетного регулювання представлено не за всіма напрямками; цільовим індикатором-2030 у напрямі "Цифрова економіка" вказано збільшення надходжень від податку на доходи фізичних осіб до бюджету за рахунок кратного зростання ВВП та доданої вартості промислової продукції та послуг у 10-кратному розмірі, проте не наведено даних, яким чином це буде досягнуто.

Скласти повну картину майбутнього податково-бюджетної системи (як це дозволяють зробити фіскальні форсайти) за наведеними даними доволі складно, оскільки інформацію щодо змін у цій сфері розкидано за напрямками, цілями та завданнями. Як наслідок, повторення деяких запланованих дій (введення податку на виведений капітал, інформація про який міститься за напрямками "макроекономічна політика", "інвестиційна привабливість" та "інформаційно-комунікаційні

технології"). Деякі ініціативи мають загально-декларативний характер (наприклад, "удосконалення процесу адміністрування податку", "зменшення податкового навантаження", "упровадження стимулюючого / пільгового режимів", "упровадження податкових стимулів" – не вказано яких, для кого, на який термін дії тощо) та не наведено конкретних дій щодо їх виконання. Проте окреслені у Стратегії дії – це початкові кроки для розробки першого національного фіскального форсайту.

Оцінити запропоновані ініціативи за визначеними вище факторами теж складно, оскільки зміни мають "точковий" характер, тобто сприймаються як відповіді на конкретні поточні завдання, означені для досягнення цілей, які є і наразі актуальними, а не тільки через десять років.

Так, наприклад, фактор демографічних змін докладно описано за напрямом "регіональний розвиток" і частково – за напрямом "макроекономічна політика", проте за цим фактором не наведено ініціатив щодо змін у податково-бюджетній політиці для подолання можливих негативних явищ, пов'язаних із цією проблемою.

Фактор "виснаження" попиту та залежність експортоорієнтованої економіки від міжнародної кон'юнктури і турбулентності міжнародної економіки" знайшов відображення за напрямом "підприємство". Проте і тут у сфері податково-бюджетної політики ініціатив не представлено.

Щодо фактора нерівності, то такої проблеми, яка впливатиме на стан податково-бюджетної системи, автори Стратегії не виокремили.

Більш детально представлений фактор цифровізації в напрямі Стратегії "цифрова економіка". Розглянуто стан доступу до інтернету в Україні, комп'ютеризації, інтеоперабельності державних реєстрів, хмарні сервіси, безготівкові ра-

хунки, питання цифрової ідентифікації, відкритих даних та кібербезпеки. Визначаючи цифрові технології основою добробуту України з новими можливостями, акселерацією економічної діяльності, трансформацією секторів економіки та сфер життя, автори, зазираючи на десять років уперед, ініціюють для податково-бюджетної сфери лише розроблення проекту закону про введення податкових пільг для компаній, які запроваджують високотехнологічні рішення, що допомагають робити виробництво більш екологічним. У Стратегії не беруться до уваги вже наявні та майбутні результати цифровізації (як позитивні у вигляді нових товарів і послуг, нових технологій (штучний інтелект, Великі дані, блокчейн), що можуть зробити адміністрування та сплату податків легше і прозоріше або кардинально трансформувати податкову архітектуру, так і ті, що нестимуть труднощі у процес оподаткування, – економіка користування (шерингова економіка, гіг-економіка) або цифрові активи на кшталт криптовалюти тощо).

Фактор ухилення від сплати податків відображено лише за напрямом "креативні індустрії та індустрія гостинності", а дії, ініційовані Стратегією, розміщені в матеріалах декількох напрямів. Проте реалізувати їх необхідно було вже давно, оскільки явних причин затягування впровадження BEPS та приєднання до міжнародного стандарту з автоматичного обміну інформацією в Україні до сих пір не визначено. Країни, які увійшли до систем обміну фінансовою інформацією, дістають вигоди від отримання втрачених сум податкових надходжень. Україна могла б бути однією з них.

Отже, у "Національній економічній стратегії на період до 2030 року" визначено довгострокову економічну візію і ключові вектори соціально-економічного розвитку за багатьма напрямками, де податково-бюджетне регулювання виступає інструментом, а не об'єктом дослідження.

Для надання повної картини розвитку та трансформацій податково-бюджетної системи під впливом мегатрендів і внутрішньодержавних змін на довгострокову перспективу уряду доцільно мати фіскальні форсайти, які дозволятимуть оцінювати довгострокову стійкість поточної податково-бюджетної системи, виявляти можливості та ризики, пов'язані з особливостями розвитку економіки країни, визначати, як відбуватиметься державне регулювання, і враховувати ці обставини в урядових програмах, стратегіях та ініціативах. Доцільно періодично розробляти такі фіскальні форсайти, надаючи можливість коригувати окремі вектори змін у податково-бюджетному регулюванні економіки України.

Висновки. Наразі Україна перебуває на критичному етапі економічної історії, обумовленому як внутрішніми, так і глобальними трансформаціями. Для підвищення та підтримання рівня життя, економічного зростання потрібен стратегічний план дій, який складатиметься із взаємоузгоджених програм за всіма напрямками соціально-економічного розвитку, серед яких – податково-бюджетне регулювання економіки, яке формує ресурси для досягнення національних цілей розвитку та забезпечує виконання соціальних зобов'язань держави.

В умовах економічної турбулентності та невизначеності, стрімкого розвитку технологій і глобалізаційних трансформацій передбачення змін, що відбуватимуться в економіці та впливатимуть на податково-бюджетну систему, є вкрай актуальним. Тому фіскальний форсайтінг як засіб передбачення розвитку податково-бюджетної системи в довгостроковій перспективі стає невід'ємною частиною процесу податкової політики та розвитку економіки в багатьох країнах світу.

У широкому розумінні фіскальний форсайтінг є дослідженням альтернатив майбутнього для оцінювання довгостро-

кових перспектив розвитку податково-бюджетної системи в умовах зміни макроекономічних та інших факторів, що впливають на національну економіку. Основними складовими фіскального форсайтингу є виявлення і моніторинг тенденцій, сканування і моніторинг часового горизонту, визначення ризиків і проблем та розробка сценаріїв.

Активна розробка фіскальних форсайтів розпочалася у 1990-х роках, а з 2000-х років стала звичною практикою у багатьох країнах. З кожним роком кількість країн, які представляють фінансові форсайти, збільшується, проте виконання міждержавного аналізу залишається проблематичним, оскільки на сьогодні не існує єдиної методики підготовки фінансових форсайтів, не збігаються горизонти дослідження, а оновлення фіскальних форсайтів значною мірою є безсистемним.

Для виявлення ключових факторів, які впливатимуть на майбутнє податково-бюджетних систем країн, виконано аналіз зарубіжних урядових проєктів. Встановлено, що здебільшого такими визначено: демографічні зрушення, нерівність доходів і добробуту, цифровізація і смарт-індустрія, глобалізація і "податкові гавані", екологія і зміна клімату. Кожна країна у представлених форсайтах передбачила дії довгострокового характеру щодо податково-бюджетного регулювання для реагування на ці виклики. Серед них – зміни в податковій архітектурі ("перебалансування" податкової структури від прямих податків на робочу силу і капітал до непрямих податків на споживання і податків на майно і використання ресурсів, поява моделей оподаткування та податкового регулювання, заснованих на використанні активів / товарів / послуг, упровадження нових податків, зміна ставок тощо) і використання цифрових технологій у процесах сплати та адміністрування податків.

За результатами аналізу соціально-економічного становища України визначено фактори, які є критично важливими і потребують особливої уваги при розробленні основних векторів розвитку податково-бюджетної системи країни в майбутньому, а саме: демографічні та соціальні зміни, "виснаження" попиту в умовах посилення конкуренції та залежність експортоорієнтованої економіки від міжнародної кон'юнктури і турбулентності міжнародної економіки, нерівність у доходах, цифровізація, ухилення від сплати податків, погіршення екології.

Аналіз "Національної економічної стратегії на період до 2030 року", виконаний з метою пошуку відповідностей запланованих документом дій на розглянуті глобальні та національні виклики (фактори), які впливатимуть на стан податково-бюджетної системи України в майбутньому, свідчить, що в ній визначено довгострокову економічну візію і ключові вектори соціально-економічного розвитку за багатьма напрямками, де податково-бюджетне регулювання виступає інструментом, а не об'єктом дослідження. Проте зазначені в Стратегії дії – це початкові кроки для розробки першого національного фіскального форсайту.

Для надання повної картини розвитку і трансформацій податково-бюджетної системи України під впливом мегатрендів та внутрішньодержавних змін на довгострокову перспективу, удосконалення інструментів функціонування традиційної макроекономічної моделі та прийняття обґрунтованих рішень необхідне розроблення на періодичній основі національного фіскального форсайтингу, який допомагатиме оцінювати довгострокову стійкість поточної податково-бюджетної системи, виявляти можливості та ризики, пов'язані з особливостями розвитку економіки країни. Отже, перспективою подальших досліджень є розроблення основних положень національного фіскального форсайту.

Література

- Азаров М., Ярошенко Ф., Єфименко Т. (2004). Державна фінансова політика та прогнозування доходів бюджету України: монографія. Київ: НДФІ, 712 с.
- Бодюк А. В. (2007). Аналіз і прогнозування фіскальних платежів: монографія. Київ: Кондор, 258 с.
- Буряк П., Карпійський Б., Залуцька Н. (2007). Податковий контроль в Україні: попередній контроль: монографія. Т. 1. Львів: Простір-М, 400 с.
- Верховна Рада України (2020). Угода між Урядом України та Урядом Сполучених Штатів Америки для поліпшення виконання податкових правил й застосування положень Закону США «Про податкові вимоги до іноземних рахунків» (FATCA). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/840_005-17#Text (дата звернення: 14.05.2021).
- Верховна Рада України (2021). Проект Закону про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=70298 (дата звернення: 14.05.2021).
- Вишневецький В. (ред.) (2018). Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку: монографія / [В.П. Вишневецький, О.В. Вієцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князев, О.В. Лях, В.Д. Чекина, Д.Ю. Череватський]; за ред. В.П. Вишневецького; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 192 с.
- Державна служба статистики України (2020). Статистичний щорічник України за 2019 рік. URL: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf (дата звернення: 10.04.2021).
- ДТЕК (2021a). Декарбонізація, децентралізація, цифровізація, принципи ESG – 4 головних тренди в розвитку енергетики URL: <https://dtek.com/media-center/news/there-are-four-main-trends-in-energy-development-decarbonization-decentralization-digitalization-esg-principles/> (дата звернення: 14.05.2021).
- ДТЕК (2021b). Цифрові мережі. Як діджитал технології трансформують ДТЕК. URL: <https://dtek.com/media-center/news/tsifrovye-seti-kak-didzhitalkhnologii-transformiruyut-dtek/> (дата звернення: 14.05.2021).
- Зварич О. (2013). Податкові надходження: методологія прогнозування: монографія. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 444 с.
- Кучерова Г. (2015). Трендовий аналіз податкових надходжень зведеного бюджету України. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. Вип. 14. С. 258-261.
- Лещук Г. В., Івасюк Н. Б. (2020). Податкова система України в умовах пандемії COVID-19: сучасні реалії та прогнози. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 33/2020. С. 87-92
- Лучко М., Руська Р. (2020). Моделювання та аналіз надходжень податку на додану вартість: окремі питання застосування в Україні. *Галицький економічний вісник*. Том 6. № 67. С. 137-148.
- Мацкул В. М., Кирилова Л. О. (2013). Моделювання та прогнозування надходжень ПДВ на мікро- та макроекономічних рівнях. *Вісник соціально-економічних досліджень*. Вип. 2(2). С. 53-59.
- Міністерство та Комітет цифрової трансформації України (2021). Михайло Федоров: Цифровізація економіки дозволить досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogo-zrostannya-vvp-na-rik> (дата звернення: 15.05.2021).
- Міністерство фінансів України (2020). Інформація про стан виконання Зв-

- деного та Державного бюджетів України за 2018-2019 роки. URL: <https://mof.gov.ua/storage/files/2019%20%D1%80%D1%96%D0%BA.7z> (дата звернення: 15.04.2021).
- Міністерство фінансів України (2021a). Інформаційна довідка щодо державного та гарантованого державою боргу України (станом на 31.03.2021). URL: <https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovanij-derzhavju-borg> (дата звернення: 11.05.2021).
- Міністерство Фінансів України (2021b). ОЗДП. URL: <https://mof.gov.ua/uk/ozdp> (дата звернення: 11.05.2021).
- ООН (2015). Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. *Генеральная Ассамблея ООН*. URL: <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/RES/70/1> (дата звернення: 11.05.2021).
- Пенсійний фонд України (2021). Огляд основних підсумків роботи Пенсійного фонду України за 2020 рік. URL: <https://www.pfu.gov.ua/2128222-oglyad-osnovnyh-pidsumkiv-roboty-pensijnogo-fondu-ukrayiny-za-2020-rik/> (дата звернення: 12.04.2021).
- Піщуліна О. (2020). Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. *Центр Разумкова*. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf (дата звернення: 14.05.2021).
- Урядовий портал (2021a). Аудит економіки України 2030. URL: <https://nes2030.org.ua/docs/doc-audit.pdf> (дата звернення: 12.05.2021).
- Урядовий портал (2021b). Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179> (дата звернення: 15.05.2021).
- Урядовий портал (2021c). У Мінекономіки відбулося публічне обговорення питання щодо скорочення викидів парникових газів в рамках Паризької угоди. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-minekonomiki-vidbulosya-publichne-obgovorennya-pitannya-shchodo-skorochennya-vikidiv-parnikovih-gaziv-v-ramkah-parizkoji-ugodi> (дата звернення: 13.05.2021).
- Хлівний В., Котіна Г. (2011). Реалії прогнозування податкових надходжень бюджету в Україні. *Економіка та держава*. № 9. С. 11-15.
- BBC (2020). Tax the wealthy to pay for coronavirus. URL: <https://www.bbc.com/news/business-55236851> (дата звернення: 11.05.2021).
- Blanchard O., Perotti R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. *The Quarterly Journal of Economics*. P. 1329-1368. DOI: <http://dx.doi.org/10.1162/003355302320935043>
- Bruce-Lockhart A. (2018). Joseph Stiglitz: Only outrage will stop tax evasion. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/joseph-stiglitz-only-outrage-will-stop-tax-evasion> (дата звернення: 12.05.2021).
- Cavallo M. (2005). *Government Expenditure and the Effects of Fiscal Policy Shocks*. Federal Reserve Bank of Chicago, Working Paper № 2005-16.
- Congressional Budget Office (2018). *The 2018 Long-Term Budget Outlook*. URL: www.cbo.gov/publication/53919 (дата звернення: 20.03.2020).
- Department of Finance (2017). *Update of Long-Term Economic and Fiscal Projections 2017*. Canada, 12 p.
- Deutsche Welle (2021). Kein Ausrufezeichen von Merkel beim Petersberger Klimadialog | DW | 06.05.2021. URL: <https://www.dw.com/de/angela-merkel-rede-petersberger-klimadialog-deutscher-klimaschutz-15-grad-klimahilfen-gobalers-s%C3%BCden/a-57440779> (дата звернення: 14.05.2021).
- Dreyer I., Stang G. (2013). Foresight in governments – practices and trends around the world URL: <https://www.iss.europa>.

- eu/sites/default/files/2.1_Foresight_in_governments.pdf (дата звернення: 16.03.2021).
- Eichenbaum M., Fisher J. D. (2005). Fiscal Policy in the Aftermath of 9/11. *Journal of Money, Credit and Banking*. № 37 (1). P. 1-22.
- European Commission (2021). ForLearn: Online Foresight Guide | Knowledge for policy. URL: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/forlearn-online-foresight-guide_en (дата звернення: 20.03.2021).
- European Council for an Energy Efficient Economy (2021). European Parliament backs plan to price carbon at EU's border URL: <https://www.ecee.org/all-news/news/european-parliament-backs-plan-to-price-carbon-at-eus-border/#:~:text=The%20resolution%20passed%20with%20with,Parliament%20said%20in%20a%20statement> (дата звернення: 15.05.2021).
- European Foresight Platform (2021). How to do Foresight? *European Foresight Platform*. URL: <http://www.foresight-platform.eu/community/forlearn/how-to-do-foresight/> (дата звернення: 10.05.2021).
- Federal Ministry of Finance (2019). Report on the Sustainability of Public Finances – 2020. URL: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Press_Room/Publications/Brochures/2020-06-25-Sustainability-Report-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (дата звернення: 17.05.2021).
- Forni M., Gambetti L. (2010). *Fiscal Foresight and the Effects of Government Spending*. Center for Economic Research (RECent) 049, University of Modena and Reggio E., Dept. of Economics "Marco Biagi".
- Gali J., D. Salido L., Valles J. (2007). Understanding the Effects of Government Spending on Consumption. *Journal of the European Economic Association*. № 5. P. 227-270. DOI: <http://dx.doi.org/10.1162/JEEA.2007.5.1.227>
- Guillemette Y., Turner D. (2017). The fiscal projection framework in long-term scenarios. OECD Economics Department Working Papers 1440, OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/8eddfa18-en>
- Khan I. (2020). Here's how a revamped wealth tax could fuel the COVID recovery. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/how-redesigned-wealth-taxes-could-help-us-weather-the-coronavirus-crisis> (дата звернення: 11.05.2021).
- Kretchmer H. (2021). 'Trickle-down' tax cuts don't work, study says. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/tax-cuts-for-wealthy-impact-lse-study/> (дата звернення: 13.05.2021).
- Leeper E., Walker T., Yang S. (2008a). Fiscal foresight: analytical issues. Meeting Papers 786, Society for Economic Dynamics.
- Leeper E., Richter A., Walker T. (2012). Quantitative Effects of Fiscal Foresight. *American Economic Journal: Economic Policy*. № 4 (2). P. 115-144. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/pol.4.2.115>
- Leeper E., Walker T., Yang S. (2008b). Fiscal Foresight: Analytics and Econometrics. NBER Working Papers 14028, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Leeper E., Walker T., Yang S. (2009). Fiscal Foresight and Information Flows. IMF Working Papers, WP/12/153.
- Menifield C. (2017). *The Basics of Public Budgeting and Financial Management: A Handbook for Academics and Practitioners*, Edition 3. Rowman & Littlefield, 274 p.
- Mercado D. (2020). Here's what's ahead for President-elect Biden's tax plan. *CNBC*. URL: <https://www.cnn.com/2020/11/10/heres-whats-ahead-for-president-elect-bidens-tax-plan.html> (дата звернення: 11.05.2021).
- OECD (2019). Strategic Foresight for Better Policies. URL: <https://www.oecd.org/>

