

ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗИ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
НАН УКРАЇНИ»**

**ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗИ ЕНДОГЕННОГО
ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Колективна монографія

За редакцією доктора економічних наук, професора,
члена-кореспондента НАН України
М.І. Скрипниченко

Київ – 2023

УДК 338.27:330.35](477)

О-93

Автори: чл-кор. НАН України М.І. Скрипниченко (передмова, р. 1, післямова); чл-кор. НАН України С.О. Кораблін (р. 3); д.е.н. І.В. Крючкова (р. 2); д.е.н. О.Б. Саліхова (р. 5); д.е.н. І.В. Запатріна (р. 6); д.е.н. С.С. Шумська (р. 9); к.е.н. В.Ю. Радзівілл (р. 1); к.е.н. Л.І. Кузнєцова (р. 4); к.е.н. Т.Б. Лебеда (р. 7); к.е.н. Г.Ю. Яценко (р. 8); к.е.н. С.М. Швець (р. 10); к.е.н. Д.В. Твердохлібова (р. 11); О.Г. Білоцерківець (р. 12); М.В. Агафонова (р. 13); І.В. Карпова (аналітичні розрахунки та комп'ютерна обробка матеріалів до розділу 7); Н.В. Кошманова (аналітичні розрахунки та комп'ютерна обробка матеріалів до розділу 9); Т.О. Малащенко (аналітичні розрахунки та комп'ютерна обробка матеріалів до розділу 12); М.П. Проніна (комп'ютерна обробка матеріалів до розділу 1).

Рецензенти:

д-р екон. наук, проф. **Д.М. Жерліцин** (Національний університет біоресурсів і природокористування України – Київ);

д-р екон. наук **О.О. Борзенко** (ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» – Київ)

Затверджено до друку Постановою Вченої ради ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" № 49 від 25 жовтня 2022 р., протокол № 5

О-93 Оцінка та прогнози ендogenous зростання економіки України : колективна монографія / за ред. д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України М.І. Скрипниченко ; НАН України, ДУ Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». – Електрон. дані. – К., 2023. – 422 с. : табл., рис. – Режим доступу : <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/10/Otsinka-ta-prohnozy-endogenous-zrostantia-ekonomiky-Ukrainy.pdf>

ISBN 978-617-14-0135-8 (електронне видання)

У колективній монографії представлено матеріали, які є результатами наукових досліджень щодо розробленого модельного інструментарію для оцінки впливу ендogenous та екзogenous чинників (зумовлених глобалізацією світової економіки, воєнними діями на території України, пандемією COVID-19 тощо) на динаміку і структуру вітчизняної економіки; здійснених на його основі інструментально обґрунтованих оцінок (насамперед руйнівних економічних наслідків воєнної агресії РФ, пандемії коронавірусу) та перспектив повоєнної відбудови національної економіки, а також умов і ризиків стабільного соціально-економічного розвитку України після війни; розроблених сценарних прогнозів макроекономічних показників на період до 2030 (2035) р. у розрізі основних секторів вітчизняної економіки; обґрунтування заходів політики ендogenousізації розбудови економіки України у повоєнний період та у довгостроковій перспективі.

Для науковців, викладачів, аспірантів і студентів економічних ВНЗ, фахівців у сфері економічного планування та прогнозування.

ISBN 978-617-14-0135-8
(електронне видання)

УДК 338.27:330.35](477)

© Національна академія наук України, 2023

© ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2023

ПЕРЕДМОВА	5
Розділ 1. МОДЕЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ТА СЦЕНАРНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ЕНДОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НА ДИНАМІКУ І СТРУКТУРУ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ	20
Розділ 2. ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ДЖЕРЕЛ РОЗВИТКУ	44
Розділ 3. МАКРОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ТА ЕНДОГЕНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ УКРАЇНИ	85
Розділ 4. ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗИ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ ТА СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ УКРАЇНИ	103
Розділ 5. ОЦІНКА РОЗБУДОВИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ НА ЗАСАДАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ НАДБАНЬ ЯК ЧИННИКА ЕНДОГЕННОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	132
Розділ 6. ОЦІНКИ ВПЛИВУ РОЗБУДОВИ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ НА ДИНАМІКУ І СТРУКТУРУ ЕКОНОМІКИ	162
Розділ 7. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ОЦІНКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ЧИННИКІВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	178
Розділ 8. ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В ПОСТКОВІДНОМУ СВІТІ	203
Розділ 9. ФІНАНСОВІ ФАКТОРИ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	232
Розділ 10. СЦЕНАРНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВЗАЄМОДІЇ ФІСКАЛЬНОЇ І МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЕНДОГЕННИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	278
Розділ 11. ОЦІНКА ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ТА СТРУКТУРИ ГРОШОВОГО ОБОРОТУ В УКРАЇНІ	313

Розділ 12. ОЦІНКА СПЕЦИФІКИ ТА ПРОГНОЗИ ДІЇ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ЕНДОГЕННЕ ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	327
Розділ 13. ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ТА ЗМІЦНЕННЯ ІНДЕКСУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВОЄННОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	347
ПІСЛЯМОВА	370
ДОДАТКИ	391

ПЕРЕДМОВА

Головна проблема України у найближчому і подальшому майбутньому – вирішення питання щодо життєздатності та стійкості економіки країни у сучасній світогосподарській системі та визначення домінанти її розвитку в контексті подальшої інтеграції у структури світового господарства. Специфічний стан вітчизняної економіки, яка з 24.02.2022 р. зазнала величезних випробувань внаслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну, переважно нерівномірний розвиток більшості соціально-економічних процесів у країні на тлі розгортання нових хвиль глобалізації й перерозподілу сфер впливу у постпандемічному світі, непослідовні реструктуризація та формування нових економічних систем вимагають нових підходів до повоєнного відновлення країни та забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку України на середньо- та довгостроковий періоди.

Воєнна агресія РФ завдала Україні величезних економічних втрат, які збільшуються щодня, поки ведуться воєнні дії¹, призвела до глибокої рецесії та виникнення руйнівних макродисбалансів майже в усіх сферах вітчизняної економіки.

Спад української економіки викликаний руйнуванням промислових підприємств та житлово-комунальної інфраструктури, логістики забезпечення виробництва сировиною та товарами проміжного споживання, нестабільністю водо- та енергопостачання, міграцією робочої сили; значним зменшенням посівних площ та втрата врожаю; зруйнованою транспортною інфраструктурою; неможливістю функціонування багатьох закладів роздрібної торгівлі внаслідок ускладнень з логістикою доставки товарів; різким падінням інвестиційної діяльності; значним прискоренням інфляції, зростанням боргів, девальвацією гривні; скороченням споживчого попиту населення; обмеженістю фінансових ресурсів та переорієнтацією державних

¹ Щотижня втрати економіки України від пошкодження інфраструктури зростають приблизно на 8–10 млрд дол. США.

видатків на оборону та військово забезпечення; психологічними та демотиваційними наслідками, зниженням якості людського капіталу тощо.

Глибина рецесії української економіки зумовлюватиметься насамперед тривалістю воєнних дій та масштабами охопленої ними території України, а також високоюмовірним затягуванням конфлікту, що становить головний ризик погіршення соціально-економічної ситуації в Україні та світі.

Розгортання пандемії COVID-19, що призвело до вживання цілої низки протиепідемічних заходів і, зокрема, запровадження карантину, кардинально змінило макроекономічну ситуацію в країнах, а також ті економічні тенденції, що спостерігалися у 2018–2019 рр. Серед майбутніх шляхів розвитку світової економіки після пандемії коронавірусу перспективною видається розширена глобалізація, заснована на співпраці між ринковими соціальними економіками, які функціонуватимуть на конкурентних засадах із задіянням переважно внутрішніх факторів розвитку з акцентом на власні національні культурно-мотиваційні вбудовані характеристики.

З цієї точки зору отримані результати проведеного колективного дослідження, узагальнені у монографії, підтверджують актуальність та важливість інструментального обґрунтування оцінок впливу факторів ендogenous характеру на економічну динаміку та сценарне прогнозування ендogenous зростання економіки України на середньо- та довгострокову перспективи з урахуванням економічних втрат вітчизняної економіки від воєнної агресії РФ та економічних наслідків пандемії COVID-19 у країні, а також обґрунтування заходів та вибору курсу економічної політики повоєнного відновлення та ендogenousізації з метою забезпечення стійкого зростання національної економіки.

Колективне дослідження мало за мету: розробити модернізований модельний інструментарій для оцінки впливу факторів ендogenous характеру на динаміку і структуру вітчизняної економіки, здійснити інструментально обґрунтовані оцінки умов і ризиків забезпечення стабільного економічного розвитку, розробити сценарні прогнози ендogenous зростання та актуалізувати заходи політики ендogenousізації розвитку економіки України на середньо- та довгострокову перспективи.

Методи досліджень: методи аналізу та синтезу, оптимізації, системний аналіз, балансовий метод, економіко-математичне моделювання, економетричні методи (кореляційно-регресійного аналізу, коінтеграції, максимальної правдоподібності, авторегресії, ковзного середнього тощо), метод головних компонент, метод непараметричних оцінок (сигнальний підхід), метод експертних оцінок і факторного аналізу; порівняльного аналізу; статистичних групувань: якісний статистичний аналіз та ін.

Наведені в монографії результати прикладних досліджень пов'язані: з оцінками і прогнозами повоєнної розбудови та формуванням політики ендogenous зростання в країні, удосконаленням технології та інформаційних основ моделювання і прогнозування розвитку вітчизняної економіки.

У розрізі розділів наукові результати представлені у колективній монографії таким чином.

Для оцінки впливу ендogenous факторів на економічну динаміку, виявлення особливостей динамічного розвитку економіки України в частині дії чинників ендogenous характеру на економічне зростання, сценарного прогнозування ендogenous зростання економіки України на середньо- та довгострокову перспективи представлено модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України»² як методологічну основу сценарного аналізу повоєнної економіки України.

Модельний інструментарій містить інтегровані моделі прогнозування економіки України, модель балансування реальних і фінансових потоків за секторами економіки надає можливість оцінювання: динаміки макропоказників, які характеризують макроскладові ВВП, бюджету, платіжного балансу, грошові агрегати тощо; основних показників економічного розвитку України у секторному розрізі; передбачати вплив монетарної, валютної, бюджетної політики та зовнішньоекономічної діяльності на економічну динаміку, зокрема у період відновлення економіки України після війни; формувати матриці фінансових потоків для перевірки

² Модифікація модельного комплексу: теоретико-методологічні основи ендogenousзації економічного розвитку України. *Макроперспективи ендogenousзації економічного розвитку України* : колективна монографія / за ред. д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів НАН України». Київ, 2021. С. 19–56. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/355.pdf>

збалансованості макропрогнозів. Модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України» може використовуватися для макроекономічного аналізу і сценарного прогнозування розвитку економіки України на середньостроковий перспективний період, а оперативний кількісний аналіз прогнозних ситуацій за альтернативними сценаріями економічної політики, згідно з припущеннями блоку регуляторних змінних і тестуванням впливу екзогенних та ендogenous факторів на економічну динаміку (зумовлених розвитком глобалізації світової економіки, воєнними діями на території України, пандемією COVID-19 тощо), дає змогу виробити практичні рекомендації щодо механізмів виявлення кризових ситуацій, повоєнного відновлення та забезпечення сталого розвитку на середньострокову перспективу.

У монографії окреслено довгострокові тенденції розвитку світової економіки на тлі різкого погіршення умов глобального зростання через тривалість війни в Україні, зростання інфляції та більш жорсткі фінансові умови.

Особливе місце відведено головним завданням післявоєнної відбудови економіки України, передусім відходу від довоєнної сировинно-аграрної, імпортозалежної економіки та забезпеченню її відновлення на фундаменті сучасних досягнень науки, високих технологій та нового технологічного укладу, а також відновленню інфраструктури, сучасній реструктуризації за секторами економіки та видами економічної діяльності, що мають стати драйверами відновлення економіки України у найближчій перспективі (це оборонно-промисловий комплекс, агросектор, будівництво, сектор ІКТ, машинобудування), забезпеченню збереження людського капіталу тощо. Зазначено, що у 2022 р. відбулось значне падіння виробництва по всіх видах економічної діяльності, що зберігатиметься до завершення воєнних дій. Найбільшого падіння зазнає будівництво, діяльність якого обмежить відновленням зруйнованої критичної інфраструктури, та промисловість за видами діяльності, на які припадає лівова частина промислового виробництва України (добувна промисловість, металургія, енергетика).

Визначено вихідні умови прогнозних оцінок повоєнного відновлення

України: залучення інвестицій та досягнення високої норми нагромадження основного капіталу, що забезпечить більш стислі терміни відновлення економіки, а також дотримання помірної інфляції. Розрахунки показали, що досягнення норми валового нагромадження основного капіталу до 30–35% ВВП сприятиме швидкому відновленню економіки України після війни.

У монографії подано результати аналізу диспропорційності на матеріалах, що характеризують економіку та суспільство України, які допомогли дійти до висновку про формування пастки модернізації, завдяки якій трансформаційні зміни не досягли бажаних змін. Як явище модернізаційні пастки зумовлені відповідними процесами в соціумі, через його відставання в опануванні екзогенного нагромадження за відсутності відповідного ендogenous характеру досвіду в суб'єкта модернізації. Для розв'язання відповідних суперечностей і подолання відставання необхідною умовою є реалізація моделі розвитку соціального життя, використання якої дасть можливість послаблювати диспропорційність. Відповідно запропоновано теоретичну модель розвитку соціального світу, в основу якої покладено взаємодію діалектичного характеру таких основоположних соціальних процесів, як інтеріоризація, екстеріоризація, суб'єктивізація, об'єктивізація, інноватизація, що приймають участь у переформатуванні та розвитку соціального світу. Обґрунтування такої моделі допомогло розглядати соціалізацію і як процес осягнення свідомістю основ об'єктивної реальності, і як процес осягнення динаміки та структури розвитку навколишнього соціального світу.

Дослідження позитивних і негативних детермінант ендogenous характеру, що впливають на рівень валових заощаджень (ВЗ) у секторі нефінансових корпорацій, *емпірично показали*, що найвагомішими структурними детермінантами, які зумовлюють рівень ВЗ у підсекторі приватних нефінансових корпорацій, залишаються зміна часток валового прибутку та сальдо доходів від власності, а також доведено, що при моделюванні зміни рівня валового прибутку як пояснюючі змінні доцільно використати дані (або сценарні припущення) щодо зростання тарифів і мінімальної заробітної плати, які впливають на собівартість виробництва та,

відповідно, на частку валового прибутку у валовому наявному доході (ВНД), а як пояснюючі змінні до зміни рівня сальдо доходів від власності доцільно використовувати припущення щодо очікуваних змін у рівні чистого запозичення. На базі емпіричних даних України доведено вагомих вплив державної тарифної політики (на різке падіння рівня валових ВЗ у приватних нефінансових корпораціях) та державних соціальних стандартів (формування двократного розриву між законодавчо встановленим та фактичним прожитковим мінімумом для осіб, які втратили працездатність) на перерозподіл доходів між інституційними секторами економіки, а також підсекторами нефінансових корпорацій і домашніх господарств та, відповідно, – на зміни секторної структури розподілу ВНД, ВЗ та його рівень у ВНД.

У колективній монографії обґрунтовано роль держави у розбудові високотехнологічних виробництв як ендogenous ядра технологічної динамізації (показано в історико-економічному аспекті – завдяки забезпеченню макроекономічної стабільності, посиленню антикорупційних інститутів, покращенню матеріально-технічної інфраструктури, освіти, охорони здоров'я, досліджень і розробок держава створює умови для розвитку інноваційного бізнесу, а завдяки механізмам нарощування місцевими підприємствами абсорбційної здатності до інновацій – сприяє залученню передових іноземних технологій, а висуваючи вимоги до іноземних інвесторів відносно використання частки місцевого компонента, – сприяє активізації суміжних видів діяльності та збільшенню доданої вартості в економіці, створюючи додатковий національний дохід і зайнятість) та доводить доцільність використання індикаторів міжнародного трансферу технологій – імпорт капітальних та проміжних товарів (зокрема високотехнологічних) як детермінантів технологічних інновацій у реальному секторі при моделюванні та прогнозуванні національної економіки.

Щодо розвитку фінансових механізмів відновлення інфраструктури України, зруйнованої внаслідок війни, розроблено рекомендації з акцентом на заходи, що мають бути здійснені для залучення приватного фінансування на умовах державно-приватного партнерства (ДПП), визначено потенційні джерела фінансування відновлення інфраструктури та передумови їх залучення і підходи до розвитку системи державної підтримки здійснення

ДПП з урахуванням специфіки повоєнного відновлення інфраструктури України.

У колективній монографії запропоновано рекомендації щодо: ефективної підтримки та відбудови бізнесу в Україні за умов війни та пандемії шляхом розширення доступу для МСП до капіталу та до програм навчальної й консультаційної підтримки та активізації інноваційного розвитку української економіки у воєнний та повоєнний час. Для цього запропоновано: *по-перше*, сприяти формуванню та реалізації підприємницького потенціалу молоді, зокрема шляхом підвищення якості та практичної спрямованості української освіти, *по-друге*, сприяти підвищенню доступності якісної бізнес-освіти для широкого кола українців.

У монографії запропоновано інструментарій оцінювання взаємозв'язків розвитку України та глобальної економіки, де на основі емпіричних оцінок впливу на динаміку вітчизняного ВВП індикаторів, які характеризують рівень глобалізації України, підтверджено позитивну роль глобалізаційних процесів у розвитку вітчизняної економіки в довгостроковому періоді. Показано, що завдяки залученню України у глобальну економіку активізація впливу екзогенних фінансових чинників дала можливість підтримати країну замінивши ресурси, втрачені під час війни. Систематизовано основні механізми глобальної підтримки України та виокремлено критично важливу роль міжнародної фінансової допомоги для забезпечення фінансової стійкості та функціонування економіки під час воєнного стану, а також інструментарій аналізу та оцінювання впливу фінансових детермінант на темпи економічного зростання для різних за рівнем доходів груп країн у частині врахування та кількісного оцінювання екзогенних та ендogenous фінансових чинників. Емпірично доведено, що у сучасних умовах глобальних трансформаційних перетворень оцінка макрореспектив розвитку національної економіки залежить не тільки від дії фундаментальних факторів капіталу, праці, науково-технічного прогресу, значною мірою швидкість і напрям траєкторії розвитку є результатом впливу фінансових чинників.

Вдосконалено методичний інструментарій побудови та використання

динамічної стохастичної моделі загальної рівноваги для обґрунтування управлінських рішень щодо ендogenousізації економічного зростання в Україні за рахунок узгодженої реалізації фіскальної та монетарної політики із урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів, що має стати точкою відліку процесу переорієнтації економіки з переважно сировинним укладом на користь розвитку передових технологій і товарного виробництва з високою часткою доданої вартості у структурі собівартості продукції.

За розділами монографії представлено формалізовані зв'язки між грошовими потоками України в національній валюті та грошовими агрегатами України в національній валюті (запасами грошей економічних агентів, агрегатами грошової маси та агрегатами грошової бази) у зв'язку з удосконаленням класифікації грошових потоків України та в чисельному вигляді побудовані моделі грошових потоків України для обчислення їх обсягів у національній валюті. Моделі грошових потоків України відносяться до задач лінійного програмування і розв'язуються модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88.

У колективній монографії обґрунтовано доцільність застосування індексу людського розвитку та рівня бідності населення як ендogenousних факторів у моделях економічного зростання, за допомогою економіко-математичних методів здійснено кількісну оцінку їх впливу на динаміку реального ВВП України. Запропоновано зміни до чинного законодавства України щодо підвищення швидкості та обсягів залучення приватних інвестицій для повоєнного відновлення соціальних активів держави. Ідентифіковано причини низького рівня розвитку людського капіталу, запропоновано шляхи реалізації потенціалу України щодо позиціонування в ТОП-25 країн світу за індексом людського капіталу до 2032 року в рамках Плану відновлення України.

Удосконалено модельний інструментарій сценарного прогнозування РЕОК гривні, визначено особливості дії зовнішньоторговельних чинників у контексті феномена ендogenousного економічного розвитку, зокрема якості експорту, співвідношення цінової та нецінової конкурентоспроможності, логістичної залежності експорту товарів у воєнний та післявоєнний періоди та

здійснено сценарні оцінки динаміки РЕОК гривні до 2027 р. Показано, що основними чинниками зменшення обсягів експорту товарів у воєнний період є падіння обсягу виробництва та порушення транспортно-логістичних зв'язків. Здійснено оцінку вартісних та фізичних обсягів, а також товарної і географічної структури експорту товарів з України у 2022 р. Оцінено вплив скорочення фізичного обсягу експорту товарів на випуск продукції, створення доданої вартості та оплати праці в Україні.

У монографії показано, що, пандемія коронавірусу негативно вплинула на економіку України і, як і загалом у світі, найбільше постраждала сфера послуг. У 2021 р. українська економіка почала адаптуватися до умов функціонування в умовах пандемії, проте у лютому 2022 р. позитивну динаміку обірвала воєнна агресія РФ. Повномасштабна війна, розв'язана РФ, уже зумовила масштабні руйнування усієї інфраструктури України, і ці руйнування продовжуються досі кожного дня, що призвело до катастрофічного скорочення виробництва практично в усіх видах економічної діяльності.

У розділах монографії розроблено пропозиції щодо відновлення української економіки та мінімізації негативних наслідків пандемії COVID-19. На основі виокремлення основних рушіїв економічного зростання України в 2016–2019 рр., а також узагальнення досвіду «постковідного» відновлення економік інших країн (зокрема, Австралії, США, країн ЄС, передових країн Азії), запропоновано сприяти відновленню української економіки через: розширення внутрішнього попиту (як споживчого, так і інвестиційного) та активізацію інноваційного розвитку.

Ефективність державного регулювання стала ключовим фактором боротьби проти SARS-CoV-2: від дієвих ковід-розробок до їх промислового виробництва та масового щеплення. Адже швидке застосування наукового та бізнес-потенціалів виявилось неможливим без державного управління, оскільки ціна суто ринкової відповіді SARS-CoV-2 була би непомірно високою через неминучу втрату часу та людських життів при формуванні приватних фондів, достатніх для початку (а) розробки ковід-вакцин, (б) їх виробництва, (в) масового щеплення та (г) виникнення колективного імунітету.

Державне регулювання стало ключовим чинником перетворення ковід-вакцин на суспільне благо. Однак через різну якість такого регулювання у різних країнах це благо має ознаки «національності»: першими його набувають заможні країни-розробники ковід-вакцин та їх найближчі партнери, які вирізняються високою ефективністю державного управління.

У колективній монографії наведено ризики і загрози із важкопрогнозованими для економіки України наслідками, основними серед яких слід відзначити: продовження воєнної агресії РФ після 2023 р. та ескалацію воєнних дій на території України із посиленням впливу руйнівних форс-мажорних шоків глобальної рецесії на внутрішні економічні процеси.

Загрози повоєнному відновленню економіки України

1. Успішність реалізації *сценаріїв* розвитку подій в Україні, окрім ефективності дій ЗСУ, в економічній площині залежатиме від того, наскільки швидко вдасться подолати виклики, які пов'язані з неефективною структурою вітчизняної економіки. Якщо Україна формуватиме й реалізовуватиме плани відновлення у координатах старої системи розподілу та перерозподілу ВВП, а також орієнтуватиметься на існуючу технологічну спеціалізацію економіки, то траєкторія розвитку у середньо- та довгостроковому періодах буде повільною та нестійкою. Значні зусилля та програми з відбудови країни демонструватимуть ефективність, якщо вже з самого початку будуть зорієнтовані не тільки на відновлення, а й на реструктуризацію економіки, тобто зміну її структури, енергетичної залежності, активізацію процесів цифровізації, переходу на засади моделі інноваційно-інвестиційного розвитку. Ці орієнтири мають бути закладені вже зараз, оскільки їх відтермінування через об'єктивні та суб'єктивні причини уповільнюватиме темпи економічної динаміки уже в найближчій перспективі, що загрожує спізненням у часі і відновленням у просторі глобальних координат.

2. Воєнні дії РФ спричинили значні прямі втрати інфраструктури України, які станом на 25.05.2022 р. оцінено у 105,5 млрд дол. США (загальна сума збитків інфраструктури оцінюється в межах 564–600 млрд дол. США)³.

³ Общая сумма прямого ущерба инфраструктуры уже превышает \$105,5 миллиарда – KSE. BIN.UA. 30.05.2022. URL: <https://bin.ua/news/economics/economic/278143-obshhaya-summa-pryamoogo-ushherba-infrastruktury.html>

За *першим сценарієм* до реального відновлення, зокрема соціальної інфраструктури України, можна буде приступити у кращому випадку наприкінці 2023 р., враховуючи щонайменше річний термін створення юридичних та організаційних умов для впровадження відповідних інвестиційних проєктів та розробки проєктної документації. Важливо, щоб уряд та органи місцевого самоврядування якомога швидше (вже сьогодні) приступили до предметних попередніх консультацій та створення законодавчих умов і механізмів щодо пришвидшення залучення й ефективного використання фінансових коштів міжнародних фондів, окремих країн, приватних інвесторів. За оптимістичними очікуваннями, відновлення соціальної інфраструктури України, за відсутності суттєвої ескалації конфлікту протягом 2022 р., швидкого й широкого доступу до ресурсів та максимального сприяння органів влади, можливе приблизно за п'ять років після завершення воєнних дій, тобто до 2028 р. За *другим сценарієм* обсяг зруйнованих/пошкоджених соціальних об'єктів може суттєво зрости, що потребуватиме значно більшого обсягу ресурсів і часу для їх відновлення. Ймовірно, внаслідок збільшення строків перебування вимушених мігрантів за кордоном та неповернення їхньої значної частини в Україні виникнуть суттєві проблеми з кваліфікованими кадрами, хоча, з іншого боку, масштабне будівництво створить велику кількість робочих місць. Навіть, якщо відновлення соціальної інфраструктури України розпочнеться у кращому випадку наприкінці 2024 р., воно буде досить розтягнутим у часі й потребуватиме 8–10 років, тобто триватиме до 2033 р., проте на окремих територіях зусилля місцевої влади можуть значно скоротити ці терміни.

Відновленню інфраструктури сприятимуть: проведення ґрунтовної інвентаризації зруйнованих/пошкоджених активів по регіонах та створення єдиної бази даних з повною інформацією по кожному об'єкту, а також відновлення зруйнованої та будівництво нової інфраструктури згідно з реконструкцією економіки України в умовах нової реальності світу і місця України в ньому; забезпечення застосування сучасних будівельних технологій, що має бути унормовано законодавчо; скорочення строків упровадження приватних інвестицій, відповідальність за їх реалізацію та

контроль за нею; посилення гарантування приватних капіталів; якнайскоріше створення юридичних умов для активізації процесів відновлення та реконструкції – вже зараз, до завершення війни.

3. Чітке розуміння, що тривалий час на ліквідацію наслідків і вирішення проблем розвитку економіки після війни, коли Україна потребуватиме великих обсягів фінансових ресурсів, підказує, що у період відновлення, окрім зовнішньої фінансової допомоги партнерів (грантів, безоплатної допомоги, кредитів окремих країн та МФО), упродовж тривалого часу на інвестиційні цілі в умовах великого «боргового навісу» мають бути реально доступними власні кошти та кредитні ресурси банківської системи (репарації та заморожені активи потребують часу та юридичного оформлення). А це означає, що уже сьогодні НБУ, КМУ, ВРУ необхідно починати роботу з розробки та впровадження комплексу заходів щодо зниження ризиків кредитування бізнесу, а саме: нормативно-правових рішень щодо захисту прав кредиторів, дієвих судових механізмів (завершення судової реформи), гарантування якості застави тощо.

4. В Україні у середньо- та довгостроковій перспективах можуть виникнути загрози бюджетній стійкості, пов'язані з виплатами за державними деривативами у повоєнний час (2022–2035 рр.). У 2022 р. виплати за державними деривативами не здійснюватимуться через падіння реального ВВП України в 2020 р., викликане пандемією COVID-19. У 2023 р. такі виплати становитимуть близько 2,5 млрд грн, або 0,1 млрд дол. США за нинішнім офіційним курсом гривні до долара США, оскільки зміна реального ВВП у 2021 р. дорівнювала 3,4%. У 2024 р., відповідно до двох наведених вище сценаріїв макроекономічного розвитку України, виплати за державними деривативами не проводитимуться через падіння реального ВВП України в 2022 р., спричинене війною РФ проти України. У 2025–2035 рр. виплати за державними деривативами залежатимуть від сценаріїв макроекономічного розвитку України у 2023–2033 рр. Виплати за державними деривативами України збільшують навантаження на Державний бюджет України та відволікають кошти від програм повоєнного відновлення економіки України. У зв'язку з цим доцільно або провести правочини з державними деривативами

України в межах питання повоєнної реструктуризації/списання державного боргу, або напрацювати домовленості про спрямування виплат за державними деривативами України за згодою сторін як фінансової допомоги на повоєнне відновлення економіки України.

5. Окрім системної роботи з підтримки макрофінансової стабільності й фінансової стійкості окремих інституцій, особливого значення набуває вдосконалення регуляторних вимог НБУ, що сприятимуть активізації кредитування позичальників та політики, спрямованої на зниження вартості кредитних ресурсів, і, головне, – зламу наявних негативних тенденцій (серед яких: зниження кредитної активності банків, збереження регіональних диспропорцій кредитної активності банківських установ, недостатнє кредитування стратегічно важливих для структурної перебудови та економічного зростання видів економічної діяльності), нагромадження яких упродовж тривалого періоду (й у тому числі двох криз та пандемії) може й надалі стримувати кредитну діяльність банківських установ як драйвера економічної динаміки в Україні.

Серед ризиків сценарних прогнозів слід зазначити такі:

- продовження воєнної агресії РФ за межами 2023 року та посилення ескалації воєнних дій зі зростанням масштабу руйнувань;
- вторгнення РФ в Україну може поглиблювати глобальну рецесію, оскільки зростуть ціни на продовольчі товари та енергоносії, що негативно вплине на потоки капіталу та може кардинально зменшити обсяги й можливості фінансової допомоги країн-партнерів;
- зволікання країн-партнерів з участю у повоєнній відбудові;
- зволікання уряду з розробленням і ухваленням нормативно-правових документів щодо пришвидшення залучення та ефективного використання фінансових ресурсів міжнародних фондів, окремих країн, приватних інвесторів;
- посилення міграційних процесів та високий відсоток неповернення з-за кордону, втрата кваліфікованих трудових ресурсів, що призведе до дисбалансу між потребами у трудових ресурсах для розбудови економіки у повоєнні часи та їх наявністю в Україні. Крім того, продовження війни

призведе до збільшення людських втрат як серед військових, так і серед цивільних;

– інституційна неспроможність України до швидкого освоєння капітальних інвестицій, що надходять в Україну із різних джерел. Це потребує нових підходів до участі донорів в інвестуванні відбудови економіки, зокрема – запровадження процедури отримання допомоги повним пакетом, що включатиме адресні, вже обґрунтовані, пооб'єктні проєкти (наприклад: будівництво конкретної лікарні, школи, мікрорайону, містечка тощо);

– припинення зовнішньої фінансової підтримки бюджетної сфери та соціальних трансфертів в Україні раніше, ніж економіка запрацює, що дестабілізує ситуацію із виплатою заробітної плати в бюджетній сфері та пенсій і соціальних допомог;

– затягнення з відновленням транспортного сполучення та, відповідно – товарних потоків, як у самій Україні, так і у зовнішніх перевезеннях, що, з одного боку, застопорить український експорт, а з іншого – зменшить надходження важливих для відновлення економіки імпортованих ресурсів;

– залишаються ризики з енергозабезпеченням країни як у 2022 р., так і надалі. Звідси важливо розширити видобуток власного газу, наприклад, з нещодавно відкритого родовища у Харківській області⁴;

– пасивність органів місцевого самоврядування щодо відновлення об'єктів інфраструктури суспільного призначення;

– скорочення обсягу міжнародних резервів та зростання волатильності валютного ринку, що призведе до тиску на курс гривні (девальвації);

– зниження зацікавленості (ефект «втоми від війни») європейських партнерів може призвести до перетворення Плану відновлення України («Плану Маршалла») у набір загальних лозунгів, а не реальних дій, що стримуватиме розвиток економіки;

– зростання відсоткових ставок за кредитами (після збільшення облікової ставки НБУ до 25%) зменшить кредитну діяльність банківських установ, що послабить кредитну підтримку економіки (як поточних потреб,

⁴ Моспанівське родовище, яке забезпечить 239 тис. куб. м газу на добу. *LB.UA*. 03.12.2021. URL: [https://lb.ua/economics/2021/12/03/500089_ukraini_znayshli_rodovishche_gazu_5.html#:~:text](https://lb.ua/economics/2021/12/03/500089_ukraini_znayshli_rodovishche_gazu_5.html#:~:text=)

так і фінансування нових проєктів) та відкладатиме «інвестиційні» плани бізнесу (передусім малих і середніх підприємств) та населення тощо.

Під час проведення досліджень використано системний підхід щодо аналізу та оцінки екзогенізованих й ендogenousізованих факторів впливу на економічну динаміку України, а також значний інформаційний масив щодо вітчизняних та іноземних науково-аналітичних та статистичних джерел, включаючи публікації провідних міжнародних організацій: МВФ, СБ, ООН, ОЄСР, ЄС тощо.

Наукові результати, практичні висновки та сценарні оцінки можуть використовуватись як шляхи та інструменти визначення альтернативних способів розв'язання проблем економічного розвитку і пошуку ефективних рішень на державному рівні, а також для поглиблення аналізу та покращення технології прогнозування розвитку економіки, що є однією з найважливіших макроекономічних проблем, опрацювання варіантних прогнозів розвитку економіки України, обґрунтування шляхів та джерел їх досягнення.

МОДЕЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ТА СЦЕНАРНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ЕНДОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НА ДИНАМІКУ І СТРУКТУРУ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ

Модельний інструментарій оцінки впливу факторів ендегенного та екзогенного характеру на повоєнне відновлення економіки України

Відповідно до програми «Цілі сталого розвитку в Україні»⁵ створення базових передумов ендегенного економічного зростання України стане одним з основних цільових напрямів діяльності органів державної влади протягом найближчих років. У цих умовах посилюється необхідність використання науковими агентствами та дослідними інститутами методів кількісного аналізу в умовах ситуативних реалій сьогодення – бойових дій на території України, нових хвиль COVID-пандемії, волатильності, невпевненості, складності та невизначеності загальних умов і ситуацій глобального розвитку – для оцінювання можливостей забезпечення переважно ендегенного економічного зростання, а також подальшої стабілізації економічного розвитку у повоєнній Україні.

Для оцінки впливу ендегенних факторів на економічну динаміку та виявлення особливостей їх дії, сценарного прогнозування ендегенного зростання економіки України на середньо- та довгострокову перспективи як методологічну основу сценарного аналізу повоєнної економіки України використано модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України».

⁵ Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна» / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 2017. 176 с.

URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6f446a44-9bba-41b0-8642-8db3593e696e&title=NatsionalnaDopovid-tsiliStalogoRozvitku-Ukraina->;

Моніторинговий звіт «Цілі Сталого Розвитку: Україна» / Державна служба статистики України; ЮНІСЕФ в Україні. 2020. 28 с. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/media/11481/file/SDG%20Ukraine%20Monitoring%20Report%202020%20ukr.pdf>

Модельний інструментарій включає інтегровані моделі прогнозування економіки України, модель балансування реальних і фінансових потоків за секторами економіки та орієнтований на тестування міжсекторного взаємовпливу екзогенних та ендogenous чинників економічного розвитку в умовах нестабільної економічної кон'юнктури. А також надає можливість оцінити динаміку макропоказників, які характеризують макроскладові ВВП, бюджету, платіжного балансу, грошові агрегати тощо, основних показників економічного розвитку України у секторному розрізі на період до трьох років, передбачити вплив на економічну динаміку монетарної, валютної, бюджетної політики та зовнішньоекономічної діяльності, зокрема у період відновлення економіки України після війни, формувати матриці фінансових потоків для перевірки збалансованості макропрогнозів за варіантними сценаріями розвитку макроекономічних ситуацій згідно із припущеннями блоку екзогенних змінних.

Запропоновані підходи стосовно інтеграції моделей уможливають об'єднання різнофункціональних моделей за окремими секторами економіки, що розширює аналітичний горизонт модельних розрахунків і посилює оперативність практичної реалізації всього модельного комплексу (рис. 1.1).

Реалізація моделей забезпечує єдину технологію розв'язування системи моделей, яку становлять формування інформаційної бази, структурний аналіз взаємозв'язків вхідних змінних та розв'язок моделей за вихідними змінними.

Модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України» може використовуватися для макроекономічного аналізу і сценарного прогнозування розвитку економіки України на середньостроковий перспективний період, а оперативний кількісний аналіз прогнозних ситуацій за альтернативними сценаріями економічної політики, згідно з припущеннями блоку регуляторних змінних і тестуванням впливу екзогенних та ендogenous факторів на економічну динаміку, дає змогу виробити практичні рекомендації щодо механізмів

виявлення кризових ситуацій, повоєнного відновлення та забезпечення сталого розвитку на середньострокову перспективу.

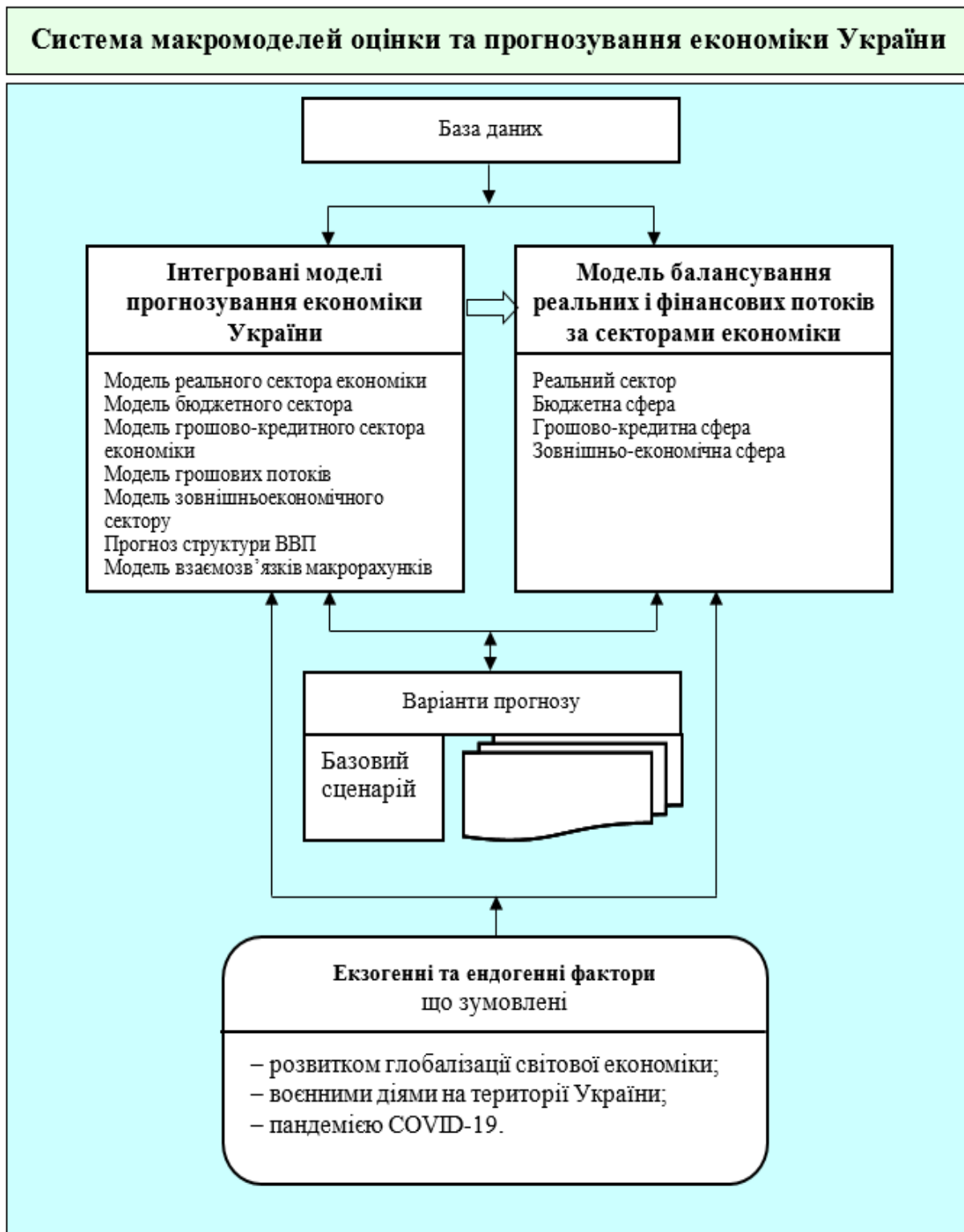


Рис. 1.1. Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України

Джерело: розробка М.І. Скрипниченко.

Екзогенні фактори

Екзогенні фактори, зумовлені розвитком глобалізації світової економіки

- Соціальні трансферти, факторні доходи, поточні трансферти, капітальні трансферти, отримані від інших країн
- Індокси світових цін на енергетичні експортні ресурси та сировинні ресурси українського імпорту
- Зовнішні запозичення
- Прямі іноземні інвестиції, портфельні інвестиції
- Євроінтеграційні процеси
- Лібералізація зовнішньоекономічних зв'язків країн
- Збільшення масштабів міграції працездатного населення
- Розвиток процесу транснаціоналізації виробництва: зростання частки обміну послугами, поступове зменшення частки торгівлі товарами
- Розширення діяльності підприємств за межі внутрішнього ринку для використання переваг великомасштабного спеціалізованого виробництва
- Темпи зростання ВВП у партнерів України з експорту товарів (індикатор зовнішнього попиту)
- Концентрація експорту на окремих товарних позиціях та географічних ринках
- Цінові умови торгівлі.

Екзогенні фактори, зумовлені пандемією COVID-19

- Посилення політики суверенізму національних економік
- Уповільнення зростання світової економіки та посилення нерівності між країнами
- Наслідки пандемії COVID-19 в Україні (економічний спад, поширення нових форм праці та навчання, обмеження належного доступу до послуг охорони здоров'я, підвищення смертності, згорання міграційних процесів);
- Модифікації COVID-19
- Визначені ООН мегатренди постпандемічного розвитку:
 - проривне спрощення комунікацій між людьми завдяки розвитку штучного інтелекту та впровадженню технологій 5G;
 - зміщення акцентів у фундаментальних цінностях людей у бік зростання значення фізичного та психологічного добробуту;
 - завершення поступового переходу до моделі низьковуглецевої економіки, що покликана стримати глобальне потепління;

- активний розвиток циркулярної економіки, в основі якої лежать технології вторинного використання ресурсів та зменшення відходів;
- новий поштовх розвитку економіки біологічного зростання, зокрема індустрії органічної їжі;
- розвиток нового виду економіки – економіки досвіду, що заснована на позитивних спогадах про споживання тих чи інших товарів та брендів у минулому.

Екзогенні фактори, зумовлені воєнними діями на території України:

- Руйнування промислових підприємств, житлово-комунальної інфраструктури та логістики забезпечення виробництва сировиною та товарами проміжного споживання, нестабільність водо- та енергопостачання, міграція робочої сили
 - Значне зменшення посівних площ та висока вірогідність втрати врожаю
 - Знищення транспортної інфраструктури та неможливість функціонування окремих видів транспорту
 - Неможливість функціонування багатьох закладів роздрібної торгівлі внаслідок ускладнень з логістикою доставки товарів
 - Тривалість війни з РФ
 - Зовнішні фінансові впливання в економіку України
 - Різке скорочення реальних доходів населення, втрата майна, скорочення доступу до послуг освіти та охорони здоров'я тощо внаслідок воєнних дій
 - Фінансова допомога країн світу для забезпечення соціальних зобов'язань держави
 - Гуманітарна допомога країн світу, юридичних та фізичних осіб для підтримки тимчасово переміщених осіб усередині країни та за кордоном
 - Зарубіжні інвестиції на відновлення житла і соціальної та іншої інфраструктури
 - Перекази (в Україну), міжнародна фінансова допомога, благодійність.

Ендогенні фактори

Ендогенні фактори, зумовлені розвитком глобалізації світової економіки:

- Україна не витримує конкуренції з розвиненими країнами
- Втрата потенціалу високотехнологічного виробництва
- Консервація сировинно-ресурсної спеціалізації

- Необхідність модернізації (значна частина промислового сектора практично зникає, майже втрачено власне виробництво продукції для життєзабезпечення населення)

- Відкритість економіки України посилює дисбаланс між вартістю та ціною робочої сили

- Відплив людського капіталу (професіоналів та науковців)

- Успішна імплементація Плану Маршалла для України

- Мотиваційні фактори (збереження талантів)

- Розвиток національного людського капіталу

- Рівень ВНОК

- Рівень загальних витрат на ДіР

- Імплементація технологій діджиталізації для оптимізації виробничих потужностей

- Кардинальної перебудови структури економіки

- Технологічна структура торгівлі

- Цінова конкурентоспроможність українського експорту

- Розвиток транзитного потенціалу і логістики

- Обмінний курс гривні.

Ендогенні фактори, зумовлені пандемією COVID-19:

- Різке падіння споживчого попиту та обмеження його асортименту

- Падіння обсягів економічної діяльності в галузях, не пов'язаних із життєзабезпеченням населення

- Значне зниження рентабельності виробництва насамперед за рахунок зростання збитковості

- Зростання рівня безробіття.

Ендогенні фактори, зумовлені воєнними діями на території України:

- Неможливість підтримувати обсяги традиційного експорту товарів на тлі зростання імпорту споживчих товарів та товарів проміжного споживання

- Дефіцит значного асортименту споживчих товарів та товарів проміжного споживання українського виробництва

- Дефіцит енергетичних ресурсів та зростання їх вартості

- Різке падіння інвестиційної діяльності

- Значне прискорення інфляції, зростання боргів, девальвація

- Скорочення споживчого попиту населення

- Обмеженість фінансових ресурсів та переорієнтація державних видатків у витратні сфери
- Дефіцит трудових ресурсів для відновлення інфраструктури та забезпечення функціонування критичної інфраструктури, а також формування регіональних дефіцитів трудових ресурсів через руйнування соціальної, зокрема житлової, інфраструктури
 - Психологічні та демотиваційні наслідки, зниження якості людського капіталу
 - Внутрішні інвестиції
 - Помірна інфляція
 - Досягнення високої норми ВНОК
 - Відновлення макроекономічної стабільності
 - Визначення пріоритетів для розвитку та спрямування внутрішніх інвестицій у перспективні галузі
 - Сприятлива податкова політика
 - Розвиток науки й технологій
 - Грошова маса, грошова база
 - Кредит, міжнародні валютні резерви
 - Прожитковий мінімум (для: працездатних, непрацездатних осіб), мінімальна заробітна плата, чисельність самозайнятих та зайнятих у бюджетній сфері, ІСЦ, курс долара США; частка поточних та частка капітальних бюджетних витрат; дефлятор випуску, дефлятор проміжного споживання, зміни в оподаткуванні
 - Освіта і навички працюючих (витрати на освіту, мотивації, стимули)
 - Посилення практичної спрямованості освіти
 - Динаміка розвитку бізнесу
 - Здатність до інновацій
 - Формування та реалізація підприємницького потенціалу молоді
 - Підвищення якості управління персоналом
 - Рівень бідності
 - Диференціація населення за доходами
 - Індекс людського (гуманітарного) розвитку (очікувана тривалість життя, рівень грамотності населення країни, рівень життя, оцінений через валовий національний дохід у розрахунку на душу населення).

Аналітичні оцінки впливу перелічених вище чинників на розвиток макроекономічної ситуації в Україні наведено у розділах колективної монографії.

**Макроекономічні оцінки перспектив розвитку країн світу
у 2022–2023 рр. та забезпечення макроекономічної стабільності
в Україні у повосенний час**

Воєнний конфлікт на Європейському континенті серйозно вплинув на країни ЄС, призвівши до шоку для регіональної стабільності, торгівлі та геополітичного порядку та викликавши нові ризики для зростання ВВП, інфляції та монетарної політики.

Зростання цін на сиру нафту Brent (консенсус-прогнози⁶ – 106,1 дол. США за барель у середньому на 2022 р. та, відповідно, 93,3 дол. США на 2023 р.) і природний газ, уведення західних санкцій за наслідками повномасштабного вторгнення РФ поставило глобальні поставки сировини під загрозу. Водночас країни ЄС змушені були переглянути свою зовнішню політику та зосередитися на планах відновлення своєї енергетичної незалежності.

Після початку повномасштабної воєнної агресії РФ в Україну міжнародні організації суттєво змінили свої прогнози щодо динаміки ВВП та інфляції (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Регіональні прогнози ключових макроіндикаторів у 2022–2023 рр.

Регіони світу	Реальний ВВП, % до попереднього року			Споживчі ціни, % до попереднього року		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Східна Європа	6,0	1,1	1,7	8,7	23,2	16,0
СНД	4,7	-3,1	2,1	8,6	13,1	7,3
Південно-Східна Європа	6,4	4,3	2,1	4,1	13,2	9,7
Центральна Європа	5,2	4,0	0,4	4,5	14,2	12,2
Західна Європа	5,5	3,4	0,5	2,4	7,4	5,6
Північна Америка	5,6	2,2	2,1	4,6	7,4	5,6
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	6,1	3,2	4,0	1,5	3,3	2,3
Латиноамериканський регіон	6,7	2,0	1,6	11,8	15,7	20,8

Джерело: розраховано за: World Economic Outlook: War Sets Back The Global Recovery / IMF. April 2022. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>; World Economic Outlook Database / IMF. April 2022. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April>

⁶ SPGLOBAL. URL: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/oil/070622-crude-oil-price-forecasts-under-pressure-as-recession-fears-mount>; Brent Oil Futures. Dec. 22 (LCOZ2). *Investing.com*. URL: <https://www.investing.com/commodities/brent-oil>

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України завдало величезних економічних втрат, які збільшуються з кожним днем воєнних дій⁷, призвело до глибокої рецесії та виникнення руйнівних макродисбалансів майже в усіх сферах вітчизняної економіки.