- strategic-foresight/ourwork/Strategic%20Foresight%20for%20Better%20Policies.pdf (дата звернення: 10.05.2021).
- OECD (2021a). Automatic Exchange of Information (AEOI): Status of Commitments. URL: <https://www.oecd.org/tax/transparency/AEOI-commitments.pdf> (дата звернення: 14.05.2021).
- OECD (2021b). OECD Secretary-General Tax Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. April 2021. URL: <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-finance-ministers-april-2021.pdf> (дата звернення: 11.05.2021).
- OECD (2021c). OECD Secretary-General Tax Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. February 2021. URL: <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-finance-ministers-february-2021.pdf> (дата звернення: 11.05.2021).
- OECD (2021d). The Impact of the Growth of the Sharing and Gig Economy on VAT/GST Policy and Administration | en | OECD. URL: <https://www.oecd.org/tax/consumption/the-impact-of-the-growth-of-the-sharing-and-gig-economy-on-vat-gst-policy-and-administration-51825505-en.htm> (дата звернення: 19.05.2021).
- Pisani-Ferry J. (2019). The great wealth tax debate. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/11/the-great-wealth-tax-debate> (дата звернення: 11.05.2021).
- Popper R. (2008). Foresight methodology. In: Georghiou, L. et al. (eds.) *The handbook of technology foresight*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. P. 44-88.
- PwC (2016). *The Tax Function of the Future Building the Business Case for Change*. 27 p.
- Sun J., Lynch T. (2008). *Government budget forecasting: theory and practice*. Auerbach Publications Taylor & Francis Group, LLC, 662 p.
- Swissinfo (2021). WEF warns of 'increasing disparities' due to Covid-19 pandemic. URL: <https://www.swissinfo.ch/eng/wef-warns-of-increasing-disparities--due-to-covid-19-pandemic/46299508> (дата звернення: 16.03.2021).
- Tax Justice Network (2021). Ukraine - Tax Justice Network. URL: <https://www.taxjustice.net/country-profiles/ukraine/> (дата звернення: 14.05.2021).
- Traum N. (2008). *Monetary Policy and Fiscal Foresight*. Indiana University, Department of Economics, 50 p.
- U.S. Government Accountability Office (2018). *America's Fiscal Future - Fiscal Forecast*. URL: https://www.gao.gov/americas_fiscal_future?t=fiscal_forecast (дата звернення: 20.03.2020).
- UK government (2021). Industrial decarbonisation strategy. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-decarbonisation-strategy> (дата звернення: 15.05.2021).
- UNDP Global Centre for Public Service Excellence (2014). Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries. URL: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/GPCSE_Foresight.pdf (дата звернення: 20.02.2021).
- UNDP Global Centre for Public Service Excellence (2018). Foresight Manual Empowered Futures for the 2030 Agenda. URL: https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP_ForesightManual_2018.pdf (дата звернення: 20.02.2021).
- YouTube (2021). Элла Либанова: В Украине формируется «наследственная бедность» и усиливается неравенство. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dBaCTmz1z5A&t=1s> (дата звернення: 20.03.2021).
- Vishnevsky V., Chekina V. (2018). Robot vs. tax inspector or how the fourth industrial revolution will change the tax system: a review of problems and solutions. *Journal of Tax Reform*. Vol. 4. № 1. P. 6-

26. DOI: <http://dx.doi.org/10.15826/jtr.2018.4.1.042>
- Wier L. (2021). Tax havens cost governments \$200 billion a year. It's time to change the way global tax works. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/02/how-do-corporate-tax-havens-work> (дата звернення: 12.05.2021).
- Williams D., Calabrese T. (2016). The Status of Budget Forecasting. *Journal of Public and Nonprofit Affairs*. № 2(2). P. 127-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.20899/jpna.2.2.127-160>
- World Bank Group (2020). Ukraine Country Program Evaluation. Approach Paper. URL: https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ap_ukrainecpe.pdf (дата звернення: 14.05.2021).
- References**
- Azarov, M., Yaroshenko, F., & Yefymenko T. (2004). State financial policy and forecasting of budget revenues of Ukraine: monograph. Kyiv: NDFI, 712 p. [in Ukrainian].
- Bodiuk, A. V. (2007). *Analysis and forecasting of fiscal payments*: monograph. Kyiv: Condor, 258 p. [in Ukrainian].
- Buriak, P., Karpiiskiy, B., & Zalutska, N. (2007). *Tax control in Ukraine: Preliminary control*: monograph. Vol. 1. Lviv: Prostir-M, 400 p. [in Ukrainian].
- Verkhovna Rada Ukrainy (2020). Agreement between the Government of the United States of America and the Government of Ukraine to Improve International Tax Compliance and to Implement (FATCA). Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/840_005-17#Text [in Ukrainian].
- Verkhovna Rada Ukrainy (2021). Draft Law on Stimulating the Development of the Digital Economy in Ukraine. Retrieved from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=70298 [in Ukrainian].
- Vyshnevskiy, V. (Ed.) (2018). Smart industry in the era of digital economy: prospects, directions and mechanisms of development: monograph / [V. P. Vyshnevskiy, O. V. Viietska, O. M. Harkushenko, S. I. Kniaziev, O. V. Liakh, V. D. Chekina, D. Yu. Cherevatskiy]; In V.P. Vyshnevskiy (Ed.); NAS of Ukraine, Institut of Industrial Economics. Kyiv, 192 p. [in Ukrainian].
- State Statistics Service of Ukraine (2020). Statistical Yearbook of Ukraine for 2019. Retrieved from: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf [in Ukrainian].
- DTEK (2021a). Decarbonization, decentralization, digitalization, ESG principles – 4 main trends in energy development. Retrieved from <https://dtek.com/media-center/news/there-are-four-main-trends-in-energy-development-decarbonization-decentralization-digitalization-esg-principles/> [in Ukrainian].
- DTEK (2021b). Digital networks. How are digital technologies transforming DTEK. Retrieved from <https://dtek.com/media-center/news/tsifrovye-seti-kak-didzhital-tehnologii-transformiruyut-dtek/> [in Ukrainian].
- Zvarych, O. (2013). *Tax revenues: forecasting methodology*: monograph. Kyiv: Kyiv. nat. trade and economy University, 444 p. [in Ukrainian].
- Kucherova, H. (2015). Trend analysis of tax revenues of the Ukraine consolidated budget. *Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management*, 14, pp. 258-261 [in Ukrainian].
- Leshchuk, H. V., Ivasiuk, N. B. (2020). The tax system of Ukraine in the context of the COVID-19 pandemic: current realities and forecasts. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, 33/2020, pp. 87-92 [in Ukrainian].
- Luchko, M., Ruska R. (2020). Modeling and analysis of value added tax revenues: some issues of application in Ukraine. *Galician Economic Bulletin*, 6 (67), pp. 137-148 [in Ukrainian].

- Matskul, V. M., Kyrylova, L. O. (2013). Modeling and forecasting of VAT revenues at micro- and macroeconomic levels. *Bulletin of socio-economic research*, 2 (2), pp. 53-59.
- Ministry and Committee for Digital Transformation of Ukraine (2021). Mikhail Fedorov: The digitalization of the economy will achieve at least 4% additional GDP growth per year. Retrieved from <https://thedigital.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-cifrovizaciya-ekonomiki-dozvolit-dosyagti-minimum-4-dodatkovogozrostannya-vvp-na-rik> [in Ukrainian].
- Ministry of Finance of Ukraine (2020). Information on the status of implementation of the Consolidated and State Budgets of Ukraine for 2018-2019. Retrieved from <https://mof.gov.ua/storage/files/2019%20%D1%80%D1%96%D0%BA.7z> [in Ukrainian].
- Ministry of Finance of Ukraine (2021a). Information on the state and state-guaranteed debt of Ukraine (as of March 31, 2021). Retrieved from <https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovaniy-derzhavju-borg> [in Ukrainian].
- Ministry of Finance of Ukraine (2021b). Foreign government bonds of Ukraine. Retrieved from <https://mof.gov.ua/uk/ozdp> [in Ukrainian].
- UN (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. *UN General Assembly*. Retrieved from <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/RES/70/1> [in Russian].
- Pension Fund of Ukraine (2021). Review of the main results of the Pension Fund of Ukraine for 2020. Retrieved from <https://www.pfu.gov.ua/2128222-oglyad-osnovnyh-pidsumkiv-roboty-pensijnogofondu-ukrayiny-za-2020-rik/> [in Ukrainian].
- Pishchulina, O. (2020). Digital economy: trends, risks and social determinants. *Razumkov Center*. Retrieved from https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf [in Ukrainian].
- Government portal (2021a). Audit of the economy of Ukraine 2030. Retrieved from: <https://nes2030.org.ua/docs/doc-audit.pdf> [in Ukrainian].
- Government portal (2021b). On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179> [in Ukrainian].
- Government portal (2021c). The Ministry of Economy issued a public announcement on the reduction of greenhouse gas emissions under the Paris Agreement. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-minekonomiki-vidbulosyapublichne-obgovorennya-pitannya-shchodo-skorochennya-vikidiv-parnikovih-gaziv-v-ramkah-parizkoyi-ugodi> [in Ukrainian].
- Khlivnyi, V., & Kotina, H. (2011). Realities of forecasting budget tax revenues in Ukraine. *Economy and State*, 9, pp. 11-15 [in Ukrainian].
- BBC (2020). Tax the wealthy to pay for coronavirus. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/business-55236851>
- Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1329-1368. DOI: <http://dx.doi.org/10.1162/003355302320935043>
- Bruce-Lockhart, A. (2018). Joseph Stiglitz: Only outrage will stop tax evasion. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/joseph-stiglitz-only-outrage-will-stop-tax-evasion>
- Cavallo, M. (2005). *Government Employment Expenditure and the Effects of Fiscal Policy Shocks*. Federal Reserve Bank of Chicago, Working Paper, 2005-16.
- Congressional Budget Office (2018). *The 2018 Long-Term Budget Outlook*. Retrieved from www.cbo.gov/publication/53919

- Department of Finance (2017). *Update of Long-Term Economic and Fiscal Projections 2017*. Canada, 12 p.
- Deutsche Welle (2021). Kein Ausrufezeichen von Merkel beim Petersberger Klimadialog | DW | 06.05.2021. Retrieved from <https://www.dw.com/de/angela-merkel-rede-petersberger-klimadialog-deutscher-klimaschutz-15-grad-klimahilfen-gobaler-s%C3%BCden/a-57440779>
- Dreyer I., Stang G. (2013). Foresight in governments – practices and trends around the world. Retrieved from https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/2.1_Foresight_in_governments.pdf
- Eichenbaum, M., & Fisher, J. D. (2005). Fiscal Policy in the Aftermath of 9/11. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37 (1), pp. 1-22.
- European Commission (2021). ForLearn: Online Foresight Guide | Knowledge for policy. Retrieved from https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/forlearn-online-foresight-guide_en
- European Council for an Energy Efficient Economy (2021). European Parliament backs plan to price carbon at EU's border. Retrieved from <https://www.eceee.org/all-news/news/european-parliament-backs-plan-to-price-carbon-at-eus-border/#:~:text=The%20resolution%20passed%20with%20with,Parliament%20said%20in%20a%20statement>
- European Foresight Platform (2021). How to do Foresight? *European Foresight Platform*. Retrieved from <http://www.foresight-platform.eu/community/forlearn/how-to-do-foresight/>
- Federal Ministry of Finance (2019). Report on the Sustainability of Public Finances – 2020 Retrieved from https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel/Press_Room/Publications/Brochures/2020-06-25-Sustainability-Report-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5
- Forni, M., & Gambetti, L. (2010). *Fiscal Foresight and the Effects of Government Spending*. Center for Economic Research (RECent) 049, University of Modena and Reggio E., Dept. of Economics "Marco Biagi".
- Gali, J., D. Salido, L., & Valles, J. (2007). Understanding the Effects of Government Spending on Consumption. *Journal of the European Economic Association*, 5, pp. 227-270. DOI: <http://dx.doi.org/10.11162/JEEA.2007.5.1.227>
- Guillemette, Y., & Turner, D. (2017). The fiscal projection framework in long-term scenarios. OECD Economics Department Working Papers 1440, OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/8eddfa18-en>
- Khan, I. (2020). Here's how a revamped wealth tax could fuel the COVID recovery. *World Economic Forum*. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/how-redesigned-wealth-taxes-could-help-us-weather-the-coronavirus-crisis>
- Kretchmer, H. (2021). 'Trickle-down' tax cuts don't work, study says. *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/tax-cuts-for-wealthy-impact-lse-study/>
- Leeper, E, Walker, T., & Yang, S. (2008a). Fiscal foresight: analytical issues. Meeting Papers 786, Society for Economic Dynamics.
- Leeper, E., Richter, A., & Walker, T. (2012). Quantitative Effects of Fiscal Foresight. *American Economic Journal: Economic Policy*, 4 (2), pp. 115-144. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/pol.4.2.115>
- Leeper, E., Walker, T., & Yang, S. (2008b). Fiscal Foresight: Analytics and Econometrics. NBER Working Papers 14028, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Leeper, E., Walker, T., & Yang, S. (2009). Fiscal Foresight and Information Flows. IMF Working Papers, WP/12/153
- Menifield, C. (2017). *The Basics of Public Budgeting and Financial Management: A Handbook for Academics and Practitioners*, Edition 3. Rowman & Littlefield, 274 p.

- Mercado, D. (2020). Here's what's ahead for President-elect Biden's tax plan. *CNBC*. Retrieved from: <https://www.cnb.com/2020/11/10/heres-whats-ahead-for-president-elect-bidens-tax-plan.html>
- OECD (2019). Strategic Foresight for Better Policies. Retrieved from <https://www.oecd.org/strategic-foresight/ourwork/Strategic%20Foresight%20for%20Better%20Policies.pdf>
- OECD (2021a). Automatic Exchange of Information (AEOI): Status of Commitments. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/transparency/AEOI-commitments.pdf>
- OECD (2021b). OECD Secretary-General Tax Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. April 2021. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-finance-ministers-april-2021.pdf>
- OECD (2021c). OECD Secretary-General Tax Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. February 2021. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/oecd-secretary-general-tax-report-g20-finance-ministers-february-2021.pdf>
- OECD (2021d). The Impact of the Growth of the Sharing and Gig Economy on VAT/GST Policy and Administration | en | *OECD*. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/consumption/the-impact-of-the-growth-of-the-sharing-and-gig-economy-on-vat-gst-policy-and-administration-51825505-en.htm>
- Pisani-Ferry, J. (2019). The great wealth tax debate. *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2019/11/the-great-wealth-tax-debate>
- Popper, R. (2008). Foresight methodology. In Georghiou, L. et al. (eds.) *The handbook of technology foresight*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp. 44-88.
- PwC (2016). *The Tax Function of the Future Building the Business Case for Change*. 27 p.
- Sun, J., & Lynch, T. (2008). *Government budget forecasting: theory and practice*. Auerbach Publications Taylor & Francis Group, LLC, 662 p.
- Swissinfo (2021). WEF warns of 'increasing disparities' due to Covid-19 pandemic. Retrieved from <https://www.swissinfo.ch/eng/wef-warns-of--increasing-disparities--due-to-covid-19-pandemic/46299508>
- Tax Justice Network (2021). Ukraine – Tax Justice Network. Retrieved from <https://www.taxjustice.net/country-profiles/ukraine/>
- Traum N. (2008). *Monetary Policy and Fiscal Foresight*. Indiana University, Department of Economics, 50 p.
- U.S. Government Accountability Office (2018). *America's Fiscal Future – Fiscal Forecast*. Retrieved from https://www.gao.gov/americas_fiscal_future?t=fiscal_forecast
- UK government (2021). Industrial decarbonisation strategy. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-decarbonisation-strategy>
- UNDP Global Centre for Public Service Excellence (2014). Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries. Retrieved from http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/GPCSE_Foresight.pdf
- UNDP Global Centre for Public Service Excellence (2018). Foresight Manual Empowered Futures for the 2030 Agenda. Retrieved from https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/UNDP_ForesightManual_2018.pdf
- YouTube (2021). Ella Libanova: "Hereditary poverty" is forming in Ukraine and inequality is growing. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=dBaCTmz1z5A&t=1s>
- Vishnevsky, V., & Chekina, V. (2018). Robot vs. tax inspector or how the fourth industrial revolution will change the tax system: a review of problems and solutions. *Journal of Tax Reform*, 4 (1), pp. 6-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.15826/jtr.2018.4.1.042>

Wier, L. (2021). Tax havens cost governments \$200 billion a year. It's time to change the way global tax works. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2020/02/how-do-corporate-tax-havens-work>

Williams, D., & Calabrese, T. (2016). The Status of Budget Forecasting. *Journal of*

Public and Nonprofit Affairs, 2(2), pp. 127-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.20899/jpna.2.2.127-160>

World Bank Group (2020). Ukraine Country Program Evaluation. Approach Paper. Retrieved from https://ieg.worldbankgroup.org/sites/default/files/Data/reports/ap_ukrainecpe.pdf

Виктория Денисовна Чекина,

канд. экон. наук, старший научный сотрудник

Институт экономики промышленности НАН Украины
ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: vdchekina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2118-901X>

ФИСКАЛЬНЫЙ ФОРСАЙТИНГ: АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ

В условиях стремительного развития технологий и глобализационных трансформаций предсказание изменений, происходящих в экономике и влияющих на налогово-бюджетную систему, является крайне актуальным. Поэтому фискальный форсайтинг как средство предсказания развития налогово-бюджетной политики в долгосрочной перспективе становится неотъемлемой частью процесса налоговой политики и развития экономики во многих странах мира.

Целью статьи является анализ теоретических аспектов фискального форсайтинга, зарубежного и отечественного опыта подготовки фискальных форсайтов для выявления долгосрочных факторов и индикаторов, которые будут иметь значительное влияние (как положительное, так и отрицательное) на состояние налогово-бюджетной системы в долгосрочной перспективе.

Установлено, что фискальный форсайтинг – это исследование альтернатив будущего для оценки долгосрочных перспектив трансформации налогово-бюджетной системы в условиях изменения макроэкономических и других факторов, влияющих на национальную экономику, или (если коротко) предвидение развития налогово-бюджетной системы в долгосрочной перспективе. Основными составляющими фискального форсайтинга являются выявление и мониторинг тенденций, сканирование и мониторинг временного горизонта, выявление рисков и проблем, разработка сценариев.

Анализ зарубежных фискальных форсайтов показал, что они становятся основой для разработок более краткосрочных планов развития налогово-бюджетной системы, указывая на основные направления фискальной политики, риски и барьеры, которые могут стать на пути к реализации намеченных целей. Однако проведение межгосударственного анализа фискального форсайтинга остаётся проблематичным, поскольку нет единой методики подготовки фискальных форсайтов, страны выбирают различные горизонты исследования и сроки обновления.

Определено, что основу целеполагания национальных фискальных форсайтов составляют: снижение уровня неравенства доходов и благосостояния, борьба с уклонением от уплаты налогов, переход к «зеленой» экономике, содействие развитию цифровизации, стабилизация социально-демографического состояния с однозначным выводом о необходимости внесения корректировок в национальную налоговую систему. В качестве основных действий налогово-бюджетной политики долгосрочного характера стра-

ны выбрали: «переконструкцію» податкової структури від прямих податків на працюючу силу і капітал до косвенним податкам на споживання і податкам на майно і використання ресурсів; поява моделей податкового навантаження, заснованих на використанні активів/товарів/услуг; введення нових податків; зміна ставок і пр.; використання цифрових технологій в процесах оплати і адміністрування податків.

Аналіз соціально-економічного положення України проведено з метою встановлення факторів, які є критично важливими при розробці основних векторів розвитку податково-бюджетної системи країни в майбутньому. Такими визначені: демографічні і соціальні зміни, «вистощення» попиту в умовах посилення конкуренції і залежності експортно-орієнтованої економіки від міжнародної кон'юнктури і турбулентності міжнародної економіки, нерівність в доходах, цифровізація, ухилення від оплати податків, погіршення екології.

За результатами аналізу положень «Національної економічної стратегії на період до 2030 року» встановлено, що зазначені в ній дії можуть стати вихідними даними для розробки першого національного фінансового форсайту як основи для оцінки довгострокової стійкості поточної податково-бюджетної системи, виявлення можливостей і ризиків трансформацій податково-бюджетної політики України під впливом мегатрендів і внутрішньодержавних змін, пов'язаних з особливостями соціально-економічного розвитку країни.

Ключові слова: фінансовий форсайтінг, податково-бюджетна система, фактори, тенденції в податковому навантаженні, національна економіка, довгострокова перспектива.

JEL: G17, G18, H23, H26

Viktoriiia D. Chekina,

PhD in Economics, Senior Researcher

Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine

2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: vdchekina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2118-901X>

FISCAL FORESIGHTING: ANALYSIS OF RESEARCHES

In the context of the rapid technology development and globalization transformations, predicting changes in the economy, which affect fiscal system, is extremely relevant. Therefore, fiscal foresight as a mean of predicting a fiscal policy development in the long run is becoming an integral part of tax policy and economic development elaboration in many countries of the world.

The objective of the paper is to analyse theoretical aspects of fiscal foresight, as well as foreign and national experience in fiscal foresights' preparation to identify long-term factors and indicators that will have a significant impact (both positive and negative) on a fiscal system in a distant future.