Спад української економіки переважно викликано руйнуванням промислових підприємств, житлово-комунальної інфраструктури, логістики забезпечення виробництва сировиною та товарами проміжного споживання, нестабільністю водо- та енергопостачання, міграцією робочої сили; значним зменшенням посівних площ та втратою врожаю; зруйнованою транспортною інфраструктурою; неможливістю функціонування багатьох закладів роздрібною торгівлі внаслідок ускладнень з логістикою доставки товарів; різким падінням інвестиційної діяльності; значним прискоренням інфляції, зростанням боргів, девальвацією гривні; скороченням споживчого попиту населення; обмеженістю фінансових ресурсів та переорієнтацією державних видатків на оборону та військово-забезпечення; психологічними та демотиваційними наслідками, зниженням якості людського капіталу тощо.

Глибина рецесії української економіки зумовлюватиметься, насамперед, тривалістю воєнних дій та масштабами території України, захопленої війною. І висока ймовірність затягування конфлікту є головний ризиком для погіршення соціально-економічної ситуації в Україні та у світі.

Вихідними умовами макроекономічних оцінок розбудови України стали: надходження значної зовнішньої підтримки для допомоги у її відновленні, залучення інвестицій, дотримання помірної інфляції та успішна імплементація Плану Маршалла для України; досягнення високої норми нагромадження основного капіталу, що забезпечить більш стислі терміни відновлення економіки; відновлення макроекономічної стабільності.

Інвестиції надзвичайно важливі для економічного зростання країни та вкрай необхідні для відновлення економіки після припинення воєнних дій.

⁷ Кожного тижня втрати економіки України від пошкодження інфраструктури зростають приблизно на 8–10 млрд дол. США.

Відновлення інфраструктури, створення нових підприємств та подальший економічний розвиток вимагають значних обсягів інвестиційних ресурсів.

Країни Європи після Другої світової війни змогли доволі швидко відновити свої економіки та продовжили економічне зростання, відбудовуючи зруйновані промисловість та інфраструктуру⁸. Для відновлення економічного потенціалу європейських країн та досягнення довоєнних показників надзвичайно важливу роль відіграв План Маршала, або Програма відновлення Європи за американської допомоги постраждалим країнам (більшість виділених коштів було надано на безоплатній основі)⁹. Важливо зазначити, що Європа хоча й втратила виробництва та інфраструктуру, проте зберегла свої наукові досягнення і технології (на той час – найвищого рівня), на основі яких майже всі акумульовані інвестиції спрямовувалися на будівництво абсолютно нових та найбільш сучасних, насамперед високотехнологічних, промислових підприємств¹⁰.

Найкращий результат відновлення продемонструвала Німеччина – переможена країна, яка втратила частину території та свій промисловий потенціал, проте через десятки років стала однією із перших у Європі. В країні почалися трансформаційні перетворення щодо розвитку¹¹ ринкової економіки, приватизації, конкурентного середовища та ліквідації державних монополій. Протягом 1950-х років інвестиції в економіку зросли на понад 80%. Також було знижено податкове навантаження та використовувалася прискорена амортизація. Для стимулювання експорту було введено пільгове оподаткування підприємств та державна допомога. Важливу роль у нагромадженні основного капіталу відіграли заходи, розроблені для

⁸ Повоєнне відновлення: чим Україні може бути корисний досвід Європи та Азії. *Lexology*. 2022. URL: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=710fc4ce-bb12-43f6-b3df-54e757e72374>

⁹ План Маршала. *Jnsm*. URL: <https://www.jnsm.com.ua/h/0605M/>

¹⁰ Відбудувати все: як країни відновлювалися після війни. *Transparency International*. 2022. URL: <https://ti-ukraine.org/blogs/vidbuduvaty-vse-yak-krayiny-vidnovlyuvalysya-pislya-vijny/>.

¹¹ Эрхард Л. Благосостояние для всех. 2-ое изд. Москва, 2001. 464 с. URL: <http://ek-lit.narod.ru/erhsod.htm>

залучення заощаджень населення, та розвиток фінансового ринку. Також країна дотримувалася стратегії інвестиційної політики залучення фінансових ресурсів не тільки задля повоєнного відновлення, а й для подальшого розвитку економіки¹².

Японія після Другої світової війни також була практично зруйнована¹³. Надзвичайно важливу роль у її відновленні відгравали США. В країні проводились ринкові реформи, застосовувалися антимонопольні заходи, податкове навантаження на бізнес було зменшено, зросли інвестиції у промисловість, де пріоритетними напрямками стали сучасні та інноваційні галузі. При цьому переважну частину становили саме внутрішні інвестиції. Прямі іноземні інвестиції і в період повоєнного відновлення, і сьогодні є незначними й на економічне зростання країни фактично не впливають. Менш ніж за 10 років Японія змогла вийти на довоєнні показники, а через тридцять років стала другою економікою в світі¹⁴.

Повоєнне відновлення економіки Ізраїлю¹⁵ потребувало великих коштів для забезпечення економічного зростання та національної безпеки. Їх постачання забезпечували США. Крім того, Ізраїль активно використовував репарації, що сплачувала Німеччина. Водночас Ізраїль перейшов на ринкову економіку, зменшив рівень державного регулювання, спрямовував державні інвестиції на розвиток агросектора, промисловості та оборонного сектора, а також на створення інфраструктурних об'єктів державного значення та підвищення національної безпеки. Пріоритетними напрямками для інвестицій в Ізраїлі стали технологічні галузі, зокрема, цифрова економіка, біотехнології,

¹² Повоєнне відновлення Німеччини. *Радіо Свобода*. 2016. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/27618815.html>

¹³ Історії економічного успіху після війни: світовий досвід для України. *Українські новини*. 2022. URL: https://lb.ua/economics/2022/04/13/513199_5_istoriy_ekonomichnogo_uspihu_pisl_ua.html

¹⁴ Відродження після війни. Світовий досвід економічного успіху для України. *Thepage*. 2022. URL: <https://thepage.ua/ua/news/yaki-varianti-vidnovlennya-ukrayini-ye-urovnoyennij-chas>

¹⁵ Деякі уроки Ізраїлю для України. Ціна держави – Case Ukraine. 2016. URL: <http://old.cost.ua/news/333-lesson-Israel>

інноваційна продукція тощо. Основними інструментами ефективної інвестиційної політики стали стимулююча податкова політика, створення спеціальних економічних зон та національних центрів досліджень і розробок (відкритих для іноземних інвесторів) для виробництва інноваційної продукції, розвиток фінансового ринку, що також допомогло прискорити темпи економічного зростання¹⁶.

Норма нагромадження основного капіталу. Економічна історія 1950-х років минулого сторіччя свідчить, що після Другої світової війни саме норма нагромадження основного капіталу стала важливим фактором динамічного розвитку країн Європи та світу (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Норма валового нагромадження основного капіталу у країнах світу в 1950–1958 рр., % ВВП

Країна	1950	1951	1953	1956	1957	1958
Об'єднане Королівство	15,2	–	16,2	17,4	17,8	17,8
Сполучені Штати Америки	20,7	–	19,3	21,3	21,3	20,0
Австрія	19,0	–	18,4	22,1	22,2	22,6
Федеративна Республіка Німеччина	18,8	–	20,4	23,2	22,2	22,4
Італія	20,0	–	21,8	23,9	25,1	23,6
Нідерланди	22,8	–	23,8	27,5	27,6	24,7
Данія	16,6	–	18,1	17,0	17,5	17,8
Норвегія	29,2	–	32,3	30,1	31,0	–
Греція	19,8	–	13,4	18,0	17,5	20,3
Португалія	–	–	15,3	15,4	16,3	17,0
Канада	–	23,9	25,8	28,9	30,4	28,7
Японія	–	23,1	26,6	28,0	31,7	–
Ізраїль	–	–	27,3	29,0	–	–

Джерело: розраховано за: Yearbook of National Accounts Statistics. 1959. URL: <https://unstats.un.org/unsd/publications/statistical-yearbook/files/SYB11.pdf>

Норма нагромадження основного капіталу (частка інвестицій в основний капітал у валовому внутрішньому продукті) є відносним індикатором, який відображає співвідношення абсолютних показників –

¹⁶ За прикладом Ізраїлю. Як Україні відновити економіку після війни. *НВ*. 2022. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viy-na-rosiji-proti-ukrajini-yak-ukrajini-vidnoviti-ekonomiku-pislya-viy-ni-izrajil-ostanni-novini-50229005.html>

валового нагромадження основного капіталу, обумовленого інвестиційною діяльністю, до основного макропоказника національної економіки, та є одним із ключових параметрів, що визначають темпи економічного зростання¹⁷.

За інших рівних умов чим вища норма нагромадження основного капіталу (ВНОК), тим вищими є темпи економічного зростання і навпаки. Норма ВНОК може змінюватися в широких межах залежно від інвестиційної політики, що проводиться в країні.

За даними табл. 1.2, серед європейських країн у 1950–1958 рр. найбільший відсоток ВНОК характеризує повоєнні економіки Норвегії, Нідерландів, Італії, Німеччини, Австрії, найбільш постраждалою за наслідками Другої світової війни серед яких була саме Німеччина.

Врізка. За роки незалежності України високі відсотки ВНОК спостерігались у 2001–2008 рр., а саме: 2001 р. – 19,8%, 2002 р. – 19,2%, 2003 р. – 20,6%, 2004 р. – 22,4%, 2005 р. – 21,9%, 2006 р. – 24,4%, 2007 р. – 27,1%, 2008 р. – 25,9%¹⁸, що демонструвало динамічний розвиток національної економіки протягом цього періоду з найвищими показниками ВВП у 2003 р. – 9,5% та у 2004 р. – 12,1%. Період 2009–2021 рр. в Україні можна охарактеризувати як тривалий час значної макроекономічної нестабільності з поширенням кризових явищ та, відповідно, поступовим зниженням відсотка ВНОК: фінансово-економічна криза у 2009 р. (ВВП – мінус 15,1%, ВНОК – 18,3%), ескалація воєнного конфлікту на Сході України у 2014 р. (ВВП – мінус 6,6%, ВНОК – 14,1%) та у 2015 р. (ВВП – мінус 9,8%, ВНОК – 13,5%), економічна криза у 2020 р. за наслідками карантинних заходів для протидії поширенню COVID-19 (ВВП – мінус 3,8%, ВНОК – 13,3%). Найбільше значення ВНОК протягом 2009–2021 рр. спостерігалось у 2012 р. (19,4%), а найменше – у 2021 р. (12,4%). Через повномасштабне вторгнення РФ на територію України ВНОК у 2022 р. становив 11,6%, а у 2023–2024 рр. може знизитися до 7–10%.

В Україні в 2022 р. головним джерелом фінансування ВНОК стали зовнішні запозичення, серед яких на передній план виходять запозичення у вигляді оборонної допомоги Україні. Водночас через знищення житла, об'єктів транспортної, енергетичної, соціальної та виробничої інфраструктури у структурі ВНОК зростає частка інших будівель та споруд, а також житлових

¹⁷ Володько П.Л. Влияние нормы накопления основного капитала на развитие экономики. Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы. Пинск: ПолесГУ – CORE, 2016. С. 20–23. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/214875481.pdf>

¹⁸ Розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr_u.htm

будівель. Із зовнішніх джерел у 2022–2024 рр. найбільші надходження воєнних ресурсів очікуються від США. Одне із головних завдань у відновленні економіки України – підвищити ефективність інвестицій в основний капітал, що сприятиме високотехнологічній та конкурентоспроможній структурі економіки.

Інфляція. У 2021 р. в Україні сформувався дуже потужний інфляційний «навіс» з боку виробничої інфляції – індекс цін виробників (ІЦВ) споживчих товарів довготривалого використання загалом по Україні сягнув 121,8%, короткострокового використання – 113,1%, а енергетичних ресурсів – 267,5%. Крім того, сукупний індекс витрат на виробництво сільськогосподарської продукції становив 140,9% і на початку 2022 р. це вже зумовило прискорення індексу споживчих цін (ІСЦ), насамперед щодо продуктів харчування. З 24.02.2022 р. вплив цього чинника посилює підступне повномасштабне воєнне вторгнення РФ на територію України. За 2022 р. загальний індекс споживчих цін уже становив 126,6% (до грудня попереднього року), передусім за рахунок зростання цін на продукти харчування.

В умовах воєнних дій формування цін на споживчі товари визначається вже не вартістю їх виробництва, а логістикою доставки та наявністю торговельної мережі. З початком війни окупація значних територій України водночас обірвала існуючу торговельну логістику, внаслідок чого виник дефіцит практично усіх споживчих товарів короткострокового споживання, за якого населення купувало необхідні товари (особливо продовольчі) за будь-якою ціною, що переважно спровокувало стрибок ІСЦ у березні–квітні 2022 р. На формування цін на продовольчі товари і далі продовжуватиме сильно впливати: їх логістичний дефіцит через тимчасову окупацію частини територій та руйнування транспортної інфраструктури, порушення виробничих процесів, ефекти перенесення девальвації обмінного курсу гривні, що триває і під час війни, та висока вартість енергоносіїв у світі, що підвищуватиме собівартість продукції у частині імпортованих енергетичних складових.

Експериментальні модельні розрахунки впливу ВНОК та інфляції на економічну динаміку. На базі концептуальних положень теоретичних неокласичних моделей¹⁹ здійснено кількісний аналіз ефектів нагромадження інвестицій на економічне зростання. З цією метою проведено регресійний аналіз (*модель 1 та модель 2*) впливу ВНОК та інфляції на економічну динаміку в Україні (ВВП).

Основні характеристики моделей 1–2 (1.1):

$$y_t = a_0 + a_1 \cdot x_t + a_2 \cdot z_t + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

де: Y_t – залежна змінна (індекс зміни реального ВВП України до попереднього року); ε_t – випадкові помилки; x_t – ВНОК; z_t – (для *Моделі 1* – інфляція за ІСЦ, для *Моделі 2* – інфляція за ІЦВ); a_0 – константа (екзогенна змінна, що накопичує інтегровану дію інших факторів, передусім: основних засобів, технологій, тощо).

За результатами оцінювання моделей 1–2 на основі інформації часових рядів ВВП, ВНОК, ІСЦ, ІЦВ за період 2007–2021 рр. підтверджено гіпотезу про позитивний зв'язок між змінними економічної динаміки (ВВП) та ВНОК, а також негативний зв'язок між ВВП й змінними інфляції за ІСЦ та інфляції за ІЦВ (табл. 1.3).

Подальші дослідження в цій сфері мають бути розширені у напрямі оцінювання впливу інвестиційного забезпечення галузей-драйверів технологічними нововведеннями для динамічного відновлення повоєнної економіки України.

Забезпечення макроекономічної стабільності. У післявоєнний період уряду України у взаємодії з НБУ необхідно реалізовувати виважену політику забезпечення макроекономічної стабільності, спрямовану на підтримку балансу між посиленням соціальної підтримки населення, стимулюванням

¹⁹ Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956, February. Т. 70. № 1. Р. 65–94.

розвитку галузей економіки та збереженням прийняттого рівня інфляції і стійкого курсу гривні.

Таблиця 1.3

Результати економетричного оцінювання моделі 1 та моделі 2

<i>Регресор</i>	Модель 1	Модель 2
<i>Залежні змінні</i>	<i>Індекс реального ВВП (2001=1)</i>	<i>Індекс реального ВВП (2001=1)</i>
Норма нагромадження основного капіталу, % ВВП	0,018368 ** (0,003401)	0,018451** (0,003996)
Інфляція за індексом споживчих цін, у середньому за рік	-0,002656** (0,001205)	–
Інфляція за індексом цін виробників, у середньому за рік	–	-0,000573** (0,001256)
Константа	1,107679** (0,063527)	1,082415** (0,075421)
Коефіцієнт детермінації (R^2)	0,755	0,647
Коефіцієнт Дарбіна – Уотсона (DW)	1,51	1,13
Кількість спостережень	15	15

Позначки ** відповідають 5% рівню значущості. У круглих дужках подано стандартні помилки під оцінками коефіцієнта.

Джерело: розрахунки М.І. Скрипниченко.

Підтримка такого балансу передбачає такі пріоритети макроекономічної політики.

Послідовне зниження рівня інфляції. До 2025 р. інфляція має знизитися до 10%, до 2030 (2035) рр. – до 7,5% (4,5%)²⁰ внаслідок реалізації комплексу заходів, спрямованих на стримування зростання цін – насамперед на продукти харчування, збільшення обсягів виробництва товарів (передусім продовольства) та одночасного зниження витрат товаровиробників, зростання продуктивності праці, стимулювання конкуренції та розширення конкурентного середовища, активізації антимонопольного контролю, а також проведення стримуючої грошово-кредитної політики із забезпеченням економіки достатньою кількістю ліквідності; підвищення довіри до гривні як засобу заощадження; здешевлення кредиту для підприємств та громадян тощо.

²⁰ За розрахунками ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Упровадження заходів, спрямованих на формування довгострокового внутрішнього інвестиційного ресурсу шляхом досягнення високої норми валового нагромадження основного капіталу (ВНОК), що, за історичним досвідом країн Європи та світу після Другої світової війни, має забезпечити прискорення відновлення економіки²¹. У 2023–2025 рр. головними складовими валових капітальних витрат стануть зовнішні запозичення та приріст запасів матеріальних оборотних коштів, насамперед у незавершеному будівництві. Але пізніше, у 2026–2035 рр., коли будівельні об'єкти уводитимуться в експлуатацію, рівень ВНОК має поступово підвищитися до 30–35%²².

Реалізація конкурентних переваг української економіки у сферах енергетики, транспорту, в аграрному секторі, низці високотехнологічних галузей. Спад промислового виробництва в Україні у 2022–2023 рр. оцінюється на рівні близько мінус 34–55%. Із припиненням воєнних дій промисловість України почне відновлюватися, насамперед за рахунок добувної, харчової, хімічної промисловості, виробництва будівельних матеріалів та машинобудування. Падіння у будівництві у середньому за період продовження воєнних дій у 2022–2023 рр. очікується на рівні понад 47%. Проте у повоєнний період саме цей вид діяльності стане основним драйвером розвитку економіки України. Аграрний сектор, де скорочення виробництва у 2022–2023 рр. очікується на 24,5%, також демонструватиме суттєве зростання²³. Продовжиться курс на послідовне усунення інфраструктурних обмежень, формування інституційних умов та розвиток технологій для переходу економіки в режим сталого інноваційного розвитку.

Забезпечення збалансованості бюджету. Зростання видаткових зобов'язань держави має чітко кореспондуватись із економічною динамікою та відповідати темпам зростання економіки. Головною умовою підтримки

²¹ Yearbook of National Accounts Statistics. 1959.

URL: <https://unstats.un.org/unsd/publications/statistical-yearbook/files/SYB11.pdf>

²² За розрахунками ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

²³ За розрахунками ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

збалансованості бюджету є підвищення ефективності та цільової спрямованості бюджетних видатків. Підтримка макроекономічної стабільності потребує послідовного скорочення бюджетного дефіциту до 2–3% ВВП до 2030 (2035) рр.

Забезпечення стійкості та ліквідності банківської сфери та фінансової системи, у тому числі стійкості до коливань світових фінансових ринків. Забезпечити подальше зростання капіталізації банківської системи. Для розвитку конкурентоспроможного фінансового ринку належить вдосконалити нормативне правове регулювання для розвитку фінансових інститутів та інфраструктури фінансового ринку, створення нових фінансових інструментів, формування сприятливого податкового клімату тощо.

Така політика сприятиме підвищенню довіри вітчизняних та іноземних інвесторів, що дасть змогу відновити приплив капіталу та забезпечити повоєнне економічне зростання.

Сценарні макрооцінки перспектив відновлення повоєнної економіки України

Розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАНУ щодо оцінки перспектив економічного розвитку України у повоєнний час здійснювалися з урахуванням того, що воєнний конфлікт (повномасштабна війна, розв'язана РФ) завершиться після повернення тимчасово окупованих територій до кордонів станом на 24 лютого 2022 р.

Вихідними умовами прогнозування повоєнного розвитку економіки України є: (а) надходження значної зовнішньої підтримки для допомоги у її відновленні, залучення інвестицій та успішна імплементація Плану Маршалла для України; (б) досягнення високої норми нагромадження капіталу, що забезпечить більш стислі терміни відновлення економіки.

У повоєнній Західній Німеччині ефективними заходами державного стимулювання нагромадження капіталу та інвестицій стали²⁴:

- стимулююча податкова політика, практика прискореного амортизаційного списання основного капіталу, створення пенсійних фондів підприємств;
- перерозподіл національного доходу на користь нагромадження за допомогою фінансування з бюджету та різних фондів;
- здійснення капіталовкладень за рахунок державних кредитів, договорів поруки та субсидій;
- реалізація урядових програм фінансової підтримки житлового будівництва та сільського господарства.

В Україні у 2022 р. на тлі значного реального падіння валового нагромадження капіталу (ВНК) до мінус 34% відбулись кардинальні зміни – як щодо джерел його фінансування, так і у розрізі видів нефінансових активів. Головним джерелом фінансування ВНК становили зовнішні запозичення, серед яких запозичення у вигляді оборонної допомоги Україні.

Із зовнішніх джерел у 2023–2024 рр. найбільші надходження воєнних ресурсів, включаючи фонди оборотних засобів оборони, очікуються від США. Водночас частина допомоги США матиме не інвестиційний, а споживчий характер, оскільки спрямовуватиметься на інші цілі, включаючи допомогу українським біженцям. При цьому протягом воєнного періоду валове заощадження населення у структурі ВНК буде від'ємним, оскільки споживчі витрати реально знижуватимуться меншими темпами, ніж доходи, що вплине на падіння реального валового наявного доходу населення.

Оцінка перспектив повоєнного розвитку України здійснювалась за двома сценаріями, які розрізняються терміном закінчення воєнних дій. Горизонт прогнозу – 2035 р. За обома сценаріями у 2023–2025 рр. головними

²⁴ Невский С.И. Модель социального рыночного хозяйства в Германии: концептуальные основы и практика функционирования : диссертация и автореферат... канд. экон. наук спец. 08.00.01. 2004. URL: <https://www.dissercat.com/content/model-sotsialnogo-rynochnogo-khozyaistva-v-germanii-kontseptualnye-osnovy-i-praktika-funktsi>

складовими валових капітальних витрат будуть зовнішні запозичення та приріст запасів матеріальних оборотних коштів через незавершене будівництво, що вже розпочалося й продовжуватиметься далі. Але пізніше, у 2026–2035 рр., коли будівельні об’єкти будуть вводитися в експлуатацію, рівень ВНК та ВНОК (валового нагромадження основного капіталу) поступово підвищиться.

Перший сценарій – розроблено за умов припинення активної фази воєнних дій на території України до кінця 2024 р. Прогнозовані періоди: 2023–2025 рр., 2026–2030 рр., 2031–2035 рр. Прогнозується досягнення норми валового нагромадження основного капіталу (ВНОК) на рівні 30% наприкінці 2030 р. (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

**Оцінки динаміки основних макроекономічних показників України
у 2023–2035 рр. за першим сценарієм**

<i>Перший сценарій</i>	<i>Факт</i>		<i>Прогноз</i>		
			<i>у середньому за період</i>		
	2021	2022	2023–2025	2026–2030	2031–2035
Валовий внутрішній продукт, %	3,4	-29,1	10,9	8,2	7,5
Кінцеві споживчі витрати домогосподарств, %	6,9	-26,7	10,0	6,6	5,8
Валове нагромадження основного капіталу, %	9,3	-34,3	27,6	23,7	13,1
Норма нагромадження основного капіталу, % ВВП	12,4	10,1	14,3	28,2*	35,3
Інфляція за індексом споживчих цін, у середньому за рік	9,4	20,2	10,1	7,5	4,5

* 30% на кінець періоду.

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

За цим сценарієм на фоні спаду ВВП України у 2022 р до мінус 29,1% у 2023 р. почнеться відновлення економічної динаміки і зростання ВВП у 2023–2025 рр. становитиме 10,9% у середньому за період. Надалі темпи зростання економіки дещо уповільняться: у 2026–2030 рр. – до 8,2%, у 2031–2035 рр. – до 7,5%. Решта основних макроекономічних показників з 2023 р. також демонструватиме позитивну динаміку. Стрімко зростатиме норма ВНК,

що підтримуватиме необхідні високі темпи модернізації української економіки.

Другий сценарій розроблено за умов припинення активної фази воєнних дій на території України до кінця 2025 р. Прогнозовані періоди: 2023 р, 2024–2025 рр., 2026–2030 рр., 2031–2035 рр. Досягнення норми ВНОК на рівні 30% передбачається наприкінці 2035 р. (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

**Оцінки динаміки основних макроекономічних показників України
у 2023–2035 рр. за другим сценарієм**

<i>Другий сценарій</i>	<i>Факт</i>		<i>Прогнозні оцінки</i>			
	2021	2022	2023	<i>у середньому за період</i>		
				2024–2025	2026–2030	2031–2035
Валовий внутрішній продукт, %	3,4	-29,1	2,7	3,2	7,4	5,8
Кінцеві споживчі витрати домогосподарств, %	6,9	-26,7	3,6	4,1	6,2	4,1
Валове нагромадження основного капіталу, %	9,3	-34,3	-1,1	5,3	21,2	17,6
Норма нагромадження основного капіталу,% ВВП	12,4	11,6	8,4	1,8	16,8	24,8*
Інфляція за індексом споживчих цін, у середньому за рік	9,4	20,2	13,8	12,0	8,1	5,0

* 30% на кінець періоду.

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

За цим сценарієм у 2023 р. очікується невелике зростання ВВП на рівні 2,7%, а з 2024 р. - по всіх видах економічної діяльності, що забезпечить збільшення ВВП у середньому за період 2024–2025 рр. на 3,2%, у 2026–2030 рр. – на 7,4%, у 2031–2035 рр. – 5,8%. Решта макроекономічних показників демонструватимуть позитивну динаміку також з 2024–2025 рр.

Серед можливих *джерел успішної повоєнної відбудови* економіки України, які одночасно можуть забезпечити ефекти міжгалузевих зв'язків і мінімізувати зовнішні впливи, слід виділити: відхід від довоєнної сировинно-аграрної, імпортозалежної економіки та забезпечення її відновлення після війни на фундаменті сучасних досягнень науки, технологій і нового технологічного укладу, розвиток високотехнологічних видів економічної діяльності, передусім у секторі ВПК, збереження людського капіталу шляхом

кардинальної зміни державної політики його формування й використання та державного регулювання створення достатньої кількості робочих місць, значне вливання фінансових ресурсів та їх ефективне використання; створення умов для інвестування у сільське господарство, зокрема у будівництво будівель та споруд сільськогосподарського призначення, формування сучасної виробничої інфраструктури АПК (як свідчить динаміка сільського господарства в останні роки, віддача від таких інвестицій є достатньо швидкою, а попит – стійким); реалізацію інвестиційного потенціалу наявних фінансових ресурсів у відновлення та розбудову зруйнованої інфраструктури та логістики, будівництва житла, модернізацію ЖКГ, реалізацію проєктів відновлення та модернізації промисловості (передусім машинобудування та металургійних виробництв у напрямі зменшення споживання енергетичних ресурсів загалом і природного газу зокрема).

Стимулювання внутрішнього інвестиційного попиту у повоєнний час вимагатиме забезпечення: випереджаючих темпів зростання інвестицій щодо динаміки ВВП, які значною мірою обумовлені збільшенням інноваційної складової; прискореного нарощування інвестицій у модернізацію основного капіталу та його нагромадження на новій технологічній основі, що стримуватиме прискорення інфляції; збільшення реальних доходів домогосподарств відповідно до динаміки ВВП; помірного розвитку державного споживання у бюджетній сфері; скорочення розриву між зростаючою динамікою реальної заробітної плати і темпами продуктивності праці; цінової та курсової стабільності; фінансово-кредитного покриття прогнозованого інвестиційного зростання економіки та інтенсивного заміщення у структурі джерел фінансування інвестицій власних ресурсів суб'єктів господарювання кредитними (підвищення питомої ваги кредитних ресурсів та іноземних інвестицій). Розрахунки показали, що реалізація цих заходів дасть можливість зберегти високі темпи повоєнного відновлення в умовах уповільнення динаміки експорту при зростаючих загостреннях на зовнішніх ринках.

Ризики і загрози динамічного відновлення повоєнної економіки

Серед загроз із важкопрогнозованими та руйнівними для економіки України наслідками слід зазначити:

– продовження воєнної агресії РФ після 2023 р. та ескалація воєнних дій на території України з посиленням впливу руйнівних форс-мажорних шоків глобальної рецесії на внутрішні економічні процеси;

– зволікання країн-партнерів з участю у повоєнній відбудові, невідновлення потоків іноземних інвестицій через відсутність гарантій безпеки для капіталу та згорання іноземними компаніями інвестиційних планів;

– стрімке підвищення вартості енергоносіїв (ціни на природний газ) та невизначеність із енергозабезпеченням в Україні;

– посилення міграційних процесів, подальше зростання безробіття, недоотримання планових бюджетних доходів, загострення проблем збалансованості державного і місцевих бюджетів;

– величезний дефіцит державного бюджету (понад 40–50% ВВП), касові розриви у Пенсійному фонді та преддефолтний стан НАК «Нафтогаз України»;

– посилення девальваційних очікувань на валютному ринку в умовах низького рівня валових міжнародних резервів і необхідності фінансування значних зовнішніх зобов'язань;

– висока інфляція через зростання цін на продовольчі товари та енергетичні ресурси; збереження низької кредитної активності комерційних банків, поширення неплатоспроможності реального сектора економіки, проведення значної емісії для фінансування дефіциту бюджету;

– висока вартість залучення кредитних ресурсів усередині країни, нестабільність вітчизняної фінансової та банківської системи, низький рівень довіри з боку населення тощо.

Загалом ідеологічні та ціннісні відмінності вимагають нової моделі сусідства країн світу для подолання геополітичної напруженості. Війна в

Україні (виникнення локальних «вогниць» ескалації масштабного вторгнення РФ на територію України та «заморожування» воєнного конфлікту на тривалий час), санкційна ізоляція РФ та спрямованість країн на енергетичну і навіть продовольчу самозабезпеченість створюють нові перешкоди для міжнародної торгівлі та інвестицій, поглиблюють ризики щодо вітчизняної та світової перспектив, викликані: фрагментацією ланцюгів поставок, технологічних стандартів та механізмів розрахунків, а також подальших стрибків цін на енергетичні, продовольчі та інші товари, які буде важко повернути під контроль; девальвацією національної валюти, що негативно вплине на вартість та якість життя, управління державними фінансами, майбутні витрати на обслуговування боргових зобов'язань тощо. До того ж виникають загрози виникнення продовольчих, гуманітарних та пандемічних катастроф у світових масштабах, а також економічних наслідків руйнівних кліматичних та екологічних змін.

ВПЛИВ СТРУКТУРНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ДЖЕРЕЛ РОЗВИТКУ

Зміни внутрішніх та зовнішніх джерел розвитку економіки України

Україна входить до групи країн, де домінуючим фактором ендogenous впливу на довгострокове економічне зростання є рівень валового заощадження (ВЗ), а також ступінь його ефективної капіталізації. У період посткризового зростання 2000–2007 рр. у середньорічному вимірі рівень ВЗ відносно валового наявного доходу (ВНД) становив 26%, а чистого заощадження (ЧЗ) – 15%, що підтримувало ресурсну базу зростання ВВП із середньорічним приростом відповідно на 7%.

У післякризові 2009–2017 рр. рівень зазначених показників знизився, відповідно, до 12%, 3,5 та 0,3%. А у 2019–2021 рр. ЧЗ загалом стало від’ємним, що вкрай негативно вплинуло на валове нагромадження капіталу (ВНК), яке знизилося у середньорічному обчисленні майже на 25%²⁵. Тобто з огляду на формування внутрішніх джерел розвитку ковідні роки стали критичними, оскільки власна ресурсна база звузилася нижче за рівень, необхідний навіть для простого відтворення ВВП.

Загальний рівень ВЗ залежить від розподілу ВНД між інституційними секторами економіки. Україну відрізняє висока амплітуда структурних коливань цього розподілу, що негативно впливає на зміни рівня валового заощадження та стабільність інвестування економічного зростання. Тому поглиблений аналіз структурних детермінант зміни рівнів ВЗ та ВНОК у розрізі інституційних секторів економіки дає змогу більш глибоко пояснити ендogenous причини зазначених змін.

²⁵ Розраховано автором на базі даних про зміну валового внутрішнього продукту за відповідні роки (Державна служба статистики України, <https://ukrstat.gov.ua/>).

Серед секторних складових валового заощадження особливо недостатніми були внески сектора загального державного управління (ЗДУ) та сектора домашніх господарств (ДГ) (табл. 2.1). Але нарощення у зазначених секторах економіки чистого запозичення допомогло дещо підвищити секторне валове капіталоутворення, хоча і не вирішило проблеми досягнення безпечного рівня валового нагромадження основного капіталу в зазначених секторах та в економіці загалом.

Таблиця 2.1

**Показники інституційних секторів економіки,
% до валового наявного доходу загалом**

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валове заощадження	19,9	18,8	16,1	13,1	11,5	11,7	12,5
<i>Нефінансові корпорації</i>	15,3	15,6	9,6	7,3	7,9	8,7	11,9
<i>Фінансові корпорації</i>	0,1	0,4	1,5	1,4	-0,2	-0,7	1,0
<i>Сектор загального державного управління</i>	1,4	0,6	2,3	1,8	2,2	-0,3	0,6
<i>Домашні господарства</i>	3,1	2,2	2,7	2,6	1,5	3,3	-1,5
Валове нагромадження основного капіталу	12,5	14,7	15,1	17,0	16,7	12,8	12,5
<i>Нефінансові корпорації</i>	9,0	10,9	11,1	12,2	12,1	8,6	8,3
<i>Фінансові корпорації</i>	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1
<i>Сектор загального державного управління</i>	1,7	2,1	2,3	3,2	3,0	3,0	2,8
<i>Домашні господарства</i>	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	0,9	1,2
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів	2,2	5,9	4,0	0,9	-2,6	-4,3	1,4
<i>Нефінансові корпорації</i>	1,8	6,0	4,1	0,9	-2,7	-4,5	1,3
<i>Фінансові корпорації</i>	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1
<i>Сектор загального державного управління</i>	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,2	0,0
<i>Домашні господарства</i>	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Чисте кредитування (+), Чисте запозичення (-)	5,6	-1,8	-3,0	-4,8	-0,8	3,1	-1,3
<i>Нефінансові корпорації</i>	5,2	-0,2	-5,4	-5,5	-0,9	5,8	3,3
<i>Фінансові корпорації</i>	-0,9	-0,5	1,2	1,0	-0,5	-1,0	0,9
<i>Сектор загального державного управління</i>	-0,3	-1,8	-0,8	-1,8	-2,0	-4,7	-3,1
<i>Домашні господарства</i>	1,5	0,7	2,0	1,5	0,7	2,5	-2,9

Джерело: розраховано автором на базі Національних рахунків України (Державна служба статистики України, <http://www.ukrstat.gov.ua/>).

У 2020–2021 рр., на тлі зниження рівня валового нагромадження основного капіталу (ВНОК), внесок нефінансових корпорацій (НК) залишався найвагомим. Водночас через ковідні обмеження сектор НК знизив свій рівень ВНОК навіть нижче за наявні ресурси (ВЗ). Частка НК у загальному ВНОК значно зменшилася, а частка сектора загального державного управління та сектора домашніх господарств структурно зросла. Це відбулось з причини не реального зростання інвестиційної активності останніх, а часткового «вибуття» з процесу інвестування нефінансових корпорацій.

Таблиця 2.2

Структурні характеристики участі інституційних секторів економіки у складових валового нагромадження капіталу, %

Показники інституційних секторів економіки	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валове нагромадження основного капіталу (ВНОК)	100	100	100	100	100	100	100
Нефінансові корпорації	72,2	74,0	73,6	71,8	72,3	67,5	66,5
Фінансові корпорації	1,9	1,6	1,6	1,6	1,5	2,0	1,1
Сектор загального державного управління	13,6	14,4	15,1	18,9	17,9	23,3	22,2
Домашні господарства	11,9	9,6	9,3	7,4	8,1	7,2	10,0
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів (ЗЗМОК)	100	100	100	100	100	100	100
Нефінансові корпорації	81,6	100,8	103,4	107,0	101,5	105,2	95,3
Фінансові корпорації	2,7	-1,0	-0,5	5,8	1,6	0,0	-5,9
Сектор загального державного управління	8,6	-2,0	-1,6	-10,9	-4,4	-5,5	0,8
Домашні господарства	7,2	2,3	-1,2	-1,7	1,2	0,3	9,8
Валове нагромадження капіталу (ВНК)	100	100	100	100	100	100	100
Нефінансові корпорації	73,6	81,7	79,9	73,6	66,9	48,5	69,3
Фінансові корпорації	2,0	0,9	1,1	1,8	1,5	3,0	0,4
Сектор загального державного управління	12,9	9,7	11,6	17,4	22,0	37,7	20,1
Домашні господарства	11,2	7,5	7,1	6,9	9,4	10,7	10,0

Джерело: розраховано автором на базі Національних рахунків України (Державна служба статистики України, <http://www.ukrstat.gov.ua/>).

Як видно з даних, наведених у табл. 2.2, в останні сім років покриття валового нагромадження капіталу (ВНК) у нефінансових корпораціях

здійснювалося головним чином за рахунок власного валового заощадження. У 2015 р. та у 2020–2021 рр. секторний валовий наявний дохід навіть перевищив обсяги ВНК, що дало можливість отримати надлишок ресурсів у вигляді чистого кредитування (див. табл. 2.1). За даними НБУ в 2021 р. чисте збільшення зовнішньої позиції реального сектора (без урахування прямих іноземних інвестицій) становило 5,7 млрд дол. США, причому переважно – за рахунок зростання обсягів готівкової валюти поза банками на 5,3 млрд дол. США²⁶. Тобто частина ВЗ нефінансових корпорацій замість інвестиційних цілей перетворилася в іноземну готівку. У 2022р. в умовах війни слід очікувати на розширення відтоку капіталу у готівку поза банками з боку нефінансових корпорацій, а отже - зменшення капіталізації їх валового заощадження.

У секторі домашніх господарств останніми роками (окрім 2021 р.) спостерігалось перевищення валового заощадження над обсягами секторного валового нагромадження капіталу. Зазначене пояснюється диспропорціями у формуванні доходів і витрат у підсекторах домашніх господарств, що зумовлюють відносний надлишок ВЗ у підсекторах роботодавців та самостійно зайнятих працівників і низький рівень валового заощадження у підсекторі найманих працівників та виникнення хронічно від’ємних параметрів валового заощадження у підсекторі одержувачів доходу від власності та трансфертів. Саме ці диспропорції мають бути проаналізовані та враховуватися при прогнозуванні рівня ВЗ у секторі домашніх господарств.

У секторі ЗДУ на низький рівень валового заощадження накладається від’ємне сальдо капітальних трансфертів (сектор виступає переважно чистим донором капітальних трансфертів), що змушує уряд вдаватися до запозичень, які у 2020–2021 рр. навіть перевищили обсяги секторного ВНК (див. табл. 2.1).

²⁶ За даними: Платіжний баланс у 2021 році / Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/files/ES/State_y.pdf (дата звернення – 15.06.2022).

Довоєнні зміни, що відбувалися в інституційній структурі внутрішніх джерел капіталоутворення, та посилення попиту уряду на системи озброєння зумовили зрушення у структурі валового нагромадження основного капіталу в розрізі видів нефінансових активів. Так, з 2015 р. у структурі ВНОК – внаслідок зазначеного скорочення рівня валового заощадження – у зазначених вище найчисельніших підсекторах домашніх господарств спостерігалось зниження частки житлових будівель. Водночас політична напруга та загрози з боку РФ вплинули на кардинальні зміни у загальній структурі ВНОК, де з 2020 р. значно посилилася складова «системи озброєння» (табл. 2.3).

У 2022 р., в умовах війни, зазначений процес набув прискорення через значні державні витрати на системи озброєння, які значним чином здійснюються за рахунок зовнішніх джерел. За словами прем'єр-міністра України Дениса Шмигала за січень–серпень уряд залучив 14 млрд дол. США зовнішнього фінансування від закордонних партнерів України і до кінця року має отримати додаткові 12–16 млрд дол. США. При цьому у першому півріччі витрати держбюджету на підтримку обороноздатності та стабільності економіки сягнули 1 трлн грн. 420 млрд грн із них було спрямовано виключно на армію та силовий блок, з яких 288 млрд грн становили зарплатні виплати військовослужбовцям, а 135 млрд грн витрачено на закупівлю та відновлення військової техніки, а також закупівлю боєприпасів та продукції оборонного призначення²⁷. Слід зазначити, що лєвова частка озброєння, що надходить від інших країн безпосередньо на фронт, у бюджетних трансакціях не враховується.

²⁷ Шмигаль Д. Безпрецедентна сума: стало відомо, скільки витрачено з бюджету за час війни. *Pay/Space*. 25.08.2022. URL: <https://psm7.com/uk/money/besprecedentnaya-summa-stalo-izvestno-skolko-potracheno-iz-byudzheta-za-vremya-vojny.html>

**Валове нагромадження основного капіталу в розрізі видів
нефінансових активів**

Роки	ВНОК	Житлові будівлі	Інші будівлі та споруди	Машини та облад- нання	Системи озбро- єння	Культи- вовані біологічні ресурси	Продукти інтелекту- альної власності
2010	100	16,3	42,5	35,5	0,2	0,5	5,0
2011	100	12,2	44,1	38,9	0,1	0,5	4,2
2012	100	12,4	44,0	38,7	0,3	0,6	4,0
2013	100	15,8	41,4	38,1	0,3	0,9	3,5
2014	100	19,3	38,8	37,2	0,3	0,4	4,0
2015	100	20,5	34,9	38,3	1,7	0,9	3,7
2016	100	16,6	33,4	44,7	1,5	0,7	3,1
2017	100	16,4	32,3	46,2	1,4	0,5	3,2
2018	100	13,9	35,8	43,6	2,9	0,5	3,3
2019	100	13,1	40,1	40,5	2,7	0,7	2,9
2020	100	10,7	40,0	39,6	4,5	0,9	4,3

Джерело: сформовано на основі: Валове нагромадження основного капіталу в розрізі видів нефінансових активів / Державна служба статистики України.
URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Отже, на тлі падіння ВВП та бюджетних доходів значна частина капітальних, а також і поточних бюджетних витрат сектора ЗДУ стала покриватися сектором «інший світ». Звідси можна зробити висновок, що без зовнішніх трансфертів валове заощадження сектора ЗДУ, як і сектора ДГ, знизилося до від'ємних параметрів, але валовий наявний дохід зазначених секторів збільшився за рахунок зовнішніх джерел за нашими оцінками більш, ніж на 20% ВВП, що підтримало позитивний рівень ВЗ, та можливість валового нагромадження капіталу. У перші повоєнні роки матиме місце значний дефіцит внутрішніх ресурсів для відновлення виробництва і відбудови усієї інфраструктури України. Тож масштаб та швидкість відбудови залежатимуть від розміру зовнішнього ресурсного забезпечення та ефективності його використання. При цьому масштаб відновлення транспортної, енергетичної, соціальної та житлової інфраструктури зумовить

зміни у структурі ВНОК на користь відповідних будівель і споруд, а інституційної структури ВНОК – на зростання участі сектора ЗДУ та прямої зовнішньої допомоги. Можна очікувати, що через нарощення незавершеного будівництва у структурі ВНК на два роки підвищиться частка запасів матеріальних оборотних коштів.

Таблиця 2.4

Показники України, % до ВВП

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Оплата праці найманих працівників	45,3	43,8	47,4	50,1	51,8	51,1	46,1
- в Україні	39,1	36,6	39,3	41,4	43,6	43,7	39,3
- у решті світу	6,2	7,2	8,1	8,8	8,3	7,5	6,8
Соціальні трансферти, сплачені іншим країнам	1,3	1,3	1,0	1,2	1,4	2,0	2,1
Соціальні трансферти отримані з інших країн	5,4	5,3	4,5	4,2	5,8	4,8	4,6
Сальдо соціальних трансфертів	4,1	4,0	3,5	3,1	4,4	2,8	2,5
Сальдо капітальних трансфертів	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Дохід від власності, одержаний від інших країн	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Дохід від власності, сплачений іншим країнам	2,2	6,3	6,8	8,1	7,4	5,6	9,5
Сальдо доходів від власності	-2,0	-6,1	-6,7	-7,8	-7,0	-5,3	-9,3

Джерело: розраховано автором на базі Зведених рахунків (Державна служба статистики України, : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

У 2022 р. скорочення виробництва та збільшення соціальних трансфертів з інших країн суттєво вплинуло на зміни у складових валового наявного доходу та рівнях ВЗ в усіх інституційних секторах економіки, але особливо у секторі загального державного управління та секторі домашніх господарств. Якщо у 2021 р. соціальні допомоги, крім допомог у натурі, отримані від інших країн, були мізерними, а сальдо соціальних трансфертів становило лише 2,5% ВВП (табл. 2.4), то у 2022 р. можна очікувати на значне зростання зазначених ресурсів у кошику доходів населення та важливу роль зовнішніх соціальних трансфертів у фінансуванні державних витрат на внутрішні соціальні трансферти, включаючи соціальні трансферти у натурі.

Так, країни Групи семи ініціювали бюджетну підтримку України на суму майже 30 млрд євро. При цьому близько п'яти мільярдів євро щомісяця має витратитися на виплати чиновникам та пенсіонерам, які Україна не може виплатити самостійно²⁸.

Окрім вагомих грантів, допомога відбуватиметься у формі позик, що вплине на підвищення рівня зовнішнього боргу сектора ЗДУ. Сума в 30 млрд євро спочатку передбачала, що воєнні дії завершаться протягом року, але на останній зустрічі країн великої сімки, що відбулася з 26 по 28 червня 2022 р. у Німеччині, було прийнято рішення про надання Україні допомоги безстроково²⁹.

У 2022 р. у українців, які отримали тимчасовий прихисток за кордоном, – за оцінками це понад 7 млн осіб, а також у внутрішньо переміщених осіб (ВПО) значно підвищиться обсяг отриманих соціальних трансфертів у грошовій та натуральній формах. При цьому міжнародна цільова грошова підтримка для ВПО реалізується спільно з урядом України³⁰ та орієнтована на підтримку їх споживчих витрат. Однак така підтримка допомагає лише частково компенсувати глибоке падіння доходів та заощаджень населення України, тому навряд чи вирішить проблему від'ємного рівня валового заощадження домогосподарств. Водночас можливим додатковим компенсатором може стати збільшення оплати праці за кордоном за рахунок осіб, які отримали тимчасовий прихисток і знайшли роботу. Якщо у 2021 р. така оплата праці становила 6,8% ВВП (табл. 2.4), то у 2022 р. цей рівень може становити більше 8% ВВП із-за падіння ВВП.

²⁸ Країни G7 планують виділити Україні до 30 мільярдів євро. *Європейська правда*. 13.05.2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/13/687018/>

²⁹ У спільній заяві країн G7 заявлено: «Ми будемо продовжувати надавати фінансову, гуманітарну, військову та дипломатичну допомогу та підтримувати Україну стільки, скільки буде потрібно». URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-26/g-7-latest-russian-oil-cap-gold-import-ban-in-focus-at-summit>

³⁰ Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. URL: <https://minre.gov.ua/news/vpo-mozhut-otrymaty-mizhnarodnu-groshovu-dopomogu-yaki-programy-dostupni>

Через падіння рівня валового заощадження у секторі домашніх господарств до позначки, нижчої за нуль, у найближчі повоєнні роки у переважній частині населення України буде недостатньо власних коштів для відбудови житла, тому вкрай важливо повноцінно включити усі інші канали його фінансування. У Верховні Раді зареєстровано законопроект № 7353, яким передбачаються виплати від 200 до 800 тис. грн для постраждалих від воєнних дій під час виконання своїх службових обов'язків, що, у разі його ухвалення, вплине на підвищення рівня валового заощадження цієї групи громадян. Однак, враховуючи масштаби втрат житлового фонду, у переважній більшості домогосподарств власних коштів для відновлення свого житла не буде. За попередніми розрахунками Київської школи економіки, на 18 квітня 2022р. було зруйновано 32 тис. кв. м житлового фонду, що оцінено у 28,3 млрд дол. США³¹. З того часу масоване руйнування житлового фонду населення продовжувалося, що засвідчує значно більший масштаб ресурсних потреб населення для повоєнної відбудови житла та інфраструктури.

Суттєві виплати компенсації українським біженцям і постраждалим від війни можуть бути отримані у разі доступу до десятків мільярдів доларів, які Банк Росії зберігає в США, а також до арештованих активів росіян і російських компаній, які потрапили під санкції. Законопроект Дінгелла – Аптона пропонує змінити чинне законодавство США та відкрити до них доступ задля виплат компенсації українським біженцям і постраждалим від війни³². У разі ухвалення законопроекту можна значно підвищити інвестиційну спроможність людей щодо відновлення житла, втраченого через війну. У цьому контексті президент США Джо Байден також заявив, що планує надіслати до Конгресу Пропозиції про всеосяжний законодавчий пакет для притягнення Росії та російських олігархів до відповідальності за війну проти

³¹ Загальні збитки інфраструктури / Київська школа економіки. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zadokumentovanih-zbitkiv-infrastrukturi-dosyagla-84-8-mlrd/>

³² A bill H.R. 7205: Ukrainian Sovereignty Act of 2022. United States. *GovTrack.us*. URL: <https://www.govtrack.us/congress/bills/117/hr7205/text>

України. У разі його ухвалення будуть сформовані нові повноваження щодо конфіскації майна, пов'язаного з російською клептократією, що дозволить уряду використовувати виручені кошти для підтримки України та ще більше посилять відповідні правоохоронні інструменти.