It was established that fiscal foresighting is a process of collecting data on the future alternatives to assess long-term prospects for the stability of tax revenues and budget expenditures in the face of changes in macroeconomic and other factors affecting the national economy. The main components of fiscal foresighting are identifying and monitoring trends, scanning and monitoring the time horizon, identifying risks and problems, and developing scenarios.

Analysis of foreign fiscal foresights has shown that they become the basis for the development of shorter-term plans for the advance of fiscal systems, pointing out the main directions of fiscal policy, risks and barriers to achieving the goals. However, conducting an interstate analysis of a fiscal foresight remains problematic. This is due to the fact, that there is no single methodology for preparing fiscal foresights, countries choose different research horizons and update periods.

It was defined that the basis for the goal-setting of national fiscal foresights was taken: reducing the level of income and welfare inequality, fighting against tax evasion, the transition to a "green" economy, promoting the digital development, stabilizing the socio-demographic condition with an unambiguous conclusion about the need to make adjustments to a national tax system. Countries have chosen as the main long-term fiscal policy actions: "rebalancing" the tax structure from direct taxes on labour and capital to indirect taxes on consumption and taxes on property and resource use; the transition from models based on ownership/sales to models based on the use of assets/goods/services; the introduction of new taxes, changes in rates, etc., the use of digital technologies in the tax payment and administration processes.

The analysis of the socio-economic situation in Ukraine was carried out in order to identify factors that are critical in the development of the main vectors for the advance of the country's fiscal system in the future. These are recognized as: demographic and social changes, "depletion" of demand in the face of increased competition and the dependence of the export-oriented economy on the international environment and turbulence in the international economy, income inequality, digitalization, tax evasion, environmental degradation.

Based on the results of the analysis of the "National Economic Strategy for the Period up to 2030", it was established that the actions indicated in the Strategy can become the initial data for the development of the first national fiscal foresight as a basis for assessing the long-term sustainability of the current fiscal system, identifying opportunities and risks of transformations of the fiscal policy of Ukraine under the influence of megatrends and intrastate changes associated with the peculiarities of the country's socio-economic development.

Keywords: fiscal foresighting, fiscal system, factors, trends in taxation, national economy, long-term perspective

JEL: G17, G18, H23, H26

Формат цитування:

Чекіна В. Д. (2021). Фіскальний форсайтинг: аналіз досліджень. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 71-107. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry 2021.02.071>

Chekina, V. D. (2021). Fiscal foresighting: analysis of researches. *Econ. promisl.*, 2 (94), pp. 71-107. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.071>

Надійшла до редакції 12.05.2021 р.

ПРОБЛЕМИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ

УДК 338.58:620.9

DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.108>

Світлана Сергіївна Турлакова,

д-р екон. наук, доцент

E-mail: svetlana.turlakova@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3954-8503>;

Роман Борисович Резніков,

аспірант

Інститут економіки промисловості НАН України

вул. Марії Капніст, 2, м. Київ, 03057, Україна

E-mail: 4724622@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5581-5651>

ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ НЕОПТИМАЛЬНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Сьогодні доступ до електроенергії є базовою потребою як звичайних громадян, так і підприємств практично всіх сфер господарської діяльності та ділової активності. Підприємства, що входять в енергетичну інфраструктуру країни, мають стратегічну важливість на державному рівні.

Надано визначення неоптимальних витрат для підприємств енергетичної галузі України. Розглянуто моделі оцінки ефективності функціонування підприємств щодо можливості їх застосування для пошуку неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі та в контексті українських реалій. Здійснено огляд підходів до фінансового аналізу діяльності підприємств. Встановлено, що висока інфляція унеможлиблює повноцінне використання цих підходів для пошуку неоптимальних витрат. Доведено, що без допоміжного аналізу жодна з розглянутих моделей не відповідає особливостям та вимогам ідентифікації неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі.

Запропоновано підхід, який комбінує різні моделі оцінки ефективності підприємства, фінансового аналізу та сучасні засоби збору, обробки й аналізу даних для автоматизації процесу пошуку неоптимальних витрат на підприємствах енергетичного сектору України. Застосування даного підходу дозволить мінімізувати працевтрати на такий комплексний аналіз і автоматизувати процес бенчмаркінгу аналізованої компанії, надати інформацію керівництву про аспекти діяльності підприємства, де мають місце неоптимальні витрати. Динамічні звіти про діяльність підприємства та оцінка ефективності згідно із запропонованими моделями дозволять ініціювати проект або програму з оптимізації витрат у певній сфері. Ефективність такого підходу багато в чому залежатиме від дієвості обраної та реалізованої програми оптимізації витрат.

Окреслено перспективні напрями досліджень: пріоритизація проектів з оптимізації витрат, ідентифікація ризиків, пов'язаних із мінімізацією неоптимальних витрат, контроль за виконанням проектів і програм з оптимізації витрат. Проблематику подальших досліджень буде визначено після пілотного впровадження запропонованого підходу на діючому підприємстві енергетичного сектору України.

Ключові слова: неоптимальні витрати, діагностика неоптимальних витрат, підприємства енергетичної галузі, модель діагностики, ефективність функціонування.

JEL: O410

© С. С. Турлакова, Р. Б. Резніков, 2021

Енергетика – одна з ключових сфер господарської діяльності. Доступ до електроенергії сьогодні є базовою потребою як звичайних громадян, так і функціонування підприємств практично всіх сфер господарської діяльності та ділової активності. Підприємства, що входять в енергетичну інфраструктуру країни, мають стратегічну важливість на державному рівні. Від ефективності їх діяльності залежить собівартість товарів і послуг. Заступник Міністра енергетики України з питань європейської інтеграції Я. Демченков у доповіді (Економічна Правда, 2020) зазначив: «За перші 100 кВт·год. усі споживачі (домогосподарства) платять за тарифом 0,75 грн/кВт·год., а за наступні – 1,40 (усі ціни без ПДВ). Отже, середньозважений тариф для населення складає 1,01 гривню. При цьому лише «транспортна» складова, тобто витрати на передачу, розподіл і постачання електричної енергії складають 1 грн/кВт·год. (0,24 грн/кВт·год. передача + 0,67 грн/кВт·год. розподіл + 0,09 грн/кВт·год. постачання). Тобто вартість безпосередньо електричної енергії в тарифі складає лише 1 копійку. Цю копійку споживачі платять державним енергогенеруючим компаніям (НАЕК «Енергоатом» та ПАТ «Укргідроенерго») у рамках прийнятого урядом механізму спеціальних обов'язків, покладених на ці компанії. Для того щоб утримати тариф для населення на поточному рівні, НАЕК «Енергоатом» зобов'язана продавати за 1 копійку половину виробленої електроенергії. Решту компанія має продати на ринку за ціною, яка б дозволила збалансувати фінансовий стан підприємства. З 2021 р. «транспортні» витрати на постачання електричної енергії зростуть мінімум до 1,36 грн/кВт·год., адже тариф на передачу електроенергії та її розподіл буде збільшено згідно із затвердженими НКРЕКП показниками. Відповідними показниками є: тариф на передачу Оператора системи передачі (ОСП) мінімум до 0,30 грн/кВт·год., середньозважений тариф Оператора системи розподілу (ОСР) – 0,97 грн/кВт·год., тариф Постачальника

універсальних послуг (ПУП) – 0,1 грн/кВт·год. У 2021 р. через необхідність підвищення заробітної плати працівникам електростанцій, виконання ремонтних робіт і реалізацію інвестиційних програм очікувано зросте собівартість виробництва електричної енергії».

Останнім часом спостерігається зростання обсягу споживання електроенергії населенням (Економічна Правда, 2021). Натомість зменшується споживання промисловістю, яка отримує електроенергію за ринковою ціною. Тобто зменшуються можливості дотування населення промисловими підприємствами. Тому пропорційно скорочується частка електроенергії, яку ДП «Енергоатом» зможе продати за ринковою ціною. Ця тенденція триватиме, і частка промисловості у структурі споживання електроенергії зменшуватиметься, а частка споживання населенням – зростатиме (Кабінет Міністрів України, 2013). З урахуванням цього аспекту важливо оптимізувати витрати підприємств енергетичної галузі. Важливим кроком оптимізації витрат підприємства є ідентифікація тих витрат, які можуть бути зменшені без втрати якості та створення ризиків для підприємства (Niedermann, Radeschütz, Mitschang, 2011). Такі витрати категоризуються як неоптимальні та потребують діагностики. Тобто їх необхідно ідентифікувати та визначити наслідки від зміни. Технічні витрати є унікальними для кожного підприємства енергетичної галузі, тому аналіз інструментів діагностики неоптимальних витрат виконано тільки в контексті комерційних витрат.

Аналіз літературних джерел, присвячених діагностиці неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі, свідчить про те, що на сьогодні однозначного підходу для визначення відповідних витрат не існує. Цю тему досліджують багато науковців (Гельман, Кузнецова, 2017), але їх підхід сфокусований на оптимізації тільки інфраструктурних витрат. У роботі (Кулакова, Тарасова, Петрова, 2015) надано рекомендації щодо оптимізації витрат, як

мають загальний і частіше організаційний характер, без конкретного застосування моделей оптимізації на практиці.

Методи фінансового аналізу, зокрема методи аналізу фінансового балансу, наведено в роботі (Елкина, Елкін, 2003). Проте наведені підходи мають невелику ефективність в енергетичній галузі. Це пов'язано з коригувальними коефіцієнтами, які вводяться державою для компенсації інфляції на вартість оборотних коштів і викривляють реальну ситуацію, унеможливаючи ідентифікацію неоптимальних витрат. М. Любушин і В. Зубкова описують інструмент оцінювання фінансової стійкості організацій (Любушин, 2010; Зубкова, 2019). Це ефективний підхід, але для великих організацій він не допомагає точно ідентифікувати джерело неоптимальних витрат, проте може вказати на їх наявність. Д. Єндовицький, В. Лубков, Ю. Сасін розглядають показники ділової активності. У роботі (Єндовицький, Лубков, Сасін, 2006) на перший план в оцінюванні результативності діяльності підприємства автори поставили фінансову стійкість, ліквідність і його платоспроможність, що не завжди істинно для підприємств енергетичної галузі. Тому актуальними є аналіз світової практики, відбір найбільш дієвих інструментів та їх комбінація для вирішення завдання оптимізації витрат на підприємствах енергетичної галузі.

Метою статті є розробка підходу до діагностики неоптимальних комерційних витрат підприємств енергетичної галузі та визначення високорівневої архітектури рішення, яка може бути застосована на практиці.

Для підбору моделей діагностики та аналізу неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі слід визначитися з поняттям неоптимальних витрат та з тим, які підприємства належать до енергетичної галузі.

У роботі (Гаптунов, 2018) неоптимальні витрати визначено як ірраціональне використання коштів. Це трактування має загальний характер і не дає чіткого алго-

ритму, щоб визначити, які витрати можна віднести до оптимальних або неоптимальних. Автор (Егорова, 2014) стверджує, що неоптимальні витрати являють собою відхилення від нормативних. Це формулювання потребує відповідних посилянь на певний норматив або стандарт. В енергетичній галузі існує велика кількість регуляторних стандартів, але більшість із них регулюють технічні аспекти діяльності, а не фінансові. Оскільки в рамках даної статті розглядаються тільки комерційні витрати, то це визначення повною мірою не дає розуміння, як розрізнити оптимальні та неоптимальні витрати, тому що не всі аспекти діяльності енергетичного підприємства жорстко нормовані. У публікаціях зарубіжних науковців (Wilson, 2009; Halldórsson, Gremyr, Winter, Taghahvi, 2018) неоптимальні витрати прирівнюють до втрат. Автори (Halldórsson, Gremyr, Winter, Taghahvi, 2018) в ощадливому виробництві виокремлюють 8 видів втрат:

- надвиробництво;
- очікування;
- запаси;
- надлишкове транспортування;
- надлишкове переміщення людей;
- брак;
- зайва обробка;
- невикористаний людський потенціал.

У результаті узагальнення вищенаведених формулювань пропонується визначити неоптимальними такі витрати, які можна скоротити без шкоди для основних показників діяльності підприємства.

У роботі (Александрова, Ільясов, 2016) зазначено, що підприємства енергетичної галузі – це підприємства, які залучені до виробництва / генерації, розподілу та продажу електроенергії кінцевим споживачам. Для діагностики неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі пропонується розглянути різні діагностичні моделі, що описують організації та аналізують причини успіхів або невдач у їхній діяльності. Ці моделі становитимуть концептуальну основу діагностичних сценаріїв.

Найбільш ефективними вважаються ті моделі, які мають можливості точнішого прогнозу з використанням найменшої кількості змінних. Дотепер розроблено досить велику кількість таких моделей (Mac Carthy, 2017; Ravanfar, 2015; Nadler, Tushman, 1997; Ditasari, Rollis, Triyono, Sasongko, 2019). У літературі їх називають по-різному: інформаційно-логічні, описово-аналітичні та ін.

Діагностичні моделі відрізняються від функціональних економіко-математичних. Діагностичні моделі організації будуються для зображення всіх основних аспектів і характеристик її діяльності. Між собою моделі відрізняються вузькоспеціалізованими управлінськими завданнями, які розробники моделей ставлять при вивченні організаційних акцентів на організації виробництва, стилі управління та організаційної культури. Деякі з моделей добре відомі та застосовуються у практиці організаційної діагностики.

У роботі (Філонович, 2005) розглянуто використання різних моделей в організаційній діагностиці. Моделі життєвого циклу організації мають опосередкований вплив на витрати і не дають інформації, яку можна використовувати для оптимізації витрат. Науковець також наводить і більш детальні моделі:

- модель М. Вайсборда;
- модель McKinsey «7С»;
- модель Берка-Литвина.

Із першоджерела (Weisbord, 1978) можна дійти висновку, що модель М. Вайсборда розрахована на поверхневе швидке сканування організації. Вона добре підходить у тих випадках, коли недостатньо часу для глибокого аналізу. Модель McKinsey «7С», на думку С. Філоновича, розроблена для аналізу конкурентних переваг компанії, але не включає в явному вигляді зовнішнє середовище. Науковець стверджує, що серед трьох моделей модель Берка-Литвина найбільшою мірою відповідає підходу до організації як відкритої системи, оскільки зовнішнє середовище в ній є частиною загальної моделі компанії. Автор

підкреслює, що використання трьох моделей дозволяє отримати «миттєву фотографію» компанії, але не дозволяє показати динаміку її розвитку в часі. Процес оптимізації витрат – це перш за все зміни в компанії. Наведені моделі допомагають визначити поточний стан, але для того щоб процес був осмисленим, необхідно визначити бажаний (майбутній) стан. Це завдання допомагає вирішити модель діагностики Надлера і Ташмена (Nadler, Tushman, 1997).

У роботі (Sabir, 2018) автор описує застосування моделі Д. Надлера і М. Ташмена для реалізації змін і трансформації в компанії. На відміну від перших трьох моделей, ця модель пропонує визначення не тільки поточного стану компанії, але і майбутнього (бажаного).

А. Мельников розглядає вплив корпоративної культури на ефективність діяльності організації. Під ефективністю він розуміє ступінь досягнення тієї чи іншої мети, результативність, інтенсивність функціонування системи, її рівень організованості та описує її як співвідношення результату і витрат, які обумовлюють результат. Це формулювання підтверджує гіпотезу про те, що скорочення витрат при досягненні тих самих результатів приводить до підвищення ефективності. Автор наводить чотири моделі, які характеризують вплив корпоративної культури на ефективність організації:

- модель Сате;
- модель Пітерса-Вотермана;
- модель Парсона;
- модель Квіна-Рорбаха (Мельников, 2017).

На думку В. Скрипія, модель Сате впливає з аксіоми про те, що цінності корпоративної культури є найбільш важливими засобами або інструментами виконання функцій представленої моделі (Скрыпий, 2016).

Модель Пітерса-Вотермана побудована американськими бізнес-консультантами Т. Пітерсом і Р. Вотерманом, які встановили зв'язок між культурою органі-

зації та її успіхом (Питерс, Уотерман, 2011). Проаналізувавши та взявши за зразок успішні американські фірми й описавши управлінську практику, вони визначили основні цінності, прийняті в даних організаціях, які привели їх до успіху.

Слід зауважити, що культурний контекст американських та українських компаній є досить різним, і деякі постулати даної моделі неоднозначно трактуються й інтерпретуються в реаліях України. Так, моделі Сате і Пітерса-Вотермана мало застосовуються у практиці вітчизняних енергетичних компаній і неповною мірою враховують специфіку функціонування цієї галузі.

У статті (Журавлева, 2016) наведено модель Парсона, у якій зв'язок між корпоративною культурою і результатом діяльності організації представлено в загальному вигляді. Перші букви функцій моделі дали їй назву AGIL:

1. Адаптація.
2. Досягнення цілей.
3. Інтеграція.
4. Легітимність.

Модель Парсона була вдосконалена Р. Квіном і Дж. Рорбахом (Quinn, Rohrbaugh, 1983), на її основі вони побудували свою модель «конкуруючих цінностей та організаційної ефективності».

Автор (Устинов, 2018) пропонує, на відміну від моделі AGIL, розглядати вплив груп цінностей компанії на організаційну ефективність не в одному, а одразу в трьох вимірах.

Дана модель включає три виміри: інтеграція-диференціація; внутрішній фокус – зовнішній фокус; засоби / інструменти – результати / показники.

У роботі (Sudha, Samuels, Stoskopf, 2005) наведено практичний приклад взаємозв'язку лідерського стилю керівника й ефективності організації. Такий зв'язок спостерігається досить часто. Підхід керівника і стиль управління – одні з ключових чинників у формуванні ефективної діяльності підприємства, які можуть істотно

сприяти скороченню неоптимальних витрат. В описаних моделях лідерство є одним із компонентів моделі, але існують підходи, які вивчають цю сферу докладніше.

Р. Лайкерт довів, що керівники, які більше сфокусовані на людських аспектах проблем, досягають кращої ефективності та створюють відносини, засновані на взаємодопомозі. Вони зважено поділяли підлеглих на виробничі групи та ставили перед ними ускладнені завдання, використовуючи групове керівництво замість традиційних індивідуальних бесід із підлеглими. Як продовження своїх досліджень, науковець запропонував чотири базові системи стилю лідерства:

експлуататорсько-авторитарний;
прихильно-авторитарний;
консультативно-демократичний;
заснований на участі (Allen, Seaman, 2007).

Пізніше було встановлено, що кожен із зазначених стилів «у чистому вигляді» зустрічається рідко. На основі своєї моделі Р. Лайкерт розробив опитувальник, що дозволяє визначати стилі керівництва й управлінську культуру.

Розвитком цієї моделі є модель Р. Блейка і Дж. Мутона, яка допомагає зіставити ступінь заклопотаності лідера роботою організації зі ступенем турботи про людей (Blake, Mouton, Bidwell, 1983). Проте з використанням даної моделі оцінки ефективності діяльності організації важко визначити, чи є її витрати оптимальними, тим більше якщо такою організацією виступає підприємство енергетичної галузі.

Бухгалтерська звітність – потужний інструмент аналізу і діагностики неоптимальних витрат (Елкіна, Елкін, 2003). Як джерело інформації можуть служити всі форми бухгалтерської звітності, у тому числі пояснювальна записка і аудиторський висновок. Попередній аналіз бухгалтерської звітності допомагає виявити два основних види неоптимальних витрат:

результат незадовільної діяльності підприємства у звітному періоді (непокриті

борги, прострочені боргові зобов'язання, кредиторська заборгованість та ін.);

результат незадовільної діяльності підприємства, що має регулярний характер і негативно впливає на фінансовий стан підприємства в довгостроковій перспективі (прострочена дебіторська заборгованість, заборгованість, списана на фінансові результати, стягнені з організації штрафи, пені, неустойки, від'ємний чистий грошовий потік та ін.).