Залучення для інвестування відновлення повоєнної економіки усієї низки зовнішніх ресурсів розширить потік: капітальних трансфертів, пільгових запозичень, а також вищезазначених фінансових ресурсів окупантів після набуття чинності необхідними законопроектами у країнах-партнерах. Капітальні трансферти, приплив яких до 2021 р. був надзвичайно низьким (див. табл. 2.4), мають стати найвагомим зовнішнім джерелом для підтримки боєздатності ВСУ і повоєнного відновлення економіки України. У 2022 р. значно зросли натуральні капітальні трансферти у вигляді систем озброєння, що надійшли і надалі надходили в Україну від різних країн.

Важливий внесок у відновлення стану інфраструктури та розбудову економіки України у воєнні та повоєнні часи має зробити двостороння допомога, що може надійти у вигляді грантів, кредитних гарантій, а також – натуральних капітальних трансфертів. Уряд України запропонував деяким країнам узяти відбудову конкретних об'єктів на себе. Враховуючи інституційні перепони у освоєнні кредитів МФО, що минулими роками спостерігались в Україні і стримували капіталізацію отриманих кредитів, доцільно розглянути досвід надходження допомоги у форматах, що мінімізують довготривалий етап розробки інвестиційних проєктів з боку реципієнта. Тобто – скористатися досвідом ресурсної допомоги країнам, коли фінансування надходитиме разом із готовими проєктами та їх супроводженням.

Унаслідок воєнних дій, що призвели до руйнування виробничої, транспортної та енергетичної інфраструктури, особливо у східних регіонах, великих втрат зазнали нефінансові корпорації. У працюючих підприємств скорочення виробництва та зростання цін на складові проміжного споживання негативно вплинули на їх валовий прибуток та, відповідно, – на валове

заощадження. Однак у 2022 р. капіталізація ВЗ нефінансових корпорацій за нашими оцінками стане мінімальною із-за відтоку капіталу у готівку і торгіві кредити.

Процес інвестування виробничої інфраструктури корпорацій потребує активної державної підтримки – як через відновлення функціонування інфраструктури, так і шляхом будівництва стратегічно важливих індустріальних об'єктів за участю державних капітальних вкладень, або інших різних варіантів державної підтримки, включаючи пільгове кредитування та капітальні трансферти. Вибіркове (залежно від важливості для економіки об'єкта будівництва) залучення ПІІ та запозичень може здійснюватися під державні гарантії, що знизять ризики інвесторів.

Статус кандидата на членство в ЄС відчиняє Україні двері для отримання фінансової допомоги – як країні, що готується для вступу до ЄС. Вона може надаватися у формі грантів, інвестицій або технічної допомоги. Але масштаби допомоги, з 2014 р. по 2020 р. наданої іншим країнам-кандидатам, є незіставними з потребами України у відбудові економіки. Так, найбільшу допомогу отримала Туреччина і вона за період 2014–2020 рр. становила лише близько 3 млрд євро (табл. 2.5)

Враховуючи значний дефіцит внутрішніх джерел для функціонування економіки України, вагомим системно організованим зовнішнім ресурсом відновлення повоєнної економіки могло би стати долучення України до європейських структурних фондів, таких як Фонд гуртування, Європейський фонд регіонального розвитку, Європейський соціальний фонд. Тобто надзвичайна ситуація у ЄС, викликана війною на території України, потребує до вступу в ЄС надати нашій країні статус проблемного єврорегіону. Йдеться про реформування інститутів спільного фінансування розвитку проблемних єврорегіонів із урахуванням нових викликів у європейському просторі. При цьому Європейський соціальний фонд може розширити свої цілі, а саме сприяти внутрішньо переміщеним в Україні особам у освоєнні нових професій

та зайнятості. Зазначений крок загальмує потенційно високий вплив трудових ресурсів з України в інші країни світу, тоді як у період відбудови повоєнної інфраструктури освоєння нових інвестицій, значний обсяг будівельних робіт в Україні потребують значних трудових ресурсів.

Таблиця 2.5

Орієнтовні обсяги фінансування Інструменту допомоги перед вступом II (ІРА II) у 2014–2020 рр., млн євро

Країна	2014	2015	2016	2017	Всього	
					2018-2020	2014-2020
Албанія	68,7	91,9	82,7	80,2	316,3	639,5
Боснія і Герцеговина	75,7	39,7	47,0	74,8	314,9	552,1
Косово	66,8	82,1	73,9	78,2	301,3	602,1
Чорногорія	39,5	36,4	35,4	41,3	126,5	279,1
Північна Македонія	81,7	67,2	64,6	82,2	313,1	608,7
Сербія	179,0	223,1	202,8	212,2	722,2	1 539,1
Туреччина	614,0	626,0	620,0	493,0	1 181,0	3 533,0
Мультикраїнна допомога	242,3	346,7	435,3	403,4	1 552,5	2 980,2

Джерело: сформовано на основі: Богдан Т. Статус кандидата на вступлення в ЕС: економічне і фінансове переваги. *Економічна правда*. 28.06.2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2022/06/28/688638/>

Європейський фонд розвитку, зважаючи на свої головні сфери інвестування, може допомогти Україні також у відбудові логістики в галузях постраждалої енергетики, водопостачання, каналізації та міського середовища загалом, особливо у містах, що були зруйновані найбільше. Допомога може бути як фінансова, так і організаційна, особливо у таких заходах, як очищення територій, постраждалих від воєнних дій, зокрема природних зон; надання тимчасового житла або ремонт життєво важливої інфраструктури тощо.

Важливою могла би стати також допомога із відновлення функціонування закладів охорони здоров'я та освіти; надання тимчасового житла для задоволення потреб відповідного населення; а також забезпечення заходів з охорони культурної спадщини; очищення постраждалих від війни районів, включаючи природні зони. При цьому Фонд може доповнити зусилля уряду України як шляхом покриття частини державних витрат на зазначені цілі, так і шляхом спрямування європейських рятувальних бригад для

реалізації таких завдань. Тобто Україні може стати у нагоді сформована чинна інституційна система, відповідальна за організацію використання ресурсів ЄС, яка у разі її адаптації до українських умов, сприятиме зменшенню юридичних та бюрократичних бар'єрів на шляху фінансування реалізації інвестиційних проєктів.

Зростання внеску сектора ЗДУ у валове капіталоутворення відбуватиметься в умовах зростання зовнішніх запозичень як на поточні, так і на капітальні цілі. Тобто у середньостроковій перспективі секторне ВЗ у частині власних ресурсів залишатиметься від'ємним.

Структурні чинники зміни рівня валового заощадження

Теоретичне підґрунття

В економічній теорії наукове обґрунтування чинників норми валового заощадження зосередилося, з одного боку, на спробі раціоналізувати поведінку суб'єктів ринку у виборі розміру заощаджень з огляду на ту чи іншу логіку їхнього вибору, а з іншого – із урахуванням потреб підтримки як макроекономічних балансів, так і балансів інтересів різних поколінь з метою максимізувати споживання домогосподарств у довгостроковій перспективі. У запропонованих «раціоналістичних» поведінкових моделях робилося багато припущень, які відривали ці моделі від реальних економічних процесів, тому не було необхідної глибини підтвердження на базі реальних багатоаспектних складових та змін в економіці, що ставило зроблені висновки під сумнів.

Ці методичні підходи розроблено на базі емпіричної перевірки теоретичних засад щодо впливу структурних чинників на формування рівня валового заощадження в розрізі інституційних секторів економіки. Водночас запропоновано поглибити аналіз ряду ендogenous та екзогенних чинників впливу в частині урахування специфіки зміни частки ВЗ у підсекторах домашніх господарств і нефінансових корпорацій, де існують значні розбіжності у рівнях валового наявного доходу та ВЗ.

Враховано специфіку формування ВЗ в інституційних секторах економіки, а саме те, що у секторі нефінансових та у секторі фінансових корпорацій увесь секторний ВНД іде на валове заощадження і разом із сальдо капітальних трансфертів використовується на капіталоутворення або для інших варіантів зміни активів та пасивів, включаючи погашення боргів, то детермінантами зміни рівня секторного ВНД є водночас детермінанти секторного ВЗ.

Довідково: у європейських країнах понад 60% загального валового заощадження прямо залежить від ВЗ корпорацій, а рівень останнього рік від року коливається в межах 1%, тому за інших сталих умов (насамперед фіскальної політики) його можна прогнозувати, зважаючи на очікувані зміни у податковій політиці, в умовах торгівлі, коливань витрат на обслуговування боргів, а також домовленості із профспілками стосовно підвищення заробітних плат, зростання яких може витіснити частку валового прибутку у валовій доданій вартості, що негативно впливає на формування секторного ВНД. Дані про чисте кредитування (+) та чисте запозичення (-) свідчать про те, що сектор НК має хоч і невеликий, але стійкий профіцит у своєму балансі – чисте кредитування становить менше 1% від ВНД. Тобто для європейських країн підтримка рівня ВЗ нефінансових корпорацій близько 11,5% загального ВНД дозволяє сектору самозабезпечувати свої капітальні витрати без накопичення боргів. Тому прогноз рівня ВЗ та ВНОК у цих країнах може обраховуватися, відштовхуючись від більш-менш стабільного рівня секторного ВНД. В Україні, на відміну від європейських країн, рівень ВНД сектора нефінансових корпорацій зазнає значних коливань, що негативно впливає на рівень секторного ВЗ та потреб у запозиченнях. За 2008–2019 рр. чисте секторне запозичення у середньорічному вимірі становило 5,5% ВНД, а у 2020 р. та у 2021 р. обсяг ВЗ перевищував обсяги валового нагромадження

основного капіталу³³. Але загалом спостерігався хронічний дефіцит ресурсів та, відповідно, – за винятком деяких років – регулярне масштабне накопичення боргу.

У трьох інших інституційних секторах економіки, – а саме в секторах домашніх господарств (ДГ), загального державного управління (ЗДУ) та некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства (НООДГ), – валовий наявний дохід розподіляється на споживчі витрати і валове заощадження. На рівень заощадження в секторі загального державного управління впливає бюджетна політика, що регламентує рівні поточних індивідуальних та колективних витрат, а також капітальних державних витрат і запозичень. Тому прогноз рівня ВЗ сектора ЗДУ залежить від прийняття політичних рішень щодо структури державних витрат.

В Україні у 2022 р., як було оцінено вище, сектор ЗДУ без урахування грантів матиме від’ємні параметри ВЗ, оскільки лєвова частка видатків фінансується не тільки за рахунок грантів (частина яких включатиметься як соціальні трансферти), а й лєвових зовнішніх запозичень. Тобто в умовах відсічі воєнного нападу РФ та деокупації території України уряд вдається до значних запозичень, що пов’язано зі значним браком внутрішніх ресурсів в умовах руйнування виробничої та енергетичної інфраструктури і скорочення трудових ресурсів. Прогнозування рівня ВЗ у секторі загального державного управління базується на припущеннях щодо розподілу зведеного бюджету на поточні та капітальні витрати і обсяги запозичень.

Щодо сектора домашніх господарств, то емпірична перевірка за допомогою багатофакторного моделювання зміни рівня ВНД теоретичних засад впливу на рівень ВЗ ряду структурних детермінант (серед яких – частка

³³ Розраховано автором на базі даних: Збірники СНР, 2008–2020 роки та квартальні рахунки інституційних секторів економіки у 2021 р. / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

валового наявного доходу домашніх господарств у ВНД загалом та ряд його складових) показала високі параметри її прогнозованої надійності³⁴.

Водночас через значні розбіжності у рівні ВЗ у підсекторах домашніх господарств, які нівелюються у загальному секторному показнику, виникає потреба у проведенні розгорнутої ідентифікації чинників у розрізі підсекторів. Це дозволяє виявити різну силу впливу ряду державних заходів, а саме – зміни законодавчо встановлених соціальних стандартів (таких як мінімальні параметри заробітної плати, прожиткові мінімуми для працюючих громадян та тих, хто втратив працездатність) на структуру компонентів валового наявного доходу та, відповідно, на рівні ВЗ у залежних від цього підсекторах домашніх господарств.

Ендогенні чинники впливу на рівень ВЗ ДГ мають також враховувати специфіку України, – те, що серед осіб, які втратили працездатність, приблизно п'ята частина працює і отримує заробітну плату, а їхня оплата праці (ОП) становить десятю частину від загальної ОП, а також факт нарощення частки оплати праці, яку українці отримують за кордоном. Звідси вагомий ендогенний вплив держави на формування рівня ВЗ у зазначених підсекторах в частині оплати праці, отриманої в Україні, а також – екзогенний вплив факторних доходів із-за кордону.

Враховуючи викладене вище, наведені нижче методичні рекомендації спрямовано на прогнозування зміни рівня валового заощадження в економіці на базі прогнозування зміни ВЗ розрізі інституційних секторів економіки (і підсекторів по сектору нефінансових корпорацій та сектору домашніх господарств) із урахуванням специфіки впливу, як ендогенних, так і екзогенних чинників.

³⁴ Крючкова І.В. Основи формування структурних передумов ендогенізації економічного розвитку. *Макроперспективи ендогенізації економічного розвитку України* / за ред. М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». Київ, 2021. С. 152–199. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/355.pdf>

Моделювання рівня валового заощадження у секторі домашніх господарств

Джерелами інформації для аналізу і виявлення головних чинників впливу на зміни рівня валового заощадження у секторі ДГ є дані: Державної служби статистики України (річні СНР, квартальні рахунки інституційних секторів економіки за останній звітний рік), Міністерства соціальної політики України (ретроспективні дані про законодавчо встановлені та фактичні соціальні стандарти для працездатних осіб та для осіб, які втратили працездатність), Національного банку України, Пенсійного фонду України (розподіл пенсіонерів за рівнем пенсій та кількість працюючих і непрацюючих пенсіонерів). Прогнозування здійснюється на кожен рік середньострокового періоду із урахуванням ряду припущень та сценарних умов, що закладаються у імітаційні та прогнозні розрахунки.

На першому етапі доцільно провести ретроспективний аналіз зміни рівня валового заощадження у % до ВНД у секторі домашніх господарств загалом. Так, при моделюванні рівня ВЗ сектора домашніх господарств у 16 країнах ОЕСР та в Україні як пояснюючі змінні було використано ряд ендogenous структурних детермінант (складових ВНД домашніх господарств), а саме: валовий прибуток, змішаний дохід (MI); чисті соціальні трансферти, крім трансфертів у натурі (ST), чисті доходи від власності (PI), валовий наявний дохід ДГ у % до ВНД загалом (GDI); заробітна плата (W_S); поточні податки на доходи та майно (Tax); а також соціальні трансферти в натурі (STKIND) (табл. 2.6). Результати моделювання ВЗ з боку ресурсного забезпечення (пропозиції) наведено по 16 країнах.

Як видно з табл. 2.6, у шести із 16 країн фокус-групи було використано лише п'ять пояснюючих змінних – через виявлену високу взаємну кореляцію із іншими змінними. Водночас у деяких країнах через високі коефіцієнти регресії до пояснюючих змінних було включено рівень ВЗ ДГ у попередньому періоді (GS(-1)), який суттєво впливав на показник. Щодо більшості країн були використані дані за 1995–2018 рр. (стосовно деяких – із 1992 р.). Кращі

результати моделювання виявилися у разі побудови статистичних рядів у вигляді трирічних ковзних середніх, що зменшувало річні коливання даних. Для розрахунків було використано програмний пакет Eviews 8.0. Результати моделювання щодо більшості країн характеризуються високими параметрами прогнозної надійності (табл. 2.6 – див. R-squared / AdjR-square R2).

Таблиця 2.6

**Коефіцієнти в розрізі структурних детермінант рівня ВЗ по 16 країнах
ОЕСР та України**

Країна	R-squared /Adj R-squared	GS(-1)	GDI	MI	PI/PI (1)	ST	STKIND	Tax	W_S
Греція	0,95/0,94			-2,47	-1,78	-2,94	0,54		-2,30
Італія	0,97/0,96		0,42	3,68	5,70	6,10		-7,42	5,70
Японія	0,97/0,96		0,83	-0,90	0,57	-0,03	-0,23	-1,30	0,85
Німеччина	0,95/0,93	0,84		-0,14		0,12	0,26	0,19	-0,10
Нідерланди	0,99/0,99		0,97	4,83	5,72	4,46	0,33	-4,28	5,09
Франція	0,95/0,94	0,11	0,77	0,27	-0,05			0,39	-0,22
Угорщина	0,69/0,51		0,23	-0,08	0,05/0,7	-0,22		-0,49	-0,16
Іспанія	0,98/0,97		0,54	19,00	19,25	18,95	0,49	-20,68	18,97
Фінляндія	0,86/0,83		0,75	0,89	1,62	0,53	-0,68	-1,16	1,07
США	0,97/0,96	0,62	0,57	0,05	-0,08			0,35	-0,05
Велика Британія	0,78/0,70	0,49	0,53	1,26			0,46	-1,15	0,81
Швеція 1	0,96/0,95			-0,69		-0,41	1,87	-1,29	
Швеція 2	0,92/0,903			-2,35	-0,33	-0,39			-0,03
Польща	0,99/0,99		0,62	0,63	2,30	1,30	1,15		1,50
Норвегія	0,95/0,92		0,47	39,36	40,31	39,38	0,47	-38,51	39,64
Естонія	0,91/0,92		1,03	-3,43	-1,56	-0,94	-0,51	1,79	-2,02
Литва	0,92/0,89		0,81	0,27	0,33		0,87	-0,76	0,18
Україна	0,97/0,96		16	-29,78	-27,94	-28,12		27,62	-28,49

Джерело: розрахунки автора.

Серед обраної фокус-групи країн ОЕСР найкращі результати моделювання були отримані стосовно Польщі, де економетричні характеристики регресійних рівнянь найбільше підтверджують статистичну значущість відібраних впливових факторів (незалежних змінних): коефіцієнт детермінації – 0,99, DW – 2, значення t-статистики розподілені рівномірно та перевищують 4, що дає підстави переконливо відхилити «нульову гіпотезу» в межах 95% довірчого інтервалу. Для аналогічного моделювання зміни рівня

ВЗ домашніх господарств України як структурних (відносно секторного ВНД) детермінант були використані: валовий прибуток, змішаний дохід (MI); заробітна плата (W_S); чисті соціальні трансферти, крім трансфертів у натурі (ST); чисті доходи від власності (PI); а також індекс ВНД ДГ (див. табл. 2.6).

Отримана багатофакторна регресійна модель для економіки України теж характеризується високими параметрами прогнозної надійності: $R^2 = 97\%$; скоригований коефіцієнт детермінації становить 96%, F-статистика = 86,1; ймовірність порушення F-критерію Фішера (невірної специфікації моделі) нульова, а значення t-статистики розподілені рівномірно та перевищують 4, що дає підстави переконливо відхилити «нульову гіпотезу» в межах 95% довірчого інтервалу.

За результатами багатофакторного моделювання по 16 країнах отримано коефіцієнти при пояснюючих змінних, які показують, що в деяких країнах фокус-групи підвищення рівнів окремих складових доходу (WS, MI, PI), а також чистих соціальних трансфертів (ST) та податків (Tax) негативно впливають на рівень валового заощадження ДГ. Якщо негативний вплив підвищення податків можна пояснити тим, що вони скорочують секторний ВНД, то для пояснення негативного впливу підвищення рівнів заробітної плати, змішаного доходу та чистих доходів від власності виникає необхідність у більш глибокому аналізі рівня та структури оплати праці по підсекторах домашніх господарств у кожній із країн. Так, базуючись на даних України, де теж спостерігається такий вплив, можна сказати, що це пов'язано зі зниженням частки оплати праці підсектора одержувачів доходів від власності та трансфертів, низьким рівнем заробітної плати у найманих працівників і збільшенням рівнів доходів найманих та самостійно зайнятих працівників, у яких рівень заощаджень вищий.

Зазначені процеси свідчать про те, що на нинішньому етапі виходу України з кризи будь-яке підвищення рівнів усіх видів доходів у підсекторі одержувачів доходів від власності та трансфертів і найманих працівників,

сприятиме зростанню споживчих витрат населення, а не збільшенню рівня ВЗ.

Цей варіант моделі може бути використаний як для аналізу впливу окремих структурних детермінант з боку генерації ресурсів на рівень ВЗ ДГ, так і для прогнозування рівня ВЗ. При цьому прогнозування потребує екзогенних оцінок можливих структурних змін у ВНД ДГ під впливом запланованих змін у соціальній політиці уряду, особливо при прийнятті рішення щодо підвищення соціальних стандартів, а також у фінансовій політиці в частині податків на доходи ДГ та соціальних трансфертів у натурі.

Для проведення поглиблених оцінок доцільно виявити політичні чинники впливу на кожен з підсекторів сектора домашніх господарств, а саме: роботодавців, самостійно зайнятих працівників, найманих працівників, одержувачів доходів від власності та трансфертів. Важливо правильно ідентифікувати найвагоміші чинники впливу на зміни рівня ВЗ у кожному з підсекторів за складовими доходів та витрат. Так, із даних табл. 2.7 видно, що на загальне падіння рівня ВЗ у секторі домашніх господарств найбільшим чином впливав негативний рівень ВЗ у підсекторі одержувачів доходів від власності та трансфертів, що спостерігається з 2014 р. і досягло найбільшої глибини у 2018 р. (-33,3%).

Таблиця 2.7

**Рівень валового заощадження у підсекторах
домашніх господарств, % ВНД**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Сектор загалом	13,3	14,6	11,6	5,1	3,5	1,5	4,1	3,8	2,1	4,6
Роботодавці	70,3	75,5	72,8	52,3	62,2	57,0	66,1	55,0	44,5	50,0
Самостійно зайняті працівники	43,7	54,4	49,7	35,2	32,1	37,6	46,5	42,2	35,2	42,4
Наймани працівники	8,1	4,6	3,0	1,5	0,5	-1,9	1,0	3,8	-0,3	2,4
Одержувачі доходу від власності та трансфертів	0,6	1,6	2,1	-4,7	-12,0	-16,4	-19,9	-33,3	-21,1	-20,7

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Для розуміння причин негативних змін із рівнем ВЗ у підсекторі одержувачів доходів від власності і трансфертів доцільно провести аналіз кумулятивного падіння підсекторного реального наявного доходу, а також розподіл чисельності пенсіонерів (які становлять головну частку осіб зазначеного підсектора) за розмірами призначених місячних пенсій та окремо – працюючих пенсіонерів на базі даних Пенсійного фонду України. Так, упродовж 2014–2020 рр. з усіх підсекторів домашніх господарств підсектор одержувачів доходу від власності та трансфертів виявився найбільш уразливим. Причиною зниження рівня ВЗ підсектора стало зниження їх реального валового наявного доходу, особливо у період з 2014 по 2018 рр. (на 41,5%).

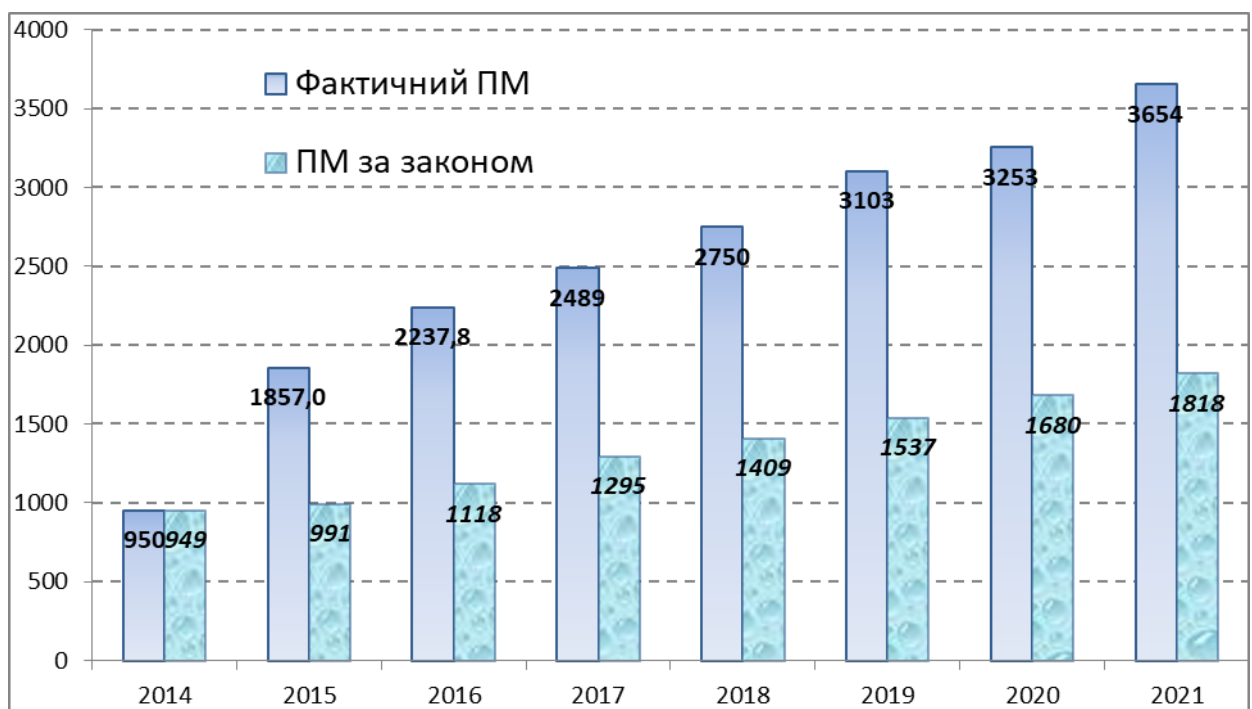


Рис. 2.1. Фактичний та законодавчо встановлений прожитковий мінімум (ПМ) для осіб, які втратили працездатність, грн у середньорічному вимірі

Джерело: розрахунки автора за даними Міністерства фінансів України. (<https://index.minfin.com.ua/labour/wagemin/>) та Мінсоцполітики України (<https://msp.gov.ua/news/12286.html>).

Це означає, що з 2014 р. представники зазначеного підсектора були змушені жити за рахунок раніше накопичених заощаджень або допомоги рідних чи нових запозичень. У 2018 р. за рахунок чистого запозичення було

покрито 26% усіх витрат (поточних та інвестиційних), а у 2020 р. представники цього підсектора домашніх господарств витратили на споживання на 21% більше, ніж їх валовий наявний дохід і, відповідно, – отримали від’ємне валове заощадження.

Довідково: основну чисельність підсектора домашніх господарств становлять працюючі та непрацюючі пенсіонери. За даними Пенсійного фонду, станом на 1 квітня 2021 р. близько 75% пенсіонерів, або 8 316 443 осіб, отримують пенсію за віком, середній розмір якої становить 3770,23 грн; 13,29%, або 1 367 192 особи, – пенсію по інвалідності, середня виплата якої становить 2 825,32; пенсію у разі втрати годувальника отримують 5,76%, або 530 902 особи, – у середньому 3227,83 грн); 5,43% пенсіонерів, або 2 012 345 осіб, отримують пенсію за вислугу років, середній розмір якої становить 3403,48 грн; соціальні пенсії, середній розмір якої становить 1785,48 грн, отримує 71 921 особа; пенсії військовослужбовців, середній розмір якої становить 5650,26 грн, отримують 550 487 осіб та довічне грошове утримання суддів, середнім розміром у 77387,20 грн, отримують 3556 осіб. При цьому прожитковий мінімум для осіб, які втратили працездатність, у цінах квітня 2021 р. становив 3627,83 грн. Звідси – середній розмір пенсій у майже 95% пенсіонерів є нижчим за фактичний прожитковий мінімум.

Розрахунки показують, що основний вплив на рівень ВЗ у підсекторі одержувачів доходу від власності та трансфертів чинить розрив між законодавчо встановленим прожитковим мінімумом для осіб, які втратили працездатність, та їх фактичними параметрами (рис. 2.1). За період у 2021 р. вартість кошика товарів і послуг, за якими обраховується прожитковий мінімум для осіб, які втратили працездатність, фактично збільшилась відносно 2014 р. у 3,9 раза. Водночас законодавчо встановлений прожитковий мінімум підвищився у 1,9 раза, а ІСЦ – у 2,6 раза. Формування зворотної тенденції із зменшенням зазначеного розриву дозволить відновити у зазначеному підсекторі позитивний рівень ВЗ, а також обрахувати зміни рівня ВЗ і підвищити його у домашніх господарств.

**Валове заощадження підсекторів сектора домашніх господарств,
% до секторного ВЗ**

Назва підсектора	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Роботодавці	20,9	19,2	18,4	22,7	48,6	70,5	38,3	38,7	60,7	20,2
Самостійно зайняті працівники	44,4	61,2	62,4	89,4	140,6	400,2	163,0	167,1	234,6	136,1
Наймані працівники	33,5	16,6	14,0	15,8	7,8	-63,6	15,1	63,0	-9,1	33,0
Одержувачі доходу від власності та трансфертів	1,2	3,0	5,1	-27,8	-97,0	-307,1	-116,3	-168,8	-186,2	-89,3

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Найчисельніший підсектор ДГ – *підсектор найманих працівників* має занижений рівень ВЗ, як відносно свого ВНД (табл. 2.6), так і відносно частки у секторному ВЗ (табл. 2.8). Оскільки головний дохід найманих працівників становить оплата праці, то, вочевидь, її середній рівень не дозволяє переважній частині найманих працівників мати достатній рівень ВЗ відносно їхнього ВНД. Розрахунки показують, що у країнах із низьким рівнем заробітної плати структурне підвищення частки оплати праці у структурі секторного ВНД спочатку призводить до падіння рівня ВЗ домашніх господарств. І лише згодом, разом із досягненням певного рівня оплати праці відносно його мінімальних параметрів, цей чинник починає позитивно впливати на рівень ВЗ домашніх господарств.

Тому – для обрахунку рівня ВЗ у підсекторі найманих працівників – доцільно проаналізувати вплив державного регулятора, а саме – мінімальної заробітної плати на середню заробітну плату. При цьому важливо більш детально розглянути і окремо оцінити залежність між змінами мінімальної заробітної плати та зростанням оплати праці у секторі загального державного управління, де в Україні формується понад 25% оплати праці по економіці

загалом; а також у секторі нефінансових корпорацій, де зазначена частка становить майже 70%³⁵.

Так, в Україні упродовж 2017–2021 рр. середня заробітна плата перевищувала мінімальну заробітну плату в середньорічному вимірі у 2,4 раза. Водночас рівень мінімальної заробітної плати перевищував фактичний рівень прожиткового мінімуму для працездатних на 10%³⁶. Такий рівень заробітної плати найманих працівників виявився недостатнім для відновлення валового заощадження хоча б до рівня 2011 р. (табл. 2.7), коли мінімальна заробітна плата перевищувала фактичний прожитковий мінімум для працездатних у півтора раза. *Звідси можна зробити висновок, що вирівнювання параметрів фактичних прожиткових мінімумів для всіх категорій громадян із відповідними державними стандартами дасть змогу відновити формування належного рівня ВЗ в усіх підсекторах домашніх господарств і у секторі загалом.*

Для виявлення найвагоміших чинників впливу на ВЗ доцільно провести деталізацію розподілу заробітної плати у підсекторі найманих працівників і окремо проаналізувати зміни чисельності найманих працівників бюджетної сфери (із виділенням осіб пенсійного віку) та їх розподіл за розмірами заробітної плати; залежність між змінами мінімальної заробітної плати та середньої заробітної плати у бюджетній сфері та ступінь її перевищення фактичного прожиткового мінімуму для працездатних.

Підсектор самотійно зайнятих працівників в Україні з 2015 р. перебрав на себе головну роль у формуванні валового заощадження сектора домашніх господарств (табл. 2.8). Вочевидь регуляторні умови функціонування зазначеного підсектора є більш сприятливими у частині підтримки високого рівня їх ВЗ. У 2011–2014 рр. складова ВЗ цього підсектора становила у середньорічному вимірі 64,4%, а з 2015 р. щороку стала

³⁵ У 2022 р. із-за підвищення витрат на оборону в частині оплати праці складова сектора ЗДУ в загальній оплаті праці за нашими оцінками підвищилася вище 50%.

³⁶ Розраховано на базі даних Державної служби статистики України. (<https://ukrstat.gov.ua/>) та Мінсоцполітики України (<https://www.msp.gov.ua/news/12286.html>).

перевищувати ВЗ сектора домогосподарств (у 2016 р. – у 4 рази, що було пов’язано із згаданим вище падінням ВЗ підсектора одержувачів доходів від власності і трансфертів до від’ємних параметрів). У період з 2011 р. по 2020 р. частка ВЗ у ВНД самостійно зайнятих працівників становила у середньорічному вимірі 42%, водночас наблизившись до рівня підсектора роботодавців, який становив 60,6% їхнього ВНД.

Вочевидь у секторі домашніх господарств з 2014–2021 рр. сформувався два сегменти, що суттєво відрізняються за рівнем ВЗ і ступенем впливу на нього державних регуляторів. Перший є найчисленнішим і включає підсектор найманих працівників та підсектор одержувачів доходів від власності та трансфертів, у яких разом із реальним падінням ВНД рівень ВЗ знижувався значно нижче за рівень 2011 р. (див. табл. 2.7), коли фактичний прожитковий мінімум для осіб, які втратили працездатність, мав мінімальні відхилення від законодавчо встановленого та, відповідно, – від мінімальної пенсії.

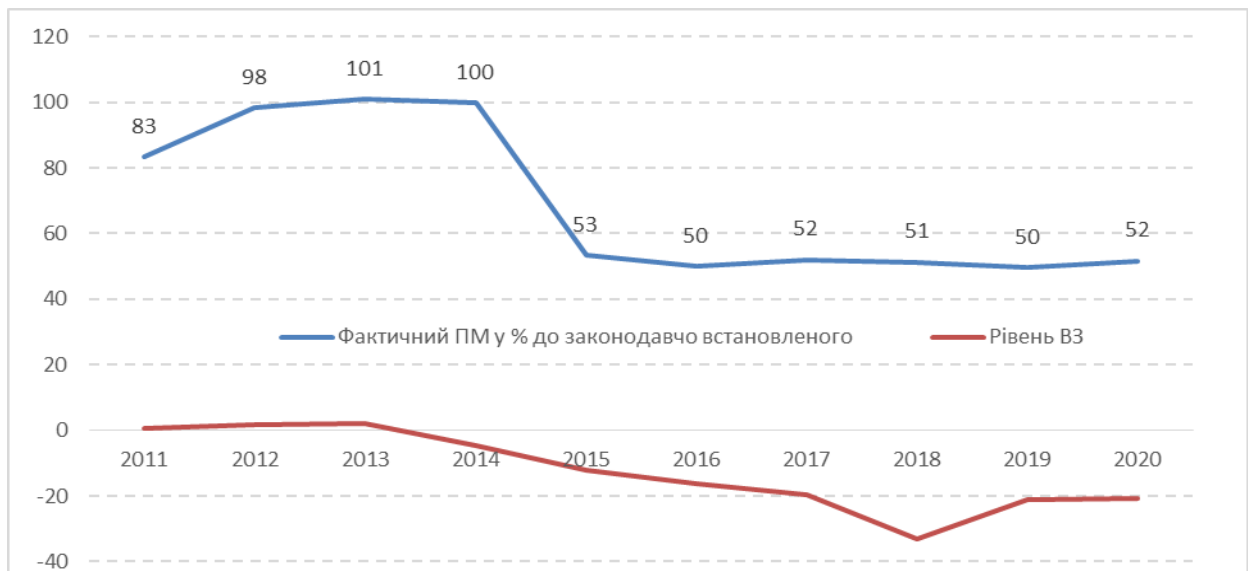


Рис. 2.2. Рівень валового заощадження у підсекторі одержувачів доходу та трансфертів та розрив між фактичним прожитковим мінімумом (ПМ) для осіб, які втратили працездатність і законодавчо встановленим (верхня лінія)

Джерело: розраховано автором за даними Міністерства фінансів України (<https://index.minfin.com.ua/labour/wagemin/>); Міністерства соціальної політики (<https://msp.gov.ua/news/12286.html>); Державної служби статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua/>).

Другий – включає роботодавців і самостійно зайнятих працівників, рівень доходу яких залишався достатнім для підтримки високого рівня ВЗ. Але цей сегмент є малочисленим і не дозволяє йому нівелювати падіння ВЗ у першому сегменті та вивести рівень ВЗ сектора домашніх господарств на рівень 2011 р.

Враховуючи значну різницю у рівнях доходів та ВЗ у підсекторах домашніх господарств, доцільно робити прогнозні розрахунки окремо за кожним із зазначених підсекторів. Прогноз базується на припущеннях щодо факторів ендogenous та екзогенного характеру. Серед ендogenous припущень:

- прожитковий мінімум для осіб, які втратили працездатність (рік до року);

- прожитковий мінімум для працездатних осіб (рік до року);

- мінімальна заробітна плата (рік до року);

- частка працюючих пенсіонерів;

- ІСЦ у річному вимірі;

- чисельність найманих працівників у бюджетній сфері;

- чисельність осіб у розрізі підсекторів сектора домашніх господарств;

- рівень внутрішніх соціальних трансфертів;

- рівень зовнішніх соціальних трансфертів.

Серед екзогенних припущень:

- чисельність працюючих за кордоном;

- середня заробітна плата, отримана за кордоном;

- соціальні трансферти, отримані за кордоном.

Прогнозування рівня ВЗ у підсекторі отримувачів доходів від власності і трансфертів доцільно будувати, зважаючи на закономірності між формуванням розриву у параметрах фактичного та законодавчо встановленого прожиткового мінімуму для осіб, які втратили працездатність, та їх рівнем ВЗ (рис. 2.2).

На першому етапі прогнозування рівня ВЗ у підсекторі отримувачів доходів від власності та трансфертів на базі припущень щодо параметрів $ICЦt$ та даних про фактичний прожитковий мінімум у попередньому році $ПМфt-1$ обраховується прогнозний прожитковий мінімум у цінах прогнозного року для осіб, які втратили працездатність у t -му прогнозованому році за формулою (2.1):

$$ПМфt = ПМф(t-1) * ICЦt * Kt, \quad (2.1)$$

Де Kt – співвідношення між $ICЦ$ та річною зміною вартості кошика товарів і послуг, що включаються у розрахунок фактичного прожиткового мінімуму для осіб, які втратили працездатність.

Рівень ВЗ у підсекторі отримувачів доходів від власності та трансфертів розраховується як функція від співвідношення між розрахованим прогнозним рівнем прожитковим мінімумом ($ПМфt$) та закладеним у сценарій варіантом прожиткового мінімуму, який має бути встановлений за законом ($ПМt$).

Альтернативним варіантом обрахунку є функціональна залежність між рівнем підсекторного ВЗ і змінами співвідношення між середнім валовим наявним доходом у підсекторі отримувачів доходів від власності та трансфертів і очікуваним фактичним прожитковим мінімумом для осіб ($ПМфt$), що втратили працездатність у прогнозованому році (t). Тобто – чим ближчий середній ВНД у цьому підсекторі до найнижчої межі проживання, тим нижчий і рівень ВЗ і навпаки.

Рівень ВЗ у підсекторі найманих працівників доцільно обраховувати окремо для працівників бюджетної сфери та інших, оскільки в бюджетній сфері спостерігається більша залежність зміни середньої заробітної плати від зміни мінімальної заробітної плати. При цьому слід враховувати, що загалом по підсектору спостерігається залежність між середньою та мінімальною заробітною платою (рис. 2.3). Зазначене дозволяє оцінити прогнозовану зміну середньої заробітної плати під впливом припущення щодо зміни її мінімального рівня.

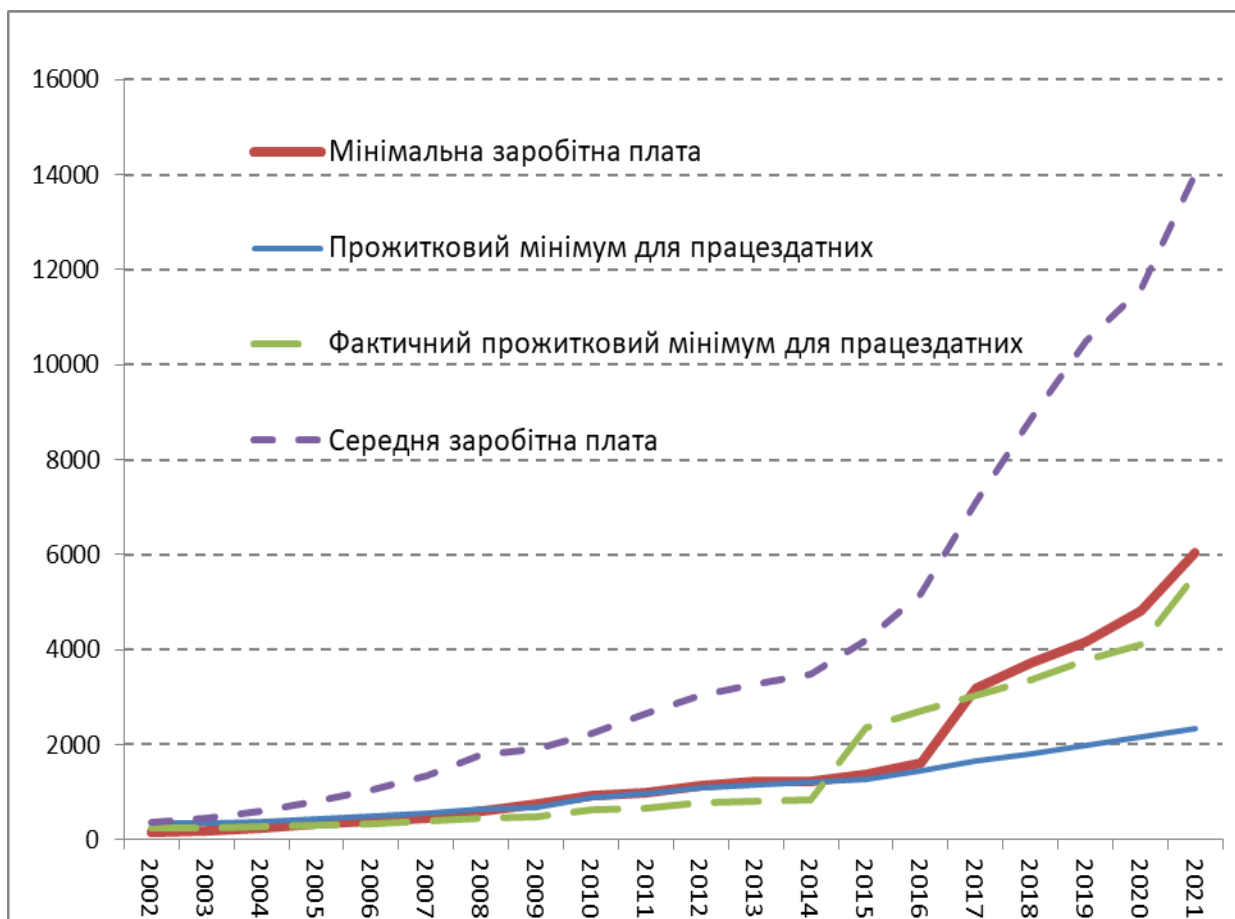


Рис. 2.3. Базові показники для обрахунку рівня ВЗ найманих працівників, грн у середньорічному вимірі

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Прогноз рівня ВЗ у підсекторі найманих працівників базується на залежності рівня підсекторного ВЗ від співвідношення між середньою зарплатною платою та фактичним прожитковим мінімумом для працездатних. Прогнозні параметри очікуваного фактичного прожиткового мінімуму для працездатних формуються на базі припущень щодо параметрів ІСЦ та прогнозним коефіцієнтом, що показує тенденцію відхилення вартості мінімальної споживчої корзини для працездатних (що визначається на базі обрахунку індексу середньорічного фактичного прожиткового мінімуму для працездатних) та ІСЦ у ретроспективі.

У підсекторі *роботодавців* упродовж 2011–2019 рр. рівень ВЗ мав тенденцію до зниження, а у 2020 р. становив 50% підсекторного ВВП (табл. 2.6). При цьому частка ВВП роботодавців у загальному ВВП домашніх

господарств залишається несуттєвою і становить менше 3%. Поведінка роботодавців стосовно рівня ВЗ та його використання залежить від наявних мотивів щодо вкладання коштів у різні фінансові активи та появи нових платформ, що можуть забезпечити їх привабливу доходність. Серед них – ОВДП – як засіб гарантованого збереження та примноження заощаджень.

Підсектор *самостійно зайнятих працівників* порівняно із роботодавцями займає більш вагому частку у секторному ВНД (близько 15% у середньорічному вимірі за 2016–2020 рр.) і його рівень ВЗ становить понад 40% ВНД (табл. 2.6), що суттєво впливає на рівень ВЗ домашніх господарств. До самостійно зайнятих працівників належать: фізичні особи-підприємці, фізичні особи, які здійснюють незалежну професійну діяльність (літературну, артистичну, художню, освітню або викладацьку діяльність, лікарі, приватні нотаріуси, адвокати, арбітражні керуючі (розпорядники майна, керуючі санацією, ліквідатори), аудиторів, бухгалтерів, оцінщиків, інженерів чи архітекторів, особи, зайняті релігійною (місіонерською) діяльністю, іншою подібною діяльністю³⁷. Головну частину доходу становить валовий прибуток, змішаний дохід. Прогноз рівня ВЗ у самостійно зайнятих працівників доцільно розраховувати залежно від зміни рівня їхнього реального ВНД, який залежить від попиту на їхні послуги (товари), від рівня виробництва продукції для власного споживання а отже, від – макроекономічної ситуації загалом.

Загальний рівень ВЗ у секторі домашніх господарств обраховується на базі проведених розрахунків за кожним із підсекторів із урахуванням питомої ваги ВНД кожного із підсекторів у ВНД сектора домашніх господарств загалом.

³⁷ Крім того, цей підсектор включає членів домогосподарств, які працюють безкоштовно. До них відносяться особи, які працюють без оплати праці разом з іншими членами домогосподарства, очолюваного родичем. За свою роботу вони отримують частину сукупного доходу домогосподарства в опосередкованому вигляді для кінцевого споживання. [Класифікація інституційних секторів економіки. URL: [https://ukrstat.gov.ua/norm_doc/2020/85/85%20\(%d0%b7%d1%96%20%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b0%d0%bc%d0%b8\).pdf](https://ukrstat.gov.ua/norm_doc/2020/85/85%20(%d0%b7%d1%96%20%d0%b7%d0%bc%d1%96%d0%bd%d0%b0%d0%bc%d0%b8).pdf)].

Прогнозування рівня валового заощадження у секторі нефінансових корпорацій

Прогнозування рівня ВЗ у секторі нефінансових корпорацій потребує аналізу основних позитивних і негативних складових зміни частки їх валового наявного доходу відносно ВНД загалом, а також чинників, що на них впливають. Із даних, наведених у табл. 2.9, видно, що зміни валового прибутку нефінансових корпорацій домінують у впливі на зміни рівня валового заощадження нефінансових корпорацій відносно валового наявного доходу загалом.

Другим за впливовістю фактором є сальдо доходів від власності, яке збільшує або скорочує частку секторного ВНД. І значно менш впливовими є зміни таких структурних складових, як сальдо соціальних трансфертів і поточних податків, на доходи і майно.

Таблиця 2.9

Щорічні зміни рівня валового заощадження, оплати праці та складових ВНД нефінансових корпорацій, розрахованих у % до ВНД по економіці загалом

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валове заощадження	6,3	3,7	4,4	-6,0	-2,3	0,6	0,9	3,2
Оплата праці	-1,3	-6,6	-1,3	1,4	2,0	2,5	0,3	-1,5
Валовий прибуток, змішаний дохід	4,0	2,9	4,4	-3,1	-1,7	-2,0	-0,7	6,7
Сальдо доходів від власності	2,3	3,9	-2,0	-2,0	-1,1	1,4	1,9	-3,6
Сальдо соціальних трансфертів	-0,7	0,5	-1,4	-1,0	1,0	1,1	-0,6	0,4
Поточні податки на доходи, майно тощо	-1,1	-0,5	0,7	0,0	0,5	-0,1	-0,2	0,3

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

З наведених даних на рис. 2.4 наочно видно, що зміни частки валового прибутку фактично дзеркальні змінам частки оплати праці, яку сплачують нефінансові корпорації найманим працівникам. Це означає, що одним із чинників впливу на валовий прибуток нефінансових корпорацій є оплата праці, а отже, має місце і вплив мінімальної заробітної плати, зміни якої регламентуються урядом.

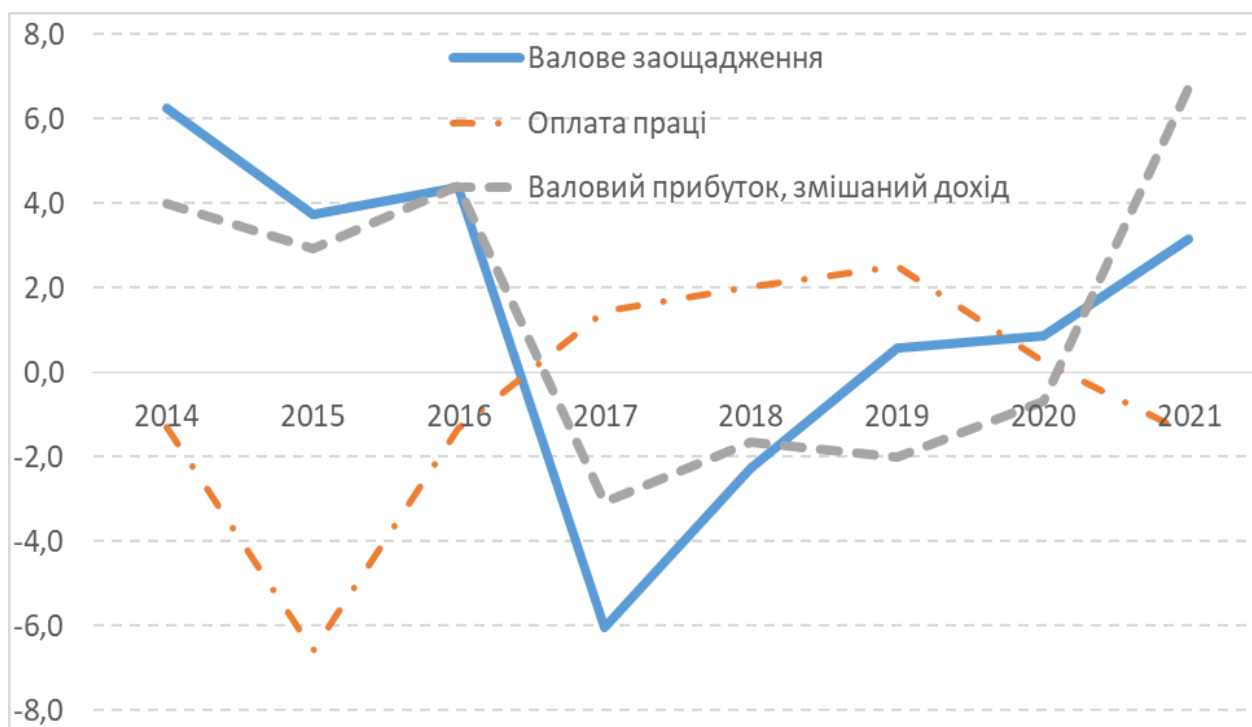


Рис. 2.4. Щорічні зміни рівня валового заощадження, оплати праці та валового прибутку нефінансових корпорацій, розрахованих у % до ВВП по економіці загалом

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

На етапі ретроспективного аналізу чинників впливу на формування валового наявного доходу/валового заощадження сектора нефінансових корпорацій доцільно врахувати специфіку кожного з його підсекторів. Так, з даних, наведених на рис.2.5, видно, що впродовж 2011–2020 рр. відбувалися значні коливання частки ВВП підсекторів нефінансових корпорацій і рівня ВВП нефінансових корпорацій відносно ВВП по економіці загалом.

У 2011–2013 рр. на формування низького рівня ВВП сектора нефінансових корпорацій значно впливали збитки підсектора державних нефінансових корпорацій (ПДНК), що призводили до формування від’ємних параметрів підсекторного ВВП (рис. 2.5). Дефіцит ресурсів для фінансування валового нагромадження в основному покривався за допомогою капітальних трансфертів, які у середньорічному обрахунку становили 1,5% загального ВВП, а також залучення запозичень.



Рис. 2.5. Частка ВВП підсекторів нефінансових корпорацій, розрахованих у % до ВВП по економіці загалом

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

У 2015 р. (рис. 2.5) через адміністративне підвищення тарифів на енергоресурси ситуація докорінно змінилася – зросли рівні валового прибутку державних нефінансових корпорацій, а також нефінансових корпорацій під іноземним контролем (відповідно до 5,1 та 6,4% загального ВВП), що вплинуло на різке підвищення їх часток у ВВП по економіці загалом (відповідно до 6,5 та 7,9%). Зазначені зміни дали державним корпораціям змогу змінити статус хронічного позичальника на статус кредитора – тобто у них виявилось перевищення валового заощадження над капітальними витратами, а отже – з’явився ресурс для погашення накопичених боргів, який становив у 2015 р. 5,3% від ВВП загалом. Зазначений стрибок відбувся і у 2020р., що ніяк не спрацювало на підвищення рівня підсекторного ВНОК.

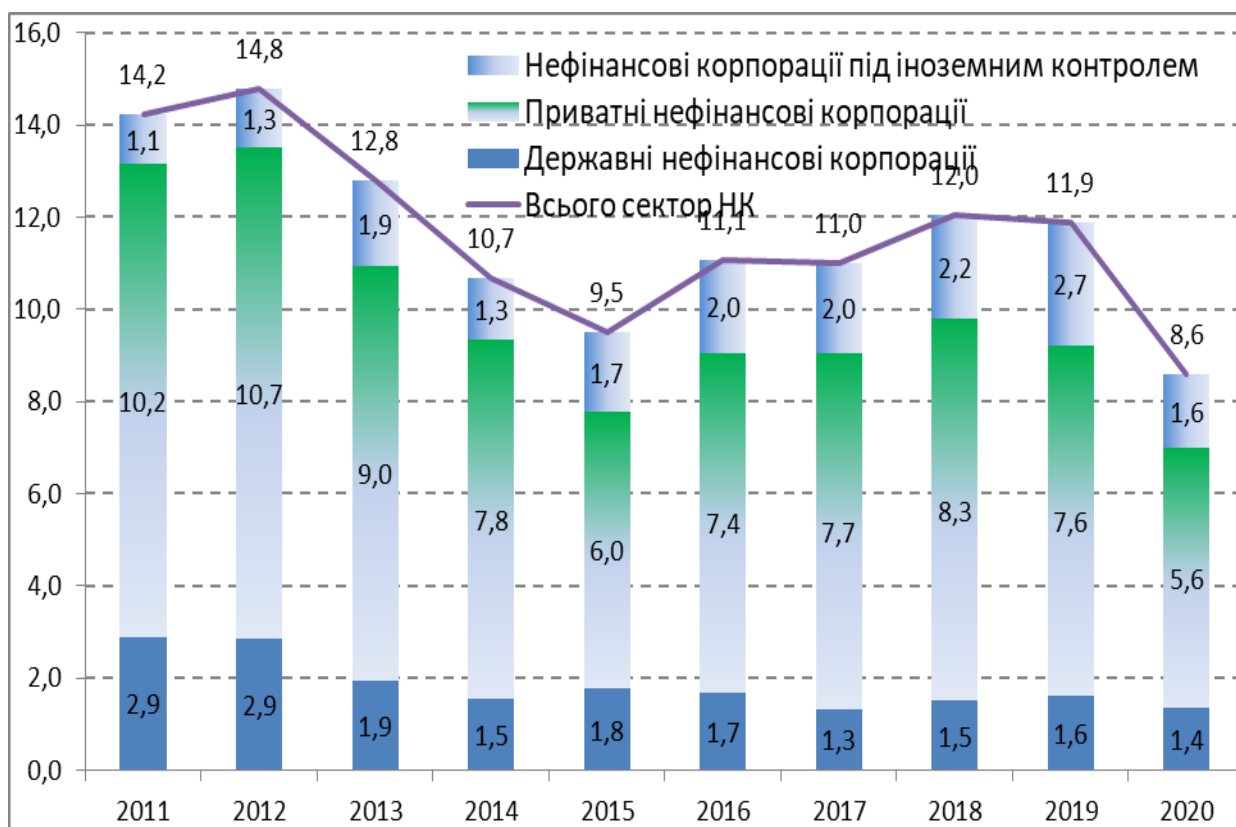


Рис. 2.6. Валове нагромадження основного капіталу підсекторів сектора нефінансових корпорацій, у % до загального ВНД

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Але водночас приватні нефінансові корпорації постраждали від тарифного тиску і там відбулися зміни у протилежному напрямі. Під впливом цінового сплеску частка їх валового прибутку у загальному ВНД зменшилася на 5,5 в.п., а рівень ВНД впав майже до нуля. Тобто тарифний шок призвів до масштабного перерозподілу ВНД між підсекторами нефінансових корпорацій на користь державних НК та НК під іноземним контролем. У результаті такого вагомого скорочення рівня ВЗ приватних нефінансових корпорацій їх рівень ВНОК знизився до 6% загального ВНД, що негативно вплинуло на рівень ВНОК у секторі нефінансових корпорацій загалом (рис. 2.6). Для покриття дефіциту ресурсів приватні нефінансові корпорації були змушені вдаватися до нових запозичень і додати до свого накопиченого боргу ще 5,3% ВНД (рис. 2.7).

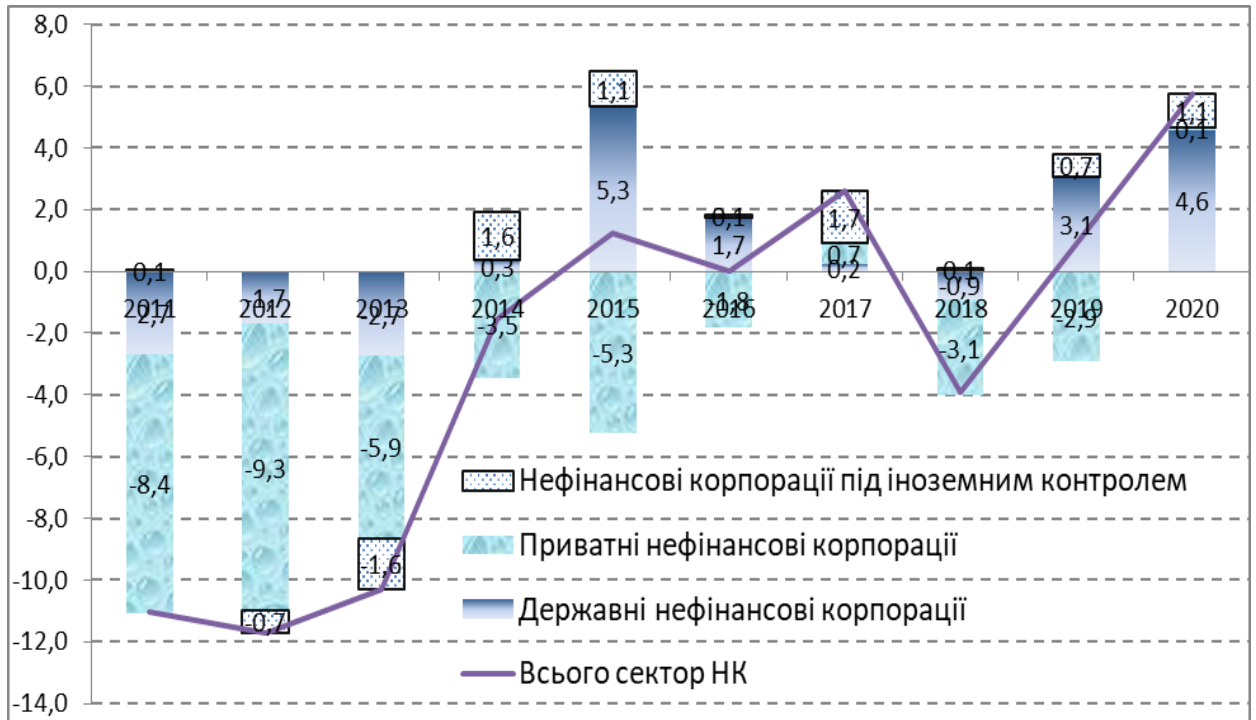


Рис. 2.7. Чисте кредитування(+), чисте запозичення (-) підсекторів сектора нефінансових корпорацій (НК), у % до загального ВВП

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



Рис. 2.8. Чисте кредитування(+), чисте запозичення (-) та сальдо доходів від власності підсектора приватних нефінансових корпорацій, у % до ВВП

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Як видно з даних табл. 2.10, у приватних нефінансових корпораціях постійно спостерігається великий розрив між валовим прибутком (ВП) і ВНД. На це вагомо впливає значний відплив фінансових ресурсів по доходах від власності, сальдо яких у період 2011–2015 рр. становило 8,3% загального ВНД у середньорічному обчисленні. На рис.2.8 видно сильну залежність між рівнем чистого запозичення та сальдо доходів від власності у приватних НК.

Таблиця 2.10

**Структурні показники приватних нефінансових корпорацій,
у % до загального ВНД**

Показник	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Валовий наявний дохід	1,5	1,6	4,3	0,3	9,5	6,8	6,4	4,9	4,6
Валовий прибуток, змішаний дохід	12,9	12,3	14,1	8,5	17,5	16,2	14,9	12,8	13,3
Доходи від власності отримані	1,0	1,2	1,3	1,3	0,6	0,2	0,1	0,1	0,2
Доходи від власності виплачені	9,7	9,3	9,0	7,9	6,4	6,4	5,9	5,3	5,5
Сальдо доходів від власності	-8,7	-8,1	-7,7	-6,7	-5,8	-6,2	-5,8	-5,2	-5,3
Сальдо поточних трансфертів	-0,6	-0,5	-0,6	-0,4	-0,6	-1,6	-0,8	0,5	-1,8
Поточні податки на доходи, майно тощо	-2,1	-2,0	-1,4	-1,1	1,6	1,7	-1,9	1,8	-1,6
Валове заощадження	1,5	1,6	4,3	0,3	9,5	6,8	6,4	4,9	4,6
Чисте заощадження	-4,6	-4,6	-1,6	-4,7	3,4	0,8	1,5	-0,4	-1,7
Валове нагромадження основного капіталу	10,7	9,0	7,8	6,0	7,4	7,7	8,3	7,6	5,6
Споживання основного капіталу	-6,1	-6,2	-6,0	-5,0	-6,2	-6,0	-4,9	-5,3	-6,3
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів	0,2	-1,5	0,1	-0,7	4,0	3,2	0,8	0,1	0,0
Чисте кредитування(+), чисте запозичення (-)	-9,3	-5,9	-3,5	-5,3	-1,8	0,7	-3,1	-2,9	0,1

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Саме постійні коливання рівня ВНД під впливом цінових сплесків і, як наслідок, – хронічний дефіцит ВЗ приватних нефінансових корпорацій змушують підсектор постійно вдаватися до запозичень, збільшуючи розрив між ВП та ВНД через вагомні виплати по доходах від власності. Інші негативні

складові ВНД, такі як поточні податки на доходи, майно тощо і сальдо поточних трансфертів, є менш вагомими (табл. 2.10).

Підвищення у 2016–2018 рр. частки підсекторного ВНД у загальному ВНД позитивно вплинуло на скорочення негативного сальдо доходів від власності. За умови збереження такого рівня підсектор зміг би зменшити свою залежність від запозичень та розрив між своїм валовим прибутком і валовим наявним доходом. Але у 2019 р. та 2020 р., як і у 2011–2015 рр., знову було зафіксовано збільшення зазначеного розриву та від’ємні параметри чистого заощадження. Це у свою чергу вплинуло на формування спадного тренду у рівні ВЗ сектора НК та в економіці загалом, звузило найважливішу ендogenous складову джерел економічного розвитку.

Як видно з рис. 2.6, попри дефіцит власних ресурсів підсектор приватних нефінансових корпорацій залишається головним інвестором економіки і саме *коливання рівня ВНОК приватних НК найбільше впливають на рівень ВНОК як сектора НК, так і економіки загалом*. Отже, проблема підвищення рівня ВЗ та ВНОК у підсекторі приватних НК може бути вирішена у разі зменшення цінового тиску на складові проміжного споживання, гармонізації підвищення заробітної плати зі змінами продуктивності праці та скорочення відпливу ресурсів за каналом доходів від власності.

Порівняно із приватними нефінансовими корпораціями показники нефінансових корпорацій під іноземним контролем видаються набагато кращими. Після тарифного сплеску у 2015 р. зазначений підсектор знизив, а з 2018 р. стабілізував свій рівень ВЗ на позначці 2,3% загального ВНД і став чистим кредитором до 2020 р. включно. При цьому рівень поточних податків на доходи і майно знизився і залишається стабільно низьким. Підсектор хоч і не є вагомим інвестором, але з 2015 р. рівень підсекторного ВНОК потроху зростав і становив 2,7% загального ВНД у 2019 р. Але у ковідний 2020 р. він знизився до 1,6% загального ВНД на тлі підвищення чистого кредитування (табл. 2.11)

Таблиця 2.11

Показники нефінансових корпорацій під іноземним контролем,
% загального ВНД

Показник	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Валовий наявний дохід	0,6	0,7	2,8	6,4	3,9	2,9	2,3	2,3	2,3
Валовий прибуток, змішаний дохід	1,7	1,8	4,0	7,9	5,6	4,5	3,9	3,8	3,5
Доходи від власності отримані	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Доходи від власності виплачені	0,5	0,4	0,6	1,3	1,3	1,3	1,5	1,0	0,8
Сальдо доходів від власності	-0,4	-0,3	-0,6	-1,1	-1,2	-1,3	-1,4	-0,9	-0,8
Сальдо поточних трансфертів	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,0	-0,1
Поточні податки на доходи, майно тощо	-0,6	-0,7	-0,5	-0,4	-0,4	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3
Валове заощадження	0,6	0,7	2,8	6,4	3,9	2,9	2,1	2,3	2,3
Чисте заощадження	-0,1	-0,1	1,9	5,0	2,6	1,7	0,9	0,8	0,5
Валове нагромадження основного капіталу	1,3	1,9	1,3	1,7	2,0	2,0	2,2	2,7	1,6
Споживання основного капіталу	-0,7	-0,8	-0,9	-1,3	-1,3	-1,2	-1,2	-1,6	-1,8
Зміна запасів матеріальних оборотних коштів	0,0	0,5	-0,1	3,5	1,8	1,0	-0,3	-1,0	0,0
Чисте кредитування(+), чисте запозичення (-)	-0,7	-1,6	1,6	1,1	0,1	1,7	0,1	0,7	1,1

Джерело: розраховано автором на базі даних: Збірники СНР / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Підсектор державних нефінансових корпорацій після сприятливого для себе тарифний стрибка хоч і підвищив свій рівень ВЗ, але не став вагомим інвестором. Так, у 2019 р. та 2020 р., попри високу частку свого ВЗ (відповідно – 2,2 та 2% від ВНД загалом) та отримані капітальні трансферти (відповідно – 0,7 та 1,5%), здійснив валове нагромадження основного капіталу лише відповідно на 1,6 та 1,4%. У результаті чисте кредитування підскочило до 3,1 та 4,6% загального ВНД. Тобто рівень ВЗ майже виключно залежить від державної тарифної політики, а рівень ВНОК при цьому не можна назвати ані вагомими, ані стабільним.

Тож поглиблений аналіз чинників впливу на рівень ВЗ нефінансових корпорацій у розрізі підсекторів дає можливість виявити різноспрямований вплив державної тарифної політики на коливання секторного валового прибутку та, відповідно, – рівень ВНД/ВЗ, що слід враховувати при прогнозуванні. При цьому при прогнозуванні зміни частки валового прибутку у ВНД нефінансових корпорацій у якості ендogenous чинника доцільно використати зміну мінімальної заробітної плати, надмірне зростання якої чинитиме негативний тиск на зростання собівартості виробництва та частку валового прибутку у випуску, а також очікування щодо державних тарифів на енергоресурси із оцінкою цінового впливу на втрату частки ВП через підвищення собівартості виробництва більш високими темпами, аніж підвищення цін випуску (формування цінових «ножиць»).

Підсумовуючи, варто відзначити таке:

З огляду на формування внутрішніх джерел розвитку ковідні 2020 та 2021 роки стали критичними, оскільки власна ресурсна база звузилася нижче за рівень, необхідний навіть для простого відтворення ВВП. У 2022 р. руйнування виробничої та соціальної інфраструктури, втрата трудових ресурсів призвела до кардинального падіння рівня валового заощадження в економіці України, яке за попередніми оцінками без урахування грантової підтримки, впало нижче за нуль. Із джерел ВЗ та розвитку на перший план вийшли екзogenous чинники, а саме – зовнішні джерела, що покривають бюджетні дисбаланси, а також нестачу воєнних ресурсів, включаючи системи озброєння та усі складові допомоги у визвольній війні.

Для України вкрай важливо, щоб надалі вагомим ресурсом для відновлення економіки України стали ресурси агресора, включаючи арештовані активи росіян і російських компаній, які потрапили під санкції, що потребує пришвидшення законодавчих змін у країнах-партнерах. Приклади вже запроваджених у цьому напрямі законодавчих ініціатив демонструють Канада та США.

Важливою складовою зовнішнього ресурсного та інституційного забезпечення може стати прискорене долучення України до європейських структурних фондів. Але такий важливий крок з боку ЄС потребує реформування інститутів спільного фінансування розвитку проблемних єврорегіонів із урахуванням нових викликів на європейському просторі.

Аналіз ендogenous чинників впливу на рівень валового заощадження у ретроспективі показав, що в Україні у секторі домашніх господарств сформувалися два сегменти, що суттєво відрізняються за рівнем ВЗ і ступенем впливу на нього державних регуляторів. Перший є найчисленнішим і включає підсектор найманих працівників та підсектор одержувачів доходів від власності та трансфертів, у якому останні сім років ВЗ має від'ємні параметри. Другий включає роботодавців і самостійно зайнятих працівників, рівень доходу яких залишався достатнім для підтримки високого рівня ВЗ. Але цей сегмент є малочисленим, що не дозволяє йому нівелювати падіння ВЗ першому сегменті та вивести рівень ВЗ сектора домашніх господарств на необхідний рівень. Високі рівні ВЗ підсектора самостійно зайнятих працівників та підсектора роботодавців не відповідають низьким рівням їх валового нагромадження основаного капіталу, тобто – значна частка ВЗ зазначених підсекторів не стає повноцінним джерелом для національних інвестицій.

Зазначені дисбаланси стали результатом неузгодженості тарифної та соціальної політики уряду, що призвело до двократного розриву між законодавчо встановленими соціальними стандартами та їх фактичним рівнем. Це стало чинником значного зниження рівня життя населення, особливо одержувачів доходу від власності та трансфертів. Зазначене негативно вплинуло на ВЗ усього сектора домашніх господарств.

Вирівнювання параметрів фактичних прожиткових мінімумів для усіх категорій громадян із відповідними державними стандартами допоможе відновити формування належного рівня ВЗ в усіх підсекторах домашніх господарств і у секторі загалом.

У секторі нефінансових корпорацій спостерігається низький рівень ВЗ у підсекторі приватних нефінансових корпорацій, який потребує особливої уваги, оскільки є головним інвестором в економіці. З усіх ендogenous структурних детермінант рівня ВЗ у підсекторі приватних нефінансових корпорацій найбільш впливовими є зміни частки валового прибутку (ВП) та масштабний відплив фінансових ресурсів каналом доходів від власності, ширина якого коливається у тісній залежності від зміни чистого запозичення. На зазначені коливання валового прибутку, крім тарифних шоків, впливають нульові та стрибкоподібні цикли у підвищенні мінімальної заробітної плати, що призводить до періодичного витіснення валового прибутку у валовій доданій вартості оплатою праці. Тому проблема підвищення рівня ВЗ та ВНОК у підсекторі приватних НК може бути вирішена у разі зменшення цінового тиску на складові проміжного споживання, гармонізації підвищення заробітної плати зі змінами продуктивності праці та скорочення відпливу ресурсів каналом доходів від власності.

Для кращої ідентифікації усіх складових валового наявного доходу домашніх господарств в умовах загарбницького нападу РФ на Україну та виїзду значної частки населення за кордон доцільно налагодити обмін даними з країнами, що надали українцям тимчасовий прихисток за кордоном, щодо обсягу їх витрат на допомогу переміщеним особам, а також масштабу їхнього працевлаштування.

А також слід узяти до уваги можливість майбутнього нарощення частки оплати праці, отримуваної українцями за кордоном. Звідси – вагомий ендogenous вплив держави на формування рівня ВЗ у зазначених підсекторах в частині оплати праці, отриманої в Україні, а також – екзogenous вплив на ВНД, а отже і ВЗ - факторних доходів із-за кордону.

При прогнозуванні рівня ВЗ у підсекторі отримувачів доходів від власності та трансфертів серед ендogenous детермінант зміни рівня ВЗ у зазначеному підсекторі доцільно використовувати зміни державних соціальних стандартів та ступінь їх наближення до фактичних, а також те, що

серед осіб, які втратили працездатність, приблизно п'ята частина працює і отримує заробітну плату, а їхня оплата праці становить десяту частину від загальної.

При прогнозуванні рівня ВЗ у підсекторі найманих працівників серед ендogenous детермінант доцільно використовувати зміни мінімальної заробітної плати та ступінь їх очікуваного відхилення від середньої заробітної плати. а також ступінь її перевищення параметрів прожиткового мінімуму для працездатних. Крім того, у підсекторі найманих працівників потрібно виділити працюючих у бюджетній сфері, де зазначена залежність від мінімальної заробітної плати є найбільш високою.

Серед державних заходів, що можуть позитивно вплинути на підвищення рівня ВЗ у секторі домашніх господарств, – пришвидшення проведення цілеспрямованої політики наближення соціальних державних стандартів до їх фактичних параметрів. В умовах воєнного стану та у повоєнній економіці необхідно збільшити капітальні трансферти населенню на відбудову житла.

Проблема підвищення рівня ВЗ у підсекторі приватних НК може бути вирішена у разі недопущення тарифних шоків із посиленням цінового тиску на складові проміжного споживання, а також гармонізації темпів підвищення мінімальної заробітної плати із змінами продуктивності праці, що стабілізує частку валового прибутку у ВДВ і вплине на зменшення запозичень та скорочення відпливу ресурсів за каналом доходів від власності. Водночас особливої уваги потребують проявлені масштабні канали відпливу капіталу.

МАКРОЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ТА ЕНДОГЕНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ УКРАЇНИ

Після глобальної кризи 2008–2009 рр. економічна роль держави та її сприйняття у світі суттєво змінилися. Це сталося через провал дерегульованого ринку, який спричинив Велику рецесію; паніку, що охопила ринок унаслідок тотальної втрати бізнес-довіри; вимушене втручання державних регуляторів для заповнення її пустот; та провідні економіки світу, які саме і стали детонатором усіх цих подій³⁸.

За час, що минув відтоді, відмови від додаткових функцій держави не відбулося³⁹. А, відтак, не сталося і повернення до колишньої неоліберальної доктрини «державного невтручання та самодостатнього ринку». Та більше, досвід, отриманий при виході з рецесії 2008–2009 рр., виявився критично важливим і під час боротьби з пандемією COVID-19, хоча на цей раз ним одним не обійшлося⁴⁰. Адже протидія коронакризі потребувала значно більших масштабів державного регулювання. Це проявилось на всіх ключових етапах протистояння COVID-19: від упровадження карантинних обмежень та економічних пакетів державної допомоги до стимулювання розробки ефективних ковід-вакцин, їх закупівлі та проведення масового щеплення аж до формування національного ковід-імунітету.

³⁸ The Financial Crisis Inquiry Report. Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States. Submitted by the Financial Crisis Inquiry Commission Pursuant to Public Law 111-21, January 2011. Official Government Edition. . Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2011. 634 p. URL: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf>; Рубини Нуриэль, Мим Стивен. Нуриэль Рубини: как я предсказал кризис: экстренный курс подготовки к будущим потрясениям. Москва: ЭКСМО, 2011. С. 82; Кораблін С.О. Макроекономічна динаміка України: пастка сировинних ринків / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2017. С. 82–183.

³⁹ Міщенко В.І., Бауман О.С. Система інструментів макропруденціального регулювання и их применение в Украине. *Наукові праці НДФІ*. 2016. № 4 (77). С.34–45.

⁴⁰ Колодко Гж.В. Після пандемії. Економіка і політика у постпандемічному світі. *Економіка України*. 2020. № 5. С. 3–24. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.05.003>

При цьому саме держава стала тією рушійною силою, що забезпечує перетворення вакцин у «суспільне благо». Той факт, що останнє залишається прерогативою лише економічно розвинених країн, слугує додатковим свідченням виняткового рівня їх державних інститутів, здатних надати своїм громадянам «національне суспільне благо», що виступає неодмінним атрибутом виходу з кризи та початку економічного зростання.

Карантин. Першим масовим захистом від SARS-CoV-2 став звичайний карантин із заборонаю вільного пересування людей усередині та поза межами окремих країн⁴¹. По суті він мало відрізнявся від обмежень, застосованих ще Венеціанською республікою у XIV ст. під час епідемії чуми⁴². Втім незвичними у сучасних умовах були глобальні масштаби обмежень, певна міжнародна координація, синхронність впровадження та протиріччя ліберальним цінностям свободи особистого вибору.

Не дивно, що останнє непокоїло приватний бізнес, який нерідко протистояв карантину через свої вимушені втрати. Їх наявність разом із неможливістю визначити загальнонаціональну політику об'єктивно блокувала коректне сприйняття бізнесом своїх стратегічних ризиків та найбільш вдалих шляхів їх можливого нівелювання. Навіть державні інститути, певною мірою позбавлені таких вад, аж ніяк не вирізнялися постійною рішучістю та послідовністю у протидії COVID-19.

Унаслідок цього карантинні обмеження істотно варіювали від країни до країни. Але сам по собі такий розкид підкреслював не лише складність їх коректного визначення, а й відсутність у них гідних альтернатив. Адже, попри тягар карантинних заборон, приватний бізнес не запропонував натомість жодний гідний замітник. Тому і діапазон властивостей національних карантинів свідчив не стільки про їх зайвність, як про різну їх якість у різних країнах, що спостерігалось принаймні у таких проявах.

⁴¹ Hosny A. The Sooner (and the Smarter), the Better: COVID-19 Containment Measures and Fiscal Responses. *IMF Working Paper*. March, 2021. 23 p.

⁴² История карантина: как чума научила нас противостоять коронавирусу. *BBC*. 2020. URL: <https://www.bbc.com/russian/features-51340765>

Жорсткість. Її рівень варіювався від гранично суворих заборон навіть на вихід з власного помешкання (Китай) та примусової ізоляції після перетину державного кордону із уведенням комендантської години (Канада) до м'яких порад щодо вільного обмеження власних контактів (Швеція).

Швидкість упровадження. Темпи уведення карантину сильно залежали від сприйняття серйозності загрози SARS-CoV-2⁴³. Так, якщо у В'єтнамі карантин було введено за перших ознак ризику COVID-19⁴⁴ – з урахуванням попереднього досвіду боротьби з пташиним грипом у 2003 р.⁴⁵, то уряди США і Великої Британії спочатку відверто сумнівалися у доцільності такого кроку, піддаючи сумніву серйозність ковід-загрози для здоров'я та життя своїх громадян.

Технологічні засоби та масштаб обмежень. За винятком окремих країн карантин зазвичай вводили у традиційній формі масових заборон. Водночас Північна Корея миттєво задіяла можливості цифрових технологій, максимально індивідуалізувавши протівірусні заборони до рівня окремих інфікованих осіб та тих, хто опинився у зоні потенційного ризику. Це допомогло швидко виокремити smart-заходи, технологічно та соціально відмінні від звичайних карантинних обмежень⁴⁶. Пізніше цей досвід – тією чи іншою мірою – було враховано багатьма країнами, що мали переваги у вигляді поширених цифрових технологій, мобільних додатків та систем відеоспостереження.

Рівень практичного впровадження. Карантинні заборони *де-юре* та *де-факто* сильно відрізнялися. Так, середземноморська культура особистого

⁴³ Fotiou A., Lagerborg A. Smart Containment: Lessons from Countries with Past Experience. *IMF Working Paper*. April, 2021. 52 p.

⁴⁴ В чем секрет успеха Вьетнама в борьбе с коронавирусом. *Deutsche Welle*. 2020. URL: <https://www.dw.com/ru/в-чем-секрет-успеха-вьетнама-в-борьбе-с-коронавирусом/a-53234072>

⁴⁵ Вьетнамское чудо: почему из 100 млн только 370 жителей заразились COVID-19. *Литер*. 2020. URL: <https://liter.kz/62478-2/>

⁴⁶ Победить коронавирус без диктатуры и карантина: чему может научить опыт Южной Кореи? *Громадське.іа*. 2020. URL: [://hromadske.ua/ru/posts/pobedit-koronavirus-bez-diktatury-i-karantina-chemu-mozhet-nauchit-opyt-yuzhnoj-korei](https://hromadske.ua/ru/posts/pobedit-koronavirus-bez-diktatury-i-karantina-chemu-mozhet-nauchit-opyt-yuzhnoj-korei)

спілкування довго заважала повноцінному впровадженню у 2020 р. карантинних приписів в Італії. В Україні масове байдуже ставлення до використання медичних масок, дотримання соціальної дистанції, заборони публічних заходів та роботи закладів харчування можна пояснити як рівнем побутової культури населення, так і апатичним ставленням правозахисних органів до порушення норм некримінального права. З іншого боку, ціла низка обмежень, застосованих в Україні, з самого початку була нездійсненою. Так, встановлення граничної кількості пасажирів у міському транспорті за очевидного дефіциту останнього та відсутності альтернативних засобів переміщення населення між домом та роботою, призвело до повсюдних порушень цієї норми.

Попри такі розбіжності, вже навесні 2020 р. у практиці карантинних обмежень домінували такі жорсткі приписи, як заборона приватних, національних та міжнародних заходів, внутрішніх та міжнародних подорожей, роботи закладів освіти, торгівлі, харчування тощо. Значною мірою це було викликано стрімким зростанням кількості жертв COVID-19 в Італії, Франції та Німеччині із одночасним переповненням тамтешніх лікарень та неготовності до цього національних систем охорони здоров'я.

Певним індикатором дієвості уведених обмежень може слугувати відносна кількість жертв COVID-19 на 1 мільйон жителів. Так, у Швеції, де уряд відразу схилився до природного формування колективного імунітету заради мінімальних економічних втрат, цей показник (1431 осіб, 21.06.2021 р.) є вищим утричі, ніж у Данії (435 осіб), у вісім разів – ніж у Фінляндії (174) та майже у 10 разів – ніж у Норвегії (145)⁴⁷. Зазначене є тим більш показовим, що всі ці країни мають давню спільну історію, а їх суспільство відзначається самодисципліною та законослухняністю.

Теоретично таку різючу розбіжність у рівні летальності можна було би пояснити різницею у щільності населення. Однак у Швеції вона (24 особи/кв.

⁴⁷ Worldometers. URL: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

км) у шість разів менша, ніж у Данії (143 особи), та майже зівастна із щільністю у Фінляндії (18) та Норвегії (14)⁴⁸. При цьому спад ВВП у Швеції (-2,8%), для мінімізації якого вона відмовилася у 2020 р. від жорсткого карантину, виявився не набагато меншим, ніж у Данії (-3,3%), майже таким же, як у Фінляндії (-2,9%), і значно гіршим, ніж у Норвегії (-0,8%)⁴⁹.

Державна допомога. Глобальний локдаун і різкий розрив господарських зав'язків болісно вдарив майже по всіх економіках світу. Для їх стабілізації та підтримки найбільш уразливих груп населення національні уряди миттєво вдалися до бюджетного, боргового та монетарного пом'якшення⁵⁰.

Як і під час Великої рецесії, найвдаліше його можливості застосовували технологічно та промислово розвинені країни. Адже дієве фіскальне пом'якшення передбачало не лише масоване нарощення бюджетних дефіцитів, а й здатність уряду коректно визначати та контролювати сфери своєї цільової підтримки. Така спроможність була набута не стільки під час подолання кризи 2008–2009 рр., як розбудови наукового, технологічного та індустриального потенціалу зазначених країн. Бо вирішення державою таких завдань було неможливим без активного застосування інститутів розвитку, виокремлення об'єктів та напрямів їх цільової діяльності, преференційного фінансування, розвитку інструментів публічного контролю, розбудови розгалуженої системи державно-приватного партнерства.

За таких умов провідні центральні банки вдалися до прямої емісійної підтримки як державного та місцевих бюджетів, так і приватного бізнесу

⁴⁸ Population density (people per sq. km of land area) / World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?end=2016&locations=IS-NO-DK-SE-FO&start=1996&view=chart>

⁴⁹ World economic outlook / International Monetary Fund. April 2021. p. 129. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>

⁵⁰ Ebeke Ch., Jovanovic N., Valderrama L., Zhou J. Corporate Liquidity and Solvency in Europe during COVID-19: The Role of Policies. *IMF Working Paper*. March, 2021. 48 p.

разом із населенням. Зазначене призвело до стрімкого збільшення їх балансів із одночасним зростанням рівня державного боргу. Так, активи ФРС за 2020 р. збільшилися у 1,9 раза, Банку Японії – у 1,2⁵¹, ЄЦБ – 1,5⁵², Банку Англії – у 1,6 раза⁵³. Синхронно з цим зросли й рівні державного боргу: у США від 108,2 до 127,1% ВВП, Японії – від 234,9 до 256,2%, у зоні євро – від 84 до 96,9%, Великій Британії – від 85,2 до 103,7% ВВП⁵⁴. Такій грошово-борговій експансії сприяла низька інфляція, рівень якої варіював у наведених країнах у діапазоні від 0% (Японія) до 1,2% (США)⁵⁵.

Утім, ця масована фінансова підтримка не компенсувала економічних втрат, до яких призвів локдаун. Як наслідок, реальний ВВП США у 2020 р. впав на 3,5%, зони євро – на 6,6%, Японії – 4,8%, Великої Британії – на 9,9%⁵⁶.

Падіння же світового ВВП становило 4,7%. Виробництво в країнах із ринками, що формуються, скоротилося (за даними МВФ) на 2,2%, в Україні – на 4%. Через значні валютні та інфляційні ризики переважна кількість цих країн мала жорсткі монетарні та бюджетні обмеження. Тому їх економічна стабілізація, як і в часи Великої рецесії, виявилася залежною від зовнішніх позик міжнародних організацій на чолі з МВФ. Його фінансову допомогу з початку пандемії отримало понад 100 країн⁵⁷. На цьому тлі постало питання щодо підвищення кредитного потенціалу самого Фонду (1 трлн дол. США) на 650 млрд дол. США⁵⁸.

⁵¹ Federal Reserve Bank of St. Louis. *Fred*. URL: <https://fred.stlouisfed.org/series/>

⁵² European Central Bank. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/balance/html/ecb.eurosystembalancesheet2020~0da47a656b.en.html>

⁵³ FX Empire. *Fxempire*. URL: <https://www.fxempire.com/macro/united-kingdom/central-bank-balance-sheet>

⁵⁴ World economic outlook / International Monetary Fund. April, 2021. p. 140. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>

⁵⁵ Там само. С. 136.

⁵⁶ Там само. С. 129.

⁵⁷ The IMF's Response to COVID-19 / International Monetary Fund. 2020. URL: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/imf-response-to-covid-19#Q1>

⁵⁸ IMF Executive Directors Discuss a New SDR Allocation of US\$650 billion to Boost Reserves, Help Global Recovery from COVID-19 / International Monetary Fund. 2020. URL: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/03/23/pr2177-imf-execdir-discuss-new-sdr-allocation-us-650b-boost-reserves-help-global-recovery-covid19>

Одночасне впровадження комплексу адміністративних обмежень та державної фінансової допомоги мало кілька різноаспектних ефектів, зокрема у площині:

– *захисту життя людей* – знизило кількість інфікованих та жертв COVID-19;

– *системи охорони здоров'я* – пом'якшило адаптацію медичних закладів до умов пандемії;

– *структурних дисбалансів* – зменшило їх виробничі та фінансові наслідки;

– *макроекономічних та соціальних втрат* – знизило їх масштаби;

– *протидії вірусу SARS-CoV-2* – збільшило час та ресурси для розробки та тестування антивірусної вакцини.

Розробка ковід-вакцин. Утім, ані національні локдауни, ані програми фінансової допомоги не формували імунітет проти SARS-CoV-2. Спроби ж його колективного отримання шляхом природної селекції були швидко згорнуті (Велика Британія) або не довели своєї ефективності (Швеція). Немаловажну роль при цьому зіграв і моральний фактор, адже найбільш вразливими до коронавірусу виявилися літні люди. А принести їх у жертву заради кількох пунктів річного зростання для більшості країн виявилось абсолютно неприйнятним⁵⁹.

Єдиним свідомим засобом подолання пандемії за цих умов стала ковід-вакцина: найскоріша її розробка, виготовлення та використання для масового щеплення населення. Щодо першої із зазначених складових, то провідні наукові центри та фармацевтичні компанії почали пошук антиковідних вакцин практично одночасно зі спалахом пандемії. При цьому інтенсивність дослідних робіт була такою високою, що перші успішно протестовані та схвалені для національного використання препарати було отримано менш ніж

⁵⁹ Коментарій: Швеція - плохой пример в борьбе с коронавирусом. *Deutsche Welle*. 2020. URL: <https://www.dw.com/ru/kommentarij-shvecija-plohoj-primer-v-borbe-s-koronavirusom/a-55788137>

за рік – наприкінці 2020 р. Однак не всі з них було затверджено Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) для участі у міжнародній програмі COVAX, націленій на подолання гострої фази пандемії та надання рівного доступу до щеплення проти SARS-CoV-2, включаючи мешканців найбідніших країн світу⁶⁰.

Станом на початок червня 2021 р. відповідну верифікацію ВООЗ мали вакцини Pfizer/BioNTech (розробники – США, Німеччина, Китай), Johnson & Johnson (США), Moderna (США), Sinopharm (Китай), Sinovac Biotech (Китай), AstraZeneca/Oxford (англо-шведська компанія, Велика Британія), AstraZeneca-SKBio (виробник – Південна Корея), CoviShield (виробник – Індія)⁶¹.

За даними агентства Bloomberg, перспективними також були розробки/вакцини Novavax (США), Gamaleya (Спутник V, Російська Федерація) та CanSino Biologics (Китай)⁶², які відразу не отримали дозвіл на використання на національному рівні або у рамках програми COVAX одразу. Водночас рішення ВООЗ з цього приводу не є обов'язковим для національних регуляторів, які застосовують вакцини на власний розсуд.

Більшість зазначених вакцин стали результатом успішної взаємодії держави та приватного бізнесу⁶³. Адже перша гарантувала захист приватних бізнес-прав розробників та виробників вакцин, а останні проявили невідкладні державі творчі можливості, знання, натхнення та винахідливість, які дали змогу у найкоротші терміни не лише отримати бажані ліки, а й розгорнути їх масове виробництво.

⁶⁰ COVAX Working for global equitable access to COVID-19 vaccine / World Health Organization URL: <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/covax>

⁶¹ WHO lists Moderna vaccine for emergency use. URL: <http://createsend.com/t/d-A7C4B756D125D9122540EF23F30FEDED>; Китайская Sinopharm стала шестой одобренной ВОЗ вакциной от COVID-19. *Kommersant*. 2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4802274>

⁶² Vaccine Tracker. *Bloomberg*. 2022. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/covid-vaccine-tracker-global-distribution/>

⁶³ Agarwal R., Patrick G. What Drives Innovation? Lessons from COVID-19 R&D. *IMF Working Paper*. February, 2021. 56 p.

Важливим чинником цього успіху стало державне фінансування, оскільки:

– попри підтримку ковід-досліджень багатьма приватними та недержавними благодійними фондами, ключовою для них була саме державна допомога. Так, з початку 2020 р. частка державних коштів у фінансуванні розробки AstraZeneca/Oxford сягнула майже 90%⁶⁴;

– для виробників вакцин державне замовлення слугувало гарантійним забезпеченням їх інвестиційних витрат;

– державні закупівлі ковід-вакцин країнами, які пізніше передавали їх іншим державам, фактично компенсували в останніх брак цієї регулюючої функції;

– державні внески провідних країн світу формували ключові потоки, що живлять міжнародні проєкти на кшталт COVAX; підтримують організації, залучені до їх адміністрування; та утворюють капітал міжнародних фінансових інститутів, що допомагають найбільш постраждалим економікам світу.

Доступ до ковід-вакцин. Поява ефективних препаратів привнесла у боротьбу з COVID-19 нові акценти. Адже її ефективність стала залежати не стільки від карантинних заборон та кількості й оснащення антиковідних лікарень, як від швидкості та масовості щеплення. Останні ж визначаються доступом до технологій виробництва вакцин, можливістю їх практичного застосування, а за їх відсутності – своєчасністю міжнародних закупок ковід-препаратів.

У всіх цих випадках вирішальну роль відіграє держава. Так, завдяки державним замовленням країни-розробники вакцин змогли заздалегідь забезпечити себе необхідною кількістю препаратів. У разі ж їх нестачі вони були готові компенсувати внутрішній дефіцит ліків шляхом урізання

⁶⁴ Cross S., Rho Y., Reddy H., Pepperrell T., Rodgers F., Osborne R., Eni-Olotu A., Banerjee R., Wimmer S., Keestra S. Who funded the research behind the Oxford-AstraZeneca COVID-19 vaccine? URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.04.08.21255103v1.full.pdf>

експортних поставок. Так, навесні 2021 р. уряд Індії був змушений увести ембарго на експорт ковід-вакцин через критичний стрибок захворюваності у власній країні⁶⁵. Дещо схожа ситуація виникла і в Європі, де Єврокомісія подала позов до компанії AstraZeneca/Oxford через невиконання нею своїх контрактних зобов'язань⁶⁶.

Враховуючи це, чимало держав почали імпортувати ковід-технології для їх виробничого опанування. Так, ЗМІ повідомляли про використання російської вакцини Спутник V у 60 країнах світу та угоди про її виробництво у 10 країнах⁶⁷. Це нагадує досвід Південної Кореї та Індії, які імпортували технологію AstraZeneca/Oxford та виробляють її вакцину, що має значний попит у світі, включаючи Україну. Сама ж Україна, на жаль, не лише втратила власне виробництво вакцин, а й не намагається його відродити, попри наявність наукових розробок та потенційну готовність національного бізнесу оволодіти імпортованими технологіями. Відсутність же державної ініціативи лише демотивує бізнес, тим паче після провалу державної програми відновлення виробництва вакцин на початку нульових років⁶⁸.

⁶⁵ Exclusive: India delays big exports of AstraZeneca shot as infections surge. *Reuters*. March 24, 2021. URL: <https://www.reuters.com/article/idUSKBN2BG29X>

⁶⁶ Єврокомісія подала до суду на AstraZeneca через порушення угоди. *Deutsche Welle*. 2021. URL: <https://www.dw.com/uk/yevrokomisiia-podala-do-sudu-na-astrazeneca-cherez-porushennia-uhody/a-57339184>

⁶⁷ Сербія почала виробляти Спутник V. *Interfax*. 2021. URL: <https://www.interfax.ru/world/761279>; Аргентина запустила виробництво Спутника V. *Korrespondent*. 2021. URL: <https://korrespondent.net/world/4364594-arhentina-zapustyla-proyvodstvo-sputnyka-v>

⁶⁸ Чи можливо в Україні виробляти вакцину від COVID-19? *Deutsche Welle*. URL: <https://www.dw.com/uk/chy-mozhlyvo-v-ukraini-vyroblaty-vaktsynu-vid-covid-19/a-57266620>; Чому в Україні так і не налагодили виробництво вакцини. *Forbes*. 2021. URL: <https://forbes.ua/company/ukrainska-vaktsina-18032021-1182>

Така ситуація різко контрастує з політикою Казахстану⁶⁹, В'єтнаму⁷⁰ або, наприклад, Ірану⁷¹, які розробляють власні ковід-вакцини та налагоджують їх виробництво. Зрозуміло, що його наявність розглядається як вагомий чинник національної безпеки не лише в частині охорони здоров'я, економіки та фінансів, а й із суто політичних міркувань.

У цьому сенсі показовою є пауза у використанні вакцини AstraZeneca/Oxford, яку узяла низка країн (Данія, Норвегія, Ісландія, Італія, Австрія, Румунія, Болгарія, Таїланд, Ірландія, ПАР, Німеччина, Франція, Нідерланди, Індонезія), в березні 2021 р. через летальні інциденти з тромбофлебітом⁷². Аналогічні ексцеси також пов'язують і з препаратом Johnson & Johnson⁷³.

Такі випадки можна пояснити надзвичайною швидкістю розробки всіх ковід-вакцин та відсутністю достатнього часу для їх усебічного тестування. Водночас жорстка конкуренція на світовому ринку ліків не виключає можливості умисних спекуляцій щодо реальних ефектів та ризиків окремих препаратів. Адже, як визнають експерти, вакцинам Pfizer/BioNTech і Moderna також притаманні тромбоз-інциденти⁷⁴, що, однак, не обговорюється так жваво, як побічні наслідки розробки AstraZeneca/Oxford. За таких умов будь-

⁶⁹ Безопасность вакцины QAZVAC подтверждена результатами исследований / Министерство здравоохранения Республики Казахстан. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/192888?lang=ru>

⁷⁰ Вьетнам начал вторую фазу испытаний собственной вакцины от коронавируса. *Lenta*. 2021. URL: <https://lenta.ru/news/2021/02/26/zvezdochka/+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>

⁷¹ В Иране начали серийное производство собственной COVID-вакцины. *Korrespondent*. 2021. URL: <https://korrespondent.net/world/4351726-v-yrane-nachaly-seryinoe-proyvodstvo-sobstvennoi-COVID-vaktsyny>

⁷² Тромбоз и эмболия. Проблемы вакцины от AstraZeneca. *Korrespondent*. 2021. URL: <https://korrespondent.net/tech/medicine/4337793-tromboz-y-embolyia-problemy-vaktsyny-ot-AstraZeneca>

⁷³ Есть ли связь между применением векторных вакцин и тромбозом? *Dw*. 2021. URL: <https://www.dw.com/ru/est-li-svjaz-mezhdu-primeneniem-vektornyh-vakcin-i-trombozom/a-57215009>; Denmark ditches J&J COVID-19 shots from vaccination programme. *Reuters*. 2021. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/denmark-excludes-jj-shot-vaccine-programme-local-media-reports-2021-05-03/>

⁷⁴ Taquet M., Husain M., Geddes J.R., Luciano S., Harrison P.J. Cerebral venous thrombosis and portal vein thrombosis: a retrospective cohort study of 537,913 COVID-19 cases. URL: <https://osf.io/a9jldq/>

яка держава – імпортер вакцин може стати заручником недоброякісної (асиметричної) інформації як з боку їх виробників, так і конкурентів, що лише посилює її відповідальність за коректне сприйняття таких ризиків та їх своєчасне нівелювання.