У публікації (Елкина, Елкін, 2003) розглянуто інструмент аналізу динаміки та структури балансу. Аналіз може виконуватися за допомогою бухгалтерського балансу й агрегованого аналітичного балансу. Для аналізу діяльності підприємств енергетичного сектору можна застосувати ті самі інструменти, що і для фінансових установ, наприклад банків. У процесі аналізу для підприємств енергетичного сектору доцільно оцінити темпи зростання статей витрат і порівняти з темпами зростання прибутку від реалізації електроенергії. Моделювання діагностики неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі можна здійснювати згідно з класичною практикою економічного аналізу:

горизонтальний аналіз – для його проведення необхідно послідовно у другій і третій колонках розмістити дані за основними статтями балансу на початок і кінець року. Потім у четвертій колонці обчислюється абсолютне відхилення значення кожної статті балансу. В останній колонці визначається відносна змінна у відсотках кожної статті. Аналогічний аналіз виконується на основі звіту про прибуток підприємства;

вертикальний аналіз (структурний) – загальну суму активів підприємства (при аналізі балансу) та виручки (при аналізі звіту про прибуток) визначають як 100% і кожну статтю фінансового звіту відображають у вигляді відсоткової частки від прийнятого базового значення.

Проте слід зазначити, що окремо один від одного ці методи є малоефективними, оскільки в горизонтальному аналізі

важко врахувати вплив інфляції, яка є характерною для економіки України. Інфляція значно впливає на результати зіставлення статей балансу у процесі горизонтального аналізу. Це пов'язано з тим, що оцінка різних груп активів зазнає різного впливу інфляції. За умови високого обігу коштів оцінка їх основних складових (дебіторської заборгованості та товарно-матеріальних активів) встигає врахувати зміни показників цін на матеріальні ресурси, наявні на підприємстві. Оцінка основних засобів компанії, складена згідно з принципами історичної вартості, не враховує вплив інфляції на збільшення їх реальної вартості. Для усунення цього недоліку уряд зазначає так звану індексацію основних засобів, що дозволяє за допомогою певних коефіцієнтів підвищити їхню балансову вартість. Однак у реальній практиці ці коефіцієнти не здатні коригувати реальний рівень інфляції. Це призводить до значної диспропорції у структурі активів підприємств, а отже, впливає на результати вертикального аналізу. У зв'язку з цим доцільно комбінувати ці два підходи.

Горизонтальний і вертикальний способи аналізу можуть бути застосовані у так званому порівняльному аналітичному балансі, який є результатом вихідного бухгалтерського балансу, шляхом укрупнення (об'єднання) окремих статей і доповнення балансу показниками структури та динаміки за звітний період. Статті балансу групуються відповідно до цілей аналізу, з урахуванням специфіки діяльності організації та інших факторів. Для діагностики неоптимальних витрат можна аналізувати метрики використання необоротних і оборотних активів. В. Зубкова для аналізу складу, ефективності та структури активів пропонує використовувати показники рентабельності й оборотності (Зубкова, 2019). Аналіз динаміки структури необоротних активів по відношенню до балансу рекомендується доповнювати аналізом основних засобів. Одним із найефективніших етапів аналізу балансу підприємства і пошуку неоптимальним витрат є оцінювання ділової

активності (Ендовицкий, Лубков, Сасин, 2006). Оцінка може бути виконана за такими напрямками:

- рівень і динаміка фондівіддачі;
- рівень продуктивності праці;
- рівень рентабельності;
- показники оборотності активів і капіталу;

- співвідношення темпів зростання прибутку, обороту та авансованого капіталу;

- коефіцієнт стійкості економічного зростання;

- можливість самофінансування та інвестиційна активність.

Показники фінансової стійкості організації можуть так само служити джерелом для аналізу і діагностики неоптимальних витрат для підприємств енергетичної галузі. У роботі (Любушин, 2010) описано зворотну закономірність – чим більше фінансова стійкість підприємства, тим вищими будуть неоптимальні витрати (витрати на капітал).

Слід відзначити, що на практиці використовується не одна, а сукупність моделей діагностики, які дозволяють дати комплексну оцінку неоптимальних витрат. Аналіз бухгалтерського балансу зазвичай рекомендують комбінувати з аналізом руху грошових потоків (Kang, Kim, Nur, 2014).

Ще одним важливим елементом оцінювання оптимальності витрат підприємств є аналіз грошового потоку. Грошовий потік характеризує ступінь самофінансування підприємства, його фінансову силу, фінансовий потенціал, прибутковість. Фінансовий добробут підприємства багато в чому залежить від надходжень коштів, що забезпечують покриття його зобов'язань. Відсутність мінімально необхідного запасу коштів може свідчити про фінансові труднощі. Надлишок коштів може бути ознакою того, що підприємство зазнає неоптимальних витрат. Причина цих витрат може бути пов'язана як з інфляцією та знеціненням грошей, так і з втраченою можливістю їх вигідного розміщення й отримання додаткового доходу.

Аналіз грошових потоків є одним із ключових моментів аналізу фінансового стану підприємства, оскільки при цьому вдається встановити, чи змогло підприємство організувати управління грошовими потоками так, щоб у будь-який момент в розпорядженні фірми була достатня кількість готівкових коштів. Аналіз грошових потоків зручно виконувати за допомогою звіту про рух коштів. Згідно з міжнародним стандартом IAS7 (Arthur, Chuang, 2006) цей звіт формується не за джерелами та напрямками використання коштів, а за сферами діяльності підприємства – операційною (поточною), інвестиційною та фінансовою. Він є основним джерелом інформації для аналізу грошових потоків.

Усі проаналізовані моделі покривають один або кілька аспектів діяльності підприємства щодо:

- фінансової ефективності;
- ефективності персоналу;
- ефективності процесів;
- ефективності зовнішньої взаємодії.

У табл. 1 відображено порівняльну характеристику аналітичних моделей відповідно до виокремлених аспектів функціонування підприємств, яку сформовано на базі 17 підприємств енергетичної галузі України. Деякі із запропонованих підходів уже використовувалися на підприємствах раніше; оцінено їх ефективність.

Класифікацію здійснено за медіаною відповідей представників енергетичних компаній, відповідальних за фінансові показники.

Отже, жодна з моделей не закриває всі чотири аспекти ефективності діяльності підприємства. Тому для пошуку неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі доцільно використовувати комбінацію даних моделей. Однак не всі моделі можна застосовувати в українських реаліях і в контексті енергетичної галузі. Ті моделі, які побудовані з урахуванням американського або західноєвропейського менталітету (наприклад, за оцінкою культури в компанії), не завжди відповідають реаліям вітчизняних компаній енергетичної галузі.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика аналітичних моделей

Модель	Фінансова ефективність	Ефективність процесів	Ефективність кадрів	Ефективність зовнішньої взаємодії
Модель Вайсборда	-	+	+	-
Модель Надлера і Ташмена	-	++	++	+
Модель McKinsey «7С»	+	+++	++	-
Модель Берка-Литвина	-	++	+	++
Модель Сате	-	+	+	-
Модель Пітерса-Вотермана	-	+	++	-
Модель Парсона	-	+	++	-
Модель Квіна і Рорбаха	-	++	+++	-
Модель Лайкерта	-	+	++	-
Модель Блейка і Мутона	-	+	+++	-
Горизонтальний аналіз фінансової звітності	+++	+	-	-
Вертикальний аналіз балансу	+++	++	-	+
Вертикальний аналіз звіту про прибутки та збитки	+++	++	+	+
Коефіцієнтний аналіз показників фінансової звітності	+++	+++	-	+
Аналіз звіту про рух коштів	+++	++	-	+

Джерело: розроблено авторами.

Умовні позначення: «-» – метод не покриває даний напрям; «+» – метод показав низьку ефективність; «++» – метод показав середню ефективність; «+++» – метод показав високу ефективність.

Для кожної з розглянутих моделей виконано аналіз її ефективності, складності та поширеності в енергетичній галузі за опитувальниками, які заповнювали представники 17 енергетичних компаній України. Пошук неоптимальних витрат – це безперервний процес, для забезпечення якого потрібен високий ступінь автоматизації. Для кожної моделі здійснено ринкове дослідження наявності діючих засобів автоматизації або можливості швидкого формування рішень автоматизації на базі сучасних платформ. Результати дослідження наведено в табл. 2.

З урахуванням відсутності універсальної моделі, яка б охоплювала усі напрями та відповідала необхідним критеріям оцінювання неоптимальних витрат підприємств, доцільною є комбінація підходу до оцінювання таких витрат із декількох моделей. Це дозволить збільшити ефективність оцінювання неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі.

Пропонується використовувати такі моделі:

для аналізу ефективності діяльності підприємства – моделі Надлера і Ташмена, McKinsey «7С» і Берка-Литвина;

для аналізу культури підприємства – модель Квіна і Рорбаха;

для аналізу лідерства в компанії – модель Блейка і Мутона;

для аналізу фінансової ефективності – горизонтальний аналіз фінансової звітності, вертикальний аналіз балансу, вертикальний аналіз звіту про прибутки та збитки, коефіцієнтний аналіз показників фінансової звітності, аналіз звіту про рух коштів.

Запропоновані моделі показали найвищі показники в різних категоріях, і їх комбінація дає максимальну ефективність оцінювання.

Використання такої кількості моделей ускладнить аналіз і зробить його більш трудомістким, але з використанням сучасних методів автоматизації процесів процедура збору й аналізу інформації може бути

Таблиця 2 – Застосування аналітичних моделей в енергетичній галузі

Модель	Ефективність	Складність аналізу	Розповсюдження в енергетичній галузі	Наявність автоматизованих рішень
Модель Вайсборда	Середня	Низька	Низьке	Немає
Модель Надлера і Ташмена	Висока	Середня	Низьке	Немає
Модель McKinsey «7C»	Висока	Висока	Середнє	Частково
Модель Берка-Литвина	Висока	Висока	Низьке	Немає
Модель Сате	Низька	Низька	Низьке	Немає
Модель Пітерса-Вотермана;	Низька	Низька	Низьке	Немає
Модель Парсона	Низька	Середня	Низьке	Немає
Модель Квіна і Рорбаха	Середня	Середня	Середнє	Немає
Модель Лайкерта	Низька	Середня	Низьке	Немає
Модель Блейка і Мутона	Середня	Середня	Низьке	Немає
Горизонтальний аналіз фінансової звітності	Середня	Низька	Високе	Частково
Вертикальний аналіз балансу	Середня	Низька	Високе	Частково
Вертикальний аналіз звіту про прибутки та збитки	Середня	Низька	Високе	Частково
Коефіцієнтний аналіз показників фінансової звітності	Середня	Низька	Високе	Частково
Аналіз звіту про рух коштів	Середня	Низька	Високе	Частково

Джерело: розроблено авторами.

автоматизована, що дозволить мінімізувати участь людини. Окрім цього, це допоможе робити регулярні звіти й автоматизувати процес їх аналізу. Архітектура запропонованого рішення може виглядати наступним чином (див. рисунок).

Відповідно до підходу, архітектуру якого наведено на рисунку, пропонується збирати дані в різних форматах: через API або у формі структурованих таблиць CSV, XML файлів. Моделі оцінки ефективності, такі як Надлера і Ташмена, McKinsey «7C», Берка-Литвина, Квіна і Рорбаха, Блейка і Мутона будуються на базі даних, які рекомендується збирати у вигляді опитувальників. Для автоматизації роботи з опитуваннями всі відповіді мають бути приписані та пропонуватися на вибір у вигляді списків або чисельної шкали. Після збору інформації її необхідно структурувати. Для цього можуть бути використані продукти Azure Data Lake Storage Blob та Azure Databricks. Зібрана інформація через опитувальники порівнюватиметься з цільовою моделлю.

Для моделей Надлера і Ташмена, McKinsey «7C», Берка-Литвина, Квіна і Рорбаха, Блейка і Мутона буде визначено цільовий стан компанії та отримані результати будуть порівнюватися з ним, будь-які відхилення будуть підсвічені. Для аналізу фінансової звітності як цільову модель буде обрано показники публічних компаній, які торгують акціями на фондовому ринку та інформація про які є у відкритому доступі. Для кожної компанії буде підібрано кілька близьких за типом компаній, можливе використання коригувальних коефіцієнтів для приведення даних до одного формату. Дані публічних компаній можуть збиратися з платформ INTRINIO і IEX Cloud.

Обробка даних здійснюватиметься платформою Anaconda і візуалізуватиметься платформою Shiny. У результаті керівництво компанії отримає звіт, у якому будуть надані рекомендації щодо пошуку сфер діяльності компанії, де є неоптимальні витрати і потенціал для оптимізації. Для великих організацій рекомендується здійснювати декомпозицію їх організаційної

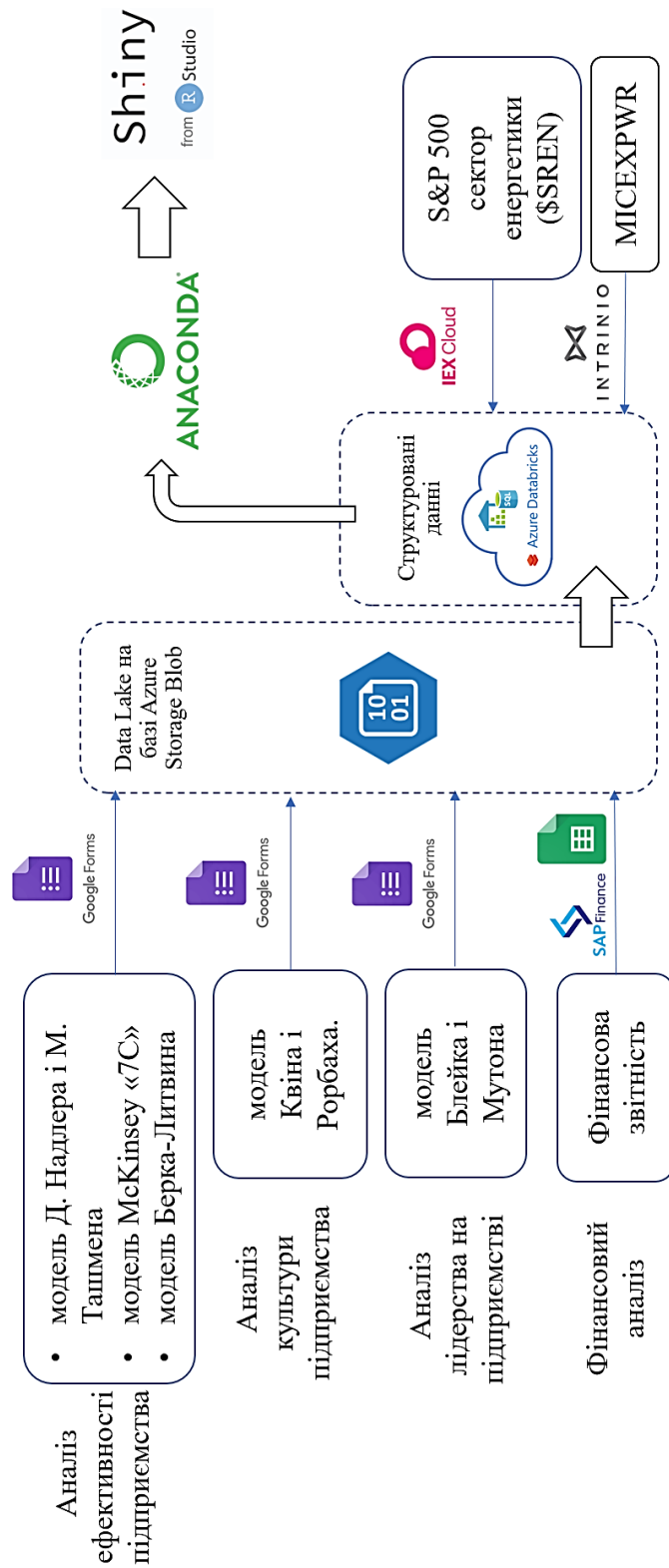


Рисунок – Архітектура запропонованого підходу автоматичного збору даних для побудови моделей аналізу діяльності підприємства та пошуку неоптимальних витрат

Джерело: складено авторами.

структури і збирати дані не по компанії загалом, а по кожному функціональному підрозділу. Так само доцільно проводити опитування з урахуванням фокус-груп і пропонувати опитувальники для заповнення тим, хто може забезпечити об'єктивний зворотний зв'язок.

Висновки. Надано визначення неоптимальних витрат і розглянуто підходи / моделі їх пошуку. Виконано порівняльний аналіз різних моделей і аспектів, які вони покривають. Проаналізовано можливість і доцільність застосування даних моделей на підприємствах енергетичної галузі. Запропоновано підхід до визначення неоптимальних витрат, який складається з комбінації моделей фінансового аналізу, культурного аналізу, аналізу лідерства та практик управління в організації та комплексних інструментів аналізу ефективності діяльності підприємства.

Для автоматизації підходу запропоновано рішення на базі хмарних платформ від компанії Microsoft. Це дозволить мінімізувати працевтрати на такий комплексний аналіз і автоматизувати процес бенчмаркінгу аналізованої компанії зі світовими лідерами галузі, які надають свої дані у відкритому доступі (публічні компанії, які торгують акціями на фондовому ринку). Використання даного підходу дозволить надати інформацію керівництву про те, в яких аспектах діяльності підприємства мають місце неоптимальні витрати, які можна знизити чи виключити, підвищивши тим самим ефективність його функціонування.

Інформація надається у вигляді динамічних звітів про діяльність підприємства та оцінки ефективності згідно із запропонованими моделями, що дозволить ініціювати проект або програму з оптимізації витрат у певній сфері.

Ефективність такого підходу залежатиме від того, наскільки ефективно буде обрана і реалізована програма оптимізації витрат. Підхід допомагає виявити проблемні ділянки діяльності підприємства енергетичної галузі. Формування портфеля проектів з оптимізації та його впровадження –

це тема подальшого дослідження. Перспективним напрямом також є визначення підходу до встановлення пріоритетів проектів оптимізації витрат, контроль за їх виконанням, ідентифікація та врахування пов'язаних із цим ризиків.