У цьому контексті особливий приклад вдалої державної політики демонструє Ізраїль, який зробив ставку не на власні ковід-розробки та їх промислове виробництво, а на вчасну закупівлю вакцини Pfizer/BioNTech та стрімке щеплення нею населення. Завдяки цьому вже до початку травня 2021 р. у країні було повністю вакциновано 55% громадян⁷⁵ і закрито всі лікарняні ковід-відділення⁷⁶.

Вакцинація. Державна політика відносно доступу до ковід-вакцин (їх розробка, виробництво або закупівля) є ключовим фактором у процесі формування колективного імунітету, який дає змогу позбавитися карантинних обмежень та пов'язаних з ними економічних втрат⁷⁷. Чим ефективнішим при цьому є державне регулювання, тим швидше відбувається вихід із коронакризи. Своєрідним індикатором такої дієвості виступає швидкість масової вакцинації.

За даними платформи Our World in Data, наприкінці травня 2021 р. якнайменш одну дозу ковід-вакцини в Ізраїлі отримали майже 63% населення; у Великій Британії – 57,6%; Монголії – 56,5%; Канаді – 56,2%; Чилі – 54,8%; Угорщині – 53%; Уругваї – 50,6%; Ісландії – 50,2%; США – 50%, Німеччині – 42,8%; Австрії – 39,9%. В Україні ж відповідна частка вакцинованих становила 2,3%⁷⁸.

⁷⁵ Вакцинация против коронавируса: полностью привито около 75% взрослого населения, Израиль – мировой лидер. *NEWSru.co.il: новости Израйля*. 2021. URL: https://www.newsru.co.il/health/02may2021/vac_il_112.html

⁷⁶ Israel closes down remaining COVID wards as infection drops. *Ynet*. 2021. URL: https://www.ynetnews.com/health_science/article/HJMbqCj800

⁷⁷ Heyets V., Lunina I. & Stepanova O. The Formation of Fiscal Space While Overcoming Vaccine Nationalism and Ensuring Sustainability of Development. *Science and Innovation*. 2021. № 17(1). P. 29–41.

⁷⁸ Statistics and Research. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. *OurWorldInData*. URL: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

Утім за абсолютними показниками лідером вакцинації були США, де одну дозу щеплення отримали 167,2 млн осіб, або 20,2% вуїх щеплених у світі. Друге місце посідала Індія – 164,2 млн, або 19,9%. (Дані щодо Китаю на платформі відсутні). Загальна ж частка провідних економік (США, ЄС, Велика Британія, Канада та Японія) становила 48,8%, що майже учетверо перевищувало їх питому вагу у глобальній структурі населення, що становить близько 13% (Світовий банк, 2019 р.).

Проте такі глобальні диспропорції є не лише вражаючими, а й очікуваними. Адже ще наприкінці 2020 р. було відомо, що левову частку майбутніх ковід-вакцин законтрактовано заможними країнами. Так, за оцінками Bloomberg, до кінця листопада 2020 р. було викуплено 7,85 млрд доз вакцин у дев'яти їх основних виробників – теоретично цієї кількості вистачало для одноразового щеплення всього населення планети. Однак на практиці це зробити було неможливо через вкрай нерівномірну географію розподілу замовлень, бо їх кількість, оплачена лише 30 розвиненими країнами, у 1,7 раза перевищила чисельність їх населення. Причому у випадку Канади таке перевищення становило 4,1 раза, Великої Британії – майже 3 рази, а Австралії – 2,7 раза⁷⁹.

Ясно, що така обачність пояснювалася прозорливістю зазначених держав; їх бажанням мінімізувати національні ризики; невизначеністю майбутньої ефективності вакцин, що замовлялися заздалегідь; імовірністю втрати їх певної частини під час транспортування й використання та, нарешті, незрозумілістю того, як довго зберігатиметься ковід-імунітет після щеплення.

Але за умов обмеженості дієвих вакцин та їх виробництва це спровокувало нестачу ліків у менш заможних країнах, державні інститути яких виявилися неспроможними ефективно конкурувати на міжнародному ринку ковід-препаратів. Оскільки серед останніх опинилися і найбільш бідні країни, у

⁷⁹ Вакцинний націоналізм»: хтось має дози для 400% населення, хтось – для 5%. *Укрінформ*. 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3152734-vakcinnij-nacionalizm-htos-mae-dози-dla-400-naselenna-htos-dla-5.html>

світі заговорили про «вакцинний націоналізм». Генеральний секретар ООН А. Гуттереш заявив про необхідність перетворення ковід-вакцин у «глобальне суспільне благо» із формуванням достатніх фінансових можливостей у рамках міжнародної програми COVAX, спрямованої на купівлю та постачання коронавірусних вакцин для найбільш вразливих прошарків людства⁸⁰.

Очільник ВООЗ Т.А. Гебрейсус оцінив фінансову потребу COVAX у 28 млрд дол. США, підкресливши, що цей обсяг становить лише 0,5% від 11 трлн дол. США, передбачених коронакризовими економічними пакетами найбагатших країн світу із G-20⁸¹. Дещо пізніше він вказав на збільшення розриву у щепленнях між бідними і багатими країнами, назвавши його «катастрофічним моральним провалом»⁸².

Керівництво МВФ зазначило, що на кінець квітня 2021 р. в Африці проти SARS-CoV-2 було щеплено менше 2% населення, тоді як у США та Європі якнайменш по одній дозі вакцини отримало понад 40 і 20% населення відповідно⁸³. Враховуючи цей контраст і визначальну роль вакцинації у виході з глобальної економічної кризи, очільники МВФ запропонували підхід до подолання пандемії, згідно з яким рівень щеплення населення Індії (1,4 млрд осіб) та 91 країни – реципієнта програми COVAX (2,5 млрд) має сягнути 40% до кінця 2021 р. і 60% – до липня 2022 р. При цьому глибина вакцинації решти населення планети (3,8 млрд осіб) має підвищитися якнайменш до 70 та 75% відповідно.

Очевидно, що ключовим аспектом у цьому підході є рівень глобальної вакцинації у 60%, за яким (імпліцитно) передбачається формування колективного (світового) імунітету. Це прямо нагадує досвід Ізраїлю або

⁸⁰ UN chief warns 'vaccine nationalism' is moving at full speed
URL: <https://apnews.com/article/health-coronavirus-pandemic-antonio-guterres-africa-united-nations-f02e0245d56259040643abe37e564fd0>

⁸¹ Там само.

⁸² Розподіл COVID-вакцин є катастрофічним моральним провалом – ВООЗ. *Укрінформ*. 2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/3213272-rozpodil-covidvaksin-e-katastroficnim-moralnim-provalom-vooz.html>

⁸³ Georgieva K., Gopinath G., Agarwal R. A Proposal to End the COVID-19 Pandemic. *Blogs.imf*. 2021. URL: <https://blogs.imf.org/2021/05/21/a-proposal-to-end-the-covid-19-pandemic/>

Мальти, яка у травні 2021 р. заявила, що першою з країн – членів ЄС досягла колективного імунітету після вакцинації 70% свого дорослого населення (або понад 60% усіх жителів країни)⁸⁴.

За оцінками МВФ, підтримка менш розвинених економік та перетворення ковід-вакцин у глобальне суспільне благо вимагатиме від донорів близько 50 млрд дол. США, з яких 35 млрд мають надійти у формі грантів, а решта 15 млрд – як пільгове кредитування. Як постачальники цієї допомоги розглядаються країни з найефективнішими державними інститутами, критична важливість яких проявилася на всіх етапах протистояння SARS-CoV-2 – від застосування карантинних обмежень⁸⁵ до винаходу вакцин та перетворення їх у власне суспільне благо.

Країни ж, які не мають таких інституційних переваг, задовольняються зазвичай сировинною периферією⁸⁶, де панують жорсткі технологічні, валютно-курсові та монетарні обмеження⁸⁷. Їх наявність формує зовнішню залежність від різного роду благодійності, що надходить у формі грантів, вакцин, кредитів тощо⁸⁸.

Проте така допомога рідко надається без будь-яких політичних умов. Адже вони можуть супроводжувати доступ до дефіцитної продукції/послуг навіть при її купівлі за ринковою ціною. Як це, наприклад, сталося з Україною,

⁸⁴ Malta has achieved herd immunity with COVID shots, says minister. *Reuters*. 2021. URL: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/malta-has-achieved-herd-immunity-with-covid-shots-says-minister-2021-05-24/>

⁸⁵ Agarwal R., Patrick G. What Drives Innovation? Lessons from COVID-19 R&D. *IMF Working Paper*. February, 2021. 56 p.; Dabla-Norris E., Khan H., Lima F. What Determines Social Distancing? Evidence from Advanced and Emerging Market Economies. *IMF Working Paper*. April, 2021. 36 p.

⁸⁶ Кораблін С.О. Модель "відстаючого зростання": економічні фактори та наслідки для України. *Економіка і прогнозування*. 2016. № 2. С. 74–85.

⁸⁷ Кораблін С. Курсові тупики сировинних економік. *ZN.ua*. 2010. URL: https://zn.ua/finances/kursovye_tupiki_syrievyh_ekonomik.html

⁸⁸ Korablin S. Commodity Economies and International Assistance: Lessons Drawn from Ukraine's Experience. *Global Economic Governance and Human Development* / Edited by Simone Raudino, Arlo Poletti. 1st Edition. Routledge, 2019. P. 160–177; Benedek D., Gemayel E., Senhadji A., Tieman A. A Post-Pandemic Assessment of the Sustainable Development Goals. *IMF Staff Discussion Note*. April, 2021. 35 p.

яка під тиском Китаю відкликала свій підпис в ООН заради збереження контракту на купівлю його ковід-вакцини⁸⁹.

Отже, найбільш вдалу боротьбу з COVID-19 продемонстрували країни з найефективнішими державними інститутами, критична важливість яких проявилася на всіх етапах протистояння SARS-CoV-2, а саме застосування карантинних обмежень, оснащення ковід-лікарень, надання пакетів фінансової допомоги національним економікам та найбільш постраждалим верствам населення, розроблення ковід-вакцин, розгортання їх виробництва, завчасне придбання ковід-препаратів, проведення масового щеплення населення аж до формування колективного імунітету.

Ці ж країни виявилися осередком не лише високоадаптивного бізнесу, а й першокласних наукових центрів та провідних фармацевтичних компаній, що запропонували світові дієві ковід-розробки та їх масове виробництво, без яких не можна уявити ані подолання пандемії, ані виходу з глобальної економічної кризи.

Водночас швидке застосування цього потенціалу не було би можливим без ефективного державного регулювання. Адже ціна суто ринкової відповіді SARS-CoV-2 виглядає непомірно високою через неминучу втрату часу та людських життів при формуванні приватних фондів, достатніх для початку (а) розробки ковід-вакцин, (б) їх виробництва, (в) масового щеплення та (г) виникнення колективного імунітету.

Державне регулювання, таким чином, стало ключовим чинником перетворення ковід-вакцин на суспільне благо. Однак оскільки якість такого регулювання є різною у різних країнах, це благо має ознаки «національності»: першими його набувають заможні країни-розробники ковід-вакцин та їх найближчі партнери, які вирізняються високим рівнем державного управління.

⁸⁹ Китай вимушив Україну отозвать подпись в ООН. *Korrespondent*. 2021. URL: <https://korrespondent.net/ukraine/4371562-kytai-vynudyl-ukraynu-otozvat-podpys-v-oon-smu>

Країни ж, які не мають таких інституційних переваг, залежать від обсягів та умов зовнішньої допомоги. Остання зазвичай асоціюється з доступом до грантів та преференційних кредитів міжнародних фінансових інститутів. Пандемія до цього переліку додала ще і ковід-вакцини, перетворення яких у суспільно благо знов-таки залежить від прихильності країн-донорів та міжнародних організацій, які вони ж і фінансують. Отже, технологічно та фінансово залежні країни виявилися затиснутими COVID-19 і в без того вузькому коридорі своїх національних можливостей. Причому вихід з цього глухого кута нерідко пов'язаний з політичними вимогами, характер яких взагалі може не стосуватися ані SARS-CoV-2, ані інституційних умов його подолання.

Ефективне протистояння COVID-19 наочно довело, що успішна макроекономічна політика вимагає не лише конкурентних ринків, низької інфляції, жорсткої монетарної політики, суворої бюджетної та боргової дисципліни. Стале ендogenous зростання є результатом цілеспрямованого державного регулювання, що передбачає якнайменш:

- пріоритетний розвиток наукоємних виробництв;
- комплексне стимулювання наукових розробок, упроваджуваних у промислово-технологічних центрах;
- дієве державно-приватне партнерство, спроможне спільно фінансувати суспільно значимі проекти;
- розгалужену систему інститутів розвитку, що охоплює державні та приватні установи, які мають одночасний доступ як до підприємницьких, так і бюджетних джерел фінансування;
- вбудованість у міжнародну систему наукової, технологічної та виробничої кооперації;
- наявність певних конкурентних переваг, які відкривають доступ до такої глобальної системи науково-виробничої співпраці.

Усі зазначені елементи державного регулювання є складовими структурної політики. Без їх цілеспрямованого розвитку стале ендogenous

зростання є відверто сумнівним. Відтак проблематичною виявляється і ефективність макроекономічної політики, яка ще недавно зводилася до набору кількісних правил, що обмежують суто монетарну та бюджетно-податкову політику.

Успішне застосування кількісного пом'якшення у провідних економіках світу не лише спростувало такий вузький підхід під час протидії коронакризі, а й довело можливість використання прямо протилежних макроекономічних заходів. У цьому сенсі ефективність грошово-кредитного та фіскального пом'якшення стала антитезою традиційному погляду на цілі та інструменти бюджетного та монетарного регуляторів. Радикальне розширення доступного їм інструментарію стало наслідком не дерегулювання бізнес-діяльності, а її ефективного державного регулювання, націленого на науково-технологічний розвиток. Відсутність відповідних складових у вітчизняній структурній політиці звужує наявний спектр макроекономічних можливостей, перетворюючи економічну динаміку країни на екзогенну із її відповідною прив'язкою до монетарних та фіскальних рішень науково та технологічно розвинених економік світу.

ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗИ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ СУКУПНОГО ПОПИТУ ТА СУКУПНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ УКРАЇНИ

Оцінка впливу сучасних зовнішніх та внутрішніх викликів на економіку України

Та епоха глобалізації світової економіки, в якій світ жив до 2020 р., сформувала характерні риси побудови міждержавних економічних зв'язків, головними з яких можна назвати такі:

- лібералізація зовнішньоекономічних зв'язків країн, зняття бар'єрів на шляху переміщення капіталів, робочої сили, товарів між державами;
- розвиток процесу транснаціоналізації виробництва, свідченням чого є те, що в останнє десятиріччя чітко простежується зростання питомої ваги обміну послугами за рахунок поступового зменшення торгівлі товарами;
- подальший розвиток процесу глобалізації господарського життя. На макроекономічному рівні глобалізація означає загальне прагнення країн до економічної активності поза своїми межами, на мікроекономічному – розширення діяльності підприємства за межі внутрішнього ринку, зокрема для використання переваг великомасштабного спеціалізованого виробництва.

Тобто глобалізація стимулює відкритість національних економік та орієнтацію національних виробників на потреби світового ринку, що посилює зовнішню складову формування як сукупного попиту, так і сукупної пропозиції, та виступає дедалі вагомішим фактором їх розвитку та зростання.

Проте ці процеси формують і певні ризики для національних економік, серед яких одним із найнебажаніших є структурні зрушення: значна частина промислового сектора в результаті великомасштабної лібералізації та спеціалізації не модернізується, а практично перестає існувати. Дедалі більше

країн втрачають власне виробництво навіть тієї продукції, яка необхідна для життєзабезпечення їх населення⁹⁰.

Небезпека такого розвитку стала очевидною у 2020 р., коли задля боротьби з пандемією країни закрили кордони не лише для людей, а й для товарів, і практично в усіх країнах виник дефіцит тих або інших медичних товарів, найнеобхідніших в умовах пандемії.

Цей дефіцит формувався відсутністю національних виробництв зазначених товарів на тлі колапсу логістики, насамперед морської, адже, за даними UNCTAD, понад 80% міжнародної торгівлі товарами здійснюється шляхом морських перевезень⁹¹. За 2020 р. обсяги морських перевезень скоротилися майже на 4%. Головною причиною цього стало те, що багато контейнерів, які сьогодні становлять основу морських перевезень, застрягли на кораблях, які чекали за межами портів через кризу ланцюгів постачань. Це не тільки зумовило затримки для підприємств, які чекали на товари, – ці контейнери не можна було перемістити туди, де їх потребували, що й сформувало їх величезний дефіцит.

Значно скоротилися в умовах локдаунів й автоперевезення: за даними Міжнародного союзу автомобільного транспорту (IRU) у 2020 р. світовий товарообіг вантажних автоперевізників знизився на близько 18%⁹².

Ситуація стала покращуватися лише наприкінці 2020 р. з появою вакцин, а загалом у 2020 р. обсяги світової торгівлі скоротилися на 5,3%⁹³.

Найбільших втрат зазнала економіка розвинених країн. Так, падіння ВВП у 2020 р. становило: у США – 7,9%, Китаї – 4%, Японії – 5,2%,

⁹⁰ Макроперспективи ендегенізації економічного розвитку України / за ред. М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2021. 518 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/355.pdf>

⁹¹ Аграрний 2020-й: які шляхи перевезень стали найбільш популярними. *Agravery*. 2021 р. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/agrarnij-2020-j-aki-slahi-perevezen-stali-najbils-popularnimi>

⁹² IRU представив дослідження втрат автоперевізників через поточний економічний спад. *Logist.today*. 2020. URL: https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2020-07-01/iru-predstavil-issledovanie-poter-avtoperevozchikov-iz-za-tekushhego-jekonomicheskogo-spada/

⁹³ World trade primed for strong but uneven recovery after COVID-19 pandemic shock / World Trade Organization. 2021. URL: https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr876_e.htm

Німеччині – 7%, Великій Британії – 6,5%, Франції – 7,2%, Італії – 9,1%, Канаді – 6,2%⁹⁴.

У країнах, що розвиваються, середнє падіння становило 2,1%, у регіоні центральної Азії, Східної Європи та РФ – 1,3%⁹⁵.

Враховуючи специфіку протипандемічних заходів, очевидним є той факт, що сфера послуг постраждала найбільше. Основний удар прийняли на себе три сфери: туризм, ресторанний бізнес та розважальний бізнес. Зокрема, у 2020 р. кількість туристів у світі скоротилася на 74%, а втрати доходів цієї галузі становили 1,3 трл дол. США

Із початком вакцинації обмежувальні заходи пом'якшувались і світова економіка поступово відновлювалася. Відновлення країн відбувалося досить високими темпами: вже у 2021 р. ВВП США продемонстрував зростання +5,7%, Китаю – +8,1%, Японії – +1,6%, Німеччини – +2,8%, Великої Британії – +7,4%, Франції – +7%, Італії – +6,6%, Канади – +6,2%. Приріст світової торгівлі становив 8%.

Та попри відновлення світової економіки вищими, ніж очікувалось, темпами, формувалися негативні наслідки пандемічної кризи. Зокрема, зросла глобальна нерівність у доходах, частково повернувши назад спад, який спостерігався за два попередні десятиліття. Це також посилило нерівність у багатьох інших сферах людської діяльності — щодо доступності вакцин; щодо економічного зростання; щодо доступу до освіти та охорони здоров'я; а також щодо масштабу втрати робочих місць і доходів, які були вищими для жінок, низькокваліфікованих працівників і працівників неформального сектора. Ця тенденція може залишити довгострокові «шрами»: наприклад, втрати людського капіталу, викликані ускладненням доступу до освіти, можуть поширюватися на покоління.

⁹⁴ Міжнародний валютний фонд. URL: <https://www.imf.org/>

⁹⁵ Global Economic Outlook / The Conference Board Global Economic Outlook. September 2022. URL: <https://www.conference-board.org/topics/global-economic-outlook>

Необхідно зазначити, що у 2022 р. остаточної перемоги над пандемією не було досягнуто й ускладнення логістики досі становить значну проблему.

Вплив пандемії на економіку України відбувався відповідно до загальносвітових тенденцій: найбільше постраждала сфера послуг, насамперед тих видів діяльності, які пов'язані з туризмом. Туризм в Україні не набув такого розвитку як загалом у світі⁹⁶, проте і в українській економіці він відіграє вагомий роль, адже надходження від міжнародного туризму приносять Україні понад 2,3 млрд дол. США на рік. У 2019 р. нашу країну відвідало майже 14 млн іноземних громадян. Кількість іноземних туристів у 2020 р. скоротилася учетверо – до 3 382 097 осіб⁹⁷.

Запровадження локдауну практично припинило й внутрішній туризм. Уже у II кварталі 2020 р. надання послуг з тимчасового розміщування й організації харчування скоротилося на 58% порівняно з I кварталом 2020 р. і на 76% порівняно з II кварталом 2019 р., при цьому діяльність готелів та інших подібних закладів скоротилася на 77 та 85% відповідно. Діяльність туристичних агенцій за квартал скоротилася на 92%. Послуги з організації конференцій та виставок – на 72%, послуги у спортивній та розважальній сферах – на 68%.

Локдаун зумовив і різке скорочення пасажироперевезень: порівняно з 2019 р. пасажиропотік у 2020 р. зменшився майже на 55%.

Позитивну динаміку в 2020 р. продемонстрували лише будівництво та роздрібна торгівля, проте суттєво уповільнивши динаміку (табл. 4.1).

У 2021 р. економіка України почала адаптуватися до умов функціонування в пандемічному світі. Після різкого падіння активності практично усіх видів економічної діяльності, яке мало місце у 2020 р. з піковими періодами захворюваності та введенням жорстких локдаунів, у 2021 р. господарська діяльність демонструвала поступове відновлення.

⁹⁶ Туристичний сектор України генерує близько 2% ВВП, тоді як у світовій економіці цей показник у середньому становить 10%.

⁹⁷ За даними Державного агентства розвитку туризму (ДАРТ). URL: https://www.facebook.com/DARTUkraine/?ref=page_internal

Ситуація погіршилася наприкінці 2021 р. унаслідок шокового зростання цін на світовому ринку енергетичних ресурсів. Це призвело до формування дуже потужного інфляційного потенціалу з боку виробничої інфляції – індекс цін виробників загалом сягнув 174,2%, при цьому індекс споживчих товарів довготривалого використання сягнув 121,8%, короткострокового використання – 113,1%, а енергетичних ресурсів – 267,5%. До того ж сукупний індекс витрат на виробництво сільськогосподарської продукції становив 140,9%.

Таблиця 4.1

**Динаміка окремих видів економічної діяльності,
у % до попереднього року⁹⁸**

Вид економічної діяльності	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП	102,4	103,5	103,2	96,2	103,4
Сільське господарство	97,8	108,2	101,4	89,9	116,4
Промисловість	101,1	103	99,5	95,5	101,9
Будівництво	126,4	108,6	123,6	105,6	106,8
Роздрібний товарооборот	106,0	105,8	111,4	107,2	110,9
Вантажообіг	105,9	96,7	102,1	85,6	99,8
Пасажирообіг	107,6	105,1	102,6	45,8	144
Обсяг експорту товарів	102,7	97,9	105,7	94	93,4
Обсяг імпорту товарів	110,9	102,6	106,1	89,4	107,6

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua/>).

Проте, якщо у світі вагомий вплив на економічний розвиток продовжують чинити не лише енергетична криза, а й пандемія, насамперед за рахунок логістичних ускладнень у світовій торгівлі, в Україні ці чинники з кінця лютого 2022 р. витіснив інший – повномасштабне воєнне вторгнення РФ, якого призвело до окупації значної частини території країни та величезних руйнувань інфраструктури практично на всій країні.

Так, станом на 8 серпня 2022 р. загальна сума прямих збитків економіки України від пошкодження та руйнування будівель та

⁹⁸ Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополь та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

інфраструктури вже перевищує 110,4 млрд дол. США (табл. 4.2). Загальні ж втрати економіки становлять 564–600 млрд дол. США.

Таблиця 4.2

Втрати економіки України від пошкодження фізичної інфраструктури від початку воєнних дій, станом на 08.08. 2022

	Об'єкти інфраструктури	Обсяг	Прямі збитки, млрд дол. США
1	Житлові будинки, тис. од.	131,3	47,8
2	Дороги, тис. км	23,9	25,4
3	Активи підприємств, од.	388	8,8
4	Цивільні аеропорти, од.	19	2,0
5	Заклади охорони здоров'я, од.	934	1,6
6	Легкові автомобілі, тис. од.	106,1	1,0
7	Заклади середньої та вищої освіти, од.	1453	3,1
8	Земельний фонд, тис. га	-	4,3
9	Адміністративні будівлі, од.	511	0,9
10	Дитячі садочки, од.	764	0,7
11	Релігійні споруди, од.	77	0,1
12	Культурні споруди, од.	715	0,6
13	Торговельні об'єкти, од	2930	2,1

Джерело: сформовано за даними⁹⁹.

Масштаб руйнувань величезний, він збільшується і збільшуватиметься щодня, поки ведуться воєнні дії¹⁰⁰.

За різними оцінками Україна вже втратила від 30 до 50% виробничого потенціалу.

Наразі головними чинниками скорочення виробництва є:

1) зруйновані промислові підприємства та житлово-комунальна інфраструктура, пошкоджена логістика забезпечення виробництва сировиною та товарами проміжного споживання, нестабільність водо- та енергопостачання, міграція робочої сили;

⁹⁹ Загальна сума прямих задокументованих збитків інфраструктури становить \$110.4 млрд, мінімальні потреби у відновленні зруйнованих активів зросли до \$188 млрд / Kyiv School of Economics. 2022. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zadokumentovanih-zbitkiv-infrastrukturi-skladaye-110-4-mlrd-minimalni-potrebi-u-vidnovlenni-zruynovanih-aktiviv-zrosli-do-188-mlrd/>

¹⁰⁰ Кожного тижня втрати економіки України від пошкодження інфраструктури зростають приблизно на 8–10 млрд дол. США.

- 2) значне зменшення посівних площ та висока вірогідність втрати врожаю,
- 3) зруйнована транспортна інфраструктура та неможливість роботи окремих видів транспорту;
- 4) неможливість функціонування багатьох закладів роздрібної торгівлі внаслідок ускладнень з логістикою доставки товарів;
- 5) різке падіння інвестиційної діяльності;
- 6) значне прискорення інфляції, зростання боргів, девальвація;
- 7) скорочення споживчого попиту населення,
- 8) обмеженість фінансових ресурсів та переорієнтація державних видатків у витратні сфери;
- 9) психологічні та демотиваційні наслідки, зниження якості людського капіталу.

Скорочення української економіки внаслідок ескалації воєнних дій наразі оцінити досить складно, головним чином через те, що конфлікт продовжується і господарська система країни щодня зазнає нових втрат.

Проте вже зараз можна оцінити ті виклики у сфері сукупного попиту та пропозиції, які постануть перед економікою України упродовж осінньо-зимового періоду 2023–2024 рр. Головні з них такі:

✓ неможливість підтримувати обсяги традиційного експорту товарів та послуг унаслідок руйнування логістичних ланцюгів, насамперед блокування морських портів, та руйнування виробничих потужностей експортоорієнтованих виробництв;

✓ дефіцит значного асортименту споживчих товарів та товарів проміжного споживання українського виробництва внаслідок руйнування або ж захоплення окупантами виробничих потужностей;

✓ зростання імпорту споживчих товарів та товарів проміжного споживання, що зумовить зростання дисбалансу зовнішньої торгівлі, прискорення цінової динаміки і ще більше знизить платоспроможний попит;

✓ дефіцит енергетичних ресурсів та зростання їх вартості, що сформує, зокрема, загрозу проведенню жнив та опалювального сезону і 2023–2024 рр.;

✓ дефіцит трудових ресурсів для відновлення інфраструктури та забезпечення функціонування критичної інфраструктури, а також формування регіональних дефіцитів трудових ресурсів через руйнування соціальної, зокрема житлової, інфраструктури¹⁰¹.

Сценарії відновлення економічного зростання з урахуванням впливу сучасних зовнішніх та внутрішніх викликів на сукупний попит та сукупну пропозицію України на період до 2025 (2030) рр.

Саме ці перелічені вище чинники та виклики було покладено в основу сценаріїв відновлення української економіки на середньострокову перспективу. Визначальним для цих сценаріїв стало прогнозування очікуваного падіння економіки у 2022 р. як відправної позиції прогнозу подальшого розвитку сукупного попиту та пропозиції України.

У 2022 р. значне падіння виробництва мало місце щодо всіх видів економічної діяльності і триватиме воно до завершення воєнних дій. Найбільшого падіння – у майже 65% – зазнало будівництво, діяльність якого обмежувалось відновленням зруйнованої критичної інфраструктури, та промисловість – внаслідок воєнних дій значного руйнування зазнали ті види діяльності, на які припадала лівова частина промислового виробництва України – металургія, добувна промисловість, енергетика, вагома частина харчової промисловості. Тут скорочення за оцінками сягнуло 35–45%.

У складній ситуації опинився аграрний сектор України: третина посівних площ залишилася незасіяною. Складна ситуація із забезпеченням

¹⁰¹ За даними МОМ, на середину квітня частка переселенців у загальній кількості населення України зросла до 17,5% – тобто кожна шоста людина стала внутрішньо переміщеною особою. (Війна з росією: кожен шостий українець став переселенцем. *Сила віри*. 2022 р. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2022/04/21/novyna/suspilstvo/vijna-rosiyeyu-kozhen-shostyj-ukrayinecz-stav-pereselencem>).

добривами, особливо азотними, імпортні поставки яких ускладнені через блокування традиційних логістичних ланцюгів. Регіони, де сьогодні відбуваються воєнні дії, забезпечували близько 40% виробництва овочів. Лише Херсонська область – понад 12%. Інфраструктура для зберігання врожаю зруйнована або ж перебуває на тимчасово окупованій території.

Ситуація з тваринництвом, особливо на окупованих територіях, є критичною, насамперед з молочним поголів'ям корів. Адже їх потрібно не тільки годувати, а й доїти щонайменше двічі на день, щоб у тварин не виникло проблем зі здоров'ям. Наразі робити це неможливо. Здавати молоко немає куди, оскільки ланцюжки постачання молока на переробку до підприємств зруйновані. Для догляду за тваринами не вистачає ресурсів, до того ж відключене енергопостачання, а генераторів вистачить ненадовго. Тому прогнозувати ситуацію у тваринництві вкрай складно і до нині.

За останніми дослідженнями KSE¹⁰² скорочення врожаю пшениці в 2022 р. очікувалось на рівні 33% порівняно з базовим рівнем, врожаю соняшника – 32%, ячменю – 31%, кукурудзи – 18%.

В цілому за оцінками сільське господарство України за час воєнних дій у 2022 р. могло втратити 25–35% виробництва.

Значного скорочення зазнає сфера послуг, за винятком тих видів, діяльність яких прямо пов'язана з обороною країни: державне управління та оборона, охорона здоров'я, інформаційні технології, поштова діяльність.

Загалом у 2022 р., українська економіка втратила 36,9% ВВП, що й було покладено в основу формування двох сценаріїв майбутнього розвитку України.

Ці сценарії базувалися на оцінці впливу сучасних зовнішніх та внутрішніх викликів (передусім впливу пандемії COVID–19 та війни в Україні) на економічну динаміку та умов і ризиків забезпечення стабільного

¹⁰² АПК України зазнав \$23,3 млрд непрямих втрат через вторгнення РФ – дослідження KSE. *Interfax – Україна*. 2022. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/840819.html>

зростання сукупного попиту та сукупної пропозиції України на період до 2025 (2030) рр.

Не викликає сумніву, що післявоєнна динаміка розвитку української економіки і, насамперед, сукупного попиту та пропозиції України, формуватиметься під впливом тенденцій розвитку світової економіки, оскільки найголовнішим завданням, яке постане перед Україною після закінчення воєнних дій, є вибір між тим, чи відновлюватиме наша країна свою економіку сировинно-аграрного типу або ж почне будувати економіку, що базуватиметься на новому технологічному укладі, економіку знань та технологій, економіку, що відіграватиме достойну роль у новому постпандемічному світі (див. Додаток А).

Пандемія вже сьогодні змінила тренди економічного розвитку світу, зокрема посиливши ендogenousізацію (посилення політики суверенізму) національних економік, зважаючи на сьогоднішні логістичні ускладнення. Крім того, заходи, які запроваджувалися для підтримки бізнесу в періоди локдаунів та пандемічних обмежень, зумовили у подальшому необхідність введення жорсткіших фінансових умов та скорочення бюджетних стимулів. Посилилася нерівність між країнами. Економічну ситуацію погіршила й енергетична криза, а саме – шокове зростання цін на енергетичні ресурси, яке почалося на початку 2021 р., що зумовило стрімке прискорення інфляції практично в усіх країнах світу.

В останні місяці умови глобального зростання різко погіршилися, у першу чергу через тривалість війни в Україні, збереження інфляції та пожорсткішання фінансових умов. Світова економіка дедалі більше наближається до рецесії.

У США з кінця 2022 р. очікується невелика рецесія. Цей період демонструватиме стангфляційні характеристики із зростанням, нижчим за тренд, та інфляцією, вищою за тренд, і це впливатиме на світову економіку через слабкий попит та посилення фінансових умов.

Очікується зниження темпів зростання в Європі внаслідок зростання цін на природний газ та погіршення динаміки пропозиції.

Найближчі 10 років світова економіка зростатиме в середньому на 2,5% на рік, що суттєво нижче за середній показник до пандемії.

Очікується, що фактори, які значною мірою визначали глобальне зростання в останні два десятиріччя, у тому числі збільшення пропозиції робочої сили та швидке зростання співвідношення основного капіталу до чисельності зайнятих, особливо у країнах з ринком, який формується, протягом наступного десятиріччя суттєво ослабнуть. Ці фактори уповільнення лише частково компенсуватимуться зсувом у бік збільшення внеску джерел якісного зростання, зумовленого прискоренням цифрової трансформації та підвищенням продуктивності¹⁰³.

Глобальні макроекономічні події та фактори пропозиції товарів, імовірно, зумовлять продовження циклів піднесення та спаду на товарних ринках. Для багатьох товарів ці цикли можуть бути посилені зміною клімату та відмовою від отримання енергії з викопного палива. Аналіз також показує, що бум цін на сировину з 1970-х років, як правило, був більшим, ніж падіння, що створювало значні можливості для потужнішого і сталішого зростання у країнах – експортерах сировини, якщо вони застосовували дисципліновану політику під час буму, щоб отримати переваги від несподіваних надходжень¹⁰⁴.

Проте пандемія COVID-19 стала й відправною точкою побудови нової світової системи не лише економічної та господарської діяльності в цілому, а й системи соціально-суспільних відносин, зокрема й ендogenousізації розвитку окремих країн, зробила акцент на забезпеченні національних інтересів.

Ідеться насамперед про головний «наслідок» пандемії, який стократ посилений війною в Україні, – переосмислення фундаментальних цінностей

¹⁰³ Global Economic Outlook / The Conference Board Global Economic Outlook. URL: <https://www.conference-board.org/topics/global-economic-outlook>

¹⁰⁴ Global Growth to Slow through 2023, Adding to Risk of 'Hard Landing' in Developing Economies. 2022. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/01/11/global-recovery-economics-debt-commodity-inequality>

життя людей, переорієнтація з матеріального на фізичне та психологічне благополуччя людини. Це означає зростання ролі, а відтак – і попиту – на якісну профілактику здоров'я, безпеку життя, пов'язані з цим організаційні та освітні програми, органічні продукти харчування, «розумну» екологічну нерухомість. Поширюється усвідомлення необхідності кардинального зменшення негативного впливу життєдіяльності людей на довкілля, що виступає поштовхом розвитку циркулярної економіки, основою якої є вторинний ресурсний потенціал¹⁰⁵. Циркулярна економіка масштабує попит на створення нових, інноваційних технологій переробки та утилізації відходів, їх вторинного використання. Відновлення української економіки має базуватися на цих принципах: уже сьогодні у світі значного розвитку набуває вторинна металургія, утилізація та вторинне використання відходів атомних електростанцій, полімерних матеріалів, деревини тощо.

Пандемія дала поштовх розвитку економіки біологічного зростання: індустрії органічної їжі, технології точного землеробства, створенню біоматеріалів з новими якісними характеристиками, стійких до хвороб культур, отримання палива з сільськогосподарських відходів, створення біологічних матеріалів, що розкладаються і не навантажують довкілля.

Загалом ООН визначила шість мегатрендів постпандемічного розвитку¹⁰⁶:

- ✓ проривне спрощення комунікацій між людьми завдяки розвитку штучного інтелекту та впровадженню технологій 5G;
- ✓ зміщення акцентів у фундаментальних цінностях людей в бік зростання значення фізичного та психологічного добробуту;
- ✓ завершення поступового переходу до моделі вуглецевої економіки, що покликана стримати глобальне потепління;

¹⁰⁵ The Closed-Loop or Circular Economy. 2013. URL: <https://blogs.imperial.ac.uk/cepresearch/2013/01/31/the-closed-loop-or-circular-economy/>

¹⁰⁶ Future Possibilities Report / United Nations Organization. 2020. URL: <http://wdc.org.ua/uk/covid19-transformation-after-pandemic-europe> (accessed 10 October 2020).

- ✓ активний розвиток циркулярної економіки, в основі якої лежать технології вторинного використання ресурсів та зменшення відходів;
- ✓ новий поштовх розвитку економіки біологічного зростання, зокрема індустрії органічної їжі;
- ✓ розвиток нового виду економіки – економіки досвіду, яка заснована на позитивних спогадах про споживання тих чи інших товарів, брендів у минулому.

Зазначені позиції враховувалися при прогнозуванні динаміки окремих складових сукупного попиту України, зокрема його зовнішньої складової, а також прогнозуванні пріоритетів розвитку сукупної пропозиції.

За обмежених фінансових ресурсів необхідно чітко визначити ті види діяльності, які не лише потребують першочергового відновлення, а й мають стати драйверами відновлення всієї економіки України.

Вище йшлося, що фундаментальним драйвером економічного зростання є подолання неефективного розподілу ресурсів. Це означає, що необхідно не лише визначити ті види діяльності, що мають найбільший вплив на загальний економічний розвиток, а й оцінити стратегії розвитку цих видів діяльності з точки зору їх спрямованості на вирішення конкретних проблем ефективного використання ресурсів в Україні, зокрема подолання непропорційно малих секторів, які не відповідають потребам забезпечення сталого економічного розвитку країни (зокрема, важкої промисловості, машинобудування, що мають забезпечувати ресурсами інші види діяльності), щоб спрямувати в них капітал у вигляді державних інвестицій та інших інтервенцій.

Саме з огляду на ці мегатренди розвитку світового господарства та з урахуванням наслідків воєнної агресії було визначено ті види діяльності, які мають стати драйверами відновлення і динаміка яких формуватиме структурну перебудову у прогнозованому періоді.

1. Через воєнну агресію РФ проти нашої країни на першому місці в Україні за увагою і значенням на багато років – і у період відновлення

зруйнованої економіки, і надалі – буде **військово-промисловий комплекс**. Під час воєнних дій необхідне для оборони та наступу ВСУ озброєння Україна отримала від країн-партнерів. Проте це сталося завдяки величезним зусиллям Президента України і набагато пізніше, ніж цього потребувала країна для відсічі агресору.

На сьогодні не відомо, коли і на яких умовах закінчиться війна, проте як би вона не закінчилася, Україна приречена на сусідство з Росією. І на багато років пам'ять про цю війну спонукатиме Україну вважати обороноздатність країни найважливішим завданням розвитку. ВПК України в цій війні вже продемонстрував здатність створювати сучасну ефективну різноманітну зброю: світ уже знає українські ракетні комплекси «Нептун», «Вільха», «Стугна», «Корсар»; безпілотники «Spectator» та «Лелека»; снайперські та далекобійні гвинтівки тощо.

Водночас слід зазначити, що активні воєнні дії чітко визначили й ті аспекти ВПК України, які вимагають «національного заповнення» задля забезпечення високого рівня обороноздатності країни. Необхідність підтримувати ВПК на належному рівні є могутнім стимулом для розвитку високотехнологічного виробництва, створення інноваційних технологій та нових матеріалів, а відтак – до розвитку науки, освіти, зв'язку, інформаційних та комунікаційних технологій, таких видів переробної промисловості, як металургійний та металообробний комплекси, машинобудування, легка та харчова промисловість. Причому для підприємств не лише великого бізнесу, а й середнього та малого.

2. Іншим потужним драйвером розвитку економіки у період відновлення безумовно стане **будівництво**. З огляду на масштаби руйнування багатьох регіонів України та необхідність скорішого відновлення інфраструктури, обсяги усіх видів будівельних робіт у найближчу перспективу зростатимуть високими темпами. Зараз ще важко оцінити види будівельних робіт, проте очевидно, що буде необхідно і нове будівництво, і ремонт, і реконструкція та технічне переоснащення.

Слід зазначити, що сама галузь повинна суттєво змінитися: будь-яке будівництво – як житлове так і інфраструктурне, у тому числі ремонт, – має відповідати сучасним нормам енергоефективності, екологічності, ресурсозбереження та якості життя, що потребуватиме і стимулюватиме відповідні наукові дослідження і створення нових матеріалів, технологій отримання альтернативних джерел енергії, зокрема і за рахунок переробки відходів, і розробки будівельних проєктів.

Окремим видом будівельних робіт має стати створення проєктів укриттів – як великих, для міст, так і приватних, для територіальних громад¹⁰⁷, модернізація існуючих укриттів та виконання робіт щодо їх комплектації.

Ще один напрямом будівельних робіт, важливість та необхідність якого чітко визначилася у воєнний час, є будівництво логістичної інфраструктури, яка б забезпечувала доступність до життєво важливих товарів (продовольства, ліків, товарів особистої гігієни тощо) навіть при руйнуванні магістральних транспортних шляхів¹⁰⁸.

Будівництво має значний мультиплікативний вплив на розвиток багатьох видів економічної діяльності – добувної промисловості, виробництва будівельних матеріалів, продукції металургійного комплексу, машинобудування, виробництва меблів, оптової та роздрібної торгівлі, транспорту, енергетики тощо. Високі темпи зростання обсягів будівельних робіт також підтримуватимуть зростання цих видів економічної діяльності.

3. Безумовним драйвером відновлення економіки у післявоєнний період залишатиметься **аграрний сектор**, насамперед як головне джерело надходження валютної виручки за рахунок експорту: у 2021 р. сільськогосподарська продукція становила майже 35% українського експорту

¹⁰⁷ У Німеччині вже виготовляють броньовані приватні укриття-гаражі.

¹⁰⁸ Лише у Київській області повністю або частково зруйновано 21% загального об'єму складських приміщень – 325 тис. кв. м. Це продовольчі та фармацевтичні складські комплекси, склади дистриб'юторів товарів першої необхідності. Найбільше постраждали об'єкти, що були розташовані біля автомобільних трас. (Столичний регіон потерял 21% от общего объема складских площадей из-за войны – эксперты. *Fixygen*. 2022. URL: <http://www.fixygen.ua/news/20220419/stolichnyj-region.html>).

товарів, а з урахуванням продуктів переробки сільськогосподарської сировини – майже 51%. На сільське господарство припадає близько 10% валового випуску товарів та послуг України та близько 9% ВВП.

Воєнні дії негативно вплинули на потенціал аграрного сектора України: вже у поточному році третина посівних площ України може залишитися незасіяною. Найскладніша ситуація з сівбою тих культур, що є ваговою складовою українського експорту: пшениці, ячменю, соняшника та кукурудзи.

Це є наслідком не лише того, що окремі території є тимчасово окупованими, а й того, що ґрунти на звільнених територіях забруднені та засмічені, на полях багато пошкодженої воєнної техніки, уламків снарядів та ракет, нерозірваних снарядів та залишених окупантами мін. Повернення цих угідь до використання у післявоєнний час потребуватиме певного часу.

Післявоєнне відновлення економіки України має включати і переорієнтацію аграрного сектора із сировинної спеціалізації на забезпечення продовольчої безпеки України, насамперед у продуктах харчування. Вже значний час Україна стало нарощує імпорт як окремих позицій сільськогосподарської продукції (молоко, овочі, фрукти) так і готових харчових продуктів (м'ясні та рибні продукти, готові продукти з зерна¹⁰⁹, молочні продукти). Це зумовлено скороченням власного виробництва цих видів сільськогосподарської продукції та їх переробки.

Аграрний сектор повинен стати драйвером для розвитку як вітчизняного виробництва сільськогосподарської техніки, техніки для переробки сільськогосподарських відходів, спеціальних технологій виробництва (наприклад теплиць, зокрема й вертикальних міських тепличних ферм) та зберігання сільськогосподарської продукції, так і аграрної науки, будівництва, харчової промисловості

¹⁰⁹ І це в Україні, яка годує зерном пів світу.

4. Сфера інформаційних та комунікаційних технологій і сьогодні є одним із головних драйверів економіки нашої країни. Вона займає третє місце за обсягом експортної виручки і поступається за цим параметром лише таким «класичним» індустріям, як аграрний і металургія. З огляду на необхідність інноваційного оновлення економіки України, сектор інформаційних та комунікаційних технологій лише зміцнюватиме свою роль драйвера оновлення української економіки.

Український сектор інформаційних та комунікаційних технологій уже зараз займає одне з провідних місць на світовому ринку. Це стосується найбільш проривних сфер – штучного інтелекту, машинного навчання, нейронних мереж, віртуальної і доповненої реальності, а також низки інших технологій, заснованих на Data Science.

Розробки та ідеї наших співвітчизників можна знайти вже практично в усіх сферах життя – від медицини до розваг, від приватного сектора до державного.

Україна – один з лідерів за кількістю та якістю розробників у Центральній та Східній Європі та займає провідні позиції у світі за чисельністю сертифікованих ІТ-фахівців. Українські програмісти нині в п'ятірці найзатребуваніших у світі.

5. На наш погляд драйвером відновлення **повинно** також стати машинобудування. На жаль, розвиток машинобудування в Україні відбувався лише протягом 2000–2007 рр. Після цього настав період нестабільності, який з 2012 р. переріс у депресію галузі. За період 2013–2021 рр. машинобудування втратило 35% випуску. Найбільше – на 70–80% – скоротилося виробництво автотранспортних засобів, електронної апаратури побутового призначення та радіологічного, електромедичного й електротерапевтичного устаткування. Останнє вкрай ускладнило ситуацію із наданням допомоги хворим в умовах пандемії. Майже на 50% скоротилося виробництво машин та устаткування для будівництва.

Водночас виробництво військових транспортних засобів за останні сім років збільшилося на 62%, побутових приладів – на 27%, електророзподільної та контрольної апаратури – на 90%.

Вище вже згадувалося про досягнення українського машинобудування у ВПК. Проте і цивільне машинобудування дає образники тих видів продукції, які доцільно масштабно використовувати при відновленні інфраструктури у повоєнний час. Зокрема – для виробництва енергії на альтернативних джерелах та енергозбереження.

Вітчизняне машинобудування має стати підґрунтям модернізації та інноваційного розвитку економіки України, забезпечення її обороноздатності, відновлення інфраструктури на базі енергоефективних та екологічних технологій.

Розвиток цих видів діяльності визначатиме структурну перебудову економіки у повоєнний час і прискорюватиме її вихід з рецесії.

Глибина рецесії української економіки зумовлюватиметься насамперед тривалістю воєнних дій та масштабами території України, захопленої війною. І висока вірогідність затягування конфлікту становить головний ризик для погіршення соціально-економічної ситуації в Україні та світі.

Загалом оцінка перспектив економічного розвитку України у повоєнний час здійснювалася з огляду на те, що активна фаза воєнних дій припиняється після повного звільнення окупованих територій та раніше захоплених територій Донецької та Луганської областей. Крим або звільняють від окупації, або це вирішуватиметься у подальшому дипломатичним шляхом.

Вихідною умовою прогнозування повоєнного розвитку економіки України є також залучення значної зовнішньої фінансової допомоги та інвестицій, що забезпечить стислі терміни відновлення економіки за рахунок високої норми нагромадження основного капіталу.

Оцінка перспектив повоєнного розвитку України здійснювалася із використанням інструментарію міжгалузевого балансу, зокрема таблиць

«витрати-випуск», за двома сценаріями, які розрізняються терміном закінчення воєнних дій. Горизонт прогнозу – 2035 р.

Сценарій 1 – оптимістичний, розроблений за умов завершення активних воєнних дій до кінця поточного року. Прогнозовані періоди: 2022 р., 2023–2025 рр., 2026–2030 рр., 2031–2035 рр. Прогнозується досягнення норми валового нагромадження основного капіталу (ВНОК) на рівні 35% наприкінці 2030 р.

За цим сценарієм у 2022 р. очікується скорочення виробництва по всіх основних видах економічної діяльності. Зокрема, найбільшого скорочення зазнає будівництво – майже 46%, падіння промислового виробництва не перевищить 42%, торгівлі – 41%, сільськогосподарського виробництва – не більше 36%. Відновлення економіки з 2023 р. відбуватиметься досить високими темпами – у 2023 р. зростання валової доданої вартості аграрного сектору очікується на рівні понад 14%, будівництва – на 30%, промисловості – понад 11% (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Середньорічні темпи зростання (скорочення) доданої вартості по основних видах економічної діяльності, %, (у цінах 2019 р.)

Оптимістичний сценарій	Прогноз			
	2022	у середньому за період		
		2023–2025	2026–2030	2031–2035
Сільське господарство	-35,5	14,1	5,9	4,2
Промисловість	-42,4	11,8	9,9	9,5
у т.ч. постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	-37,5	10,7	8,1	7,5
Будівництво	-45,8	28,9	22,4	12,5
Оптова та роздрібна торгівля	-41,5	11,5	8,0	7,3
Транспорт, логістика	-33,4	12,7	7,5	6,8
Програмування та надання інформаційних послуг	-0,3	13,1	9,0	7,9
Інші ВЕД	-31,0	7,1	5,5	5,7
ВДВ УСЬОГО	-35,2	10,9	8,2	7,5

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Відповідно до динаміки розвитку окремих видів діяльності відбудуться зміни у загальній структурі валової доданої вартості. Оскільки скорочення

виробництва на транспорті та у сільському господарстві очікується меншим за падіння в решті видів діяльності, їх питома вага у структурі цього показника суттєво зростатиме протягом 2022–2025 рр. Поступово цю тенденцію змінить розвиток інших видів економічної діяльності – зокрема, суттєво збільшиться внесок будівництва: у загальний обсяг ВДВ до 2035 р. на будівництво припадатиме 10–11% загальної валової вартості. Відновлення промисловості, зокрема переробної загалом, та прискорений розвиток ВПК і цивільного машинобудування зумовлять збільшення частки промисловості у ВДВ до 24% на кінець горизонту прогнозу, а валовий випуск машинобудівної продукції на кінець горизонту прогнозу збільшиться удвічі порівняно з 2021 р. Також майже удвічі збільшиться частка інформаційних технологій (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Структура валової доданої вартості за основними видами економічної діяльності, % (у цінах 2019 р.)

Оптимістичний сценарій	Факт	Прогноз			
	2021	2022	2025	2030	2035
Сільське господарство	10,6	10,6	11,5	10,4	8,9
Промисловість	22,0	19,6	20,0	21,7	23,7
у т.ч. постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5
Будівництво	3,5	2,9	4,6	8,5	10,7
Оптова та роздрібна торгівля	16,0	14,4	14,6	14,5	14,4
Транспорт, логістика	6,7	6,9	7,3	7,0	6,8
Програмування та надання інформаційних послуг	3,7	5,8	6,1	6,3	6,4
Інші ВЕД	37,4	39,9	35,9	31,6	29,1
ВДВ УСЬОГО	100	100	100	100	100

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Сценарій 2 – базовий, розроблений за умов завершення воєнного конфлікту до кінця 2023 р. Прогнозовані періоди: 2022 р, 2023 р, 2024–2025 рр., 2026–2030 рр., 2031–2035 рр. Досягнення норми валового нагромадження основного капіталу (ВНОК) на рівні 35% передбачається наприкінці 2035 р.

За цим сценарієм очікується, що значне падіння виробництва по усіх видах економічної діяльності зберігатиметься до завершення воєнних дій (при

цьому темпи скорочення виробництва у 2023 р. уповільняться порівняно з 2022 р. на тлі зменшення бази порівняння). Найбільшого падіння зазнає будівництво, діяльність якого обмежитья відновленням зруйнованої критичної інфраструктури, та промисловість, де внаслідок воєнних дій значного руйнування зазнали ті види діяльності, на як припадала лєвова частина промислового виробництва України – металургія, добувна промисловість, енергетика.

Загалом падіння промислового виробництва у 2022–2023 рр. кумулятивно прогнозується на рівні 34%. Із припиненням воєнних дій 2024 р. промисловість України почне відновлюватися, насамперед за рахунок добувної, харчової, хімічної промисловості, виробництва будівельних матеріалів та машинобудування.

Падіння у будівництві у 2022–2023 рр. очікується на рівні понад 47%. Проте у повоєнний період саме цей вид діяльності стане основним драйвером розвитку економіки України і демонструватиме найвищі темпи зростання відповідно до тих завдань, які стоятимуть перед будівельною індустрією стосовно відновлення та модернізації інфраструктури.

Аграрний сектор, де скорочення виробництва у 2022–2023 рр. очікується на 24,5%, також демонструватиме суттєве зростання з 2024 р. з поступовим уповільненням після досягнення довоєнних обсягів.

Прогнозована динаміка доданої вартості по основних видах діяльності представлена у табл. 4.5.

Стосовно переважної кількості основних видів діяльності позитивна динаміка за базовим сценарієм очікується з 2024 р. Відмінності у динаміці розвитку зумовляють зміни у структурі валової доданої вартості: питома вага сільського господарства збільшиться порівняно з 2021 р. уже в 2023 р., проте надалі на тлі відновлення решти видів діяльності внесок аграрного сектора у ВДВ повернеться до 10% за рахунок збільшення частка будівництва, транспорту та, особливо, – частки комп'ютерного програмування, консультування та надання інформаційних послуг (табл. 4.6).

Таблиця 4.5

**Середньорічні темпи зростання (скорочення) доданої вартості
по основних видах економічної діяльності,
% (у цінах 2019 р.)**

Базовий сценарій	Прогноз			
	у середньому за період			
	2022– 2023	2024– 2025	2026– 2030	2031– 2035
Сільське господарство	-24,5	14,1	5,8	2,5
Промисловість	-33,6	9,6	8,2	7,9
у т.ч. постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	-29,2	8,9	7,2	5,7
Будівництво	-47,3	25,5	18,4	14,7
Оптова та роздрібна торгівля	-27,6	9,3	6,6	4,7
Транспорт, логістика	-25,1	10,2	6,9	5,3
Програмування та надання інформаційних послуг	-10,6	12,5	7,8	6,2
Інші ВЕД	-26,7	6,1	7,1	5,0
ВДВ УСЬОГО	-27,9	9,3	7,4	5,8

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Таблиця 4.6

**Структура валової доданої вартості за основними
видами економічної діяльності,
% (у цінах 2019 р.)**

Базовий Сценарій	Факт	Прогноз			
	2021	2023	2025	2030	2035
Сільське господарство	10,6	11,6	12,7	11,7	10,0
Промисловість	22,0	18,6	18,8	20,3	21,3
у т.ч. постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4
Будівництво	3,5	1,9	2,5	4,0	6,0
Оптова та роздрібна торгівля	16,0	16,1	16,1	15,5	14,7
Транспорт, логістика	6,7	7,3	7,4	7,2	7,0
Програмування та надання інформаційних послуг	3,7	5,8	6,1	6,2	6,3
Інші ВЕД	37,4	38,7	36,5	35,9	34,6
ВДВ УСЬОГО	100	100	100	100	100

Джерело: оцінки ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

Заходи із реалізації політики ендogenousізації сукупного попиту та сукупної пропозиції України на середньо- та довгострокову перспективи

Від того, який шлях обере Україна, значною мірою залежатимуть підходи до вирішення конкретних завдань по відновленню зруйнованого війною і насамперед інфраструктури.

З огляду на величезні руйнування стає очевидним не лише складність та масштабність завдань по відновленню України, а й те, що, незважаючи на фінансову допомогу США та Європи у вирішенні цього завдання, відновлення української економіки має визначатися і підпорядковуватися національним інтересам, забезпеченню національної безпеки України.

Починати треба безумовно з відновлення критичної інфраструктури, зокрема об'єктів, що провадять діяльність та надають послуги в галузях енергетики, транспорту, сферах життєзабезпечення населення – а це водопостачання, водовідведення, постачання теплової енергії, гарячої води, електричної енергії і газу, виробництва харчових продуктів та охорони здоров'я.

І насамперед – це відновлення транспортної інфраструктури, що вже практично почалося у звільнених від окупації регіонах, адже без цього забезпечити логістику поставок усіх ресурсів, необхідних для споживання населення та виробничої діяльності, неможливо.

Відновлення іншої критичної інфраструктури, зокрема, об'єктів життєзабезпечення населення, необхідно координувати з відновленням соціальної інфраструктури зруйнованих міст та територіальних громад.

Повністю зруйновані села та міста в Україні потрібно не відновлювати, а будувати заново. І вже сьогодні проекти відбудови Харкова¹¹⁰, Маріуполя, Чернігова, Бучі, Бородянки, Гостомеля, Кухарів, Підгайного, Тетерівського та багатьох інших зруйнованих сіл та міст мають розроблятися за усіма сучасними стандартами енергоефективності та екологічності (у тому числі із

¹¹⁰ Харків, який вже почав розробляти проект побудови «нового Харкова», має стати у цьому прикладом.

забезпеченням переробки сміття та відходів), із оптимальним набором та розташуванням об'єктів соціальної, у тому числі транспортної, екологічної, медичної, освітньої інфраструктури, а – з огляду на агресивну політику РФ – і з обов'язковою наявністю місць укриття¹¹¹ для кожної територіальної громади. В проєкти для великих міст необхідно включати вирішення питань щодо вдосконалення та оптимізації транспортних мереж. У розробці цих проєктів, а надалі й у контролі за виконанням безпосередню участь мають брати місцеві органи влади.

Проте в системі місцевого самоврядування України залишаються проблеми, які стримують інтенсивний розвиток на місцях. Ці проблеми значною мірою зумовлені тим, що формування територіальних громад у 2020 р. стало результатом політичного компромісу і недостатньо враховувало економічні та господарські аспекти. Крім того, в запровадженій системі немає чіткого розмежування повноважень місцевого самоврядування і держави за їх природою, що суттєво обмежує діяльність територіальних громад.

Тому, не чекаючи завершення воєнних дій, необхідно працювати над оновленням системи місцевого самоврядування, що передбачає не лише раціональний поділ на територіальні громади, а й чітке розмежування повноважень у контексті гармонізації цілей розвитку громад та держави, запровадження сучасних інструментів професійної підготовки та управління персоналом у системі службовців місцевого самоврядування.

Відновлення соціальної інфраструктури у сільській місцевості та в місцях відрізняється за часом: якщо для сільської місцевості, де переважають приватні одно-двоповерхові будівлі термін будівництва може бути досить коротким¹¹², то відновлення (а частіше будівництво зруйнованих вщент)

¹¹¹ Для міських будинків – підземних парковок.

¹¹² Сучасні технології збірних будинків дозволяють швидко зводити якісне і довготривале житло різних типів. Наприклад, німецька панельно-каркасна технологія дозволяє звести будинок за 4 тижні. В Україні є завод «Рapid», що працює з цією технологією, проте держава вочевидь повинна націоналізувати це підприємство.

багатоповерхівок у містах потребуватиме набагато більшого часу і коштів – на відбудову міста може піти п'ять і більше років.

Проте саме з цим пов'язано вирішення іншого дуже важливого завдання, без якого неможлива нова Україна, – забезпечення збереження людського капіталу. Вже на кінець березня понад 4,4 млн українців, переважно жінки та діти¹¹³ – виїхали за кордон і ця цифра продовжує зростати. Чим довше вони перебуватимуть за кордоном, тим більша вірогідність того, що вмотивовані бажанням забезпечити нормальні умови проживання своїм дітям жінки, влаштуються на роботу та облаштують своє життя. І тим більша вірогідність того, що після закінчення воєнних дій ці сім'ї в Україну не повернуться¹¹⁴.

За неможливості повернутися додому упродовж тривалого часу за кордон виїдуть і ті громадяни, які сьогодні є внутрішніми переселенцями, оскільки західні регіони України, які прийняли у себе левову частину переселенців, мають свою спеціалізацію та особливості економічної діяльності й не здатні в короткий термін забезпечити цих людей роботою¹¹⁵.

До певної міри покращуватиме ситуацію програма релокації підприємств – на 22 квітня 400 підприємств з районів активних воєнних дій уже перемістили свої виробничі потужності з Києва, Харкова, Запоріжжя, Дніпра, Краматорська та інших міст у безпечніші регіони і 190 з них почали працювати.

Ще 520 підприємств передано на транспортування, а загальна кількість поданих на релокацію підприємств становить 1500 одиниць.

¹¹³ Близько 2 млн дітей.

¹¹⁴ За результатами дослідження Dou 60% IT-фахівців покинули свої домівки і 54% з них виїхали за межі України. З Харкова та Чернігова виїхали 90% IT-ішників.

¹¹⁵ Зайнятість тих, хто переселився у 2014–2016 рр. з окупованих територій Луганської та Донецької областей на неокуповані території цих областей, була на 9–15% нижчою порівняно з місцевими мешканцями. Зайнятість була нижчою навіть враховуючи, що вимушені переселенці мали кращу освіту та більшу активність на ринку праці. Навіть через два роки після переселення ці люди не мали переваг, вони були працевлаштовані на 15% менше.

Якщо ці підприємства запрацюють на постійній основі, зайняті на них переселенці потребуватимуть постійного житла, що також необхідно враховувати у проєктах відновлення соціальної інфраструктури.

Загалом при відновленні соціальної інфраструктури фактор часу має стати вирішальним. Можливо, сильно зруйновані міста доцільно починати відновлювати з передмість, створюючи там одно-двоповерхові містечка-сателіти, в яких переселенці зможуть повернутися до нормального життя і де можна встановлювати й мобільні житлові комплекси для тих, хто чекатиме відбудови пошкоджених будинків¹¹⁶.

Відновлення соціальної інфраструктури повинно координуватися і з іншої складовою інфраструктурних проєктів, а саме – з виробничою інфраструктурою, відновлення якої має відбуватися на основі всеохоплюючої і конкретної стратегії індустріалізації, вдосконалення технологій з метою забезпечення енергоефективності, ресурсоефективності та екологічності виробництва та споживання¹¹⁷.

У цій координації вагому роль повинні відігравати територіальні громади, адже саме виробнича структура тієї або іншої громади визначатиме її подальший розвиток, забезпечуватиме її майбутнє.

Виробнича інфраструктура може і повинна стати альтернативним способом залучення бізнесу до певного регіону – розвинена інфраструктура залучить фірми, ці фірми залучать інші фірми і так далі¹¹⁸.

З іншого ж боку, виробнича інфраструктура, тобто вибір спеціалізації та шляху розвитку громади, визначатиме й особливості її соціальної інфраструктури, зокрема екологічних і медичних об'єктів та закладів освіти.

¹¹⁶ Наприклад, у передмісті Харкова побудувати містечко, куди перемістити Kharkiv IT Cluste та інших IT-фахівців, 90% яких зараз виїхали з міста.

¹¹⁷ Тут доцільно скористатися прикладами Японії та Південної Кореї.

¹¹⁸ Саме це й було зроблено державною корпорацією «Адміністрація долини Теннесі» в штаті Теннесі та сусідніх штатах у 10-19-ті роки, коли за рахунок бюджетних коштів були побудовані дороги, греблі, гідроелектростанції тощо (Patrick Kline and Enrico Moretti. Local Economic Development, Agglomeration Economies, and the Big Push: 100 Years of Evidence from the Tennessee Valley Authority. *Quarterly Journal of Economics*. 2014. Vol.129, No. 1).

Структурна перебудова – це найскладніше і довготривале завдання відновлення економіки України. Водночас Україна має унікальну можливість зробити технологічний стрибок до нового технологічного укладу, заклавши фундамент сталого економічного зростання та перетворення країни на індустріальну державу. Україна має шанс оновлювати свої технології швидше за ті країни, які вже перебувають у першому легіоні. Звичайно, найбільш вражаючі прориви, на кшталт безпілотних автомобілів або 3D-принтерів, завжди ставитимуться у більш розвинених країнах. Технологічні оновлення, які досі фіксувалися в Україні, – це рух від технологій позавчорашніх до вчорашніх, як і в більшості країн, що розвиваються. Зараз є шанс перестрибнути вчорашні технології, скориставшись можливістю послуговуватися готовими розробками, а не вигадувати своє. Головне – спрямувати їх на подолання основної технологічної проблеми країн, що розвиваються, яка полягає не стільки в недоступності новітніх технологій, скільки в тому, що економіка не використовує доступні ресурси якнайкраще. І це стосується не лише технологій, а й землі, капіталу та талантів.

І саме тому структурна перебудова неможлива без збереження та подальшого розвитку людського капіталу України.

Новий технологічний уклад – це економіка знань, розвиток якої визначатимуть такі технології, як штучний інтелект, використання дронів, робототехніка, віртуальна та доповнена реальність, 3D-принтери, технологія блокчейн та інші інформаційні технології. Рушієм нового укладу є людський капітал.

Україна має потужний людський капітал – він залишається найвищим з-поміж 157 країн світу.

Проте воєнні дії сформували нову загрозу втрати цього людського капіталу внаслідок зняття практично усіх перепон для міграції населення України за кордон при тому, що сьогодні розвинені країни формують ендogenous політику формування та використання людського капіталу, створюючи спеціальні програми надання громадянства та сприятливі умови

для залучення науковців і висококваліфікованої робочої сили з інших країн, і тим самим забезпечують не лише високі темпи науково-технічного прогресу та інноваційного розвитку, оскільки час на набуття необхідної кваліфікації, знань та навичок суттєво скорочується, навіть до нуля, а й зменшують інвестиції у людський капітал.

Для збереження наявного людського капіталу необхідно не лише якомога скоріше повернути переселенців в Україну, а й уже сьогодні масштабніше залучати переселенців до дистанційної роботи на вітчизняних об'єктах та у вітчизняних проєктах.

Державна служба зайнятості має вдосконалювати роботу із профілювання осіб, які шукають роботу, з урахуванням розвитку професійних та бізнес-кластерів та потреб у створенні умов для повернення до залишеного місця проживання на рівні громад для формування регіонального прогнозу попиту і пропозиції на ринку праці.

Надалі необхідна кардинальна зміна державної політики формування та використання людського капіталу: реформування системи освіти, насамперед, професійної, впровадження дуальної освіти, оснащення закладів вищої освіти сучасним обладнанням, створення сучасних індустріальних парків, наукових хабів тощо – тобто створення сучасної наукової та освітньої інфраструктури.

Усі перелічені завдання вимагають величезних фінансових ресурсів, які для зруйнованої війною України є катастрофічно великими. Тому постає завдання залучення інвестицій, фінансової допомоги, кредитів тощо й управління фінансами в інтересах України. Це потребуватиме інституційної підтримки – створення інституції, яка була би єдиною точкою комунікації української влади та країн і організацій – донорів при створенні багаторічних капітальних програм модернізації, об'єднанні взаємодоповнюючих та взаємопов'язаних програм, для забезпечення ефективного бюджетування та фондування капітальних інфраструктурних програм.

Це насамперед має запобігати використанню тих можливостей для корупції, які виникають під час війни, а також може створити великий ризик для післявоєнної відбудови України та її подальшого розвитку в напрямі європейської інтеграції і впровадження визнаних міжнародних практик та стандартів.

Україна має посилити зусилля, спрямовані на усунення корупційних ризиків, що виникають під час заходів відновлення в період дії воєнного стану і повоєнній відбудові: планування, отримання, розподіл, використання коштів (недопущення корупційних зловживань під час надання, отримання та використання допомоги під час воєнного стану, створення спеціальних механізмів для мінімізації корупційних проявів під час отримання міжнародної допомоги України для повоєнного відновлення, покращення системи державного аудиту та моніторингу для мінімізації корупційних проявів під час повоєнної відбудови України) ¹¹⁹.

Який би формат не обрали – прямі надходження до держбюджету, надання грантів, взаємодія з міжнародними фінансовими організаціями чи залучення приватних інвесторів, – держава має забезпечити участь у нагляді за використанням коштів як країн-донорів, так і громадськості.

¹¹⁹ Проект плану відновлення України «Антикорупційна політика».
URL: <https://ua.urc2022.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>

ОЦІНКА¹²⁰ РОЗБУДОВИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ НА ЗАСАДАХ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ НАДБАНЬ ЯК ЧИННИКА ЕНДОГЕННОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Уряди країн, реалізуючи політику економічного зростання, дедалі більше виявляють інтерес до розбудови високотехнологічних виробництв (ВТВ¹²¹), які є лідируючими з точки зору отримання високої доданої вартості (а відтак – більшого внеску в національне багатство) і стратегічними для національної безпеки.

За результатами дослідження «Американські передові індустрії¹²²: що вони собою являють, де перебувають і чому є важливими»¹²³ Брукінгського інституту встановлено, що ці галузі відіграють ключову роль у зростанні ВВП США завдяки більш високій продуктивності, випуску технологічно складніших виробів та мультиплікативним ефектам в економіці¹²⁴; їх динамізм

¹²⁰ У цьому розділі поняття «оцінка» використовується у значенні оцінювати – формувати уявлення, робити висновок про що-небудь, визначати суть, характер, значення, роль (Див.: Словник української мови Академічний тлумачний словник (1970—1980). URL: <http://sum.in.ua/s/ocinjувaty>).

¹²¹ У науковій літературі високотехнологічними вважаються галузі промисловості, які у своїй діяльності значною мірою спираються на результати досліджень і розробок у продукуванні товарів і реалізації процесів. Щодо таких галузей вживаються також терміни «наукомісткі індустрії», «технологісткі індустрії», «індустрії передових технологій» та ін.

¹²² Брукінгський інститут визначив ТОП-50 індустрій, що становлять сектор передових галузей, з них 35 належать до переробної промисловості, серед них – базова хімія, а також виробництво заліза, сталі та феросплавів (які наразі ОЕСР та Євростат не відносять до «високотехнологічних»). Цей сектор характеризується досить активною участю у технологічних дослідженнях та розробках (ДіР) та STEM (наука, технологія, інженерія та математика).

¹²³ Muro M., Rothwell J., Andes S., Fikri K., and Kulkarni S. 2015. America's Advanced Industries: What They Are, Where They Are, and Why They Matter. Supply chain. URL: https://www.supplychain247.com/paper/americas_advanced_industries

¹²⁴ З-поміж іншого, науковці Брукінгського інституту вказують на «ефект доміно» (knock-on effect): кожне одне пряме робоче місце у технологісткій галузі переробної промисловості (technology-intensive manufacturing) створює до 16 додаткових робочих

стане центральним компонентом будь-якого майбутнього відродженої економіки США; вони забезпечують усі наявні можливості країни для підтримки інноваційного, інклюзивного та сталого економічного зростання.

Попри аргументацію та рекомендації щодо необхідності розбудови ВТВ як чинника стабільного розвитку, поданих вітчизняними вченими¹²⁵, державна політика, що реалізовувалася від набуття Україною політичної незалежності, не забезпечила економічну незалежність від іноземних технологій та структурні зрушення до нарощування виробництва та експорту продуктів передових технологій. Країна залишається постачальником на світовий ринок переважно аграрної та металургійної продукції з низькою доданою вартістю. За розрахунками¹²⁶, до 2019 р. в Україні не відбулося суттєвих зрушень у напрямі підвищення рівня технологічності експорту, навпаки – простежується тенденція до збільшення питомої ваги низькотехнологічних виробництв. На жаль, ані Революція гідності 2014 р., ані втрата низки ресурсів через незаконну анексію Криму та агресію на Сході України не стали поштовхом для зміни політики. Брак політичної волі та компетенцій, непослідовність в ухваленні рішень, міжвідомча неузгодженість, відсутність виконавської дисципліни при реалізації вже затверджених механізмів гальмують розвиток ВТВ України, яка виявилася технологічно не готовою ані до викликів пандемії COVID-19, ані до воєнної агресії з боку РФ. А відтак питання – чи скористається керівництво держави та бізнес-еліти

місць, тоді як в цілому переробна промисловість – 4,6; аграрний сектор – 1,5; роздрібна торгівля – 0,8.

¹²⁵ Геєць В.М., Семиноженко В.П. Інноваційні перспективи України. Харків: Константа, 2006. 272 с.; Саліхова О. Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні. Київ, 2012. 624 с.; Кіндзерський Ю. В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2013. 535 с.; Високотехнологічна сфера промисловості України: ресурсні можливості розвитку / за ред. д-ра екон. наук І.В. Оdotюка; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2013. 391 с.

¹²⁶ Кораблін С.О., Білоцерківець О.Г. Неоліберальний мейнстрім, вади сировинної спеціалізації та умов торгівлі як виклики ендogenousізації розвитку економіки. *Макроперспективи ендogenousізації економічного розвитку України* / за ред. М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2021. С. 443-481. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/355.pdf>

новими викликами та можливостями для розбудови національного ВТВ у процесі повоєнного відновлення економіки – залишається відкритим.

З огляду на це, *метою розділу є узагальнення теоретичних підходів та розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку ВТВ як ендogenous ядра технологічної динамізації*¹²⁷ задля прискорення відновлення та розвитку економіки України у повоєнний період. Серед поставлених завдань – обґрунтування: 1) значення індустрій передових технологій¹²⁸ в економічному зростанні (спираючись на теоретичні засади та емпіричні перевірки); виявлення детермінантів їх розвитку; 2) ролі держави та механізмів політики у становленні ВТВ та перетворенні їх на локомотив економічного зростання¹²⁹; 3) оцінка внеску індустрій передових технологій в економіку України та розроблення рекомендації щодо засад їх розбудови у повоєнний період.

Значення індустрій передових технологій в економічному зростанні; детермінанти їх розбудови

Перший президент США Дж. Вашингтон у своєму першому щорічному зверненні до Конгресу вказав на головні завдання нової держави, створеної у результаті війни за незалежність (1775–1783 рр.): «Не можу не нагадати вам про доцільність ефективного заохочення і впровадження нових і корисних винаходів із-за кордону, а також про вміння та геніальність при їх створенні

¹²⁷ Ф. Файнзілбер вказав, що слабке ендogenous ядро технологічної динамізації було ключовою проблемою розбудови передових індустрій в країнах, що розвиваються. Це ускладнило асиміляцію, навчання, адаптацію нових знань та створення функціональних інновацій із використанням внутрішнього потенціалу. На його думку, таке ядро, пов'язане з усією виробничою системою, є передумовою збільшення продуктивності, конкурентоспроможності та економічного зростання. (Див.: Fajnzylber F. La industrialización trunca de América Latina Centro de Economía Transnacional. México: Editorial Nueva Imagen S.A, 1983. 420 p.).

¹²⁸ У цьому дослідженні термін «індустрія передових технологій» використовується як синонім «високотехнологічне виробництво».

¹²⁹ Для досягнення мети дослідження, з огляду на нові виклики та загрози Україні через російську агресію та необхідності формування рекомендацій щодо повоєнного відновлення, було розглянуто досвід Великої Британії під час та після Першої світової війни, Китаю після Другої світової війни; Республіки Кореї після Корейської війни 1951–1953 рр.

вдома». Він акцентував увагу на необхідності «*просування таких мануфактур, що роблять їх (вільних людей. – О.С.) незалежними від інших*»¹³⁰. У продовження цієї тези міністр фінансів А. Гамільтон у «Звіті про предмет мануфактур»¹³¹ звернув увагу на **пріоритетні для національної економіки види діяльності**, які було визначено на базі низки критеріїв, з-поміж них – ступінь, в якому характер виробництва передбачає заміну ручної праці на машини. У XVIII ст. нові для Америки індустрії спиралися на передові іноземні (переважно англійські¹³²) технології та використання працезберігаючих машин (labour-saving machines); проте їх імплементація та подальший розвиток стали би неможливі за відсутності відповідних місцевих ресурсів: капіталу, розробок винахідників, кваліфікованих робочих. Нові індустрії на базі передових технологій А. Гамільтон назвав «незріле виробництво» (infant manufacture), акцентуючи увагу на необхідності державного сприяння та захисту, оскільки вони є ключом до зростання економіки та національної безпеки.

М. Абрамовіц та р. Солоу на початку 1950-х років обґрунтували, що збільшення продуктивності та зростання економіки США стали наслідком передусім зростання феноменальними темпами¹³³ основного запасу знань про організацію, техніку та технології (детальніше – у Додатку Б1), що сприяло становленню американських індустрій зі зростаючою віддачею¹³⁴,

¹³⁰ From George Washington to the United States Senate and House of Representatives, 8 January 1790. To the United States Senate and House of Representatives United States [New York] January 8th 1790. URL: <https://founders.archives.gov/documents/Washington/05-04-02-0361>

¹³¹ Hamilton's Alexander. Report on the Subject of Manufactures: Made in His Capacity of Secretary of the Treasury, on the Fifth of December, 1791. United States: Dept. of the Treasury William Brown., 1827. 77 p.

¹³² Гіршфельд А., Саліхова О. Рецепти зростання від «Людини, що створила сучасну Америку». *LB.ua* 24 квітня 2018. URL: https://lb.ua/economics/2018/04/24/395970_retsepti_rosta_cheloveka.html

¹³³ Ці «феноменальні темпи» стали можливими передусім завдяки використанню знань, нагромаджених на той час світовими технологічними лідерами.

¹³⁴ А. Маршалл зазначав, що технологічні зміни та зміни в організації виробництва підвищують ефективність, та формалізував закон зростаючої віддачі. Він обґрунтував, що у більш технологічно просунутих індустріях, де вартість сировини відіграє незначну роль, дія закону зростаючої віддачі майже не зустрічає опору, а отже, ці галузі мають важливі сукупні ефекти для зростання національної економіки. Й. Шумпетер увів у науковий обіг

нарощуванню національного науково-технологічного, інноваційного й кадрового потенціалу та переходу промисловості від запозичених до ендогенних інновацій¹³⁵.

Поштовхом для переходу США на ендогенну модель розвитку економіки стало відновлення після Другої світової війни. У 1947 р. декан Інженерної школи Стенфорда Ф. Терман зауважував щодо пріоритетів країни¹³⁶, яка «давно мріяла про ендогенну промисловість, достатню для того, щоб збалансувати свою сільськогосподарську діяльність. Війна зміцнила ці надії та принесла початок нової великої епохи індустріалізації. Однак **сильна і незалежна промисловість має розвивати власні інтелектуальні ресурси науки і технологій, оскільки промислова діяльність, яка залежить виключно від імпортованих мізків та вже раніше використаних ідей, не може сподіватися стати чимось більшим, ніж васалом, який платить данину своїм володарям і постійно приречений на більш низьку конкурентну позицію»**.

Розмірковуючи над детермінантами розвитку, р.Солоу у роботі 2001 р. «Після «Технічного прогресу та агрегованої виробничої функції» зазначає: «Було би помилкою думати про дослідження і розробки (ДіР) як єдине кінцеве джерело (only ultimate source) зростання загальної факторної продуктивності. Я не сумніваюся, що це найбільше первинне джерело. Але здається, що багато

поняття «історично зростаюча віддача», що характеризує поєднання технічного прогресу і зростаючої віддачі, та обґрунтував інноваційну природу виникнення високотехнологічних галузей, які в сукупності зумовлюють макроекономічні цикли. Поділяючи ці теоретичні погляди, Б. Артур аргументує, що сучасна галузь високих технологій практично підпорядкована закону зростаючої віддачі, оскільки високотехнологічні товари вже за визначенням є складними у розробці та виготовленні та більше «зав'язані» на ноу-хау і винаходи, ніж на ресурси. (Див. детальніше: Marshall A. Principles of Economics. Palgrave Classics in Economics. 2013. 759 p.; Schumpeter Joseph A. History of economic analysis. 1954. 1186 p.; Schumpeter J. The Explanation of the Business Cycle. *Economica*. 1927. Vol. 21. №. 1. P. 286–311; Arthur W. B. Increasing Returns and the New World of Business. *Harvard Business Review*. 1996. № 4. P.100).

¹³⁵ У науковій літературі англomовний термін «endogenous innovation» з точки зору неокласичної економіки, а також теорії зростання перекладається як «ендогенні інновації».

¹³⁶ Stanford University Bulletin. Annual Report of the President of Stanford University. For the fifty-sixth academic year ending August 31. 1947. P. 121. URL: <https://stacks.stanford.edu/file/druid:xz038hp0017/1946-1947.pdf>

поліпшень продуктивності пов'язані з людьми та процесами, які зазвичай не пов'язані з ДіР»¹³⁷. З-поміж іншого Р. Солоу обґрунтовує темпи технічного прогресу, що спирається на інвестиції, змінами цін на капітальні товари (capital goods¹³⁸) із поправкою на їхню якість. Н. Розенберг, поділяючи ці погляди, зазначає, що **технологічні інновації в індустріях передових технологій – головна рушійна сила економічного зростання**¹³⁹; при цьому **детермінанта технологічних інновацій – капітальні товари**¹⁴⁰.

Низка досліджень містить емпіричні моделі¹⁴¹, які підтверджують, що високотехнологічні компанії стали двигуном технічного прогресу та економічного зростання у повоєнні часи. Водночас Дж. Фюрстенберг зауважує, що технологічний успіх необхідний для економічного успіху, але не гарантує його, оскільки є ще низка передумов (стратегії, фінанси, управлінські стимули та мотивація, маркетинг тощо, через які мають пройти високі технології, перш ніж вони зможуть принести порівняльну економічну вигоду¹⁴².

В. Баумоль у роботі «*Підприємництво, інновації та зростання: симбіоз Давида-Голіафа*»¹⁴³ звертає увагу на необхідність **комплементарних дій великих компаній (із власними підрозділами ДіР) та винахідників-**

¹³⁷ Solow R. After «Technical Progress and the Aggregate Production Function». Chapters. *New Developments in Productivity Analysis*. 2001. P. 177. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/6483616.pdf>

¹³⁸ Як альтернативний переклад «засоби виробництва».

¹³⁹ Rosenberg N. Innovation and economic growth. Paper presented at the Conference on Innovation and Growth in Tourism, held 18–19 September 2003, Lugano, Switzerland. Paris: OECD, 2004. URL: <https://www.oecd.org/industry/tourism/34267902.pdf>

¹⁴⁰ Rosenberg N. Capital Goods, Technology, And Economic Growth. *Oxford Economic Papers*, 1963. Vol. 15(3). P. 217–227.

¹⁴¹ Tong J. High-Tech And High Capability. *A Growth Model. International Economic Review*, / Department of Economics, University of Pennsylvania and Osaka University Institute of Social and Economic Research Association. 2005. Vol. 46(1). P. 215–243; Von Furstenberg, Burton, Malkiel G., and Watson Harry S. The Distribution of Investment Between Industries: A Microeconomic Application of the «q» Ratio. *Government and Capital Formation* / ed. by George M. Von Furstenberg. Ballinger Publishing Company. P. 395–460.

¹⁴² Furstenberg George M. High-Tech Industries and Economic Growth. Source: *Business Economics*. July, 1986. Vol. 21, No. 3. P. 45.

¹⁴³ Baumol W. Entrepreneurship, Innovation and Growth: The David-Goliath Symbiosis. *Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*. 2002. Vol. 7. Is. 2. P. 1–10.

підприємців (стартапів). Останні здатні оперативно запропонувати нові технологічні рішення, а великі фірми – впровадити їх на своїх потужностях у масове виробництво та вивести на ринок.

П. Браунерхельм, З. Асс, Д. Одретч та Б. Карлссон у роботі «Відсутня ланка: поширення знань і підприємництво в умовах ендогенного зростання»¹⁴⁴ зазначили, що центральну (хоча і не виняткову) роль, відіграють **підприємці-новатори** (автори звернули увагу на «self-employed» та запропонували модифікацію моделі ендогенного зростання, що, на їхню думку, дозволить скоротити розрив між теоретичною моделлю і поведінкою в реальному світі). Роль, яку підприємництво відіграє у збільшенні інтенсивності появи інновацій, тим самим сприяючи економічному зростанню, передбачає новий політичний підхід. Хоча більша частина підприємців безпосередньо не здійснює ДіР, вони роблять свій внесок у зростання, використовуючи набуті знання та навички способом, який відповідає концепції Шумпетера¹⁴⁵.

Спираючись на здобутки теоретиків екзогенного зростання, багато економістів спробували зменшити «залишок Солоу», коригуючи (збільшуючи) показники витрат праці та капіталу задля врахування покращення освіти робочої сили та змін у віці та якості машин та обладнання. Серед їхніх доробків чільне місце посідають моделі, що демонструють ефект наздоганання (catching-up effect), – вони описують переваги країни-послідовника¹⁴⁶. Останні користуються можливостями відставання, а це

¹⁴⁴ Braunerhjelm P., Ács Z., Audretsch D., Carlsson B. The missing link: knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth. *Global Entrepreneurship, Institutions and Incentives*. Edward Elgar Publishing, 2015. P. 108–128. URL: <https://doi.org/10.4337/9781784718053.00014>

¹⁴⁵ Автори рекомендують політикам зосередитися на інструментах, які впливатимуть на «підприємницький вибір» щодо перетворення знання (knowledge) в економічні знання (economic knowledge) та інституційних змін для комерціалізації знань. Автори підкреслюють, що політика в галузі інноваційного підприємництва має стати важливим інструментом в арсеналі політики економічного зростання.

¹⁴⁶ А. Гершенкрон у книзі "Економічна відсталість в історичній перспективі" запропонував важливу гіпотезу щодо "переваг відсталості", які дозволяють одним країнам користуватися технологічними досягненнями інших і в результаті перескакувати цілі стадії розвитку, назвавши цей прискорений розвиток «великим ривком». Як приклад вчений зазначив, що Німеччина отримала всі переваги від дещо пізнього входження у сферу промислового розвитку і, як наслідок, німецька промислова економіка спиралася на здобутки Англії в

означає, що в значному діапазоні технологій вони можуть наслідувати інноваційних лідерів і за рахунок поширення технологій досягати заданих темпів зростання з меншими витратами на ДіР¹⁴⁷. Ще одним джерелом сукупного зростання є структурні зміни. Адже у міру того, як робоча сила переміщується із галузей з низькою продуктивністю (сільське господарство, застарілі й трудомісткі індустрії) у передові галузі з високою доданою вартістю, загальна продуктивність економіки збільшується.

Японський економіст К. Акамацу розробив модель «зграї гусей, що летять», зміст якої полягає в тому, що менш розвинені країни, **імпортуючи капіталомісткі товари (що є «носіями» технологій), запозичують технології, здійснюють реінжиніринг та імітаційні інновації, нагромаджують резерви капіталу і підвищують кваліфікацію робочої сили, що дає змогу їм поступово нарощувати потенціал високотехнологічних галузей та переходити до експорту складних виробів з високою доданою вартістю**¹⁴⁸. Учні Акамацу доповнили модель аналізом внеску навчання у процесі роботи (learning-by-doing) та прямих іноземних інвестицій (ПІІ) транснаціональних корпорацій (ТНК).

У 2008 р. члени Комісії зі зростання та розвитку Світового банку, в числі яких – р. Солоу, у праці «*Стратегії сталого зростання і розвитку в*

процесі наздоганяючого розвитку (catching-up process) та повоєнного відновлення після Австро-Пруської і Франко-Пруської війн та об'єднання Німеччини у 1871 р. у політично та адміністративно єдину національну державу (Див.: Gerschenkron, A. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1962).

¹⁴⁷ Японія була серед лідерів, які у процесі повоєнного відновлення після Другої світової війни більше за інших скористалася ефектом наздогнання та продемонструвала найвище зростання у «золотий» період – з 1950 по 1973 рік (Див.: Gianni Toniolo. *Europe's Golden Age, 1950-1973: Speculations from a Long-run Perspective*. *Economic History Review, Economic History Society*. 1998. Vol. 51(2). P. 252–267).

¹⁴⁸ Як показало дослідження, Німеччина стала для Польщі «провідним гусаком», у кільватері якого здійснюється наздоганяючий розвиток фармацевтичної індустрії. Реалізація такої стратегії дозволила залучити передові технології, підвищити конкурентоспроможність та експортний потенціал польських виробників лікарських засобів (Див. детальніше: Саліхова О., Гончаренко Д. Розбудова фармацевтичної індустрії в Польщі в контексті нових можливостей та викликів євроінтеграції: висновки для України. *Економіка України*. 2021. № 9. С. 61–93).

*інтересах усіх верств населення»*¹⁴⁹, представили оцінку факторів успіху 13 економік¹⁵⁰, які з 1963 р. демонстрували щонайменше семивідсотковий приріст протягом не менше 25 років. У всіх випадках ключову роль зіграв технологічний розвиток місцевої промисловості. Інвестиції у технологічні інновації (передусім трансфер іноземних технологій за різними каналами) та розвиток людського капіталу сприяли структурним зрушенням на користь індустрій з більшою доданою вартістю та продуктивністю праці. Члени Комісії зазначили, що **знання, отримані у глобальній економіці, стали фундаментальною основою економічного наздоганяючого розвитку та сталого зростання цих країн**¹⁵¹.

Н. Крафтс із Лондонської школи економіки у роботі *«Екзогенне або ендогенне зростання? Перегляд промислової революції»*¹⁵² звернув увагу на зв'язок прискорення темпів технологічних змін наприкінці ХІХ століття з ендогенними інноваціями та зниженням вартості доступу до іноземних знань. Щодо цього факту науковці¹⁵³ зауважують, що **ендогенні інновації поряд із нагромадженням порогових знань**¹⁵⁴, **безумовно, були би бажанішими, проте нові ідеї не завжди виникають в одній країні, а тому задля**

¹⁴⁹ The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development. Washington. DC: World Bank, 2008. 198 p.

¹⁵⁰ 13 історій успіху, поданих у праці, охоплюють такі економіки, які продемонстрували стійке зростання у післявоєнний період, – Ботсвану, Бразилію, Китай, Гонконг, Індонезію, Японію, Республіку Корея, Малайзію, Мальту, Оман, Сінгапур, Тайвань.

¹⁵¹ По-перше, ці країни імпортували ідеї, технології та ноу-хау з решти світу. По-друге, вони скористалися глобальним попитом, який створив для їх товарів емний та еластичний ринок. Приплив знань різко збільшив продуктивний потенціал економіки; глобальний ринок забезпечив попит.

¹⁵² Crafts N.F.R. Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. *The Journal of Economic History*. 1995. Vol. 55, Is. 4. P. 745–772. <https://doi.org/10.1017/S0022050700042145>

¹⁵³ Simurina J., Tolic I. Dynamics of the technology progress in economic development. *Ekonomiska Istraživanja/ Economic Research*. 2008. Vol. 21(3). P. 12–24.

¹⁵⁴ Порогові знання (threshold knowledge) – термін на позначення певних базових концепцій або певний досвід стосовно навчання, що мають вирішальне значення для глибокого розуміння у певній галузі знань. Їх усвідомлення дозволяє опанувати важливі аспекти предметної сфери, відкриваючи нові, раніше недоступні способи мислення і шлях до нових відкриттів.

прискорення технологічного розвитку індустрії та економічного зростання необхідне залучення знань з країн-лідерів.

Водночас залучення передових іноземних технологій – значущий, але не єдиний фактор успіху розбудови національних ВТВ. М. Абрамовіц серед ключових детермінантів, що обумовили динаміку технологічної модернізації країн наздоганяючого розвитку визначив наступне: національна технологічна компетенція; досвід в організації та управлінні великими виробництвами і проєктами; наявність розвинених фінансових установ, здатних мобілізувати приплив капіталу для таких проєктів; рівень «чесності» різних державних і приватних інститутів і суспільної довіри до них; стабільність державної влади та її ефективність у визначенні правил гри і контролі за їх виконанням¹⁵⁵.

Розмірковуючи щодо шляхів отримання Україною ролі провідної країни світу, В. Геєць та В. Семиноженко у роботі «Інноваційні перспективи України» зазначають, що **«неможливо побудувати постіндустріальну економіку, не освоївши технологічний і професійний базис індустрії Заходу. Протягом найближчих років потрібним є інтенсивний імпорт технологій»**¹⁵⁶. Автори роботи¹⁵⁷, серед яких Ю. Бажал, говорячи про передумови включення країни у світовий економічний та гуманітарний простір, зазначають, що, окрім спроможності до власних інновацій, необхідне вміння впроваджувати технології, що створюються в інших країнах, імпортуючи їх. В. Соловйов акцентує увагу на тому, що «з позиції покупця імпорт технологій сприяє не тільки збільшенню рівня функціональної повноти виробничого комплексу, а й стає каталізатором створення нових високих технологій¹⁵⁸. На його думку, важкоінерційний, архаїчний розвиток становить

¹⁵⁵ Abramoviz M. Catching-up, forging ahead, and falling behind. *Journal of economic history*. 1986. № 46 (2). p. 385–406.

¹⁵⁶ Геєць В.М., Семиноженко В.П. Інноваційні перспективи України. Харків: Константа, 2006. С. 226.

¹⁵⁷ Розвиток суспільства / [кол. авт.: Е. Афонін, Ю. Бажал, В. Бакуменко та ін.]; за заг. ред. І. Розпутенка, Б. Лессера. Київ: К.І.С., 2004. С. 35.

¹⁵⁸ Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций). Киев: Феникс, 2006. С. 250.

велику небезпеку для України, і запобігти їй можна лише інтенсивним компенсуючим розгортанням бізнесу, через який (в умовах дефіциту інвестиційного капіталу) можуть бути втілені високі технології (зокрема іноземні), здійснені заходи з технологічного переозброєння та створені внутрішні джерела інвестування у виробництво.

Відомий економіст С. Кузнець, який у своїх роботах приділяв особливу увагу впливу міжнародного трансферу технологій на економічне зростання приймаючих країн, зазначав: «Неважливо, як виникають технологічні інновації (вони переважно є продуктами розвинених економік). **Зростання окремо взятої країни залежить від ступеня адаптації країнами цих інновацій.** Враховуючи можливість використання та розповсюдження приросту знань в усьому світі, у процесі сучасного економічного зростання стає очевидним транснаціональний характер цього запасу знань і залежність будь-якої країни від них» (цит. за¹⁵⁹).

З огляду на це постає питання: якими каналами відбувається трансфер іноземних технологій, котрі впливають на економічне зростання? Результати багатьох емпіричних досліджень, у числі яких робота В. Келлера, показують, що серед механізмів отримання передових знань¹⁶⁰ торгівля, ймовірно, є найбільш важливим та найбільш придатним каналом поширення технологій. Спираючись на роботи Рівера Батіза і Ромера, Гроссмана і Хелпмана, Ітона і Кортума, В. Келлер вказує на торгівлю *проміжними товарами* як на спосіб перенесення технологій від однієї країни до іншої. Разом із тим значна частина вчених будувала моделі економічного зростання з опорою на технології, зосереджуючи увагу на імпорті *капітальних товарів*¹⁶¹ (на провідну роль

¹⁵⁹ Хелпман Элханан. Загадка экономического роста / пер. с англ. А. Калинина. Москва: Изд. Института Гайдара, 2011. С. 99.

¹⁶⁰ Автор розглядав ліцензійну торгівлю, ввезення високотехнологічних товарів, прямі іноземні інвестиції, міграцію кваліфікованої робочої сили, імітацію.

¹⁶¹ Eaton J. Bernard, S., Kortum S. Trade in Capital Goods. *European Economic Review*. 2001. Vol. 45. № 5. P. 1195–1235; Xu B., Wang J. Capital Goods Trade and R&D Spillovers in the OECD. *Canadian Journal of Economics*. 1999. Vol. 32. P. 1258–1274. Cavallo M. The Quantitative Role of Capital-Goods Imports in US Growth. URL: <http://www.dallasfed.org/institute/wpapers/2010/0047.pdf>

яких, як зазначено вище, вказували р. Солоу та Н. Розенберг), застосовуючи цей показник як індикатор зусиль країни-реципієнта з адаптації знань, отриманих результатів іноземних ДіР.

Робота «*Імпорт капітальних товарів та довгострокове зростання в Китаї*»¹⁶² подає результати емпіричного дослідження факторів, що визначили довгострокові темпи зростання ВВП на душу населення Китаю з 1965 р. по 2007 р.¹⁶³. Автори зосередилися на оцінці ролі нагромадження капіталу та відкритості у цьому процесі, використовуючи модель VAR, щоб знайти тривалі коінтегровані зв'язки, та дійшли таких висновків. Темпи нагромадження капіталу та відносна частка іноземних засобів виробництва порівняно з китайськими, що використовувалися у виробничих процесах місцевих компаній, були безпосередньо пов'язані з темпами зростання ВВП на душу населення за аналізований період. Ці результати підтвердили їхню гіпотезу, що відкритістю торгівлі та довгостроковим зростанням відбувався головним чином за рахунок імпорту і особливо – капітальних товарів. Автори обґрунтували, що увезення цієї категорії товарів забезпечило економіці Китаю два типи зисків: по-перше, це сприяло підвищенню ефективності нагромадження капіталу, по-друге, стало джерелом технологічного наздоганяння. Узагальнюючи отримані результати, вчені зазначають, що інвестиційні зусилля разом з ефективністю нагромадження капіталу та

¹⁶² Herrerias, M.J., Orts, V. Capital goods imports and long-run growth: Is the Chinese experience relevant to developing countries? *Journal of Policy Modeling*. 2013. Vol. 35(5). P. 781–797.

¹⁶³ Слід зазначити, що Китай у 2006 р. уперше в офіційних документах визначив пріоритет ендogenous інновацій: «Ми маємо визнати ендogenous інновації як національну стратегію, реалізувати їх у всіх аспектах модернізації та впровадити в усіх галузях промисловості». Водночас у частині найважливіших заходів політики зазначено: посилення імпорту, поглинання, асиміляція та реінновації зарубіжних знань і досвіду та формування ендogenous інновацій Китаю. Отже, державна політика орієнтує на подальше запозичення зарубіжних ноу-хау, проте вже не копіювання західних розробок, як це відбувалося на початковому етапі «китайського відродження», а поглинання та адаптування передових технологій з метою їх переосмислення для подальшого розвитку (Див.: План Національного середньо- та довгострокового розвитку науки та технологій (2006–2020 pp.). URL: http://ww.gov.cn/jrzg/2006-02/09/content_183787.htmw).

селективною структурою інвестиційних потоків були ключовими аспектами забезпечення економічного зростання Китаю у 1965–2007 рр.¹⁶⁴.

Зазначені вище детермінанти зростання, як-от: імпорт капітальних та проміжних товарів (у т.ч. високотехнологічних), а також інноваційне підприємництво доцільно врахувати при вдосконаленні система макромоделей у програмно-аналітичному інструментарії «Макропрогноз економіки України», поданому в роботі¹⁶⁵.