Література

- Александрова Э. П., Ильясов И. И. (2016). Специфика предприятий энергетической отрасли как объекта инвестиций. *Символ науки*. № 8-1. С. 68-71.
- Гельман А. А., Кузнецова Е. В. (2017). Инновационные подходы к снижению совокупных затрат на инфраструктурные объекты предприятий топливно-энергетического комплекса. *Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции*. Тюменский индустриальный университет. Тюмень. С. 97-100.
- Егорова А. В. (2014). Управление затратами на предприятиях промышленности строительных материалов в условиях нестабильной экономической среды. *Фундаментальные исследования*. № 12-11. С. 2393-2397.
- Економічна Правда (2021). За год Украина стала потреблять меньше электроэнергии. *Економічна Правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/news/2021/01/17/670063/> (дата звернення: 02.02.2021).
- Економічна Правда (2020). Підвищення тарифів на електроенергію для населення: виклики та міфи. *Економічна Правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/12/16/669232/> (дата звернення: 02.02.2021).
- Елкина О. С., Елкин С.Е. (2003). Бухгалтерский баланс – источник информации для анализа финансового состояния банка. *Вестник Омского университета. Серия «Экономика»*. № 3. С. 106-115.
- Ендовицкий Д. А., Лубков В. А., Сасин Ю. Е. (2006). Система показателей анализа деловой активности хозяйствующего

- субъекта. *Экономический анализ: теория и практика*. № 17 (74). С. 2-12.
- Журавлева Н. В. (2016). Экономические аспекты влияния организационной культуры на социальное развитие персонала. *Вопросы региональной экономики*. № 27.2. С. 24-31.
- Зубкова В. И. (2019). Оценка состава, движения и эффективности использования внеоборотных активов на предприятиях энергетической отрасли. *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. №2 (47). С. 173-182.
- Кабінет Міністрів України (2013). Енергетична стратегія України на період до 2030 р. Розпорядження від 24.07.2013. № 1071. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/fn002747?an=1&ed=2013_07_24 (дата звернення 08.04.2021).
- Кулакова Н. С., Тарасова О. В., Петрова О. А. (2015). Оптимизация издержек газодобывающих предприятий: концептуальный подход. *Теория и практика общественного развития*. № 7. С. 66-69.
- Любушин Н. П. (2010). Анализ методов и моделей оценки финансовой устойчивости организаций. *Экономический анализ: теория и практика*. № 1 (166). С. 3-11.
- Мельников А. М. (2017). Влияние корпоративной культуры на эффективность деятельности организации. *Научный диалог: экономика и управление*. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». URL: https://interactive-plus.ru/ru/article/130200/discussion_platform (дата звернення: 02.02.2021).
- Питерс Т., Уотерман мл. Р. (2011). В поисках совершенства: уроки самых успешных компаний Америки. *Стратегические решения и риск-менеджмент*. № 1. С. 32-33.
- Скрыпий В. А. (2016). Влияние организационной культуры на эффективность организации по модели В. Сате. *Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов: материалы Междунар. науч.-практ. конф.* Сургут. С. 166.
- Таптунов Л. А. (2018). Логистические затраты в агропромышленном производстве: классификация, особенности экономического содержания. *Проблемы экономики*. № 2 (27). С. 52-68.
- Устинов Р. Г. (2018) Обґрунтування взаємозв'язку культури підприємства та його конкурентоспроможності. *Менеджер*. № 4. С. 85-92.
- Филонович С. Р. (2005). Использование моделей жизненного цикла в организационной диагностике. *Социологические исследования*. № 4. С. 53-64.
- Allen I. E., Seaman C. A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality progress*. No 40(7). С. 64-65.
- Arthur N., Chuang G. C. (2006). IAS 7 alternative methods of disclosing cash flow from operations: evidence on the usefulness of direct method cash flow disclosures. Sydney, Australia: The University of Sydney.
- Blake R. R., Mouton J. S., Bidwell A. C. (1962). *Managerial grid*. Advanced Management-Office Executive.
- Burtraw D., Krupnick A. (2012). *The True Cost of Electric Power. An Inventory of Methodologies to Support Future Decision-making in Comparing the Cost and Competitiveness of Electricity Generation Technologies*. Summary for policy-makers.
- Ditasari R. A., Triyono T., Sasongko N. (2019). Comparison of Altman, Springate, Zmijewski and Grover Models in Predicting Financial Distress on Companies of Jakarta Islamic Index (JII) on 2013-2017. *ISETH2019: International Summit on Science Technology*.
- Halldórsson Á., Gremyr I., Winter A., Taghahvi N. (2018). Lean energy: turning sustainable development into organizational renewal. *Sustainability*, Vol. 10. Iss. 12. P. 4464. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su10124464>
- Kang J. Y., Kim T. S., Hur K. B. (2014). Comparative economic analysis of gas turbine-based power generation and combined heat and power systems using biogas fuel. *Energy*, Vol. 67, P. 309-318. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.01.009>

P. 720-740. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1077558705281063>

- MacCarthy J. (2017). Using Altman Z-score and Beneish M-score models to detect financial fraud and corporate failure: A case study of Enron Corporation. *International Journal of Finance and Accounting*, No 6(6). P. 159-166. DOI: <http://dx.doi.org/10.5923/j.ijfa.20170606.01>
- Nadler D., Tushman M., Tushman M. L., Nadler M. B. (1997). *Competing by design: The power of organizational architecture*. Oxford University Press.
- Niedermann, F., Radeschütz, S., Mitschang, B. (2011, June). Business process optimization using formalized optimization patterns. In *International Conference on Business Information Systems*, pp. 123-135. Springer, Berlin, Heidelberg.
- OECD I. (2016). Energy and Air Pollution: World Energy Outlook Special Report.
- Ravanfar M. M. (2015). Analyzing Organizational Structure based on 7s model of McKinsey. *Global Journal of Management and Business Research*. Vol. 5. Iss. 5. DOI: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v5-i5/1591>
- Sabir A. (2018). The congruence management-A diagnostic tool to identify problem areas in a company. *Journal of Political Science and International Relations*. Vol. 1. Iss. 2. P. 34-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.11648/j.jpsir.20180102.11>
- Quinn R. E., Rohrbaugh J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management science*, Vol. 29. Iss. 3. P. 363-377. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363>
- Wilson L. (2010). *How to implement lean manufacturing*. McGraw-Hill Education.
- Weisbord M. R. (1978). Organizational diagnosis: A workbook of theory and practice. In *Organizational diagnosis: a workbook of theory and practice*, p. 180.
- Xirasagar S., Samuels M. E., Stoskopf C. H. (2005). Physician leadership styles and effectiveness: an empirical study. *Medical Care Research and Review*, Vol. 62. Iss. 6.

References

- Alexandrova, E. P., & Ilyasov, I. I. (2016). Specificity of enterprises in the energy industry as an investment object. *Science symbol*, 8-1, pp. 68-71 [In Russian].
- Gelman, A. A., & Kuznetsova, E. V. (2017). Innovative approaches to reducing the total costs of infrastructure facilities of the fuel and energy complex. *Innovations in the management of regional and sectoral development: materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*. Tyumen Industrial University. Tyumen, pp. 97-100 [In Russian].
- Egorova, A. V. (2014). Cost management in the construction materials industry in an unstable economic environment. *Basic research*, 12-11, pp. 2393-2397 [In Russian].
- Ekonomichna Pravda (2021). During the year, Ukraine began to consume less electricity. *Economic Truth*. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/rus/news/2021/01/17/670063/> [In Ukrainian].
- Ekonomichna Pravda (2021). Adjustment of electricity tariffs for the population: challenges and myths. *Economic Truth*. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/12/16/669232/> [In Ukrainian].
- Elkina, O. S., & Elkin, S. E. (2003). Balance sheet is a source of information for analyzing the financial condition of the bank. *Omsk University Bulletin. Series "Economics"*, 3, pp. 106-115 [In Russian].
- Endovitsky, D. A., Lubkov, V. A., & Sasin Yu. E. (2006). The system of indicators for analyzing the business activity of an economic entity. *Economic analysis: theory and practice*, 17 (74), pp. 2-12 [In Russian].
- Zhuravleva, N. V. (2016). Economic aspects of the influence of organizational culture on the social development of personnel. *Regional economic issues*, 27.2, pp. 24-31. [In Russian].

- Zubkova, V. I. (2019) Assessment of the composition, movement and efficiency of the use of non-current assets at the enterprises of the energy industry. *Scientific bulletin: finance, banks, investments*, 2 (47), pp. 173-182 [In Russian].
- Cabinet of Ministers of Ukraine (2013). Order: Energy strategy of Ukraine for the period up to 2030 of July 24, № 1071. Retrieved from https://ips.ligazakon.net/document/view/fn002747?an=1&ed=2013_07_24 [In Ukrainian]
- Kulakova, N. S., Tarasova, O. V., & Petrova, O. A. (2015). Optimization of costs of gas production enterprises: a conceptual approach. *Theory and practice of social development*, 7, pp. 66-69 [In Russian].
- Lyubushi, N. P. (2010). Analysis of methods and models for assessing the financial stability of organizations. *Economic analysis: theory and practice*, 1 (166), pp. 3-11 [In Russian].
- Melnikov, A. M. (2017). The influence of corporate culture on the effectiveness of the organization [Electronic resource]. *Scientific dialogue: economics and management*. Cheboksary: CNS "Interactive Plus". Retrieved from https://interactive-plus.ru/article/130200/discussion_platform [In Russian].
- Peters, T, Waterman, Jr. R. (2011). In Search of Excellence: Lessons from America's Most Successful Companies. *Strategic decisions and risk management*, 1, pp. 32-33 [In Russian].
- Taptunov, L. A. (2018) Logistic costs in agro-industrial production: classification, features of economic content. *Economic problems*, 2 (27), pp. 52-68 [In Russian].
- Skrypiy, V. A. (2016). The influence of organizational culture on the effectiveness of the organization according to the model of V. Sate. *Financial-economic aspects of international integration processes: Materials International scientific and practical conf. Surgut*. P. 166 [In Russian].
- Ustinov, R. G. (2018). Development of relationship in the culture of the industry that yogo competitiveness. *Menedzher*, 4, pp. 85-92 [In Ukrainian].
- Filonovich, S. R. (2005). Using life cycle models in organizational diagnostics. *Sociological research*, 4, pp. 53-64 [In Russian].
- Allen, I. E., Seaman, C. A. (2007). Likert scales and data analyses. *Quality progress*, 40(7), 64-65.
- Arthur, N., Chuang, G. C. (2006). *IAS 7 alternative methods of disclosing cash flow from operations: evidence on the usefulness of direct method cash flow disclosures*. The University of Sydney: Sydney, Australia.
- Blake, R. R., Mouton, J. S., & Bidwell, A. C. (1962). *Managerial grid*. Advanced Management-Office Executive.
- Burtraw, D., & Krupnick, A. (2012). *The True Cost of Electric Power. An Inventory of Methodologies to Support Future Decision-making in Comparing the Cost and Competitiveness of Electricity Generation Technologies*. Summary for policy-makers.
- Ditasari, R. A., Triyono, T., & Sasongko, N. (2019). Comparison of Altman, Springate, Zmijewski and Grover Models in Predicting Financial Distress on Companies of Jakarta Islamic Index (JII) on 2013-2017. *ISETH2019: International Summit on Science Technology 2019*
- Halldórsson, Á., Gremyr, I., Winter, A., & Taghahvi, N. (2018). Lean energy: turning sustainable development into organizational renewal. *Sustainability*, 10 (12), pp. 4464. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/su10124464>
- Kang, J. Y., Kim, T. S., & Hur, K. B. (2014). Comparative economic analysis of gas turbine-based power generation and combined heat and power systems using biogas fuel. *Energy*, 67, 309-318. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.01.009>
- MacCarthy, J. (2017). Using Altman Z-score and Beneish M-score models to detect financial fraud and corporate failure: A case study of Enron Corporation. *International Journal of Finance and Accounting*, 6(6),

- 159-166. DOI: <http://dx.doi.org/10.5923/j.ijfa.20170606.01>
- Nadler, D., Tushman, M., Tushman, M. L., & Nadler, M. B. (1997). Competing by design: The power of organizational architecture. *Oxford University Press*.
- Niedermann, F., Radeschütz, S., & Mitschang, B. (2011, June). Business process optimization using formalized optimization patterns. In *International Conference on Business Information Systems* (pp. 123-135). Springer, Berlin, Heidelberg.
- OECD, I. (2016). Energy and Air Pollution: World Energy Outlook Special Report 2016.
- Ravanfar, M. M. (2015). Analyzing Organizational Structure based on 7s model of McKinsey. *Global Journal of Management and Business Research*, 5 (5). DOI: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v5-i5/1591>
- Sabir, A. (2018). The congruence management-A diagnostic tool to identify problem areas in a company. *Journal of Political Science and International Relations*, 1(2), pp. 34-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.11648/j.jpsir.20180102.11>
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management science*, 29(3), pp. 363-377. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363>
- Wilson, L. (2010). How to implement lean manufacturing. McGraw-Hill Education.
- Weisbord, M. R. (1978). Organizational diagnosis: A workbook of theory and practice. In *Organizational diagnosis: a workbook of theory and practice*, p. 180.
- Xirasagar, S., Samuels, M. E., & Stoskopf, C. H. (2005). Physician leadership styles and effectiveness: an empirical study. *Medical Care Research and Review*, 62(6), pp. 720-740. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1077558705281063>

Светлана Сергеевна Турлакова,

д-р экон. наук, доцент

E-mail: svetlana.turlakova@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3954-8503>;

Роман Борисович Резников,

аспирант

Институт экономки промышленности НАН Украины

ул. Марии Капнист, 2, г. Киев, 03057, Украина

E-mail: 4724622@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5581-5651>

ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ НЕОПТИМАЛЬНЫХ ЗАТРАТ КОМПАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Сегодня доступ к электроэнергии является базовой потребностью как обычных граждан, так и предприятий практически всех сфер хозяйственной деятельности и деловой активности. Предприятия, входящие в энергетическую инфраструктуру страны, представляют стратегическую важность на государственном уровне.

Дано определение неоптимальных расходов для предприятий энергетической отрасли Украины. Рассмотрены модели оценки эффективности функционирования предприятия касательно их применения для поиска неоптимальных расходов предприятий энергетической отрасли и в контексте украинских реалий. Осуществлен обзор подходов к финансовому анализу предприятий. Установлено, что высокая инфляция не позволяет полноценно использовать эти подходы для поиска неоптимальных расходов. Доказано, что без вспомогательного анализа ни одна из рассмотренных моделей не соответствует

особенностям и требованиям идентификации неоптимальных расходов предприятий энергетической отрасли.

Предложен подход, комбинирующий различные модели оценки эффективности предприятия, финансового анализа и современные средства сбора, обработки и анализа данных для автоматизации процесса поиска неоптимальных расходов на предприятиях энергетического сектора Украины. Применение данного подхода позволит минимизировать трудопотери на такой комплексный анализ и автоматизировать процесс бенчмаркинга анализируемой компании, предоставить информацию руководству по аспектам работы предприятия, где присутствуют неоптимальные расходы. Динамические отчеты о работе предприятия и оценка эффективности по предложенным моделям позволят инициировать проект или программу по оптимизации расходов в определенной сфере. Эффективность такого подхода во многом будет зависеть от действенности выбранной и реализованной программы оптимизации расходов.

Определены перспективные направления исследований: приоритизация проектов по оптимизации расходов, идентификация рисков, связанных с минимизацией неоптимальных расходов, контроль выполнения проектов и программ по оптимизации расходов. Проблематика дальнейших исследований будет определена после пилотного внедрения предложенного подхода на действующем предприятии энергетического сектора Украины.

Ключевые слова: неоптимальные расходы, диагностика неоптимальных расходов, предприятия энергетической отрасли, модель диагностики, эффективность функционирования.

JEL: O410

Svitlana S. Turlakova,

Doctor of Economics

E-mail: svetlana.turlakova@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3954-8503>;

Roman B. Reznikov,

graduate student

Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine

2 Maria Kapnist Street, Kyiv, 03057, Ukraine

E-mail: 4724622@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5581-5651>

AN APPROACH TO DIAGNOSING SUBOPTIMAL COSTS OF ENERGY SECTOR ENTERPRISES

An energy sector is one of the pivotal industries of an economy. Access to electricity is a basic need for citizens, as well as for all spheres of economic activity and it is a necessity for the successful functioning of many types of enterprises. Companies, which are a part of a national energy infrastructure, have strategical importance at a governmental level.

In this paper it was offered the definition of non-optimal/suboptimal costs for the companies of the Ukrainian energy sector. There were reviewed models for assessing the efficiency of the functioning of companies and their applicability for non-optimal costs identification, considering the Ukrainian energy sector context. Also, in was conducted an analysis of approaches to the financial diagnostics of enterprises. It was defined that high inflation does not allow full use of some of the approaches to find suboptimal costs. It is proved that without auxiliary analysis, none of the models considered corresponds to the business requirements

and capable of identifying non-optimal costs of the companies in the energy sector of industry.

An approach that combines various models for assessing the efficiency of an enterprise, financial analysis and modern means of collecting, processing and analyzing data to automate the process of searching for non-optimal costs at enterprises of the energy sector of Ukraine was proposed. The application of the proposed methodology will minimize labour losses for such a comprehensive analysis, automate the benchmarking process of the analyzed company and provide information to the company's management, helping to identify areas of the company, where there are non-optimal costs are located and which can be optimized to improve the efficiency of the company.

Dynamic reports about a company's functioning and an assessment of the efficiency according to the proposed models will allow to initiate a project or program to optimize costs in a particular area of such a company. The effectiveness of this approach will largely depend on the effectiveness of the selected and implemented cost optimization program.

The promising areas of further researches were identified, in particular – the prioritization of projects to optimize costs, identification of risks, associated with minimizing non-optimal costs, monitoring the implementation of projects and programs to optimize costs. The further direction of researches will be defined after the pilot implementation of the proposed methodology on one of the companies in the Ukrainian energy sector.

Keywords: suboptimal costs, diagnostics of suboptimal costs, energy sector enterprises, diagnostic model, efficiency of functioning.

JEL: O410

Формат цитування:

Турлакова С. С., Резніков Р. Б. (2021). Підхід до діагностики неоптимальних витрат підприємств енергетичної галузі. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 108-124. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.108>

Turlakova, S. S., & Reznikov, R. B. (2021). An approach to diagnosing suboptimal costs of energy sector enterprise. *Econ. promisl.*, 2 (94), pp. 108-124. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.108>

Надійшла до редакції 13.04.2021 р.

Віктор Яковлевич Заруба,*д-р екон. наук, професор*E-mail: vza.kpi.kharkov@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-3796-7544>;**Ірина Анатоліївна Парфентенко**

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, Україна

E-mail: parfentenko2408@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-3827-0108>

МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБСАЙТІВ В ІНТЕГРОВАНОМУ ПРОСУВАННІ БІЗНЕСУ ОРГАНІЗАЦІЙ

Використання цифрових інструментів у маркетингових комунікаціях стало очевидною умовою успішного бізнесу. При цьому згідно із сучасною концепцією холістичного маркетингу призначення маркетингових комунікацій організації полягає у просуванні її бізнесу, яке включає не тільки просування її товарів і послуг, але й управління відносинами організації з усіма стейкхолдерами. Ці положення повною мірою стосуються вітчизняних промислових підприємств, які намагаються вийти на зарубіжні ринки збуту.

Як ключовий термін для дослідження маркетингових онлайн-комунікацій обрано «сайт». З точки зору свого призначення сайти представляють різного виду соціальні медіа, які полегшують їх користувачам спілкування й обмін між собою мультимедійною інформацією. Сайти розглядаються як канали маркетингових комунікацій, у яких для просування бізнесу застосовуються певні методи. При цьому виникає проблема інтеграції каналів просування в єдину систему маркетингових комунікацій.

Статтю присвячено аналізу методів просування бізнесу організацій за допомогою сайтів соціальних медіа та їх систематизації для створення інтегрованих маркетингових комунікацій.

Здійснено класифікацію вебсайтів відповідно до тієї ролі, яку вони можуть виконувати в інтегрованому просуванні бізнесу. Слід виокремлювати офіційні сайти організації, яка просуває свій бізнес, і сайти, які використовуються нею для отримання інформаційних послуг. Багато організацій мають два офіційних сайти: представницький – для презентації свого бізнесу і транзакційний – для електронної торгівлі. Розробниками сайтів інформаційних послуг виступають їхні власники, для яких надання цих послуг становить зміст їх бізнесу. До таких сайтів належать соціальні медіа, що підтримують електронну пошту, соціальні мережі, блоги, месенджери. Проаналізовано основні методи просування в різних соціальних медіа. Встановлено необхідні логічні зв'язки між процесами просування по різних каналах комунікацій для їх інтеграції в єдину систему.

Ключові слова: просування бізнесу, інтегровані маркетингові комунікації, вебсайти, соціальні медіа.

JEL: M31, M37

Останнім часом стрімкого розвитку дістали цифрові технології, соціальні медіа та мобільні пристрої з доступом до цифрових каналів, які створюють нові можливості для маркетингу бізнес-організацій. Традиційні форми реклами, включаючи білборди, друковані ЗМІ, радіо і ТБ, заміню-

ються онлайн-рекламою. Використання цифрових інструментів у маркетингових комунікаціях стало очевидною умовою успішного бізнесу. Це повною мірою стосується промислових підприємств України, які намагаються вийти на зарубіжні ринки збуту.

© В. Я. Заруба, І. А. Парфентенко, 2021

Із розвитком онлайн-комунікацій відбувається еволюція самої концепції маркетингу. У класичній концепції маркетингу, яка склалася у другій половині ХХ ст., маркетингові комунікації призначалися для просування товарів і послуг організацій (Котлер, 1990). Розвитком класичних уявлень стала концепція холистичного маркетингу. Відповідно до неї сфера завдань маркетингу має охоплювати не тільки просування товарів, послуг і їх брендів, але також управління відносинами з покупцями й усіма пов'язаними з бізнес-організацією групами (Котлер, Келлер, Павленко та ін., 2008). Безліч пов'язаних із бізнес-організацією груп (стейкхолдерів) може включати, крім клієнтів, також найманих працівників, постачальників ресурсів, дистриб'юторів, акціонерів та інвесторів, органи влади, транспортні фірми, професійні асоціації, університети та науково-дослідні організації, рекламні та кадрові агентства. У холистичному маркетингу враховується, що на сучасних ринках конкурують уже не окремі компанії, а цілі ділові системи (Котлер, Келлер, Павленко та ін., 2008).