Роль держави у становленні ВТВ та їх перетворенні на детермінанту економічного зростання

Війна є викликом керівництву України у забезпеченні соціальної стабільності, ефективності економічної системи та національної безпеки. Прикладом успішних дій у відповідь на такі виклики у часи Першої світової війни є політика Великої Британії, спрямована на розбудову індустрій, які мають стратегічне значення, на засадах національних інноваційних надбань (Додаток Б2).

Після Другої світової війни форсована модернізація промисловості та економічне зростання країн також відбувалося в рамках реалізації державної політики. Вже згадана вище праця щодо успіху 13 азійських країн містить такий висновок щодо ключової ролі урядів: «Вони випробували різні стратегії, щоб допомогти диверсифікувати експорт або підтримати конкурентоспроможність. Це включало промислову політику, спрямовану на стимулювання залучення інвестицій у нові сектори»¹⁶⁶.

Озава звертав увагу на визначальну роль держави у розбудові місцевого потенціалу країн наздоганяючого розвитку: «Уряд, хоча і повинен

¹⁶⁴ Імпорт капітальних товарів був домінуючим фактором повоєнної розбудови економіки Республіки Корея: він визначав як додану вартість промисловості, так і валове нагромадження основного капіталу (Див. детальніше: Саліхова О. Б., Бак Г.О. Іноземні технології як детермінанта інвестиційно-інноваційних процесів в Україні. *Стратегічні пріоритети*. 2015. № 2. С. 93–105).

¹⁶⁵ Скрипниченко М.І. Система макромоделей у програмно-аналітичному інструментарії «Макропрогноз економіки України». *Економіка і прогнозування*. 2014. № 4. С. 85–97.

¹⁶⁶ The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development. Washington, DC: World Bank, 2008. p. 7.

дерегулювати та приватизувати економічну діяльність, щоб розкрити життєздатність приватного сектора, може зіграти позитивну роль у розширенні ринкової системи ... для сприяння розвитку експортних галузей та структурної модернізації»¹⁶⁷. На думку вченого, в країнах, які перебувають у інвестиційно орієнтованій стадії (investment driven stage) розвитку, для становлення галузей з більш високою доданою вартістю «роль уряду в забезпеченні матеріально-технічної інфраструктури, освіти, охорони здоров'я, стимулюванні ДіР є вкрай важливою»¹⁶⁸.

А. Генрошенкрон звертав увагу¹⁶⁹, що залучення передових технологій з індустріальних лідерів може стати каталізатором нарощування технологічного потенціалу приймаючої країни, якщо цей процес супроводжується проведенням політичними елітами економічних реформ та активним втручанням держави. За таких умов галузі промисловості та економіка загалом здатні здійснити «великий ривок».

Механізми політики із залучення передових іноземних технологій, запроваджені урядом Японії, а пізніше – Південної Кореї, Китаю та інших успішних азійських країн на інфраструктурному і політичному рівнях, а також конкретні дії з державної допомоги сприяли створенню процвітаючої індустрії у повоєнному відродженні та зростанню економік (Додаток Б2). Узагальнюючи причини такого феноменального успіху, вчені зазначають: **«Цілеспрямоване втручання держави – ось що мало вирішальний вплив на результат»**¹⁷⁰. (Водночас слід взяти до уваги і зворотний бік медалі. Адже є низка фактів, коли уряди країн допомагали приватним підприємствам долати координаційні проблеми та екстерналії, що виникали в ході структурних трансформацій, надаючи пільги фірмам нових галузей, допомагаючи їм

¹⁶⁷ Terutomo Ozawa. Foreign direct investment and economic development. *Transnational Corporations*. February, 1992. Vol. I. № 1. p. 30.

¹⁶⁸ Там само. p. 48.

¹⁶⁹ Gerschenkron A. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University, 1962.

¹⁷⁰ *Making Global Trade Work for People*. London: Earthscan Publications Ltd., 2003. P. 246.

отримати доступ до нових технологій, зокрема іноземних. Але, як показує досвід, така політика не завжди забезпечує позитивний результат¹⁷¹).

Дж. Іфу Лін у праці «Нова структурна економіка», акцентував увагу на адресній підтримці певних галузей, в яких імовірна наявність порівняльної переваги. На його думку, «головний урок з історії розвитку та економічного аналізу простий: урядова політика щодо стимулювання індустріального оновлення та диверсифікації повинна бути міцно пов'язана з галузями, які мають приховані порівняльні переваги, щоб у міру подолання проблем координації та екстерналій виникали нові галузі, які ставали б конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях»¹⁷².

Про необхідність посилення ролі держави у повоєнному відновленні України свідчить і такий висновок Дж. Стігліца і Дж. Іфу Лін: «Є спільне розуміння, що успішні економіки завжди покладаються на політику уряду. Сліпу віру в магичні чесноти ринкових сил, де раціональні агенти природно створюють оптимальні умови для сталого економічного зростання, спростовано глобальною рецесією та необхідністю запровадження з боку урядів швидких заходів реагування для подолання кризи. Проте ще мають бути визначені конкретні політичні важелі та інституційні рамки для генерування оптимальних результатів промислової політики в різних контекстах»¹⁷³. Для вирішення питання «політичних важелів» та запровадження ефективних механізмів політики з розбудови ВТВ в Україні варто взяти до уваги висновок фахівців Массачусетського технологічного

¹⁷¹ Іфу Лін застерігає, що прагнення урядів стимулювати галузі, розвиток яких відповідає їх амбіціям, але не пов'язаний із порівняльними перевагами їх країн, багато в чому пояснює, чому їх спроби обрати переможців обернулися вибором тих, кому судилося програти. Інша поширена помилка, на думку Іфу Ліна, – це підтримка урядами для збереження робочих місць депресивних галузей, в яких країни вже втратили порівняльні переваги. (Див. детальніше: Lin Justin Yifu. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. World Bank Publications, 2012. 384 p.).

¹⁷² Там само. Р. 242.

¹⁷³ Stiglitz J., Esteban J., J. Lin. Stiglitz J. *The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology*. NY: Palgrave Macmillan, 2013. Р. 9.

інституту А. Дікапріо та А. Амсден, що «успіх потенційно нових індустріальних країн можливий за умов, якщо вони здійснюють активну діяльність зі зміцнення власного технологічного потенціалу за використання всіх доступних інструментів, у тому числі шукаючи лазівки та оминаючи бар'єри, які СОТ поставило на шляху індустріалізації»¹⁷⁴.

Внесок індустрій передових технологій в економіку України

Українська промисловість, маючи багаторічну історію та наукові школи, перебуває на периферії пошуку відповідей на нинішні виклики економіці та безпеці, залишається залежною від іноземних технологій та малопривабливою для інвестицій. Серед причин – прогалини у державній політиці (як приклад, наслідки для фармацевтики подано у Додатку Б3). Адже процеси, які відбувалися протягом багатьох років, спрямовувалися передусім на гармонізацію законодавчого і нормативно-правового регулювання діяльності українських компаній, а не на нарощування потенціалу ендogenous інновацій. Разом із тим Україна, унормувавши відповідно до вимог ЄС діяльність промисловості, не має (на відміну від країн ЄС) доступу до мільярдних фондів ЄС, за рахунок яких покривається частина витрат європейських компаній на розвиток ДіР інфраструктури і реалізацію науково-технологічних, інноваційних та інвестиційних проєктів¹⁷⁵. Це ставить українські компанії у неконкурентні умови з європейськими, американськими, китайськими, турецькими та іншими виробниками, які отримують допомогу з боку урядів своїх країн, для яких український ринок став перспективним ринком збуту.

Як показало дослідження, з-поміж високотехнологічних індустрій України фармацевтика демонструє найвищу економічну ефективність,

¹⁷⁴ Di Caprio A., Amsden A. Does the new international trade regime leave room for industrialization policies in the middle-income countries? URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=908169

¹⁷⁵ Саліхова О., Гончаренко Д. Виклики COVID-19 фармацевтичній промисловості: відповіді ЄС та України. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 3. С. 93–117.

нарощуючи з 2002 р. переваги у створенні доданої вартості на тлі пробуксовування інших галузей. За розрахунками, вже у 2014 р. коефіцієнт порівняльних переваг країни у створенні доданої вартості фармацевтики перевищив одиницю і дотепер збільшує значення, що є свідченням спеціалізації України у цій індустрії. Проте, зважаючи на низький рівень дослідницької та інноваційної діяльності виробників галузі та їх значну залежність від іноземних технологій та проміжних товарів, розбудова фармацевтики та її нинішні переваги не є наслідком реалізації національних пріоритетів інноваційного розвитку. Не обумовлено це й механізмами державної політики України з розбудови ВТВ (яких по суті нема), а є результатом зростаючого внутрішнього попиту на лікарські засоби та державної політики щодо його стимулювання¹⁷⁶.

Це твердження стосується й інших індустрій передових технологій. Як показало дослідження¹⁷⁷, в Україні промислові підприємства – виробники ВТТ (за класифікатором ОЕСР/Євростат), сконцентровані у тих промислових секторах, які міжнародними організаціями визначені як середньо- та високовисокотехнологічні (СВТ), що загалом відповідає тенденціям інноваційного розвитку провідних країн світу. Але, враховуючи низькі видатки на ДіР українських компаній та їх значну залежність від проміжних високотехнологічних товарів іноземного виробництва, очевидно, що: **розбудова ВТВ України відбувається під впливом глобальних тенденцій і кон'юнктури світового ринку і не є результатом реалізації національних технологічних пріоритетів.** Наслідки такої «політики» унаочнюють результати діяльності СВТ-галузей.

¹⁷⁶ Збільшення витрат на охорону здоров'я на виконання Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» № 2168-VIII від 19.10.2017 р. до 5% (у 2020 р. на такі цілі було асигновано 3,4% ВВП, у 2021 р. – близько 3,5%) за відсутності стимулів для розвитку вітчизняної фармацевтики та пріоритетності національних виробників при держзакупівлях веде передусім до зростання імпорту готових ліків.

¹⁷⁷ Саліхова О.Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні / НАН України; ДУ "Ін-т економ. та прогнозів. НАН України". Київ, 2012. С. 165.

В Україні внесок СВТ-галузей в економіку протягом останніх 20 років майже не змінювався, залишаючись на рівні 4,3% ВВП (це значно нижче за показники «старих» та «нових» індустріальних країн). При цьому частка товарів СВТ-галузей у загальному експорті промисловості України скоротилася у 2010–2020 рр. із 44% до 35% (табл. 5.1–5.2).

Таблиця 5.1

**Внесок середньо- та високотехнологічних галузей
в економіку України**

Показник	2000	2010	2020
Частка товарів СВТ галузей у загальному обсязі експорту промислових товарів	0,38	0,44	0,35
Частка доданої вартості СВТ галузей у загальній доданій вартості промисловості	0,22	0,34	0,33
Частка доданої вартості СВТ галузей у ВВП	3,88	4,29	4,30

Джерело: складено автором за даними: UNIDO's Competitive Industrial Performance Index 2020: Country Profiles published. URL: <https://www.unido.org/news/unidos-competitive-industrial-performance-index-2020-country-profiles-published>; World Development Indicators. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Така тенденція обумовлює значення індексу промислової конкурентоспроможності (Competitive Industrial Performance Index – CIP), який розраховується ЮНІДО. У 2000 р. Україна займала 60-те місце зі 152 країн за рейтингом CIP, але за підсумками 2020 р. – 69-те місце. Для порівняння: Республіка Корея (де внесок СВТ-галузей у ВВП сягає 16%) за цей період піднялася з 11-го до 5-го місця. Завдяки політиці форсованої модернізації, додана вартість переробної промисловості Республіки Корея зросла з кінця 1980-х у понад 15(!) разів, тоді як в Україні за цей час відбулося майже 50% скорочення (рис. Б.4.1–Б.4.2 у Додатку Б.4)¹⁷⁸.

Проведений аналіз унаочнив ступінь критичності ситуації у сфері СВТ-виробництва в Україні та конкурентоспроможності світовому ринку.

¹⁷⁸ Крехівський О.В., Саліхова О.Б. Повоєнна модернізація промисловості: зовнішні та внутрішні ресурси. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. Серія: Економічні науки. 2022. № 6. С. 101–121. [https://doi.org/10.31617/3.2022\(125\)06](https://doi.org/10.31617/3.2022(125)06)

**Внесок середньо- та високотехнологічних галузей
в економіку окремих країн, 2020**

Показник	США	Німеччина	Республіка Корея	Китай
Частка товарів СВТ галузей у загальному обсязі експорту промислових товарів	0,65	0,73	0,78	0,61
Частка доданої вартості СВТ галузей у загальній доданій вартості промисловості	0,46	0,61	0,64	0,41
Частка доданої вартості СВТ галузей у ВВП	5,15	11,52	15,86	10,77

Джерело: складено автором за даними: UNIDO's Competitive Industrial Performance Index 2020: Country Profiles published. URL: <https://www.unido.org/news/unidos-competitive-industrial-performance-index-2020-country-profiles-published>; World Development Indicators. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Рекомендації щодо засад розбудови ВТВ України у повоєнний час

Основна мета, що стоїть сьогодні перед керівництвом країни, – як за допомогою наступальної інноваційної, інвестиційної, торговельної та промислової політики перетворити Україну на один із найсучасніших та найпривабливіших регіонів Європи, ядром технологічної динамізації якого є індустрії передових технологій.

Руйнування вітчизняного науково-технологічного та виробничого потенціалу зумовлює необхідність вдаватися до різних форм трансферу іноземних технологій (разом із зазначеним вище імпортом капітальних та проміжних товарів, придбання ліцензій та створення спільних підприємств) задля підвищення ефективності та конкурентоспроможності національної промисловості. Відтак, у повоєнному відновленні розвиток економіки потребує залучення технологічного базису індустрії Заходу, розглядаючи це як можливість нової індустріалізації задля вирішення економічних та безпекових проблем. Адже вітчизняні підприємства таким чином отримують можливість підвищити ефективність бізнес-процесів, не витрачаючи ресурси на створення власних аналогів іноземних технологій або їх імітацію та не чекаючи на результати ДіР¹⁷⁹.

¹⁷⁹ Цей період, наприклад для фармацевтики (з урахуванням обов'язкових етапів клінічних випробувань), становить 10–15 років.

Водночас визначальним у тому, чи стимулюватимуть іноземні технології модернізаційні процеси, чи спричинять гальмування розвитку, деіндустріалізацію та масове безробіття, є правильно обрані механізми політики щодо залучення іноземного капіталу та технологій, які враховуватимуть поточний рівень економічного, промислового, технологічного, інноваційного та людського розвитку України.

З погляду досягнення мети – розбудова ВТВ на засадах національних інноваційних надбань як чинника ендogenous розвитку економіки – важливими є не лише масштаби залучених іноземних технологій, а й те, наскільки вони інтегровані урядом у національні плани розвитку.

Це актуалізує необхідність формування дуалістичної державної політики, яка задасть тон і створить загальні фундаментальні принципи, що забезпечать, з одного боку, *(1) залучення та позитивний внесок іноземних технологій у повоєнне відновлення та розвиток ВТВ України*, з іншого – *(2) нарощування потенціалу існуючих та створення нових вітчизняних високотехнологічних підприємств (стартапів) на базі ендogenous інновацій у сегменті ВТВ*. Успішна реалізація такої політики потребує відповідних засадничих умов¹⁸⁰.

1. Щодо залучення передових іноземних технологій

1.1. *Створення підґрунтя для міжнародного трансферу технологій у розбудову ВТВ* полягає насамперед у **забезпеченні сприятливого макроекономічного середовища**. Вирішення цього завдання потребує економічної політики, спрямованої на макроекономічну стабільність, яка передбачає збалансованість доходів і витрат державного бюджету, дефіцит якого стрімко зростає; низькі темпи інфляції; стабілізацію валютного курсу; ефективну інфраструктуру; прозорість та рішень уряду; сприятливий

¹⁸⁰ Крехівський О.В., Саліхова О.Б. Повоєнна модернізація промисловості: зовнішні та внутрішні ресурси. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. Серія: Економічні науки. 2022. № 6. С. 101–121. [https://doi.org/10.31617/3.2022\(125\)06](https://doi.org/10.31617/3.2022(125)06)

інвестиційний режим. Це формуватиме привабливі фінансові умови для ухвалення рішень з боку інвесторів про капіталовкладення, трансфер технологій та інновації в Україні¹⁸¹. На залучення передових іноземних технологій в інноваційну діяльність ВТВ значною мірою впливатиме **розвиток антикорупційних інститутів** в процесі повоєнного відновлення¹⁸², а також темпи **нагромадження капіталу**. Зусилля України із нарощування внутрішніх капіталовкладень дасть змогу створити відповідну базу для їх імплементації¹⁸³. Зважаючи на цього, ініціативи керівництва країни у повоєнному відновленні мають бути сфокусовані не лише на залученні іноземних інвестицій, а й на **стимулюванні внутрішніх інвестицій** в об'єкти основного капіталу для створення нового доходу в майбутньому через використання їх у виробництві вже працюючих в Україні підприємств, зокрема для придбання нових основних фондів, для значного покращення виробничих та невиробничих матеріальних активів, для придбання прав власності на невиробничі активи тощо.

Значну роль у формуванні підґрунтя для залучення іноземних технологій для посилення ендogenous потенціалу повоєнного відновлення відіграватимуть заходи із **підвищення абсорбційного потенціалу**

¹⁸¹ Важливим питанням, що потребує вирішення, є запровадження в Україні інструменту страхування воєнних ризиків. На думку експертів, «без повноцінного відновлення ринкового перестрахування великих ризиків, реалізація більшості масштабних проєктів відновлення України буде неможливе» (Див. Бабенко М. Беззахисні гроші. Чи отримають інвестори в Україні страховку від воєнних ризиків. *Фокус*. 20 вересня 2022. URL: <https://focus.ua/uk/economics/529885-poluchat-li-investory-v-ukrain-strahovku-ot-voennih-riskov>).

¹⁸² Якщо підкуп державних чиновників стає джерелом конкурентоспроможності, якщо змова з органами регулювання є найпростішим способом зберегти частку на ринку, якщо контракти в сфері державних закупівель розподіляються не за заслугами, а під впливом лобіювання, інновації навряд чи відіграватимуть важливу роль у суспільстві (Science technology and innovation capability gaps policy environment and evolving policy tools for sustainable development. TD/B/C.II/МЕМ.4/5 / UNCTAD. New York, Geneva, 2014. P. 8.).

¹⁸³ С. Лалл і р. Нарула вказують на основний парадокс: при слабкому місцевому потенціалі індустріалізація має бути більш залежною від ПІІ, однак ПІІ не здатні впливати на розвиток промисловості за відсутності відповідного місцевого потенціалу (local capabilities) (Див.: Lall S. and Narula R. Foreign direct investment and its role in economic development: do we need a new agenda? *The European Journal of Development Research*. 2004. Vol. 16 (3). P. 447–464).

вітчизняних підприємств¹⁸⁴. Вирішення цієї проблеми полягає передусім у нагромадженні людського капіталу. Ефективність імплементації передових технологій у розбудову вітчизняних індустрій передових технологій безпосередньо залежить від розвитку робочої сили та зростання професіоналізму високопосадовців, які мають технологічну компетенцію та перспективне бачення. Досягненню цього сприятиме розширення кола фахівців т.зв. технологоорієнтованих професій¹⁸⁵.

1.2. *Інтеграція іноземних технологій у національні плани розвитку пріоритетних ВТВ*¹⁸⁶ передбачає виконання завдань із забезпечення комплементарності заходів державної інноваційної, інвестиційної, промислової та зовнішньоекономічної політики з метою спрямування іноземних технологій у розбудову національних індустрій, пришвидшення економічного зростання й посилення міжнародної конкурентоспроможності України. Це вимагає розроблення стратегії щодо залучення ПІІ та їх використання як каналу трансферу технологій¹⁸⁷. З точки зору досягнення мети

¹⁸⁴ Згідно з концепцією абсорбційної спроможності до інновацій В. Кохена та Д. Левінталя, спроможність розпізнавати й усвідомлювати цінність нової інформації, асимілювати й використовувати знання із середовища зумовлює ефективність освоєння технологій у національному виробництві, що впливає на отримання комерційних результатів. (Див. Cohen Wesley M., Levinthal Daniel A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation Administrative Science Quarterly. *Technology, Organizations, and Innovation*. 1990. Vol. 35. Special Issue.. P. 128–152).

¹⁸⁵ Працівники технологоорієнтованих професій – це люди, здатні генерувати нові знання, продукувати, адаптувати та використовувати передові технології у виробництві. До них належать професіонали, фах яких передбачає високий рівень знань у галузі фізичних, математичних, технічних, біологічних і медичних наук; фахівці, професії яких вимагають знання в одній із галузей природничих, точних і технічних наук; робітники з обслуговування, експлуатації та контролю за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин. (Див. детальніше: Саліхова О.Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні. С.136–137).

¹⁸⁶ ЮНКТАД наголошує, що перед країнами постає завдання визначити пріоритети і найважливіші сфери, де використання державних ресурсів може дати більшу віддачу для економіки. Звертаючи увагу на те, що для вирішення всіх проблем у відповідних сферах ресурсів не вистачить, визначення пріоритетів відіграє найважливішу роль у досягненні цілей розвитку. (Див.: Science, technology and innovation capability gaps, policy environment, and evolving policy tools for sustainable development. TD/B/C.II/МЕМ.4/5.).

¹⁸⁷ Щорічний інвестиційний форум, який відбувався під гаслом «Сталий розвиток через інновації та трансфер технологій, стимульовані ПІІ», окремим напрямом дискусії учасників зі 140 країн започаткував пошук відповідних політичних механізмів. За результатами обговорення було визначено, що для приймаючої країни вкрай важливими є «чітке

розбудови ВТВ при залученні ПІІ¹⁸⁸ важливі стратегії, які реалізуватимуть ТНК, інвестуючи в Україну, та як ці стратегії співвідносяться з потребами модернізації національного господарства¹⁸⁹. Відтак технології та функції, які іноземні інвестори можуть перенести в Україну, значною мірою залежатимуть від політики держави та місцевих можливостей. Стратегія щодо залучення ПІІ має визначити, що ресурси ТНК залучаються на вирішення інноваційних і технологічних проблем України та спрямовуються у види діяльності, які визначені пріоритетними. Слід звернути увагу на необхідність першочергової підтримки з боку держави нових інвестиційних проєктів (greenfield FDI projects), які більшою мірою є носіями технологій, адже ПІІ в нове заводське обладнання збільшують наявні основні фонди, а також вказують на цілі іноземного інвестора щодо продовження виробництва в приймаючій країні у довгостроковій перспективі.

Прикладом таких інвестицій є рішення компанії Ваукар про будівництво в Україні дослідницького центру та центру передового виробництва Ваукар ТВ2, важких БПЛА Акінци, Kızılelma та іншої продукції компанії. Виготовлятимуться всі системи: не лише фюзеляж, а й електроніка, програмне забезпечення (загальна площа центру в Україні становитиме понад 30 тис. кв. м, а кількість українських фахівців, інженерів та техніків

визначення стратегії, правильне поєднання політичних інструментів, створення умов для ведення бізнесу» (Див.: Sustainable Development Through FDI Induced Innovation and Technology Transfer. Dubai Government Achievements Exhibition. 30 March – 1 April 2015. URL: https://www.ema-germany.org/media/veranstaltungen/messen/2015/AIM/AIM2015_Brochure_EN.pdf).

¹⁸⁸ Вчені застерігають, що у країнах Латинської Америки ПІІ нерідко використовувалися для фінансування дефіциту платіжного балансу, тоді як у країнах Азії вони більше використовувалися для передавання технологій. Тому деякі види іноземних інвестицій виявляються ефективнішими, ніж інші, а отже, не всі ПІІ ведуть до нарощування потенціалу ендogenous інновацій. (Див.: Making Global Trade Work for People. Earthscan Publications. – Ltd. London, 2003. 341 p.).

¹⁸⁹ Аргументом щодо необхідності запровадження механізмів державного управління процесом залучення ПІІ в економіку України для попередження негативних наслідків ПІІ для економіки є висновок В. Сіденко. Він застерігає, що ресурсів державного макроекономічного регулювання може стати недостатньо для погашення коливань, які можуть виникнути через зміни бізнес-настроїв ТНК. (Див.: Сіденко В.Р. Нові глобальні виклики та їх вплив на формування суспільних цінностей. *Український соціум*. 2014. № 1. С. 14).

налічуватиме понад 300 осіб). Згідно з рішенням турецької компанії-виробника на дрони встановлюватимуть українські двигуни виробництва заводу «Мотор Січ», що допоможе їх українському виробнику зайняти своє місце на ринку БПЛА¹⁹⁰.

2. Щодо нарощування потенціалу діючих та створення нових вітчизняних підприємств (стартапів)

2.1. Запровадження адресного підходу у реалізації політики «зміцнення сильних» та розбудови національних ВТВ. Підґрунтя для його реалізації в Україні було закладено ще у 2006 р.¹⁹¹ зі створенням науково-методичного та інформаційно-статистичного інструментарію визначення й оцінювання високотехнологічної виробничої сфери для створення нових технологій і прискорення випуску на їхній основі інноваційних продуктів. В основу цього інструментарію покладено ідентифікацію вітчизняних високотехнологічних підприємств (ВТП) та високотехнологічних товарів (ВТТ) і формування відповідних переліків.

Цільове призначення Державного реєстру ВТТ промислового комплексу України розглядається у двох аспектах¹⁹²:

1) фіскальний (надання податкових пільг при виробництві зазначених товарів; надання преференцій при поверненні ПДВ під час експорту зазначених товарів; надання пільг іноземним інвесторам при налагодженні виробництва зазначених товарів);

¹⁹⁰ Український завод із виробництва «Байрактарів» випускатиме нові надсучасні моделі БПЛА URL: <https://www.5.ua/ukrayina/ukrainskyi-zavod-iz-vyrobnytstva-bairaktariv-vypuskatyme-novi-nadsuchasni-modeli-bpla-284811.html>

¹⁹¹ Указом Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року “Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України”» було визначено необхідність здійснення оцінки наявного потенціалу виробництва конкурентоспроможної високотехнологічної продукції.

¹⁹² Саліхова О.Б. Адресна державна підтримка як чинник стимулювання розвитку високотехнологічних виробництв в Україні. *Економіка і прогнозування*. 2011. № 2. С. 9–23.

2) статистичний (оцінка ефективності новаторської діяльності у країні, досягнутого рівня технологічності промисловості, результативності витрат державного бюджету та приватного капіталу на розвиток інновацій).

Створення Державного реєстру ВТТ України дозволить:

– здійснити індивідуалізацію державних преференцій ВТП (надання фіскальних пільг, державних грантів, грошових асигнувань, позик, субсидій, дотацій, держзамовлень, пільгових умов кредитування тощо для стимулювання розробки та виробництва високотехнологічних товарів);

– відобразити реальний стан високотехнологічної виробничої сфери країни (моніторинг та системний аналіз змін у ресурсах, витратах і результатах діяльності за спеціалізованою багатоаспектною статистичною формою).

Затвердження цих реєстрів допоможе стимулювати економічними важелями розвиток не галузей, а саме виробників та експортерів ВТТ, а також іноземних інвесторів при налагодженні виробництва таких товарів в Україні.

На жаль, незважаючи на аргументацію та успішну аналогічну практику Китаю (детальніше у Додатку Б5) запропонована ще 10 років тому концепція адресної державної підтримки як чинника стимулювання розвитку ВТТ в Україні не реалізована і дотепер. Проте, на думку авторки розділу, такі підприємства перебувають в основі ендogenous ядра технологічної динамізації¹⁹³.

2.2. *Запровадження механізмів стимулювання ендogenous інновацій у промисловості.* Їх реалізація потребує розробки проєкту Постанови Кабінету Міністрів України «Про державну допомогу на проведення науково-технічної та інноваційної діяльності в інтересах розвитку промисловості». У числі реципієнтів державної допомоги визначити суб'єкти господарювання наукової та промислової сфер, що мають досвід у розробках промислових технологій. Одна з вимог – до реалізації проєкту має бути залучено

¹⁹³ Саліхова О. Б., Крехівський О. В. Адресний підхід у реалізації державної промислової політики України в умовах зростаючої залежності від імпорту. *Статистика України*. 2021. № 2. С. 46–57. [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.05](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.05)

щонайменше одного резидента України – виробника, а також наукову установу та/або заклад вищої освіти. Зокрема, рекомендується спрямувати бюджетні кошти як державну підтримку на реалізацію промислово-інноваційних проєктів бізнесу, націлених на технологічні інновації для розвитку галузей промисловості, у двох формах: 1) співфінансування реалізації проєктів; 2) часткова компенсація відсотків за кредитами, залученими виробниками для реалізації проєктів (ці форми можуть застосовуватись одночасно)¹⁹⁴.

2.3. *Запровадження механізмів стимулювання створення технологічних стартапів.* В Україні екосистема стартапів перебуває на етапі становлення, а тому акцент слід зробити на державній підтримці запуску стартапів, орієнтуючи новаторів на технологічні інновації в інтересах розвитку ВТВ. Це забезпечить стартапам ринок збуту, а виробникам товарів (реципієнтам інновацій стартапів) – посилення наявних та створення нових конкурентних переваг. Уряд може бути важливим джерелом забезпечення постійного попиту на інноваційні продукти стартапів через впровадження спеціалізованих програм публічних закупівель і резервування частини ринку¹⁹⁵. Політика інноваційного підприємництва має брати до уваги різноманітну природу стартапів, враховувати особливості їх інноваційних продуктів (життєвий цикл, трудо- та капіталомісткість) і напрями діяльності їх реципієнтів, а тому нові механізми доцільно запроваджувати відповідно до профільної орієнтації діяльності стартапів (наприклад, програми розбудови інноваційних стартапів у сфері ОПК, фармацевтики тощо).

В умовах обмежених ресурсів України технологічні стартапи можуть стати локомотивом структурних зрушень у бік розвитку ВТВ. З огляду на таку

¹⁹⁴ Слід зазначити, що 24 червня 2022 р. Європейська Рада надала Україні статус кандидата у члени ЄС, що прискорює підписання Угоди про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів (Угода АСАА) з Євросоюзом. Проте це матиме зиск для українських ВТВ лише за умов посилення їх конкурентних переваг за рахунок технологічних інновацій.

¹⁹⁵ Саліхова О., Курченко О. Державна політика розбудови інноваційних стартапів в інтересах ендogenous розвитку економіки: кращі зарубіжні практики та рекомендації для України. *Український соціум*. 2020. № 4. С.57–80.

перспективу, держава має створити нормативно-правове підґрунтя для розбудови екосистеми стартапів і визначити стратегічні пріоритети її розвитку. Реалізація зазначених пропозицій потребує нормативно-правових та інституційних змін, а також формування стабільних джерел фінансування програм розбудови інноваційних стартапів на засадах державно-приватного партнерства. Необхідно розробити базові документи: проєкт Закону «Про технологоорієнтовані стартапи» та проєкт «Стратегії розбудови технологоорієнтованих стартапів в інтересах інноваційного розвитку економіки України».

Водночас, світовий досвід показує, заходи зі стимулювання нарощування потенціалу діючих та створення нових вітчизняних підприємств не матимуть очікуваного довгострокового позитивного ефекту без запровадження механізмів захисту ключових індустрій. Тому, як обґрунтовано Крехівським О.В. у роботі «Залежності та шляхи їх усунення: минуле, які перегукується із сучасністю»¹⁹⁶, має бути певна форма протекціонізму щодо промисловості, виходячи з інтересів національної безпеки.

Підсумовуючи, варто відзначити таке:

Відсутність достатніх зусиль або політичної волі для того, щоб у довгому списку «пріоритетних завдань» виділити першочергові пріоритети, призведе до розпорошення коштів (у т.ч. іноземних донорів) у повоєнному відновленні, ускладнить нагромадження капіталу і, з урахуванням серйозних практичних труднощів, підриватиме довіру інвесторів (як зарубіжних, так і вітчизняних) до політики та політиків. З огляду на це першочерговим питанням є визначення пріоритетних для економіки та безпеки видів діяльності, оскільки в умовах обмежених ресурсів, залучення інвестицій без пріоритезації ендogenous ядра технологічної динамізації є малоефективним та не принесе одночасного прориву в усіх сферах.

¹⁹⁶ Крехівський О.В. Залежності та шляхи їх усунення: минуле, які перегукується із сучасністю. *Економіка і прогнозування*. 2023. № 1. С. 31–75. <https://doi.org/10.15407/eip2023.01.031>

Як показало дослідження: аби сприяти розвитку ВТВ та зростанню економіки України у повоєнний період, керівництво держави має вдаватися до низки заходів, спрямованих на: 1) посилення конкурентоспроможності промислових підприємств через запровадження механізмів стимулювання приватних інвестицій у впровадження нових технологій та розширення номенклатури їх продукції на засадах національних інноваційних надбань; 2) створення передумов для започаткування технологічних стартапів, які підсилять потенціал діючих компаній в індустріях передових технологій та сприятимуть швидкій трансформації розробок у затребувані ринком товари; 3) залучення іноземних технологій, через ПІІ, придбання капітальних та проміжних товарів, ліцензій та створення спільних підприємств.

Разом із тим залучення ПІІ та іноземних технологічних ресурсів здатне доповнити активи українських виробників (через передавання знань і навичок) та прискорити запуск виробництва й експорт конкурентоспроможних високотехнологічних товарів (без втрат часу на їх послідовний розвиток), але вони не замінять внутрішніх зусиль із формування ендogenous ядра технологічної динамізації. Адже іноземні компанії не зацікавлені в передаванні знань і підтримці інновацій в Україні, більших за ті, що необхідні для реалізації їх стратегій щодо інвестицій, інтернаціоналізації виробництва і трансферу технологій¹⁹⁷. Лише посилення ролі держави та запровадження цілеспрямованої політики розбудови «технологічних чемпіонів» у ВТВ з опорою на їх активи та залучення передових іноземних технологій зможе «конвертувати» зусилля (та фінансові потоки) з повоєнного відновлення країни у конкурентоспроможні українські продукти і вихід з ними на зовнішні ринки.

У політиці нарощування ендogenous потенціалу розвитку ВТВ слід спиратися на комплексний підхід, не фокусуючись лише на кінцевому

¹⁹⁷ Крехівський О.В. Іноземні інвестиції у повоєнному відновленні: застереження для України / Наукові дослідження в контексті суспільного розвитку. XI Всеукраїнська мультидисциплінарна науково-практична інтернет конференція (31 липня 2023, Україна, Чернігів): зб. матер. Київ: Яроченко Я.В., 2023. С. 50–58.

продукті певної галузі. Інноваційні процеси слід вибудовувати за модульним принципом, де частинами конструкції є суб'єкти промислової, дослідницької та освітньої системи, які виконують свої функції по суті автономно, але для досягнення механізму синергії їх інновації мають стати синхронізованими та комплементарними, орієнтованими на розробку та випуск національного високотехнологічного продукту. Очевидно, що розвиток за ключовими напрямками, як-от: біологічні препарати, хімічні препарати, медичне обладнання, фармацевтичні наповнювачі та системи пакування, обладнання і апаратура фармацевтичного виробництва здатне забезпечити зміну технологічного рівня української фармацевтики на базі національних інноваційних надбань¹⁹⁸. Реалізація такого підходу при розбудові інших індустрій передових технологій сприятиме зменшенню їх залежності від імпорту і попередить негативні наслідки «усіченої індустріалізації»¹⁹⁹, яка веде до структурних проблем.

Без трансформації інститутів та становлення класу державних службовців, які б володіли компетенціями, необхідними для формування та реалізації політики щодо ВТВ; без удосконалення рамкових умов для інновацій (нормативно-правової бази, кредитно-грошової, бюджетно-податкової, судової систем, режиму захисту авторських прав) зусилля з повоєнного відновлення економіки та фінансова допомога бізнесу матимуть обмежений вплив на формування ядра технологічної динамізації, а відтак не забезпечать щонайменше семивідсотковий приріст ВВП та повторення успіху

¹⁹⁸ Саліхова О., Гончаренко Д. Виклики COVID-19 фармацевтичній промисловості: відповіді ЄС та України. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 3. С. 93–117.

¹⁹⁹ Ф.Файнзілбер, спираючись на негативний досвід країн Латинської Америки, показав загрози розбудови місцевої промисловості та імпортозаміщення через надмірне використання іноземних технологій та засобів виробництва, що призвело до погіршення торговельного балансу та девальвації національної валюти. Такій політиці було дано назву «усічена індустріалізація» (Див.: Fajnzylber F. *La industrialización trunca de América Latina* Centro de Economía Transnacional. México: Editorial Nueva Imagen S.A., 1983. 420 p.).

13 азійських економік і не дасть у середньостроковій перспективі змогу збільшити рівень ВВП на душу населення з 4,5 тис. до 12 тис. дол.²⁰⁰.

Тож перспективи подальших досліджень полягають у розробленні механізмів реалізації запропонованих заходів в Україні з урахуванням викликів та загроз, обсягів внутрішніх ресурсів та допомоги західних партнерів, обраного курсу євроінтеграції та національних інтересів²⁰¹. Наведені у роботі пропозиції та рекомендації вимагають, з одного боку, фахової дискусії з науковцями, виробничниками та державними службовцями та узгодження позицій щодо засадничих умов та механізмів розвитку ВТВ, а з іншого – політичної волі та комплементарних дії органів влади щодо їх реалізації в інтересах національної економіки та безпеки²⁰².

²⁰⁰ У Мінекономіки розповіли про «мрію» після війни втричі підвищити ВВП України. URL: <https://news.obozrevatel.com/ukr/economics/economy/u-minekonomiki-rozpovili-pro-mriyu-pislya-vijni-vtrichi-pidvischiti-vvp-ukraini.htm>

²⁰¹ Крехівський О.В. Вдосконалення державного управління розвитком промисловості України. *Наукові дослідження: реалії сьогодення*: збірник матеріалів ІХ всеукраїнської мультидисциплінарної науково-практичної інтернет-конференції (31 березня 2023, Україна, Полтава). Київ: Яро́ченко Я.В., 2023. С.64–71.

²⁰² Саліхова О., Крехівський О. Держава у повоєнній розбудові індустрії та відновленні економіки: історичні паралелі та рекомендації для України. *Економіка та прогнозування*. 2022. № 4. С. 7–42. <https://doi.org/10.15407/eip2022.04.007>

ОЦІНКИ ВПЛИВУ РОЗБУДОВИ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ НА ДИНАМІКУ І СТРУКТУРУ ЕКОНОМІКИ

Внаслідок розв'язання РФ повномасштабної війни перед Україною постали нові виклики щодо відновлення зруйнованої інфраструктури задля забезпечення нормальних умов для життєдіяльності населення та ведення бізнесу.

Через три місяці після початку війни майже 20% території України було окуповано РФ. Усі морські шляхи в Азовському та Чорному морях було перекрито/заміновано, аеропорти знищено або законсервовано, дороги та мости зруйновано, що значно посилило логістичні проблеми країни.

Майже повністю або значно були пошкоджені цілі міста, такі як Маріуполь, Ізюм, Ірпінь, Буча, Бородянка, Гостомель та багато інших. По всій країні зруйновано житлові будинки, дороги, мости, об'єкти енергетичної та водопровідної інфраструктури, лікарні, школи, дитячі садки, залізниці, об'єкти культурної спадщини.

Майже половина всього бізнесу в Україні зупинилася, багато компаній сповільнилися або перебазовуються у відносно безпечні західні регіони України. Кількість людей, які були змушені покинути свої домівки, перевищила 12 мільйонів осіб.

Хоча поки що важко прогнозувати, коли ця війна може закінчитися, уряд і місцева влада вже розпочали роботу над плануванням відновлення країни, обмірковуючи, як і на якій основі відбудовувати країну, яка інфраструктура нам потрібна у майбутньому та які фінансові механізми можуть бути застосовані для реновації країни.

Потреба у переосмисленні країни

Враховуючи нинішню ситуацію та масштаби руйнувань після війни, перед Україною постало завдання не просто відбудувати зруйновану інфраструктуру, а «переосмислити» країну. Необхідно буде по-новому поглянути на її просторовий розвиток, пріоритети організації господарської діяльності (виробництво товарів і надання послуг), логістику, використання людського капіталу тощо.

Мають змінитися вимоги до інфраструктури, що підлягає відновленню. По-перше, пошкоджені або зруйновані інфраструктурні об'єкти мають бути відновлені таким чином, щоб забезпечити можливість їх використання у надзвичайних ситуаціях як природного характеру (внаслідок кліматичних змін), так і в обумовлених діями людей (воєнною агресією). По-друге, нові інфраструктурні об'єкти, які будуть створюватися на заміну зруйнованим, мають будуватися на базі новітніх, ресурсоефективних та екологічно безпечних технологій, що докорінним чином змінить динаміку та структуру економіки країни.

Цілком імовірно, що політичні та безпекові ризики ще довго не втратять своєї актуальності для східних та південних регіонів України. Зважаючи на це, вірогідно, що значну частину стратегічного бізнесу країни потрібно буде переносити в безпечніші західні регіони, де вже сконцентрована велика кількість переміщених осіб. Більшість із них втратили домівки і навряд чи повернуться до своїх населених пунктів, тому їх треба забезпечити роботою. А для цього необхідно створювати нові підприємства, забезпечувати для них постачання енергетичних ресурсів, води, сировини, розвивати логістичні ланцюги. Водночас має будуватися житло та соціальна інфраструктура – дитячі садки, школи, лікарні.

Оскільки більшість місцевих аеропортів і доріг зруйновано, а деякі ділянки залізниці пошкоджені, є сенс по-іншому підійти й до організації транспорту в країні, можливо звернути більше уваги на розвиток швидкісного залізничного сполучення.

Те ж саме стосується інфраструктури життєзабезпечення. Більшість об'єктів інфраструктури в сфері життєзабезпечення (системи електро-, газо-, тепло-, водопостачання) були побудовані за радянських часів, тому немає сенсу відбудовувати їх у тому вигляді, в якому вони існували до того. По-перше, їх потужності мають бути співвіднесені з наявними потребами в такій інфраструктурі, яка сформується в країні після закінчення війни (на певних територіях збільшиться, на інших може суттєво скоротитися). По-друге, при реабілітації таких активів важливо диверсифікувати ресурси, які вони використовують (вугілля, газ, біопаливо, відновлювані джерела енергії тощо). По-третє, Україну потрібно відбудувати кращою, ніж вона була, що вимагає створення активів «нового покоління» з використанням сучасних інноваційних екологічно чистих технологій.

Важливість застосування програмного підходу до відновлення країни

Реалізувати комплексні та масштабні проекти, які забезпечать відбудову країни, можна лише за допомогою програмного підходу. Це пов'язано з тим, що потреби бізнесу та населення в інфраструктурі, з одного боку, мають бути повністю задоволені, а з іншого – повинні враховувати наявні ресурсні можливості та просторове розташування житлових і виробничих приміщень. Це стосується всіх проєктів, спрямованих на відновлення інфраструктури, незалежно від того, які механізми пропонується використовувати для їх реалізації, – державне фінансування або державно-приватне партнерство.

Враховуючи масштаби руйнувань, необхідність якомога швидше відновити нормальні умови життя та ведення бізнесу, а також обмеженість ресурсів, які можна використати для відновлення інфраструктури, також важливо відповідно визначити пріоритети у реалізації запропонованих проєктів. Таке визначення пріоритетів має ґрунтуватися на нагальності потреб в інфраструктурі та враховувати поточні обмеження у фінансуванні та людських ресурсах.

Ключовим елементом застосування програмного підходу має стати визначення прийнятних механізмів реалізації проєктів, включених до програми відновлення країни (міста), та оцінка можливих джерел фінансування, закладених до цих механізмів.

Для більш простих проєктів, які передбачають реставрацію або нове будівництво об'єктів, досвід створення яких є в Україні, доцільно використовувати механізм державних капітальних видатків. Це дозволить досить швидко забезпечити населення життєво необхідними послугами. Для реалізації більш складних проєктів, які мають створити інфраструктуру нового покоління – стійку до кліматичних змін та інших надзвичайних ситуацій, спричинених поведінкою людини, екологічно чисту та ресурсозберігаючу, особливо для тих ресурсів, які є невідновлюваними – доцільно залучати приватний бізнес. Це забезпечить трансфер в Україну нових інноваційних технологій та організаційних механізмів, а також дасть змогу підготувати досвідчених місцевих фахівців, які в майбутньому зможуть самостійно застосовувати інноваційні підходи до економічного розвитку.

Основним джерелом інвестування в інфраструктуру, швидше за все, будуть кошти донорських фондів, які вже почали формуватися для відбудови України. Крім того, для відновлення інфраструктури планується залучити кошти, які будуть отримані як репарації від країни-агресора, кредити та інвестиції приватного бізнесу. Використання донорських коштів вимагатиме застосування чітких та прозорих механізмів управління відповідними коштами, а також організації моніторингу та контролю у цій сфері, що широко використовується міжнародними фінансовими інституціями та країнами-донорами. Ефективність управління донорськими фондами для відновлення України не уявляється можливою без застосування програмного підходу та пріоритезації інфраструктурних проєктів за критеріями їх суспільної важливості, сталості та стійкості, а також їх впливу на забезпечення позитивної динаміки та структури економіки.

Потенціал для залучення приватного бізнесу до відновлення України

Визначення фінансових механізмів для відновлення інфраструктури України є надзвичайно важливим завданням з огляду на масштаби руйнування та суттєвого послаблення внутрішніх можливостей інвестувати в інфраструктуру за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів. За таких умов важливим механізмом може стати залучення приватного бізнесу на умовах ДПП з урахуванням специфіки ситуації, що склалася в Україні внаслідок війни.

Для цього існують певні умови. До початку повномасштабної війни Україна виконала майже всю підготовчу роботу для активного залучення приватного бізнесу до модернізації інфраструктури. Було докладено серйозних зусиль для приведення законодавства про ДПП у відповідність до передового світового досвіду. Ухвалено новий закон про концесію, суттєво оновлено закон про державно-приватне партнерство, внесено низку важливих змін до інших законодавчих актів²⁰³. Усе це перетворило механізм ДПП на привабливий для приватного бізнесу.

Найбільш проблемним питанням була та залишається можливість надання державної підтримки реалізації ДПП у формах, передбачених спеціальним законодавством, що вимагає внесення змін до Бюджетного кодексу України в частині запровадження довгострокових зобов'язань за проєктами ДПП у всіх сферах, а не лише для будівництва доріг, як це існує зараз. Також залишалися невирішеними ряд інших питань, зокрема, в частині запровадження можливостей подання приватними партнерами апеляцій на дії публічної влади у процесі ініціювання та запровадження ДПП, відбору радників та незалежних експертів з питань ДПП з огляду на їхню кваліфікацію та досвід, уточнення вимог до розкриття інформації, забезпечення підвищення

²⁰³ Zapatrina Iryna. Ukraine: Public-Private Partnerships: The Homework on Establishing Attractable Legal Environment Is Almost Done, It Is Time for Implementation. *European Procurement & Public Private Partnership Law Review*. 2021. № 2. P. 341–344.

відповідальності органів державної влади за дотриманням вимог законодавства у процесі ініціювання та запуску проєктів ДПП.

Питання запровадження довгострокових бюджетних зобов'язань у рамках ДПП було частково вирішено за п'ять днів до війни, коли Верховна Рада України ухвалила зміни до Бюджетного кодексу. Сьогодні цей Закон підписано Президентом і він набув чинності. Як результат наразі у проєктах ДПП у дорожній сфері можна передбачати плату за експлуатаційну готовність об'єктів будівництва доріг за рахунок державного дорожнього фонду, а також надавати на ці цілі певний обсяг державної підтримки за рахунок місцевих бюджетів. Водночас так і не вдалося розблокувати надання державної підтримки у всіх формах, передбачених законами про ДПП та концесії, та для інших сфер діяльності.

У 2021 р. у рамках проєкту Світового банку було підготовлено детальний Посібник з питань ДПП²⁰⁴, в якому покроково пояснено, як готувати проєкти ДПП, відбирати найбільш ефективних приватних партнерів для їх реалізації, а також як організувати контроль та моніторинг за виконанням договорів, укладених в рамках ДПП, з боку державного партнера. Наявність цього Посібника мала на меті полегшити застосування механізму ДПП в Україні.

Водночас активне застосування механізму ДПП в Україні гальмувалося низькою інституційною спроможністю органів державної влади у сфері ДПП та відсутністю належного контролю за дотриманням ним передбачених законодавством процедур. Результатом такого стану речей стало те, що за останні п'ять років органи державної влади ініціювали лише два концесійні проєкти щодо державного майна (Херсонський морський торговельний порт та морський порт «Ольвія» в Миколаївській області). Ці два проєкти були структуровані за активної підтримки Міжнародної фінансової корпорації та

²⁰⁴ Introduction to the handbook on public-private partnerships. The PPP Manual / Ministry of Economy of Ukraine. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=en-GB&id=b9f737e8-14fc-425f-816c-e900f9520192&title=IntroductionToTheHandbookOnPublicprivatePartnerships>

Європейського банку реконструкції та розвитку. У 2020 р. було підписано концесійні угоди з іноземними компаніями для реалізації цих двох проєктів. Очікувалося, що ці проєкти стануть першими успішними прикладами реалізації ДПП в Україні та підвищать привабливість країни для приватних інвестицій.

За той самий період (останні п'ять років) приватні партнери підготували та надали до відповідних державних органів п'ять ініційованих ними пропозицій про здійснення ДПП (чотири – до Міністерства інфраструктури, одну – до Міненерго). Одна з цих пропозицій була відхилена після триразового перевищення терміну її розгляду, за однією у серпні 2019 р. було обрано переможця конкурсу для здійснення ДПП (договір ще не укладено). Три пропозиції вже третій рік перебувають на розгляді Міністерства інфраструктури, а інформації про причини ігнорування вимог законодавства щодо їх розгляду у відкритому доступі немає.