Для багатьох вітчизняних промислових підприємств актуальним завданням є пошук шляхів виходу на нові зарубіжні ринки збуту. Для цих підприємств значення холистичного маркетингу ще більше зростає. Це пояснюється тим, що на рішення багатьох зарубіжних споживачів щодо покупки товарів впливає не тільки співвідношення «ціна/якість», але й імідж їх виробників. Суспільство в економічно розвинутих країнах чутливо сприймає інформацію про соціальну відповідальність та інноваційну спрямованість бізнесу виробника, його ділову репутацію та вживані заходи щодо збереження довкілля, підвищення енергоефективності, безпеки праці, допомоги соціально вразливим верствам населення тощо. Тому виникає необхідність донесення цієї інформації широкому колу стейкхолдерів із використанням, зокрема, засобів інтернет-комунікацій. Результатом холистичного маркетингу має стати створення унікального активу компанії, який

називають маркетинговою партнерською мережею, що складається із самої компанії та її стейкхолдерів.

Концепція холистичного маркетингу встановлює також необхідність інтегрованого характеру маркетингу. Це означає, що маркетинг має передбачати можливість різноманітних дій, але всі дії необхідно координувати для максимізації сумарного ефекту. Виходячи з концепції холистичного маркетингу призначення маркетингових комунікацій полягає в інтегрованому просуванні бізнесу організації, яке включає не тільки просування товарів і послуг, але й управління відносинами з усіма стейкхолдерами.

У рамках даної роботи як ключовий термін для дослідження онлайн-комунікацій використовується «сайт». У загально-вживаному значенні під сайтом, або веб-сайтом (від англ. website: web – павутина, мережа, site – місце), розуміють систему електронних даних і повідомлень, доступ до яких забезпечується за допомогою інтернету. Усі сайти в сукупності складають інтернет як Всесвітнє павутиння, у якому комунікація (павутиння) об'єднує сегменти інформації світової спільноти в єдине ціле.

З точки зору свого призначення сайтам відповідають різні види соціальних медіа, які полегшують їх користувачам спілкування й обмін між собою мультимедійною інформацією. Щоб відзначити наявність у сайтів такої властивості, називатимемо їх сайтами соціальних медіа. Сайт кожного виду соціальних медіа характеризується особливостями формату і контенту розміщеної на ньому і переданої інформації. У цьому сенсі сайти виступають як канали маркетингових комунікацій, у яких для просування бізнесу застосовуються певні методи.

Багатопроблемна проблематика просування бізнесу в нових онлайн-комунікаціях привертає увагу багатьох дослідників із різних країн. В останні п'ять років у публікаціях обговорювалися, зокрема, методи просування сайтів у пошукових системах (Севостьянов, 2017), призначення, завдан-

ня таргетування і переваги таргетованої реклами (Євсейцева, Меркулова, 2019; Романова, Андрушкевич, Вальков, 2019), особливості використання різних видів соціальних медіа для просування товарів і послуг (Крайнюченко, Капінус, Шлапак 2017; Litterio, Nantes, Larrosa, Gómez, 2017). На основі аналізу трендів у маркетингових комунікаціях запропоновані положення цифрового маркетингу як специфічної форми маркетингу в умовах інформатизації суспільства (Окландер, ред. 2017).

Зазначені публікації допомагають маркетологам організацій знаходити канали та методи просування, що забезпечують надійну комунікацію зі стейкхолдерами, передусім зі споживачами товарів і послуг. Разом з тим залишаються недостатньо опрацьованими питання інтеграції каналів просування в єдину систему маркетингових комунікацій для одержання максимального ефекту від їх використання.

Мета статті полягає в аналізі методів просування бізнесу організацій за допомогою сайтів соціальних медіа та їх систематизації для створення інтегрованих маркетингових комунікацій. Систематизація методів передбачає класифікацію сайтів відповідно до тієї ролі, яку вони відіграють у процесі просування бізнесу, а також встановлення логічного зв'язку між процесами просування по різних каналах комунікацій. При класифікації сайтів соціальних медіа враховується, що їх основне призначення полягає в організації спілкування різних осіб у певному форматі, а реклама є додатковою функцією, і формат спілкування значною мірою впливає на можливі способи реклами.

Особливості вебсайтів соціальних медіа

Для виявлення загальних властивостей і особливостей існуючих вебсайтів необхідно розглянути їх функції з програмно-технічного боку. У комп'ютерних науках вебсайт визначається як одна або кілька логічно пов'язаних між собою вебсторінок, масив пов'язаних даних, що має унікальну

електронну адресу і сприймається користувачами як єдине ціле (Ашманов, Іванов, 2013; Севостьянов 2017). Систему з текстових сторінок, які мають перехресні посилання, називають гіпертекстом. Прикладами гіпертексту є енциклопедії, у яких можна переходити з однієї сторінки на іншу і виконувати пошук за ключовими словами. Вебсторінкою називається текстова сторінка, розміщена мовою HTML (від англ. HyperText Markup Language – мова гіпертекстової розмітки). Мова HTML дозволяє вставляти в сторінку зображення, звукозаписи та інші елементи. Таким чином, вебсайт являє собою кілька вебсторінок, об'єднаних спільною темою і дизайном, а також пов'язаних між собою посиланнями, які в гіпертекстах називаються гіперпосиланнями.

Для отримання ресурсів вебсайту користувач зі свого комп'ютера через браузер передає вебсерверу, який обслуговує вебсайт, відповідні запити. Як запитовані ресурси можуть виступати вебсторінки, зображення, файли, медіа-потіки та інші дані, необхідні користувачу. У відповідь вебсервер передає клієнту запитані дані. Ці дані, будучи завантаженими користувачем на його комп'ютер, розпізнаються та обробляються браузером і потім виводяться на засіб відображення користувача.

Вебсайти поділяють на статичні та інтерактивні. Статичні служать для донесення користувачам певної інформації, у тому числі в мультимедійній формі, але не дозволяють безпосередньо взаємодіяти з аудиторією. Статичні сайти можуть, наприклад, виконувати роль своєрідного стенду рекламних оголошень або посібника для вивчення деякого навчального предмета. Статичні сайти відносять до сервісів Web 1.0. Інтерактивні сайти забезпечують взаємодію між власником сайту і відвідувачами або користувачами сайту, що відповідає основному принципу створення сервісів Web 2.0. На сайтах Web 2.0 відвідувачі можуть не тільки знайомитися з їх контентом, але і стати учасниками його

створення (Чумиков, Бочаров, Тишкова, 2010).

Кожен сайт має свою аудиторію користувачів і є частиною технології їх онлайн-комунікації. У цілому дана технологія являє собою систему програмно-технічних і технологічних засобів, що забезпечують певні способи спілкувань. Ця система охоплює термінальні пристрої користувачів з їх програмним забезпеченням, канали зв'язку для доступу в інтернет, системи передачі даних і вебсервер, що забезпечує доступ до ресурсів вебсайту.

У процесі дослідження можливостей і способів онлайн-просування бізнесу виникають труднощі, пов'язані з відсутністю чітких визначень об'єктів, що використовуються як нові засоби маркетингових комунікацій (Boyd, Ellison, 2007; Kietzmann, Hermkens, 2011; Грищенко, Нешева 2013; Obar, Wildman, 2015). Перш за все, це стосується визначення понять соціальних мереж, соціальних медіа та їх різновидів.

У соціології поняття «соціальна мережа» відображає безліч осіб, знайомих іншим людям, і соціальні зв'язки, що існують між ними. На відміну від жорстких соціальних структур, заснованих на соціальних відносинах, соціальні мережі мають гнучку структуру і дозволяють учасникам взаємодіяти для досягнення поточних цілей. Соціальні мережі накопичують значний соціальний капітал на основі довіри, взаємної підтримки, симпатій, уподобань, участі у спільних справах (Губанов, Новиков, Чхартишвили, 2010).

Термін «соціальні медіа» є похідним від загального поняття «медіа» (англ. media, від лат. medium – посередник), яке охоплює поняття засобів комунікації, способів передачі інформації, а також утворюване ними середовище (медіапростір). Медіа впливає на ефект від переданого ними повідомлення не меншою мірою, ніж зміст самого повідомлення (Маклюен, 2007). Під соціальними медіа пропонується розуміти збірне вираження для позначення заснованих на інтернеті інтерактивних цифрових технологій, які полегшують їх користува-

чам створення повідомлень у різній формі та обмін ними. Тим самим соціальні медіа сприяють створенню, підтримці й розвитку соціальних мереж і соціальних відносин. Часто вживаний термін «сайти соціальних медіа» служить для зазначення того, що йдеться тільки про сайти, які відповідають принципам Web 2.0.

В англійській мові для позначення терміна «соціальна мережа» використовується два словосполучення: social network (social networking) і social networking service, які дослівно можна перекласти як власне «соціальна мережа» і «служба соціальної мережі». Як синоніми до терміна «служба соціальної мережі» використовують поняття «сайт соціальної мережі» та «соціальні медіа». Тому змішування категорій «соціальна мережа» і «соціальні медіа» є неправомірним. Крім того, неправильно трактувати службу соціальних мереж як соціальні медіа взагалі, оскільки це виключає можливість розглядати інші види соціальних медіа, наприклад, електронної пошти, блогів, месенджерів.

Різновиди соціальних медіа виділяються найчастіше залежно від наданих ними способів спілкування, які визначаються, у свою чергу, особливостями їх сайтів. Тому для зазначення на певний вид послуг соціальних медіа зазвичай говорять про види сайтів або служб, які надають ці послуги. Сайти електронної пошти служать для односторонньої передачі повідомлень адресатам. На сайтах соціальних мереж кожен користувач може розміщувати свої публікації (пости) і давати коментарі на публікації інших користувачів. На вікі-сайті користувачі спільно редагують його контент. Сайт блогу дозволяє його автору вести щоденник та отримувати коментарі від читачів тощо.

Сайти можна класифікувати по-різному. У рамках даного дослідження важливо виокремити два види сайтів, які відрізняються призначенням у маркетингу бізнес-організації, зокрема промислового підприємства: сайти просування бізнесу і сайти інформаційних послуг. Сайти просу-

вання бізнесу, або офіційні сайти, служать для підтримки і розвитку власного бізнесу, а також для проведення транзакцій із клієнтами в онлайн-режимі. Основне призначення сайтів інформаційних послуг полягає в організації спілкування різних осіб у певному форматі, і формат спілкування значною мірою впливає на можливі способи просування бізнесу за допомогою цих сайтів.

Слід зауважити, що і сайти просування бізнесу, і сайти інформаційних послуг належать до соціальних медіа. Однак розробниками сайтів просування бізнесу є самі організації, які ведуть цей бізнес. Вони визначають дизайн сайтів, тип системи управління контентом і можуть розміщувати на сайті свою інформацію будь-якого змісту. Сайти інформаційних послуг розробляють представники їх власників, для яких надання цих послуг становить зміст їх бізнесу. Вони встановлюють формат обміну повідомленнями, вимоги до контенту, склад платних послуг. Організація, яка просуває свій бізнес, виступає по відношенню до сайту інформаційних послуг як один із його численних користувачів.

Багато організацій використовують у своїй діяльності два типи сайтів просування: представницькі та транзакційні (електронної комерції).

Загальне призначення представницького вебсайту організації полягає в її презентації та створенні її позитивного іміджу в очах реальних і потенційних стейкхолдерів (споживачів, постачальників, фінансових організацій, громадськості та ін.). Типовий контент такого вебсайту зазвичай містить відомості про сфери та історію діяльності організації, її структуру, ресурси і досягнення, керівництво, персонал та ключових партнерів, а також інші дані, що свідчать про ділову надійність організації та сприяють зацікавленості у співпраці з нею широких кіл громадськості, зокрема покупці в неї того чи іншого товару, отримання тієї чи іншої послуги. Самі транзакції покупки-продажу продуктів організації на представницьких сайтах, як правило, не

відображаються. На сайті може бути розміщена інформація про торговельні підрозділи самої організації або сторонні комерційні підприємства, які торгують товарами організації.

Корпоративні транзакційні вебсайти призначаються в основному для продажу товарів або надання послуг організації за допомогою інтернету. Інтернет-магазин, або онлайн-магазин (англ. Online shop або e-shop), – вебсайт, що дозволяє користувачам онлайн сформувати замовлення на покупку, вибрати спосіб оплати і доставки замовлення, оплатити замовлення. Найбільш часто онлайн-магазини використовуються у сфері B2C (Business-to-Consumer). Цим терміном позначають комерційні відносини між організацією (Business) і приватним, кінцевим споживачем (Consumer). Типовий онлайн-магазин B2C дозволяє клієнту переглядати асортимент продуктів і послуг фірми, переглядати фотографії або зображення продуктів, а також інформацію про технічні характеристики продукту і ціни. Він зазвичай надає покупцям також функції «пошуку», щоб знайти конкретні моделі, бренди або предмети. В онлайн-магазинах B2C використовуються різні електронні платіжні системи, і товари за допомогою кур'єрської поставки або пошти можуть бути доставлені в будь-яку точку світу.

Якщо онлайн-магазин створює можливість одним компаніям купувати в інших компаній, то він належить до сфери бізнес для бізнесу (B2B). До сфери B2G (Business-to-Government) відносять системи електронної торгівлі, які застосовуються для взаємодії держави з бізнесом. Через такі системи державні установи і відомства здійснюють свої закупівлі на відкритому ринку. Останнім часом електронна торгівля B2B і B2G набуває все більш швидкого розвитку в усьому світі, у тому числі в Україні. Багато вітчизняних промислових підприємств працюють одночасно у сферах B2C і B2B.

Для просування бізнесу, крім офіційних сайтів, компанії часто використовують

корпоративні соціальні мережі, які служать для внутрішньокорпоративного спілкування та взаємодії із зовнішнім середовищем. Вони фокусуються на соціальних відносинах між людьми, які поділяють інтереси бізнесу чи діяльності компанії, і створюють можливості для мотивації не тільки персоналу, але й інших стейкхолдерів організації. Для корпоративної соціальної мережі можуть бути створені або спеціальний сайт, або сторінки в популярних соціальних мережах або месенджерах.

На початку 2000-х років корпоративні соціальні мережі використовувалися комерційними організаціями для залучення нових клієнтів і збільшення обсягу продажів. Сьогодні багато компаній застосовують ці мережі, щоб організувати спільну роботу своїх співробітників, забезпечити їх залученість до діяльності компанії, уможливити швидку генерацію нових ідей через відкрите спільне обговорення, створити умови для віддаленої спільної роботи, забезпечити прозорість обміну інформацією в компанії.

Методи підвищення відвідуваності офіційних сайтів

Успіх використання організацією своїх офіційних сайтів багато в чому обумовлений результативністю їх функціонування, а також здатністю до утримання кількості користувачів та її збільшення.

Для оцінки результативності функціонування сайтів використовуються показники конверсій, які забезпечуються сайтами (SendPulse UA, 2020a). Під конверсією в інтернет-маркетингу розуміють відношення кількості відвідувачів сайту, які виконали на ньому будь-які цільові дії, передбачені сайтом, до загальної кількості відвідувачів сайту, виражене у відсотках. Цільовими діями можуть бути реєстрація на сайті, підписка на розсилку, відвідування певної сторінки сайту, натискання на рекламний банер, що означає покупку відповідного товару, та інші подібні дії, очікувані від відвідувачів.

Конверсії сайтів, які оцінюють просування товарів і послуг, відповідають концепції воронки продажів, що відображає шлях потенційного клієнта, який починається від моменту його знайомства з продуктом і завершується покупкою. Воронка продажів (англ. sales funnel) – це маркетингова модель, яка об'єднує 4 ключових стани споживача: увага, інтерес, бажання, дія. Воронку продажів ще називають маркетинговою або конверсійною лінійкою. Для високої конверсійної здатності сайтів необхідно їх розробляти відповідно до попередньо поставлених цілей конверсії.

Загальні рекомендації щодо офіційних сайтів полягають у такому. Слід забезпечити зручність сайтів для зменшення перешкод на шляху до необхідної конверсії, зокрема за рахунок легкої та прозорої навігації по сайтах. Бажано на кожній сторінці сайту розміщувати зрозумілий і простий заклик до дії у вигляді тексту, зображення, кнопки, форми зворотного зв'язку, онлайн-консультації. Сайти повинні містити інформацію, яка доводить надійність компанії та якість послуг, що надаються: відгуки користувачів, сертифікати товарів, логотипи організацій-партнерів із хорошою репутацією тощо. Для переконання користувачів потрібно, щоб контент сайтів мав привабливу форму (стиль тексту, якісні зображення, відеоролики) (SendPulse UA, 2020a).

Утримання уваги до офіційних сайтів з боку їх користувачів передбачає регулярний контакт із ними з боку організації. Цей контакт зазвичай підтримується за допомогою розсилок електронною поштою, які інформують про новини компанії, нові товари і послуги. Деякі компанії пропонують відвідувачам підписуватися на розсилку на своєму офіційному сайті (представницькому або транзакційному). Дана розсилка нагадуватиме передплатникам про сайт і бізнес його власника, інформуючи та стимулюючи повторні візити. Крім офіційних сайтів, форму підписки часто розміщують на сторінках соціальних мереж організації. Ще один спосіб підписки полягає в тому,

щоб запитувати згоду клієнтів на розсилку безпосередньо під час їхньої покупки.

Дизайн форми підписки при розміщенні її на сайті має привертати до неї увагу. Для цього зазвичай використовують різні анімаційні елементи і вказівні стрілки. Сама ж форма підписки не повинна містити великої кількості полів. Щоб зацікавити користувача повідомити свою адресу e-mail, йому часто пропонують якийсь бонус або корисну для нього безкоштовну річ.

Здатність офіційних сайтів до збільшення кількості своїх користувачів багато в чому обумовлена релевантністю (відповідністю) змісту і функцій сайтів запитам осіб, для яких діяльність організації може бути цікавою. В інтернеті для пошуку потрібної інформації у відповідь на здійснені запити використовуються пошукові системи (Google, Яндекс та ін.). Робота пошукової системи полягає в тому, щоб за запитом знайти документи, які містять або вказані користувачем ключові слова, або слова, будь-яким чином пов'язані з ключовими словами. При цьому пошукова система генерує сторінку результатів пошуку. Така пошукова видача може містити різні типи результатів (вебсторінки, зображення, аудіофайли).

Більшість сучасних пошукових систем використовують пошукові роботи. Ці системи містять три частини: робот («бот», «краулер» або «павук»), індекс і програмне забезпечення. Робот здійснює обхід мережі та створює списки відповідних вебсторінок. Індекс являє архів копій вебсторінок. Програмне забезпечення служить для оцінювання результату пошуку. Оскільки пошуковий робот постійно досліджує мережу, інформація, яка видається на запити, є завжди актуальною.

Кожен інформаційний блок деякого сайту займає у списку відповідних вебсторінок певну позицію, місце між початком і закінченням списку. Ця позиція визначається ступенем відповідності вебсторінки здійсненому запиту. Звичайно чим вище позиція вебсторінки сайту в результатах

пошуку, тим більше зацікавлених відвідувачів переходить на нього з пошукових систем. Тому високі позиції в результатах пошуку за заданими запитами виступають засобом залучення користувачів до сайтів.

Пошукові системи враховують безліч внутрішніх і зовнішніх параметрів сайту при обчисленні його релевантності (ступеня відповідності введеному запиту) (Ашманов, Иванов, 2013; Севостьянов 2017). Внутрішні параметри стосуються внутрішньої системи сайту і характеризують його структуру, якість контенту, корисність для користувачів, швидкість роботи сайту, наявність адаптації під мобільні пристрої та ін. Загальна кількість внутрішніх параметрів є близькою до 200. Наприклад, безліч параметрів, що характеризують якість контенту, включає показник щільності ключових слів, який використовується для відсікання пошукового спаму, у якому ключове слово зустрічається дуже часто, а також показник «водності» тексту, що визначає наявність малозначущих слів, які не несуть корисної інформації та служать для «розведення» тексту.

Зовнішні чинники визначають релевантність сайту на підставі його відповідності безпосереднім користувачам з урахуванням їхньої поведінки і конверсії, а також цитування сайту його зовнішніми вебресурсами з урахуванням їх авторитетності. Основним показником відповідності сайту поведінки користувача при взаємодії із сайтом є його відмова від подальшого пошуку за введеними ним ключовими словами. Для забезпечення високої цитованості (високого індексу цитування) сайту використовують такі способи: поширення інформації про сайт у статтях, оглядах, прес-релізах; реєстрація сайту в довідкових сервісах; взаємний обмін посиланнями із сайту організації та сайтів її партнерів; формування організацією мережі сайтів-сателітів з метою формального створення згадок про організацію.

Обмін посиланнями може полягати і в тому, щоб знайти близькі за тематикою сайти та запропонувати їх розпорядникам

обмінятися посиланнями. Крім того, існують спеціальні сайти, де можна як купити посилання на свій сайт, так і платно розмішувати на своєму сайті посилання на сайти інших організацій. Однак розпорядники пошукових систем не радять використовувати методи, подібні до створення сайтів-сателітів або покупки посилань, і можуть вдатися до санкцій щодо таких сайтів.

Роботи з поліпшення «видимості» сайтів потенційними відвідувачами належать до сфер пошукової оптимізації (англ. Search Engine Optimization, SEO) і пошукового маркетингу (англ. Search Engine Marketing, SEM). У більшості публікацій відсутнє чітке розмежування між цими двома поняттями. Це пов'язано з тим, що і пошукова оптимізація, і пошуковий маркетинг спрямовані на збільшення кількості відвідувачів сайтів за рахунок підвищення позицій сайтів у результатах видачі пошукових систем (Окландер, ред. 2017). Однак їхню відмінність можна побачити в тому, що в пошуковій оптимізації робиться акцент на роботах з ІТ-інструментами, а в пошуковому маркетингу – на власне маркетингових заходах.

Оскільки трафік пошукових систем не оплачується, а їхні пошукові алгоритми змінюються, існують ризики, що раніше використані методи оптимізації перестануть урахуватися у видачі результатів пошуку. Ці ризики можуть призвести до збитків у бізнесі, який значною мірою залежить від трафіка з пошукових систем.

Реклама на сайтах інформаційних послуг

Більшість організацій розробляють свої рекламні кампанії в інтернеті згідно з принципом контекстної відповідності та таргетингу. Принцип контекстної відповідності (від лат. contextus – з'єднання, зв'язок) означає, що зміст і форма рекламного оголошення мають відповідати сфері інтересів й особливостям сприйняття аудиторії, для яких воно призначене. Основу цього принципу становить ідея про те, що рекламний контент справить більше враження на того споживача, який його активно шу-

кає, ніж на того, до якого контент потрапляє випадково (Kaifu, Zsolt, 2012).

Під таргетингом (англ. target – мета) розуміють рекламний механізм, що дозволяє виокремити з даної аудиторії ту її частину (цільову аудиторію), яка відповідає заданим критеріям (Євсейцева, Меркулова, 2019; Романова, Андрушкевич, Вальков, 2019). У таргетингу використовуються спеціальні методи пошуку цільової аудиторії відповідно до характеристик й інтересів людей, яких може зацікавити рекламований товар або послуга. Таргетована реклама адресується тільки обраній цільовій аудиторії, що дозволяє організації заощаджувати витрати на рекламу.

Для просування бізнесу найбільш часто використовують сайти соціальних медіа, що підтримують електронну пошту, соціальні мережі, блоги і месенджери. Виокремлення цих типів спеціалізованих послуг засноване на особливостях їх призначення для користувачів, формату контенту їх повідомлень, систем управління відповідними сайтами. Для дослідження служб соціальних медіа в аспекті зазначення приналежності їх деяким власникам, виникає необхідність введення поняття брендової служби. Служба соціальних медіа є брендовою, якщо вона являє собою засіб ведення бізнесу фірми, що спеціалізується у сфері інформаційних послуг.

Брендові служби часто надають не одну, а комплекс спеціалізованих послуг. Фірми зі своїми брендовими службами можуть бути асоційовані в рамках єдиної корпорації та здійснювати узгоджену політику на ринку медіапослуг. Прикладом корпоративного об'єднання є компанія Facebook Inc., яка є власником однойменної найбільшої у світі соціальної мережі Facebook, а також таких популярних сервісів, як WhatsApp, Facebook Messenger, Instagram, workplace (корпоративний месенджер), і компанії Oculus VR.

Соціальні медіа дуже розповсюджені в усьому світі. У таблиці наведено кількість активних користувачів 7 провідних у світі соціальних медіа станом на січень 2021 р.

Таблиця – Кількість активних користувачів 7 провідних у світі соціальних медіа, млн осіб

Соціальні медіа	Показник
Facebook	2740
YouTube	2291
WhatsApp	2000
Facebook Messenger	1300
Instagram	1221
WeChat	1213
TikTok	689

Джерело: складено за (Statista, 2021).

Розглянемо особливості надання та використання спеціалізованих послуг соціальних медіа.

Серед способів просування в інтернеті, які набули поширення, найбільш давнім є розсилка повідомлень за допомогою електронної пошти. E-mail-маркетинг дозволяє вибудувувати пряму комунікацію між організацією, з одного боку, і потенційними або існуючими клієнтами – з іншого. Результат такої комунікації може виражатися у збільшенні як нових, так і повторних продажів.

У процесі e-mail-маркетингу маркетологи визначають потенційну аудиторію, яка зацікавлена в комерційних пропозиціях, відповідних бізнесу організації. Потім вони здійснюють сегментування потенційної аудиторії на підставі її місця розташування і демографічних даних, етапів воронки продажів та інших змінних. У результаті визначається цільова аудиторія та відповідний список розсилки. Після цього цільовій аудиторії надсилають листи з релевантними пропозиціями (Окландер, ред. 2017).

Оскільки e-mail-реклама має таргетований характер, вона позбавлена безлічі недоліків нецільової реклами, як, наприклад, на телебаченні, радіо або білбордах. Зокрема, відсутня необхідність виготовлення дорогих носіїв реклами, не потрібно оплачувати рекламу в мас-медіа. Тому таргетована e-mail-реклама залишається ефективним інструментом просування бізнесу.

Однак її «вузьким місцем» є створення списків розсилки.

Масове розсилання рекламних оголошень без згоди одержувачів вважається порушенням етикету і правил сервісів соціальних медіа та може розглядатися як спам. До спама належать повідомлення, оплата за які не компенсує витрати на їх доставку. За цією ознакою спам не є рекламою, оскільки реклама за визначенням використовує платні канали доведення повідомлень до аудиторії. Спам переслідуються або обмежується законодавством деяких країн.

Сайти соціальних мереж призначаються для налагодження відносин між користувачами, які мають схожі інтереси або біографію, хочуть розвивати вже існуючі реальні відносини, а також для роботи і розваг (Крайнюченко, Капінус, Шлапак 2017; Litterio, Nantes, Larrosa, Gómez, 2017). Користувачі соціальних мереж створюють свої профілі з особистою інформацією і фотографіями, встановлюють онлайн-зв'язки з іншими профілями, потім використовують їх для розвитку відносин за допомогою обміну повідомленнями та коментарів.

Платні послуги служб соціальних мереж включають пошук користувачів із заданими замовниками вимогами до їх профілів і поведінкових характеристик, безпосередню таргетовану рекламу з урахуванням особливостей одержувачів, ведення статистики щодо залученості й охоплення цільових аудиторій та ін. Крім то-

го, служби брендних соціальних мереж отримують значний прибуток від надання платних каналів відеофільмів, аудіозаписів, навчальних програм, відеоігор.

На платформах соціальних мереж люди діляться своїми відгуками та рекомендаціями щодо брендів, продуктів і послуг. У цьому сенсі соціальні мережі є відносно недорогим джерелом ринкової інформації. Маркетологи використовують її для виявлення думок клієнтів про бізнес організації та реагування на них. Деякі цифрові інструменти, як наприклад, Google AdSense, роблять це, знаходячи ключові слова в постах і коментарях користувачів соціальних мереж.

Блогом (англ. blog: web log, log – журнал, запис) називають вебсайт, основне наповнення якого становлять записи, що регулярно додаються людиною (блогером) і включають текст, зображення або мультимедіа. Блоги ведуться як журнали подій або щоденники. У них відвідувачам надається можливість публікувати коментарі, що робить блоги середовищем мережевого спілкування. Система управління контентом блогу надає інформацію як послідовність повідомлень, поміщуючи вгорі «найсвіжіші» повідомлення (Скотт, 2011).

За допомогою блогів можна відстежувати думки великої кількості людей про ринок організації, її бізнес і товари. Маркетологи організації можуть взяти участь в обговореннях цих питань, розміщуючи у відповідних блогах свої коментарі. Вони можуть також співпрацювати з блогерами, які пишуть на теми, що цікавлять організацію, та безпосередньо впливати на вибір тем і результатів обговорень через власний блог.

Блоги можуть бути розміщені на платформі певної блог-служби або мати автономне розміщення своєї системи управління контентом. Якщо блог розміщений на платформі блог-служби, то використовувати його для реклами може тільки її власник. Якщо блог має автономне розміщення, то блогер може здійснювати його

оптимізацію і комерційну «розкрутку», не побоюючись заборони на рекламу.

Прикладом блог-служби є сервіс мікроблогінгу Твіттер (англ. twitter: to tweet – щебетати, балакати), що дозволяє публікувати короткі замітки у форматі блогу. У цілому Твіттер позиціонується як соціальна мережа з можливостями обміну повідомленнями за допомогою SMS (від англ. short message service – служба коротких повідомлень) із використанням стільникових телефонів, месенджерів і сторонніх програм-клієнтів.

Термін «месенджер» (англ. messenger – кур'єр) вживається для назви систем обміну повідомленнями в реальному часі через інтернет. Відмінність месенджерів від електронної пошти полягає в миттєвому обміні повідомленнями (англ. instant – миттєво). Ці системи містять служби миттєвих повідомлень (англ. instant messaging service), програми – онлайн-консультанти (англ. online saler) і програми-клієнти (англ. instant messenger). Програми-клієнти підключаються до центрального комп'ютера мережі обміну повідомленнями. Тому клієнтські програми називають також месенджерами. За їх допомогою можуть передаватися текстові повідомлення, звукові сигнали, зображення, відео, а також проводитися спільне малювання або ігри. Крім того, багато програм-клієнтів застосовуються для організації групових текстових чатів або відеоконференцій. Прикладами відомих месенджерів є Facebook Messenger, WhatsApp, Viber, Telegram, Skype.

Наразі можна спостерігати тенденцію переходу користувачів із соцмереж у месенджери (SendPulse UA, 2020b). Для цього є певні причини. Соцмережі поступово перетворюються з місця для спілкування на місце для самоствердження і реклами. Користувач соцмереж отримує багато непотрібної інформації від нецікавих йому осіб. У той же час користувач месенджера отримує повідомлення тільки від тих людей, яким відомий його номер телефону або нікнейм (прізвисько). Користувачі заходять у месенджери частіше, ніж у поштову скриньку.

Якщо у клієнтів є питання про товар або послуги, вони, швидше за все, для зв'язку з організацією використовуватимуть месенджер, а не шукатимуть адресу її електронної пошти.

Оскільки вже зараз у месенджерах більше активних користувачів, ніж у соціальних мережах, організації починають віддавати перевагу просуванню бізнесу в месенджерах. До того ж, порівняно з іншими методами просування, цей варіант потребує менших грошових витрат.

Для спілкування в месенджерах починають використовувати чат-боти (SendPulse UA, 2020b). Вони являють собою програми, здатні без участі людини створювати текстові та аудіоповідомлення, імітувати людину в розмові з користувачем. Одні чат-боти працюють на основі заздалегідь сформованих сценаріїв із множинним вибором, інші є самонавчальними програмами, що використовують штучний інтелект. Чат-боти дозволяють організаціям відправляти повідомлення про пропозиції та нагадування про майбутні події, допомагають зняти навантаження з відділу продажів і технічної підтримки, відповідаючи на рутинні питання клієнтів.

Роботу в месенджерах часто поєднують з e-mail-розсилками (SendPulse UA, 2020b). Ці два канали просування допомагають організації досягати різних цілей. Мета e-mail-розсилок – проінформувати про новини, оновлення, надати рекламні пропозиції, поділитися планами організації на майбутнє, навчити ефективного використання запропонованих продуктів. Мета роботи в месенджерах – відповідати на запитання, збирати замовлення, допомагати з їх оформленням. Для ефективного спільного використання цих двох каналів нагорі воронки продажів створюють багатоканальну форму підписки, під час якої не тільки збирають адреси користувачів, але і пропонують їм працювати з чат-ботом у месенджері, наприклад у Facebook Messenger або Telegram.

Користувачі соціальних медіа часто діляться досвідом, виділяючи певні бренди і товари. Товариства і людей, здатних впливати на поведінку споживачів, називають лідерами думок, або інфлюенсерами. Рекламні повідомлення, адресовані не від імені організації-рекламодавця, а від користувачів, які є лідерами думок, мають більший вплив на клієнтів (Litterio, Nantes, Larrosa, Gómez, 2017). Інфлюенсери є дуже популярними в соціальних мережах, наприклад в Instagram. Комунікації з аудиторією за допомогою інфлюенсерів являють собою відносно новий спосіб просування бізнесу. З'являються можливості впливати на лідерів думок за допомогою платної реклами, наприклад у Facebook.

Постійний зв'язок з передплатниками сприяє лояльності реальних і потенційних партнерів організації. Для просування її бізнесу в соціальних медіа проводяться діалоги і дискусії, під час яких обговорюються перспективи розвитку бізнесу, повідомляються контактні дані та адреси офіційних сайтів.

Висновки. Відповідно до тієї ролі, яку відіграють сайти у процесі просування бізнесу певної організації, запропоновано виокремлювати два їх види: офіційні та сайти інформаційних послуг. Організації розробляють офіційні сайти для підтримки і розвитку власного бізнесу, а також для проведення транзакцій із клієнтами в онлайн-режимі. Розробниками сайтів інформаційних послуг виступають їхні власники, для яких надання цих послуг становить зміст їх бізнесу. Організація, яка просуває свій бізнес, виступає по відношенню до сайту інформаційних послуг одним із його численних користувачів.

Багато організацій використовують два типи офіційних сайтів: представницькі та транзакційні. Загальне призначення представницького вебсайту полягає у презентації організації та створенні її позитивного іміджу в очах реальних і потенційних стейкхолдерів. Корпоративні транзакційні

вебсайти призначені здебільшого для електронної торгівлі.

Критеріями якості офіційних сайтів виступають їх результативність (здатність до конверсії) і легкість виявлення потенційними користувачами. Методи поліпшення «видимості» сайтів належать до сфер пошукової оптимізації та пошукового маркетингу.

Як сайти інформаційних послуг виступають соціальні медіа, що підтримують електронну пошту, соціальні мережі, блоги, і месенджери. Виокремлення цих типів соціальних медіа засноване на особливостях їх призначення для користувачів, формату контенту їх повідомлень, систем управління відповідними сайтами.

Для просування бізнесу за допомогою сайтів інформаційних послуг використовують такі методи: ведення каналів або блогів у соціальних медіа, інформаційні повідомлення в різних спільнотах, спілкування в коментарях, пряму рекламу, замовлену рекламу за допомогою служб соціальних медіа, моніторинг позитивного і негативного фону, оптимізація медіапростору.

Здійснено класифікацію вебсайтів відповідно до тієї ролі, яку вони можуть виконувати в інтегрованому просуванні бізнесу. У цій класифікації враховано, що основне призначення соціальних медіа полягає в організації спілкування різних осіб у певному форматі, і формат спілкування значною мірою впливає на можливі способи просування. Аналіз методів просування в різних соціальних медіа дозволяє встановити необхідні логічні зв'язки між процесами просування по різних каналах комунікацій для інтеграції каналів просування в єдину систему.

Системне використання різномовних офіційних сайтів разом із таргетованими публікаціями у брендovих соціальних медіа сприятиме розповсюдженню на зарубіжні ринки бізнесу вітчизняних організацій, зокрема промислових підприємств різних розмірів видів діяльності.

Напрямом подальших досліджень є оптимізація медіапростору з урахуванням галузевої приналежності та розміру організації.

Література

- Ашманов И. С., Иванов А. А. (2013). Продвижение сайтов в поисковых системах. СПб: Питер Пресс, 464 с.
- Грищенко О. Ф., Нешева А. Д. (2013). Соціальний медіа маркетинг як інструмент просування продукту підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. № 4. С. 86-98.
- Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. (2010). Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства. Москва: Издательство физико-математической литературы, 228 с.
- Євсейцева О. С., Меркулова Д. Д. (2019). Таргетинг – цілеспрямований вплив на споживача. *Економіка та держава*. № 3. С. 107-113. DOI: <http://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.3.107>
- Котлер Ф. (1990). Основы маркетинга. Москва: Прогресс, 736 с.
- Котлер Ф., Келлер К. Л., Павленко А. Ф., Войчак А. В., Старостіна А. О., Длігач А. О., Каніщенко О. Л. (2008). Маркетинговий менеджмент. Київ: Хімджест, 720 с.
- Крайночечко О. Ф., Капінус Л. В., Шлапак Ю. С. (2017). Соціальні мережі як сучасний інструмент інтернет-маркетингу. *Причорноморські економічні студії*. Вип. 24. С. 126-130.
- Маклюэн М. (2007). Понимание медиа: внешние расширения человека. Москва: Гиперборея; Кучково поле. 464 с.
- Окландер М. А., Окландер Т. О., Яшкіна О. І., Педько І. А., Фомін О. О., Златова І. О., Чайковська М. П. (2017). Цифровий маркетинг – модель маркетингу ХХІ сторіччя. М.А. Окландер (заг. ред.). Одеса: Астропринт, 292 с.
- Романова А. В., Андрушкевич З. М., Вальков О. Б. (2019). Таргетована реклама як ефективний спосіб просування в соці-

- альних мережах. *Вісник Хмельницького національного університету*. № 5. С. 207-210. DOI: <http://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-274-5-209-212>
- Севостьянов И. О. (2017). Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернет. СПб: Питер, 272 с.
- SendPulse UA (2020a). Что такое воронка продаж? Руководство. *SendPulse UA* URL: <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/sales-funnel> (дата звернення: 18.03.2021).
- SendPulse UA (2020b). Что такое messenger маркетинг? Руководство. *SendPulse UA*. URL: <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/messenger-marketing> (дата звернення: 18.03.2021).
- Скотт Д. М. (2011). Новые правила маркетинга и PR. Как использовать социальные сети, блоги, подкасты и вирусный маркетинг для непосредственного контакта с покупателем. Москва: Альпина Паблишер, 352 с.
- Чумиков А., Бочаров М., Тишкова М. (2010). PR в Интернете. Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Москва: Альпина Паблишер, 136 с.
- Boyd D. M., Ellison N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*. Vol. 1. Iss. 13. P. 210-230. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00.393>
- Kaifu Z., Zsolt K. (2012). Contextual Advertising. UC Berkeley. *Marketing Science*. Vol. 6. Iss. 31. P. 980-994. DOI: <http://doi.org/10.1287/mksc.1120.0740>
- Kietzmann J. H., Hermkens K. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons (Submitted manuscript)*. Vol. 3. Iss. 54. P. 241-251. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
- Litterio A. M., Nantes E. A., Larrosa J. M., Gómez L. J. (2017). Marketing and Social Networks: A Criterion for Detecting Opinion Leaders. *European Journal of Management and Business Economics*. Vol. 26. Iss. 3. P. 347-366. DOI: <http://doi.org/10.1108/EJMBE-10-2017-020>
- Obar J. A., Wildman S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*. Vol. 9. Iss. 39. P. 745-750. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.07.014>
- Statista (2021, January). Most popular social networks worldwide as of January 2021. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> (дата звернення: 18.03.2021).

References

- Ashmanov, I. S., & Ivanov, A. A. (2013). Website promotion in search engines. St. Petersburg: Piter Press. 464 p. [in Russian].
- Grishchenko, O. F., & Nesheva, A. D. (2013). Social media marketing as a tool for promoting an enterprise product. *Marketing i menedzhment innovatsiy*, 4, pp. 86-98 [in Ukrainian].
- Gubanov, D. A., Novikov, D. A., & Chkharishvili A. G. (2010). Social networks: models of information influence, control and confrontation. Moscow: Izdatelstvo fiziko-matematicheskoy literatury. 228 p. [in Russian].
- Evseytseva, O. S., & Merkulova, D. D. (2019). Targeting is a targeted impact on the consumer. *Ekonomika ta derzhava*, 3, pp. 107-113. DOI: <http://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.3.107> [in Ukrainian].
- Kotler, Ph. (1990). Fundamentals of Marketing. Moscow: Progress. 736 p. [in Russian].
- Kotler, Ph., Keller, K. L., Pavlenko, A. F., Voychak, A. V., Starostina, A. O., Dligach, A. O., & Kanishchenko, O. L. (2008). Marketingovyy menedzhment. Kyiv: Khimjest. 720 p. [in Ukrainian].
- Krainyuchenko, O. F., Kapinus, L. V., Shlapak, Yu. S. (2017). Social networks as a modern Internet marketing tool. *Prichernomorskiye ekonomicheskkiye studii*, 1 (24), pp. 126-130 [in Ukrainian].
- McLuhan, M. (2007). Understanding Media: Human External Extensions. Moscow: Giperboreya; Kuchkovo pole. 464 p. [in Russian].

- Oklander, M. A., Oklander, T. O., Yashkina, O. I., Pedko, I. A., Fomin, O. O., Zlatova, I. O., & Chaikovska, M. P. (2017). Digital Marketing – A 21st Century Marketing Model. M. A. Oklander (editor) Odessa. Astroprint. 292 p. [in Ukrainian].
- Romanova, A. V., Andrushkevich, Z. M., & Valkov, O. B. (2019). Targeted advertising as an effective way to promote on social networks. *Visnyk Khmel'nitskogo natsionalnogo universitetu*. 5. pp. 207-210. DOI: <http://doi.org/10.31891/2307-5740-2019-274-5-209-212> [in Ukrainian].
- Sevostyanov, I. O. (2017). Search engine optimization. A practical guide to website promotion on the Internet. St. Petersburg: Piter. 272 p. [in Russian].
- SendPulse UA (2020a). What is a sales funnel? Leadership. *SendPulse UA*. Retrieved from <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/sales-funnel>
- SendPulse UA (2020b). What is messenger marketing? Leadership. *SendPulse UA*. Retrieved from: <https://sendpulse.ua/ru/support/glossary/messenger-marketing>
- Scott, D. M. (2011). New rules of marketing and PR. How to use social media, blogs, podcasts, and viral marketing to connect directly with the buyer. Moscow: Alpina Publisher. 352 p. [in Russian].
- Chumikov, A., Bocharov, M., & Tishkova, M. (2010). PR on the Internet. Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Alpina Publisher. 136 p.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1 (13), pp. 210-230. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00.393>
- Kaifu, Zh., & Zsolt, K. (2012). Contextual Advertising. *UC Berkeley, Marketing Science*, 6 (31), pp. 980-994. DOI: <http://doi.org/10.1287/mksc.1120.0740>.
- Kietzmann, J. H., & Hermkens, K. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons (Submitted manuscript)*, 3 (54), pp. 241-251. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
- Litterio, A. M., Nantes, E. A., Larrosa J. M., & Gómez L. J. (2017). Marketing and Social Networks: A Criterion for Detecting Opinion Leaders. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(3), pp. 347-366. DOI: <http://doi.org/10.1108/EJMBE-10-2017-020>
- Obar, J. A., & Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*. 9 (39), pp. 745-750. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.07.014>
- Statista (2021, January). Most popular social networks worldwide as of January 2021. *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Виктор Яковлевич Заруба,

д-р экон. наук, профессор

E-mail: vza.kpi.kharkov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3796-7544>;

Ирина Анатольевна Парфентенко

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

ул. Кирпичёва, 2, г. Харьков, 61002, Украина

E-mail: parfentenko2408@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3827-0108>

МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБСАЙТОВ В ИНТЕГРИРОВАННОМ ПРОДВИЖЕНИИ БИЗНЕСА ОРГАНИЗАЦИЙ

Использование цифровых инструментов в маркетинговых коммуникациях стало очевидным условием успешного бизнеса. Согласно современной концепции холистического маркетинга назначение маркетинговых коммуникаций состоит в продвижении бизнеса ор-

ганизации, которое включает не только продвижение её товаров и услуг, но и управление её отношениями со всеми стейкхолдерами. Эти положения в полной мере относятся к отечественным промышленным предприятиям, которые стремятся осваивать зарубежные рынки сбыта.

В качестве ключевого термина для исследования маркетинговых онлайн-коммуникаций выбран «сайт». С точки зрения своего назначения сайты представляют собой разного вида социальные медиа, которые облегчают их пользователям общение и обмен между собой мультимедийной информацией. Сайты рассматриваются как каналы маркетинговых коммуникаций, в которых для продвижения бизнеса применяются определённые методы. При этом возникает проблема интеграции каналов продвижения в единую систему маркетинговых коммуникаций.

Статья посвящена анализу методов продвижения бизнеса организаций с помощью сайтов социальных медиа и их систематизации для создания интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Проведена классификация вебсайтов в соответствии с той ролью, которую они могут выполнять в интегрированном продвижении бизнеса. Следует выделять официальные сайты организации, продвигающей свой бизнес, и сайты, используемые ею для получения информационных услуг. Многие организации имеют два официальных сайта: представительский – для презентации своего бизнеса и транзакционный – для электронной торговли. Разработчиками сайтов информационных услуг выступают их владельцы, для которых оказание этих услуг составляет содержание их бизнеса. К таким сайтам относятся социальные медиа, поддерживающие электронную почту, социальные сети, блоги, мессенджеры. Проанализированы основные методы продвижения в различных социальных медиа. Установлены необходимые логические связи между процессами продвижения по различным каналам коммуникаций для их интеграции в единую систему.

Ключевые слова: продвижение бизнеса, интегрированные маркетинговые коммуникации, вебсайты, социальные медиа.

JEL: M31, M37

Viktor Ya. Zaruba,

Doctor in Economics, Professor,

E-mail: vza.kpi.kharkov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3796-7544>;

Iryna A. Parfentenko

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,

2 Kirpicheva Street, Kharkiv, 61002, Ukraine

E-mail: parfentenko2408@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3827-0108>

METHODS OF USING WEBSITES IN INTEGRATED BUSINESS PROMOTION OF ENTERPRISES

The use of digital tools in marketing communications has become an obvious precondition for a successful business. At the same time, the modern concept of holistic marketing establishes that the purpose of marketing communications is to promote business of a firm, which includes not only the promotion of its goods and services, but also the management of its relations with all stakeholders. These provisions fully apply to Ukrainian industrial enterprises that seek to develop foreign sales markets.

In the paper the concept of a site was chosen as the key term for research of marketing online communications. From the standpoint of their purpose, sites represent different types of social media that make it easier for their users to communicate and exchange multimedia information with each other. Websites are viewed as marketing communication channels that use certain methods to promote business activities. This raises the problem of integrating promotion channels into a single marketing communications system.

The paper is devoted to the analysis of methods of promoting business activities of enterprises using social media sites and their systematization to create integrated marketing communications.

We have classified websites according to the role they can play in integrated business promotion. It has been established that one should highlight the official sites of an enterprise promoting its business activities and the sites used to obtain information services. Many enterprises have two official websites: a representative one for presenting their business activities and a transactional one for e-commerce. The developers of information services sites are their owners, for whom the provision of these services constitutes the content of their business activity. These sites include social media supporting email, social networks, blogs, instant messengers. The analysis of the main methods of promotion in various social media is carried out. It allows one to establish the necessary logical connections between the promotion processes through various communication channels for their integration into a single system.

Keywords: business promotion, integrated marketing communications, websites, social media.

JEL: M31, M37

Формат цитування:

Заруба В. Я., Парфентенко І. А. (2021). Методи використання вебсайтів в інтегрованому просуванні бізнесу організацій. *Економіка промисловості*. № 2 (94). С. 125-140. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.125>

Zaruba, V. Ya., & Parfentenko, I. A. (2021). Methods of using websites in integrated business promotion of enterprises. *Econ. promisl.*, 2(94), pp. 125-140. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.125>

Надійшла до редакції 19.05.2021 р.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Научно-практический журнал

Scientific and practical journal



Економіка
Промисловості
Economy of Industry

Издается с 1997 года

Выходит ежеквартально



№ 2 (94)

2021

**Научно-практический журнал «Экономика промышленности» издается с 1997 г.
Свидетельство о государственной регистрации журнала КВ № 23249-13089ПР от 22.03.2018 г.
Выходит ежеквартально**

Журнал включен в Перечень научных специализированных изданий Украины
(в соответствии с приказом Министерства образования и науки Украины от 24.10.2017 г. № 1413)

ISSN 1562-109X (Print)
ISSN 2306-532X (Online)

Журнал зарегистрирован в Международном центре
периодических изданий (ISSN International
Center, г. Париж)

Журнал «Экономика промышленности» индексируется украинской общегосударственной реферативной базой данных «Україніка наукова» и представлен в **Научной электронной библиотеке периодических изданий НАН Украины**. Издание размещено в международной электронной библиотеке научной периодики **EBSCO Publishing**, а также в библиографической базе данных **WorldCat**. Журнал включен в международный каталог научных периодических изданий **Ulrich's Periodicals Directory**. Журнал индексируется наукометрической базой **Index Copernicus** (Варшава, Польша). С ноября 2011 г. издание включено в международную наукометрическую базу «Научная электронная библиотека **E-Library.Ru** (Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ**)». Издание индексируется свободно доступной системой **Google Scholar**. С 2013 г. научно-практический журнал «Экономика промышленности» индексируется в международных наукометрических базах: **DRJI** (Directory of Research Journals Index) и **Research Bible** (Токио, Япония). Журнал включен в индексированную систему журналов открытого доступа **CiteFactor**, а также в реферативную базу данных European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (**ERIH PLUS**).

Основатели:

Национальная академия наук Украины,
Институт экономики промышленности

E-mail:

RPokotylenko@econindustry.org,
admin@econindustry.org

Web: www.ojs.econindustry.org

Web: iie.org.ua

Адрес редакции:

ул. М. Капнист, 2,
Киев, Украина, 03057.

Тел.: (044) 200-55-71.

Моб.: (095) 291-03-11

Научно-редакционный совет:

АМОША А.И. (председатель редакционного совета, акад. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), АЛЕКСАНДРОВ И.А. (д.э.н., проф. Одесский национальный политехнический университет), ГЕЕЦ В.М. (акад. НАН Украины. Институт экономики и прогнозирования НАН Украины), ДЕМЕНТЬЕВ В.В. (д.э.н., проф. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации), КВИЛИНСКИ А. (к.э.н. Лондонская академия науки и бизнеса, Англия), ЛИБАНОВА Э.М. (акад. НАН Украины. Институт демографии и социальных исследований им. М.В. Птухи НАН Украины), МАКОГОН Ю.В. (д.э.н., проф. Мариупольский национальный университет).

Редакционная коллегия:

ВИШНЕВСКИЙ В.П. (главный редактор, акад. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), ЗАЛЮЗНОВА Ю.С. (зам. главного редактора, чл.-кор. НАН Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины), ПОКОТИЛЕНКО Р.В. (зам. главного редактора, ответственный редактор, к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), ГАРКУШЕНКО О.Н. (секретарь редакционной коллегии, к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), АНТОНЮК В.П. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), БРЮХОВЕЦКАЯ Н.Ю. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), БУЛЕЕВ И.П. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), КРАВЧЕНКО О.А. (д.э.н., проф. Государственный университет инфраструктуры и технологий), МАЙБУРОВ И.А. (д.э.н., проф. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия), МИХНЕНКО В. (к.э.н., Оксфордский университет, Великобритания), НОВИКОВА О.Ф. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), ПОГОРЛЕЦКИЙ А.И. (д.э.н., проф. Санкт-Петербургский государственный университет, Россия), СОЛДАК М.А. (к.э.н. Институт экономики промышленности НАН Украины), ХАРАЗИШВИЛИ Ю.М. (д.э.н., проф. Институт экономики промышленности НАН Украины), ЧЕРЕВАТСКИЙ Д.Ю. (к.т.н. Институт экономики промышленности НАН Украины).

Статьи для публикации в научно-практическом журнале отбираются на условиях конкурса, по результатам внутреннего и внешнего рецензирования. Ответственность за достоверность фактов, дат, названий, имен, данных, цитат несут непосредственно авторы статей. Редакция может не разделять высказанные в статьях мнения и выводы, что не налагает на нее никаких обязательств. Перепечатки и переводы допускаются только с согласия автора и редакции. Материалы публикуются на языке оригинала.

Рекомендован к печати ученым советом Института экономики промышленности НАН Украины
(протокол № 6 от 15.06.2021 г.)

© Институт экономики промышленности НАН Украины
© Экономика промышленности, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ И ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Пидоричева И.Ю. Инновационные экосистемы Украины: концептуальные основы развития в условиях глокализации и евроинтеграции5

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Зимовец В. В., Шелудько Н. М., Шишков С. Е. Макроэкономические и институциональные барьеры «нормализации» модели финансирования предприятий в Украине.45

Череватский Д. Ю., Смирнов Р. Г. О взаимосвязи валового внутреннего продукта и потребления энергоресурсов в макроэкономическом развитии59

Чекина В. Д. Фискальный форсайтинг: анализ исследований71

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Турлакова С. С., Резников Р. Б. Подход к диагностике неоптимальных затрат компаний энергетической отрасли108

Заруба В. Я., Парфентенко И. А. Методы использования вебсайтов в интегрированном продвижении бизнеса организаций.....125

THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Scientific and practical journal



ЕКОНОМІКА
ПРОМИСЛОВОСТІ
Economy of Industry

Since 1997

Published quarterly



No. 2 (94)

2021

**The scientific and practical journal "Economy of Industry" has been publishing since 1997
The certificate of the journal state registration is KB No. 23249-13089IIP dated 22.03.2018
The journal is published quarterly**

The journal is included in the List of specialized scientific editions of Ukraine
(in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine
of October 24, 2017 No. 1413)

ISSN 1562-109X (Print)
ISSN 2306-532X (Online)

The Journal is registered in the International Center of
periodicals (ISSN International Center, Paris)

The journal "Economy of Industry" is indexed in the Ukrainian nationwide abstract database "Ukrayinika naukova" and is offered in the **Scientific electronic library of periodicals of the NAS of Ukraine**. The periodical is offered also in to the global electronic library of science periodicals **EBSCO Publishing**, in to the **Ulrich's Periodicals Directory** and also in the world's largest network of library content and services **WorldCat**. The journal is indexed by the scientometric base **Index Copernicus** (Warsaw, Poland). Since November 2011 the journal has been including into the International Scientometric Database "Scientific Electronic Library **E-Library.Ru** (the Russian Science Citation Index – **RSCI**)". The periodical is indexed in the freely accessible search system **GoogleScholar**. Since 2013 the journal is indexed in the Scientometric Databases: **DRJI** (Directory of Research Journals Index) and **Research Bible** (Tokyo, Japan). The journal is included in to the **Citefactor** service that provides access to quality controlled Open Access Journals and in to the reference database of the **European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS)**.

Founders:

The NAS of Ukraine,
The Institute of Industrial Economics

E-mail:

RPokotylenko@econindustry.org,
admin@econindustry.org.
Web: www.ojs.econindustry.org.
Web: iie.org.ua

The address of the editorial office:

2 M. Kapnist Str.,
Kyiv, Ukraine, 03057.
Tel.: 38 (044) 200-55-71.
Mobile tel.: 38(095) 291-03-11

Editorial Council:

AMOSHA O.I. (Chairman of the Editorial Council, Fellow of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ALEXANDROV I.O. (Doctor of Economics, Professor, Odessa National Polytechnic University), DEMENTIEV V.V. (Doctor of Economics, Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation), GEETS V.M. (Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine), KWILINSKI A. (PhD in Economics, London Academy of Science and Business, England), LIBANOVA E.M. (Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Demography and Social Studies named after M.V. Ptukha of the NAS of Ukraine), MAKOGON Yu.V. (Doctor of Economics, Professor, Mariupol State University).

Editorial Board:

VISHNEVSKY V.P. (Chief Editor, Member of the Editorial Council, Fellow of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ZALOZNOVA Yu.S. (Deputy Chief Editor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), POKOTYLENKO R.V. (Deputy Chief Editor, Managing Editor, PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), GARKUSHENKO O.M. (Secretary of the Editorial Board, PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), ANTONYUK V.P. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), BRYUKHOVETSKAYA N.Ye. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), BULEEV I.P. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), CHEREVATSKYI D.Yu. (PhD in Technical Science, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), KHARAZISHVILI Yu.M. (Doctor of Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), KRAVCHENKO O.O. (Doctor of Economics, State University of Infrastructure and Technology), MAYBUROV I.A. (Doctor of Economics, Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin, Russia), MYKHENKO V. (PhD in Political Economy, University of Oxford, United Kingdom), NOVIKOVA O.F. (Doctor of Economics, Professor, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine), POGORLETSKIY A.I. (Doctor of Economics, Associate Professor, St. Petersburg State University, Russia), SOLDAK M.O. (PhD in Economics, Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine).

Articles for publication in the scientific and practical journal are selected under the terms of competition by the results of internal and external reviewing. The authors of the articles are fully responsible for accuracy of facts, dates, titles, proper names, data, and quotations. The publisher may not share the opinions expressed in articles, and does not assume any obligations concerning authors' points of view. Reprints and translations are allowed only in the consent of the author and publisher. Materials are printed in the source language.

**The issue is approved for publication by the Academic Council of the
Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine
(protocol No. 6 dated 15.06.2021)**

© The Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine
© Economy of Industry, 2021

CONTENTS

PROBLEMS OF DEVELOPMENT STRATEGY AND FINANCIAL AND ECONOMIC INDUSTRY REGULATION

Pidorycheva I. Yu. Innovation ecosystems of Ukraine: a conceptual framework for development in the conditions of glocalization and eurointegration.....5

MACROECONOMIC AND REGIONAL PROBLEMS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Zymovets V. V., Sheludko N. M., Shyshkov S. Ye. Macroeconomic and institutional barriers of "normalization" of an enterprise's financing models in Ukraine.....45

Cherevatskyi D. Yu., Smirnov R. G. On the correlation between GDP and energy consumption in macroeconomic development59

Chekina V. D. Fiscal foresighting: analysis of researches71

PROBLEMS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES' AND PRODUCTION COMPLEXES' ECONOMICS

Turlakova S. S., Reznikov R. B. An approach to diagnosing suboptimal costs of energy sector enterprise.....108

Zaruba V. Ya., Parfentenko I. A. Methods of using websites in integrated business promotion of enterprises.....125

Науково-практичний журнал

№ 2 (94)
2021



Scientific and practical journal

Економіка
Промисловості
Economy of Industry

Видається з 1997 року

Виходить щоквартально

Оригінал-макет підготовлено у відділі інформатизації наукової діяльності
Інституту економіки промисловості НАН України

Літературний редактор
О. А. Кокорєва

Комп'ютерна верстка
Я. Є. Красуліна

Відповідальний редактор
Р. В. Покотиленко

Засновники:
Національна академія наук України,
Інститут економіки промисловості

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу
КВ № 23249-13089ПР від 22.03.2018 р.