Пріоритетні сфери для залучення приватного фінансування для відновлення інфраструктури

Вище зазначалося, що країні необхідно будувати інфраструктуру нового покоління там, де це можливо і необхідно.

Крім того, враховуючи високі ризики відновлення воєнних дій після війни, важливо забезпечити надійність, безпеку та стійкість інфраструктури не лише до зміни клімату, а й до загрози руйнування внаслідок воєнної агресії. Це однозначно збільшить вартість інфраструктури, ускладнить процес підготовки проєктів ДПП та збільшить ризики приватних партнерів при їх реалізації. Але воно того варте.

У цьому контексті доцільно також передбачити можливість заміни одного типу інфраструктури іншим у разі небезпеки виникнення ризиків її руйнування. Для цього необхідно забезпечити наявність альтернативних шляхів транспортування людей і вантажів, а також створення резервних джерел тепло- та електроенергії, води та інших ресурсів.

Особливу увагу слід звернути на переробку відходів зруйнованих інфраструктурних об'єктів, а також озброєння та військової техніки, які залишаться в Україні після війни. Такі відходи повинні перероблятися переважно в місцях їх утворення оптимальним чином і з мінімальним впливом на навколишнє середовище. А для цього також буде потрібно створення відповідної інфраструктури.

Переваги та умови залучення приватного бізнесу до відновлення інфраструктури

Залучення приватного бізнесу до відновлення інфраструктури в Україні є важливим як для нашої країни, так і для донорів, які готові допомогти у цьому.

Для України це є важливим, оскільки дозволить пришвидшити процес оновлення, залучивши більше ресурсів в економіку країни. З іншого боку, це підніме країну на новий технологічний рівень через трансфер сучасних технологій та компетенцій приватного бізнесу, що, у свою чергу, покращить рівень життя, створить умови для розвитку високотехнологічного бізнесу.

Донори також будуть зацікавлені в тому, щоб частину коштів, які вони мобілізують для відбудови України, спрямувати на державну підтримку ДПП в умовах зниження платоспроможного попиту в післявоєнній Україні, а також на покриття ризиків приватних партнерів за договорами ДПП, якщо знищення/пошкодження створених ними активів відбудеться внаслідок відновлення воєнних дій. По-перше, таким чином вони зможуть підтримати соціально відповідальний бізнес своїх країн, який продемонструє бажання допомогти Україні в ці важкі часи, не наражаючись на занадто високі ризики. По-друге, це забезпечить ефективний контроль за використанням донорських коштів – усі виплати за проєктами ДПП повинні здійснюватися відповідно до показників ефективності, яких має досягти та підтримувати приватний партнер. Це має бути чітко зазначено в договорах ДПП. І, по-третє, це налагодить партнерство між бізнесом економічно розвинених країн та Україною не лише у сфері передачі технологій та знань, а й у впровадженні

сталого ділової поведінки та корпоративної культури. Серед іншого, це прискорить процес вступу України до Європейського Союзу.

Водночас, щоб залучити бізнес до відновлення інфраструктури після війни, необхідно враховувати таке.

Процеси ініціювання та запуску проєктів ДПП досить тривалі, зокрема й відповідно до вимог законодавства України. Водночас потреба у відбудові інфраструктури в Україні є гострою. Країна повинна не просто поступово замінювати застарілі та неефективні активи. Важливо швидко будувати нові об'єкти замість зруйнованих війною, розуміючи, що під час їх будівництва та введення в експлуатацію населення певної території буде повністю позбавлене певних послуг (наприклад, централізованого опалення, водопостачання, належного медичного обслуговування), а також можливостей пересування по місту чи країні. Водночас прискорення цих процесів шляхом швидкого будівництва таких активів із використанням застарілих технологій не завжди є хорошою альтернативою. Там, де це можливо, слід зробити вибір на користь інфраструктури наступного покоління, що в багатьох випадках вимагатиме залучення приватного бізнесу.

З метою збільшення участі бізнесу в проєктах ДПП, які будуть включені до програми відновлення інфраструктури, уряд України вже активно працює над прискоренням та спрощенням процедури ініціювання та запуску ДПП для таких проєктів. Це важливо, але лише цього недостатньо, щоб приватний бізнес був зацікавлений інвестувати в Україну.

У нинішніх умовах набагато важливіше забезпечити можливість надання державної підтримки реалізації проєктів ДПП для відновлення інфраструктури, а також передбачити відповідальність державного партнера чи міжнародних структур за політичні і військові ризики у проєктах ДПП.

З огляду на це очікується, що проєкти ДПП найбільш імовірно реалізовуватимуться у формі, іншій, ніж концесія, – так звані «неконцесійні ДПП» у рамках моделі «держава платить». Питання використання неконцесійного ДПП врегульовано в Законі України «Про державно-приватне

партнерство». Водночас така модель жодного разу не застосовувалася при реалізації проєктів ДПП щодо об'єктів державної власності в Україні. Також немає вдалих прикладів її застосування до об'єктів комунальної власності. Наша країна не має досвіду структурування, закупівлі та реалізації таких проєктів, а також досвіду надання державної підтримки ДПП. Ця обставина та низький рівень інституційної спроможності органів державної влади у сфері ДПП можуть стати серйозною перешкодою для залучення приватного бізнесу до інфраструктури у коротко- чи середньостроковій перспективах.

Державна підтримка здійснення ДПП

Важливим питанням, яке необхідно вирішити для створення умов для участі приватного бізнесу в проєктах з відновлення інфраструктури ДПП, є забезпечення державної підтримки впровадження ДПП.

Законом України «Про державно-приватне партнерство» (ст. 18 Закону) передбачено ряд форм державної підтримки.

Надання державних гарантій та місцевих гарантій

В Україні відсутні механізми реалізації цієї форми державної підтримки. Водночас у ситуації, що склалася внаслідок війни з точки зору доходів державного бюджету та високих боргових зобов'язань країни, запровадження такого механізму навряд чи зацікавить приватний бізнес. Зараз бізнес почуватиметься у безпеці лише тоді, коли він отримає гарантії від міжнародних інституцій чи іноземних держав, які зможуть покрити його політичні/військові ризики за договором, укладеним в рамках ДПП.

Фінансування з державного або місцевих бюджетів та інших джерел відповідно до загальнодержавних і місцевих програм

Наразі немає механізму використання і цієї форми державної підтримки. Крім того, її неможливо застосувати через бюджетні обмеження. Але знову ж таки, зосередження уваги на цьому питанні зараз не є актуальним, оскільки державний та місцеві бюджети ще довго не зможуть знайти кошти на таке фінансування.

Виплати приватному партнеру, передбачені договором, укладеним в рамках ДПП, зокрема плати за експлуатаційну готовність

Органи державної влади України очікують, що саме ця форма державної підтримки буде використана для проєктів ДПП із відновлення інфраструктури. Можливість брати довгострокові зобов'язання за такими виплатами передбачена Бюджетним кодексом України. Водночас, згідно з кодексом, такі виплати можуть здійснюватися лише зі спеціального фонду державного бюджету. Отже, довгострокові зобов'язання в рамках ДПП можливо буде надавати лише за рахунок державного дорожнього фонду. Відповідно до Бюджетного кодексу, кошти цього фонду можуть спрямовуватися лише на створення/реконструкцію доріг державного та місцевого значення, що суттєво обмежує можливості використання цієї форми державної підтримки. Крім того, внаслідок війни обсяг державного дорожнього фонду має тенденцію до зменшення через зниження надходжень від акцизного податку на вироблені в Україні паливо та транспортні засоби (майже всі підприємства з виробництва палива та транспортних засобів знищені). Крім того, в сучасних умовах нереально розраховувати і на запровадження плати за проїзд платними дорогами, що також є джерелом доходів цього фонду.

Придбання державним партнером певного обсягу товарів (робіт, послуг), що виробляються (виконуються, надаються) приватним партнером за договором, укладеним у рамках ДПП

Ця форма державної підтримки схожа на плату за експлуатаційну готовність. В обох випадках державний партнер гарантує оплату наданих в рамках ДПП послуг приватному партнеру (повністю або частково).

Водночас плата за експлуатаційну готовність може включати повну або часткову оплату послуг, наданих за договором, укладеним в рамках ДПП.

Закупівля товарів (робіт, послуг) передбачає їх повну оплату згідно з вартістю, передбаченою договором, укладеним у рамках ДПП. При цьому державний партнер може купувати не всі товари (роботи, послуги), що

виробляються (виконуються, надаються) за договором, а лише їх частину. Для деяких проєктів це може бути корисним.

Слід зазначити, що для застосування цієї форми державної підтримки необхідно внести зміни до Закону України «Про публічні закупівлі», передбачивши можливість здійснення органами державної влади закупівель товарів (робіт, послуг) без застосування процедур, передбачених цим Законом для випадків, коли така закупівля здійснюється згідно з договором, укладеним в рамках ДПП.

Постачання приватному партнеру товарів (робіт, послуг), необхідних для реалізації ДПП

Ця форма державної підтримки в Україні ніколи не застосовувалася, хоча обмежень щодо її застосування в нефінансовій формі немає. Наприклад, вона може бути дуже затребуваною при реалізації проєктів створення підприємств з перероблення побутових відходів, для досягнення ефективної діяльності яких впевненість у отриманні належної кількості попередньо не відсортованих побутових відходів є критичним.

Потенційні джерела фінансування державної підтримки здійснення ДПП

Як вже було з'ясовано раніше, державна підтримка в тій чи іншій формі повинна надаватися для реалізації більшості проєктів ДПП, які увійдуть до програми відновлення інфраструктури України, а, можливо, і всім. Це пов'язано з необхідністю забезпечити окупність інвестицій приватних партнерів в умовах зниження платоспроможного попиту населення та бізнесу на послуги життєзабезпечення. Для проєктів ДПП таке відшкодування зазвичай має здійснюватися з моменту введення в експлуатацію активу ДПП до закінчення терміну дії договору, укладеного в рамках ДПП (принаймні 10–15 років).

Слід зазначити, що таке використання цільових коштів на відбудову країни є ефективним, оскільки інвестиції починають повертатися лише після того, як населення/бізнес починає отримувати послуги, що надаються з

використанням об'єкта ДПП, і таке відшкодування здійснюється поступово в часі. З іншого боку, це вимагає від державних партнерів надання ними довгострокових зобов'язань, що, у свою чергу, вимагає ретельного бюджетного планування та моніторингу фіскальних ризиків проєктів ДПП.

У нинішній ситуації в Україні не можна розраховувати на те, що державна підтримка здійснення ДПП у середньостроковій перспективі буде здійснюватися за рахунок державного чи місцевих бюджетів України. Наразі реальним джерелом такої підтримки можуть стати кошти донорів та кошти, отримані як репарації від країни-агресора. Оскільки процес отримання репарацій тривалий, сьогодні можна говорити лише про фінансові ресурси, які будуть забезпечені донорськими внесками.

Про намір надати фінансування для відновлення України вже заявила Єврокомісія, а також багато потенційних країн-донорів. Ведуться дискусії щодо механізмів спрямування цих коштів на програму відновлення країни. Існує багато варіантів. Наразі ми не знаємо, який буде обраний. Враховуючи різні джерела фінансування, які зараз розглядаються, можна вибрати кілька різних способів використання коштів донорських фондів та відповідних механізмів управління їх ефективним використанням для відновлення.

Зрозуміло, що більша частина зібраних донорами коштів буде спрямована на невідкладні заходи з відновлення інфраструктури, які здійснюватимуться у формі державних закупівель. Підготовка та запуск проєктів ДПП займе час, тому кошти для державної підтримки таких проєктів надаватимуться через певний період часу (принаймні кілька років). Тому в уряду поки що є час розробити механізми ефективного надання такої підтримки, включаючи запровадження моніторингу використання цих коштів та систему управління фіскальними ризиками. Але, враховуючи складність цього завдання, таку роботу слід починати невідкладно.

Основна проблема, яку необхідно буде розв'язати при розробці таких механізмів, полягає в тому, що виплати в рамках державної підтримки мають здійснюватися протягом тривалого періоду часу, а їх обсяги мають відповідати

встановленим у договорах, укладених в рамках ДПП, які мають довгостроковий термін дії. У цьому контексті необхідно буде знайти відповідь на запитання – як можна гарантувати зобов'язання щодо таких виплат щонайменше на 10–15 років, враховуючи, що горизонт планування надходжень і витрат коштів на відновлення, ймовірно, вимірюватиметься приблизно п'ятьма роками. На сьогоднішній день невідомо, упродовж якого часу донори будуть готові робити внески у фонди відновлення. І це є серйозною проблемою для використання коштів донорських фондів у рамках державної підтримки ДПП.

У цьому контексті було би доцільно розглянути надання довгострокових зобов'язань для проєктів ДПП у рамках Офіційної допомоги розвитку (ОДР), передбаченої Ціллю сталого розвитку 17 (ЦСР 17). Слід зазначити, що ця ЦСР чітко встановлює відсоток допомоги ОДР від розвинених країн світу, який щорічно має спрямовуватися на реалізацію проєктів, які сприятимуть досягненню Цілей сталого розвитку у країнах, що розвиваються. Така допомога також може бути використана для надання державної підтримки для реалізації проєктів ДПП, які будуть включені до програми післявоєнної відбудови інфраструктури України, оскільки ці проєкти повністю відповідатимуть меті надання ОДР.

Ціль 17. Посилення засобів реалізації та поживлення глобального партнерства для сталого розвитку

Завдання 17.2 7.2 Забезпечити, щоб розвинені країни повністю виконали свої зобов'язання з надання офіційної допомоги з метою розвитку (ОДР), в тому числі узяті багатьма розвиненими країнами зобов'язання досягти цільового показника виділення коштів по лінії ОДР країнам, що розвиваються, на рівні 0,7 відсотка свого валового національного доходу (ВНД) і виділення ОДР найменш розвиненим країнам на рівні 0,15–0,20 відсотка свого ВНД; державам, що надають ОДР, пропонується розглянути питання про те, щоб поставити перед собою мету виділяти не менше 0,2 відсотка свого ВНД по лінії ОДР для найменш розвинених країн.

Джерело: Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development / United Nations. URL: <https://sdgs.un.org/goals/goal17>

Наразі Офіційна допомога розвитку може використовуватися як шляхом спрямування коштів до спеціальних фондів чи програм, що впроваджуються міжнародними інституціями, так і шляхом прямого

фінансування проєктів забезпечення сталого розвитку країнами, які мають зобов'язання щодо ОДР. Частина цих коштів може бути використана для відновлення інфраструктури України як джерело державної підтримки здійснення ДПП.

Механізми використання цих коштів можуть бути різними. Частина з них може бути спрямована до спеціальних фондів відновлення, які зараз формуються, із забезпеченням їх цільової спрямованості на державну підтримку проєктів ДПП. Деякі з них можуть бути використані країнами-донорами для підтримки власного бізнесу, який братиме участь у допомозі Україні в розбудові інфраструктури нового покоління – сталої та стійкої до зміни клімату, такої, що забезпечує впровадження нових інноваційних технологій.

Враховуючи мету реалізації Офіційної допомоги розвитку – сприяння досягненню Цілей сталого розвитку шляхом допомоги країнам, що розвиваються, і найменш розвиненим країнам, державна підтримка здійснення ДПП через це джерело фінансування має надаватися лише тим проєктам, які сприятимуть досягненню ЦСР. З цією метою у техніко-економічному обґрунтуванні здійснення ДПП для проєктів, що претендують на отримання державної підтримки за рахунок ОДР, бажано довести, що вони можуть бути класифіковані як «People First PPP» (ДПП «Люди перш за все»)²⁰⁵. Для цього можна використати нещодавно розроблену Європейською економічною комісією ООН (ЄЕК ООН) Методологію оцінки ДПП «Люди перш за все»²⁰⁶.

Покриття ризиків відновлення воєнних дій після закінчення війни

²⁰⁵ Promoting People first Public-Private Partnerships (PPPs) for the UN SDGs / United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). July, 2016. URL: https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2016/01/Promoting-People-first-Public-Private-Partnerships-PPPs-for-the-UN-SDGs_UNECE_IATF-Issue-Brief.pdf accessed 30 May 2022

²⁰⁶ People-first Public-Private Partnerships Evaluation Methodology for the Sustainable Development Goals. ECE/CECI/WP/PPP/2021/3. URL: https://unece.org/sites/default/files/2021-11/ECE_CECI_WP_PPP_2021_03-en.pdf (дата звернення – 30 травня 2022 р.).

Ще однією важливою передумовою для залучення приватного бізнесу до відбудови інфраструктури України є наявність страхового відшкодування збитків приватних партнерів у проєктах ДПП, які можуть виникнути внаслідок пошкодження/знищення активів ДПП через воєнні дії. Приватний бізнес буде готовий інвестувати власні або позикові кошти лише в тому випадку, якщо він впевнений, що такі збитки будуть адекватно компенсовані. Бажано, щоб таку компенсацію надавали міжнародні інституції або економічно розвинені зарубіжні країни.

Сьогодні такого рішення немає. Для створення механізму забезпечення ризиків приватних партнерів щодо пошкодження активів ДПП або збитків за проєктом внаслідок відновлення воєнних дій, на нашу думку, можна було би зосередитися на таких напрямках:

- створення нового продукту Багатостороннього агентства гарантій інвестицій (МІГА), члена Групи Світового банку, для забезпечення страхового покриття ризиків приватних партнерів за проєктами, включеними до програми відновлення інфраструктури України;
- надання страхового покриття від наслідків воєнних дій за проєктами ДПП країнами, які бажають допомогти Україні у відновленні її інфраструктури, на користь приватного бізнесу – резидентів відповідних країн;
- забезпечення страхового покриття ризиків приватних партнерів для проєктів, що входять до програми відновлення інфраструктури України, в рамках Фонду страхування ризиків для проєктів ДПП, який може бути створений в Україні донорами або за їх участю.

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ОЦІНКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ЧИННИКІВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Нова теорія економічного зростання бере початок із робіт таких авторів, як: К. Ерроу (1962 р.)²⁰⁷, у моделі якого демонструється можливість існування стійкого зростання з постійним темпом приросту на основі технічного прогресу (останній отримується через навчання працівників); Е. Денісона (1967)²⁰⁸, який уперше інтерпретував «залишок Солоу» як фактор знань та сформулював ідею прогресу знань як джерела економічного зростання; Х. Узави (1965 р.)²⁰⁹, який обґрунтував важливість накопичення людського капіталу як ендогенного фактора економічного зростання. Проте найбільшого визнання та поширення нова теорія зростання отримала після виходу ґрунтовних робіт П. Ромера (1986)²¹⁰ та р. Лукаса (1988)²¹¹, де аналізуються та оцінюються різні властивості людського капіталу (ЛК) з точки зору їх ролі в забезпеченні економічного зростання.

Наріжним каменем моделі П. Ромера є твердження, що основними факторами економічного зростання є збільшення капіталовкладень у науково-

²⁰⁷ Кузнецов Ю.А. Человеческий капитал, производительность труда и экономический рост. *Экономический анализ теория и практика*. 2012. № 43 (298). С. 2–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/chelovecheskiy-kapital-proizvoditelnost-truda-i-ekonomicheskij-rost-okonchanie-sleduet>

²⁰⁸ Денисон Э. Исследование различий в темпах экономического роста. Москва: Прогресс, 1971. 645 с.

²⁰⁹ Uzawa H. Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review*^{en1}. Jan., 1965. Vol. 6. №.1. p. 18–31. URL: <http://kisi.deu.edu.tr/yesim.kustepeli/uzawa1965.pdf>

²¹⁰ Romer P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*. October 1986. P. 1002–1037. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.589.3348&rep=rep1&type=pdf>

²¹¹ Lucas R. On the mechanics of economic development. 1988. URL: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmechanicseconomicgrowth.pdf>

дослідну сферу та інвестицій у людський капітал. З такої постановки логічно випливає висновок, що економіка, яка у своєму розпорядженні має якісний людський капітал та розвинену науку, в довгостроковому вимірі отримує кращі перспективи зростання порівняно з економікою, що позбавлена таких переваг. Узагальнено модель економічного зростання П. Ромера складається з трьох секторів – дослідницького, виробництва устаткування, виробництва кінцевої споживчої продукції. Продуктом першого сектора саме і є нові знання, які згодом втілюються у нові технології. А факторами виробництва нового знання є людський капітал і нагромаджені (людством, суспільством) знання.

У моделі р. Лукаса доводиться можливість постійного економічного зростання на основі накопичення персоніфікованого людського капіталу, що здійснюється у секторі освіти. Цільовою функцією моделі є максимізація довгострокового рівня добробуту за умов оптимізації накопичення фізичного і людського капіталу відповідно до рішень споживачів щодо розподілу активного часу між виробництвом і навчанням. р. Лукас упроваджує поняття «дуалізму» людського капіталу з точки зору його впливу на економічне зростання: з одного боку, це внутрішні (прямі) впливи, які відображають безпосереднє підвищення ефективності виробництва внаслідок зростання кваліфікації працівників, які зайняті у виробництві, з іншого – це зовнішні (фонові, потенційні) впливи, що обумовлюються усередненим рівнем людського капіталу в певній економічній системі загалом.

Важливо зазначити, що тестування моделі р. Лукаса, здійснене Дж. Хартвігом (J. Hartwig)²¹² для 20 країн ОЕСР, показало, що суспільні витрати на освіту (як фактор формування людського капіталу) чинять значний позитивний вплив на зростання ВВП. Понад те, згідно із проведеними дослідженнями людський капітал є більш вагомим фактором довгострокового зростання, аніж фізичний капітал – саме цей висновок можна назвати суттю

²¹² Hartwig J. Testing the Uzawa–Lucas model with OECD data. *Research in Economics*. 2014. № 68. p. 144–156. URL: https://www.academia.edu/26587178/Testing_the_Uzawa_Lucas_model_with_OECD_data

нової теорії ендогенного зростання. Зазначимо, що проведені авторами аналогічні економіко-математичні дослідження для України²¹³ також доводять наявність суттєвого позитивного впливу на динаміку реального ВВП України фактора людського капіталу, що у авторських моделях відображається такими показниками, як рівень освіченості економічно активного населення та рівень видатків зведеного бюджету України на освіту (як частки у ВВП).

У міру того, як економіка стає дедалі більше наукомісткою і глобалізованою, економічна роль людського капіталу набуває виключного значення – як для окремої людини – носія людського капіталу, так і для економічного благополуччя країни загалом. При цьому інвестиції в людський капітал забезпечують також широкий спектр неекономічних благ – як-от кращий стан здоров'я, високий рівень особистого добробуту, міцніші соціальні зв'язки тощо, причому ці неекономічні блага розглядаються багатьма авторами як такі ж (якщо не більше) важливі, що й економічні блага у формі вищої заробітної плати та економічного зростання²¹⁴.

Відповідно, з часом поняття та зміст людського капіталу також постійно розширювалися. Так, у доповіді ОЕСР за 2001 р. людський капітал визначається як «знання, навички, вміння та інші якості, що втілені в людях та сприяють забезпеченню особистого, соціального та економічного благополуччя²¹⁵. Останнім часом поняття людського капіталу доповнюється такими (якісними) складовими, як: мотивація; креативність; здібності до

²¹³ Лебеда Т.Б. Формування нової якості освіти як важливого чинника ендогенізації економічного зростання в Україні. *Соціально-класові трансформації і формування нової якості освіти як складові реконструктивного розвитку економіки України* / за ред. акад. НАН України В.М.Гейця, чл.-кор. НАН України А.А.Гриценка; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2019. С. 236–248; Лебеда Т.Б. Макроекономічне моделювання перерозподілу ВВП через бюджет / НАН України, ДУ «Інститут екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2014. 296 с.; Лебеда Т.Б. Гуманітарні фактори ендогенізації економічного розвитку в Україні. *Макроперспективи ендогенізації економічного розвитку України* / за ред. М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2021. С. 343–385. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/355.pdf>

²¹⁴ Руководство по измерению человеческого капитала / ООН. Нью-Йорк, Женева, 2016. 148 с. URL: https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECESTAT20166_R.pdf

²¹⁵ Там само. С. 9.

інновацій та налагодження комунікацій; вирішення дедалі більше складних управлінських завдань тощо. Крім того, до цього додають також природні, біологічно наслідовані здатності людини (запас здоров'я, математичні чи інші здібності тощо). Ці якості людей сучасні економісти називають людським, соціальним, інтелектуальним капіталом.

Важливість дослідження динаміки індексу людського розвитку для України підтверджується упровадженням Порядку та Методики проведення розрахунку індексу регіонального людського розвитку (ІРЛР) згідно із постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 р. № 1029²¹⁶. Відповідно до цієї постанови дослідження у рамках оцінки ІРЛР проводяться за такими напрямками: «Довге та здорове життя», «Добробут та гідні умови праці», «Освіта» (*Довідка*: за результатами 2020 р. найвищий рівень ІРЛР мали м. Київ (0,835), Львівська (0,715), Київська (0,696) та Харківська (0,695) області, найменший – Херсонська (0,595), Чернігівська (0,594), Кіровоградська (0,590) області²¹⁷. (Повоєнний розподіл регіонів за рівнем ІРЛР може суттєво змінитися.)

Довідка: дію Постанови зупинено на період реалізації експериментального проєкту щодо моніторингу завданих пошкоджень та руйнувань за регіонами України внаслідок збройної агресії Російської Федерації на основі геоінформаційної системи згідно з Постановою КМУ № 726 від 24.06.2022²¹⁸.

²¹⁶ Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання удосконалення системи моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики» від 20 грудня 2017 року № 1029. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1029-2017-%D0%BF#Text>

²¹⁷ Розрахунок Індексу регіонального людського розвитку за 2020 рік. За переліком показників, наведених у Додатку 1 до Порядку проведення розрахунку індексу регіонального людського розвитку, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2017 року № 1029 / Міністерство розвитку громад та територій України. Вересень 2021 р. 12 с. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/09/prezentacziya-irlr-2020.pdf>

²¹⁸ Постанова КМУ «Про реалізацію експериментального проєкту щодо моніторингу завданих пошкоджень та руйнувань за регіонами України внаслідок збройної агресії Російської Федерації на основі геоінформаційної системи», № 726 від 24.06.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/726-2022-%D0%BF#Text>

У цьому дослідженні акцентується саме на економічній віддачі від рівня розвитку людського капіталу та рівня соціального благополуччя людини в українському суспільстві. Для цього за допомогою економіко-математичних методів пропонується (кількісно) оцінити вплив на реальну макроекономічну динаміку таких факторів, як індекс людського розвитку та рівень бідності населення в Україні. Індекс людського розвитку є гуманітарним чинником і відображає загальний рівень розвитку людського капіталу в Україні. Рівень бідності є соціальним фактором і відображає рівень соціальної справедливості щодо розподілу доходів серед населення.

Економіко-математичні дослідження впливу фактора людського капіталу на реальну макроекономічну динаміку в Україні

Як зазначалося вище, в сучасній економічній теорії та практиці державного управління країн світу розвитку людини – як визначальному фактору забезпечення економічного зростання – приділяється максимум уваги. У цьому сенсі представляється доцільним оцінити вплив (рівень впливу) фактора людського капіталу на макроекономічну динаміку в Україні. Важливість здійснення такої оцінки обумовлюється тим, що людський капітал є загалом ендogenous чинником, тобто на його формування/рівень/розвиток впливає провадження заходів внутрішньої політики держави у сфері освіти, охорони здоров'я, доходів, соціального захисту населення тощо. У разі наявності суттєвого впливу фактора людського капіталу на макроекономічну динаміку, провадження ефективної державної політики щодо належного розвитку людського капіталу згідно з кращими світовими практиками обернеться значним економічним зростанням. Разом із тим слід зазначити, що в умовах війни в Україні фактор людського капіталу набуває значних рис екзогенності, тобто на його формування (динаміку) досить сильно впливають екзогенні фактори, зокрема:

– різке скорочення реальних доходів населення через згорання економіки внаслідок воєнних дій, погіршення побутових умов, втрата майна, скорочення доступу до комунальних послуг, послуг освіти й охорони здоров'я

тощо;

– фінансова допомога країн світу для забезпечення соціальних зобов'язань держави Україна;

– гуманітарна допомога країн світу, юридичних та фізичних осіб для підтримки тимчасово переміщених осіб усередині країни та за кордоном;

– зарубіжні інвестиції на відновлення житла та соціальної й іншої інфраструктури, що (як очікується) зростатимуть у міру завершення воєнних дій.

Крім того, на формування людського капіталу продовжує впливати такий екзогенний чинник, як пандемія, викликана COVID-19, результатом якої стало поширення нових форм праці і навчання, обмеження належного доступу до послуг охорони здоров'я, підвищення смертності, обмеження міграційних процесів.

У цьому дослідженні для відображення фактора людського капіталу було застосовано показник «індекс людського розвитку» (ІЛР), який визначається (розраховується) ПРООН для країн світу та оприлюднюється у щорічних *Доповідях про розвиток людини*²¹⁹.

Довідка: Індекс людського розвитку (ІЛР) (*Human Development Index, HDI*) – інтегральний показник, що розраховується щорічно для міждержавного порівняння і вимірювання рівня життя, грамотності, освіченості та довголіття як основних характеристик людського потенціалу країни. У деяких перекладах оригінального терміна Human Development Index (HDI) його також називають Індекс гуманітарного розвитку (ІГР). Індекс публікується в рамках програми розвитку ООН у звітах про розвиток людського потенціалу. При підрахунку ІЛР враховуються три види показників:

1. Очікувана тривалість життя — оцінює довголіття. Відображає рівень доступності та якості охорони здоров'я.

²¹⁹ Доповіді про розвиток людини / Звіти ПРООН. URL: <http://hdr.undp.org/sites>

2. Рівень грамотності населення країни (середня кількість років, витрачених на навчання) та очікувана тривалість навчання. Відображає рівень доступності й охопту населення послугами усіх ланок освіти та якість освіти.

3. Рівень життя, оцінений через валовий національний дохід у розрахунку на душу населення за паритетом купівельної спроможності (ПКС) у доларах США.

Динаміка ІЛР показує загальну тенденцію його зростання в Україні у 2000–2021 рр., зі зменшенням у кризові та пандемічні роки – у першу чергу за рахунок економічного скорочення (рис. 7.1). При цьому динаміка щорічної зміни ІЛР є досить повільною (крім 2019 р.): зростання на періоді 2006–2018 рр. склало у середньому 0,5%, зменшення у 2020-2021 рр. – в середньому 0,38%, виключення становив 2019 р., коли ІЛР підвищився відразу на 3,87%.



Рис. 7.1. Динаміка індексу людського розвитку в Україні

Джерело: Доповіді про розвиток людини / Звіти ПРООН за відповідні роки.

Визначення кількісної оцінки впливу фактору людського капіталу – індексу людського розвитку (ІЛР) – на макроекономічну динаміку в Україні було здійснено за допомогою економетричних методів у середовищі системи EViews. Крім ІЛР було застосовано також фактори реальної зміни валового нагромадження основного капіталу та чисельності зайнятих. Згенероване економетричне рівняння та його статистичні характеристики свідчать про

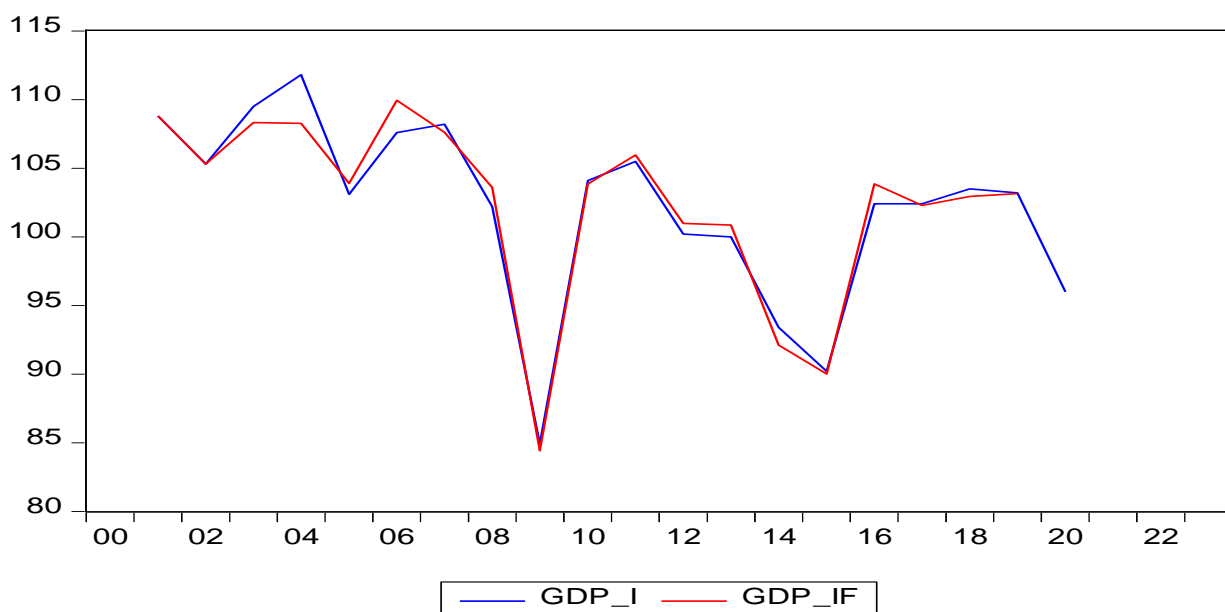


Рис. 7.2. Порівняння реальної і розрахованої на базі рівняння (7.1) динаміки реальної зміни ВВП, по ex-post прогнозу на періоді 2003–2019 рр.

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Для кількісної оцінки впливу рівня розвитку людського потенціалу – вираженого у виді індексу людського розвитку – на зміну реального ВВП в Україні було розраховано значення реальної зміни ВВП за рахунок різних варіантів зростання/зниження ІЛР (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Оцінка впливу зміни індексу людського розвитку на реальну зміну ВВП України – на базі 2019 р., по рівнянню (7.1)

Зміна ІЛР, порівняно з фактом 2019 р., %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при фактичному значенні ІЛР, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при зміненому значенні ІЛР, %	Зміна ВВП за рахунок зміни ІЛР, в.п.
+1% (з 0,779 до 0,7865)	103,1422	103,5237	0,3815
+2% (з 0,779 до 0,794)	103,1422	103,9053	0,7631
+5% (з 0,779 до 0,8165)	103,1422	105,0499	1,9077
-1% (з 0,779 до 0,7715)	103,1422	102,7606	-0,3816
-2% (з 0,779 до 0,764)	103,1422	102,3791	-0,7631
-5% (з 0,779 до 0,7285)	103,1422	100,5731	-2,5691

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Результати розрахунків свідчать про досить значний позитивний вплив зміни ІЛР на динаміку реального ВВП в Україні, що відповідає положенням

теорії економічного зростання з ендogenous фактором людського капіталу. Так, зростання величини індексу людського розвитку на 1% – за незмінності інших впливів – призводить до зростання реального ВВП на 0,38 в.п. Отримані результати підтверджують важливість провадження ефективної соціально-гуманітарної політики, спрямованої на формування якісного людського капіталу.

Натомість очікуване суттєве зменшення ІЛР у воєнні та повоєнні роки, – зокрема, внаслідок суттєвого скорочення доступу населення до послуг охорони здоров'я й освіти, комунальних та адміністративних послуг, скорочення доходів та міграції, неповернення значної частини переміщених осіб (здебільшого кваліфікованої молоді) – вкрай негативно впливатиме на можливості повоєнного відновлення економіки України, обмежуючи потенціал довгострокового розвитку країни. А отже, задля забезпечення ефективного повоєнного відновлення країни зусилля держави зокрема мають бути спрямовані на максимальне збереження людського капіталу та повернення тимчасово переміщених осіб насамперед через створення якісного гуманітарного та соціального середовища, відновлення гуманітарно-соціальної інфраструктури. Важливо зазначити, що держава вже сьогодні повинна створити ефективне правове середовище для забезпечення швидкого повоєнного відновлення, зокрема шляхом залучення приватних капіталів.

Економіко-математичні дослідження впливу факторів бідності населення на реальну макроекономічну динаміку в Україні

В Україні досить гострою є проблема бідності населення, причому рівень бідності протягом усього періоду незалежності залишається стабільно високим – особливо це стосується сімей з неповнолітніми дітьми і пенсіонерів. Характерною рисою для України є досить високий рівень бідності серед працюючих осіб. Низькі реальні доходи обумовлюють досить високу частку населення із середньодушовими еквівалентними доходами, нижчими за фактичний (розрахунковий) прожитковий мінімум, хоча ця частка і має

тенденцію до скорочення – з 51,9% у 2015 р. до 23,2% у 2018 р.²²⁰. При цьому у 2021 р. частка населення за рівнем середньодушових загальних доходів до 7 тис. грн становила 63,4%²²¹.

З огляду на важливість відстеження динаміки й аналізу процесів бідності, у травні 2017 р. було прийнято Методику комплексної оцінки бідності²²², що унормовує визначення широкого кола монетарних і немонетарних критеріїв оцінки бідності населення в Україні – різні аспекти бідності в Україні вимірюються за допомогою системи показників, визначених цією Методикою. Зазначимо, що фактори бідності можуть розглядатися як ендogenous чинники соціально-економічного розвитку країни, оскільки на їх динаміку визначальною мірою впливають заходи внутрішньої економічної та соціальної політики. Разом із тим в умовах війни в Україні рівень бідності населення значною мірою визначається зовнішніми умовами, пов'язаними з воєнною агресією, результатом якої стає втрата житла та іншого майна, роботи і доходів. З іншого боку, на рівень бідності в Україні у значній мірі впливає зовнішня фінансова та гуманітарна підтримка, що дає державі змогу підтримувати соціально вразливі верстви населення та тих, хто потерпає від війни. Тобто в період війни фактори бідності в Україні значною мірою набувають рис екogenous характеру.

Для цілей цього дослідження як можливі фактори впливу рівня бідності на реальну макроекономічну динаміку в Україні розглянуто й проаналізовано зазначені нижче показники.

²²⁰ Диференціація життєвого рівня населення / Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdvvg_rik/dvvg_u/duf2010_u.htm

²²¹ Розподіл населення за рівнем середньодушових еквівалентних загальних доходів / Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/gdvvg/rzd/rzd_20ue.xls

²²² Наказ Міністерства соціальної політики України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства фінансів України, Державної служби статистики України, Національної академії наук України «Про затвердження методики комплексної оцінки бідності» від 18.05.2017 № 827/403/507, 113/232. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0728-17>

Показники рівня бідності:

– рівень абсолютної бідності. Визначається як частка від загальної кількості населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими за офіційний прожитковий мінімум у відсотках до загальної чисельності населення, %;

– рівень фактичної бідності. Визначається як частка від загальної кількості населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими за фактичний (розрахунковий) прожитковий мінімум – у відсотках до загальної чисельності населення, %;

– рівень населення з ризиком бідності (або межа монетарної бідності). Визначається як частка від загальної кількості населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами, нижчими за 60% медіанного рівня середньодушових еквівалентних загальних доходів у місяць за шкалою еквівалентності ЄС, у відсотках до загальної чисельності населення, %. Це відносний критерій бідності за шкалою еквівалентності ЄС.

Показники диференціації населення за доходами:

– квінтільний (децильний) коефіцієнт диференціації загальних доходів населення. Розраховується як відношення середнього доходу найбагатших 20% (10%) населення до середнього доходу найбільш бідних 20% (10%) населення;

– квінтільний (децильний) коефіцієнт фондів (по загальних доходах) – співвідношення сумарних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% (10%) населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів;

– коефіцієнт Пальми. Розраховується як частка найбагатших 10% населення у ВНД, поділена на частку найбідніших 40% населення у ВНД;

– коефіцієнт Джині. Характеризує відхилення фактичного розподілу доходів окремих осіб або домашніх господарств у певній країні від абсолютної рівності (значення індексу «0» відповідає абсолютній рівності, значення «100»

– абсолютній нерівності).

Довідка: медіанний рівень доходів (витрат) – рівень доходів (витрат), який перебуває в середині упорядкованого за зростанням середньодушових показників доходів (витрат) ряду населення.

Довідка: шкала еквівалентності – система коефіцієнтів, що надаються членам домогосподарства відповідно до їхніх демографічних характеристик, які відображають зменшення мінімально необхідних потреб на одного члена домогосподарства при збільшенні розміру домогосподарства та зміні його складу. Для врахування економії від спільного проживання за допомогою шкали еквівалентності визначається показник умовного числа осіб, які живуть за рахунок спільного бюджету. Економія від спільного проживання виникає при користуванні майном, послугами з обслуговування житла тощо і не поширюється на товари та послуги індивідуального призначення. Для розрахунку показників бідності за відносним критерієм за шкалою еквівалентності ЄС використовується шкала еквівалентності 1,0; 0,5; 0,3, за якою першому члену домогосподарства віком 14 років і старшим присвоюється коефіцієнт 1, іншим особам віком 14 років і старшим – 0,5, а особам віком 0–13 років – 0,3²²³.

Фактори рівня бідності

Оскільки рівень фактичної бідності (відносно розрахованого фактичного прожиткового мінімуму) почав оцінюватися лише з 2014 р., то для економіко-математичних досліджень як фактори бідності використано критерій абсолютної бідності та відносний критерій бідності (рівень населення з ризиком бідності).

Довідка: зазначимо, що відносний критерій бідності – People at risk of poverty after social transfers, % of total population (люди, яким загрожує бідність

²²³ Методика комплексної оцінки бідності. Затверджена загальним наказом Міністерства соціальної політики України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства фінансів України Державної служби статистики України, Національної академії наук України 18.05.2017 р. №827/403/507/113/232.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0728-17>

після соціальних трансфертів) – застосовується МІР ЄС (macroeconomic imbalance procedure – процедура визначення макроекономічних дисбалансів) як критерій для оцінки соціальної стабільності в країнах ЄС. Збільшення значення цього індикатора свідчить про появу тенденції збільшення частки населення, яке перебуває під ризиком бідності (з доходами, нижчими за 60% медіанного рівня), а також несе ризик зростання поляризації населення та соціальної напруги в суспільстві²²⁴.

Динаміка зазначених показників для України, представлена в табл. 7.2, відображає загальну тенденцію суттєвого скорочення рівня абсолютної бідності з невеликим зростанням у кризові періоди. Відносний критерій бідності (рівень населення з ризиком бідності) коливається у межах 7–11%.

Таблиця 7.2

**Динаміка рівня абсолютної бідності і рівня ризику бідності в Україні,
% від загальної чисельності населення**

Роки	Рівень абсолютної бідності населення, %	Зміна порівняно з попереднім роком, в.п.	Рівень ризику бідності населення, %	Зміна порівняно з попереднім роком, в.п.
2000	87,4			
2001	83,7	-3,7	...	...
2002	80,5	-3,2	...	...
2003	67,3	-13,2	...	...
2004	50	-17,3	...	...
2005	28,4	-21,6	...	...
2006	21,4	-7	...	...
2007	12,7	-8,7	...	...
2008	7,1	-5,6	11,4	
2009	5,8	-1,3	10,8	-0,6
2010	8,6	2,8	9,8	-1
2011	7,8	-0,8	8,4	-1,4
2012	9	1,2	8,6	0,2
2013	8,3	-0,7	7,8	-0,8
2014	8,6	0,3	7,1	-0,7
2015	6,4	-2,2	9	1,9

²²⁴ Alert Mechanism Report 2019. Commission Staff Working Document. Statistical Annex. Brussels, 21.11.2018. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-alert-mechanism-report_en_0.pdf

Закінчення табл. 7.2

Роки	Рівень абсолютної бідності населення, %	Зміна порівняно з попереднім роком, в.п.	Рівень ризику бідності населення, %	Зміна порівняно з попереднім роком, в.п.
2016	3,8	-2,6	7,2	-1,8
2017	2,4	-1,4	9,1	1,9
2018	1,3	-1,1	10	0,9
2019	0,4	-0,9	10,1	0,1
2020	3,6	3,2	9,1	-1
2021			11	1,9

Джерело: Дані Державної служби статистики України.
 URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/duf/arh_duf_u.htm\\$\\$](https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/duf/arh_duf_u.htm$$);
https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/07/zb_vrd_21.zip

Для оцінки впливу факторів бідності (абсолютного і відносного критеріїв бідності) на макроекономічну динаміку в Україні, крім визначених факторів бідності – показника частки населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими за офіційний прожитковий мінімум, та показника частки населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами, нижчими за 60% медіанного рівня середньодушових еквівалентних загальних доходів у місяць за шкалою еквівалентності ЄС, – застосовано також фактори реальної зміни валового нагромадження основного капіталу та чисельності зайнятих.

Визначення кількісної оцінки впливу зазначених факторів бідності були здійснені за допомогою економетричних методів у середовищі системи EViews. Згенеровані рівняння представлені нижче.

$$\begin{aligned} \text{GDP_I} = & 20.3337223913 \cdot \text{LOG}(\text{VNOK_I}) + 0.000412904589551 \cdot \text{ZAN} - \\ & (t=22,25) \qquad \qquad \qquad (t=1,85) \\ & 0.153762339714 \cdot (\text{POVOF} - \text{POVOF}(-1)) - 8.60549358386 \cdot \text{F2015} \qquad (7.2) \\ & (t=-2,12) \qquad \qquad \qquad (t=-4,14) \\ & \text{R-squared}=0.927440; \quad \text{S.E. of regression}=1.970489; \quad \text{Durbin-Watson stat}=1.919232 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{GDP_I} = & 20.4552352128 \cdot \text{LOG}(\text{VNOK_I}) + 17.7015190337 \cdot \text{ZAN} / \text{ZAN}(-1) - \\ & (t=13,7) \qquad \qquad \qquad (t=2,68) \\ & 10.7216281577 \cdot \text{POV60R} / \text{POV60R}(-1) - 4.54084388435 \cdot \text{F201516} \qquad (7.3) \\ & (t=-5,25) \qquad \qquad \qquad (t=-5,06) \end{aligned}$$

$$\text{R-squared}=0.980945; \quad \text{S.E. of regression}=1.032891; \quad \text{Durbin-Watson stat}=1.879566$$

де:

GDP_I	реальна зміна ВВП, % до попереднього року;
ZAN	чисельність працюючих, тис. осіб;
VNOK_I	реальна зміна валового нагромадження основного капіталу, % до попереднього року;
POVOF	відсоток населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць нижчими офіційного прожиткового мінімуму, %;
POV60R	відсоток населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць нижчими за 60% медіанного рівня загальних доходів, %;
F2015, F201516	фіктивні змінні

Статистичні характеристики згенерованих рівнянь (7.2) і (7.3) свідчать про їх адекватність реальним описуваним процесам, а достатньо високі прогностичні якості цих рівнянь підтверджується невисокою помилкою ex-post прогнозів (рис. 7.3, 7.4).

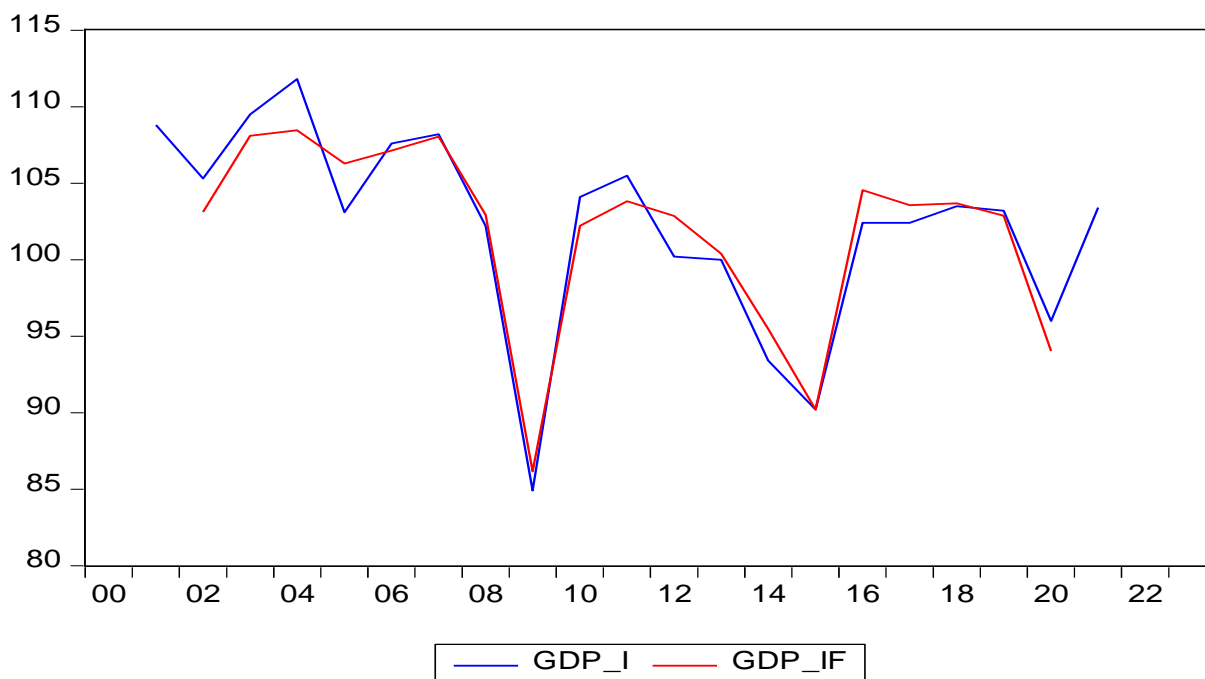


Рис. 7.3. Порівняння реальної і розрахованої на базі рівняння (7.2) динаміки реальної зміни ВВП, по ex-post прогнозу на періоді 2003–2019 рр.

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

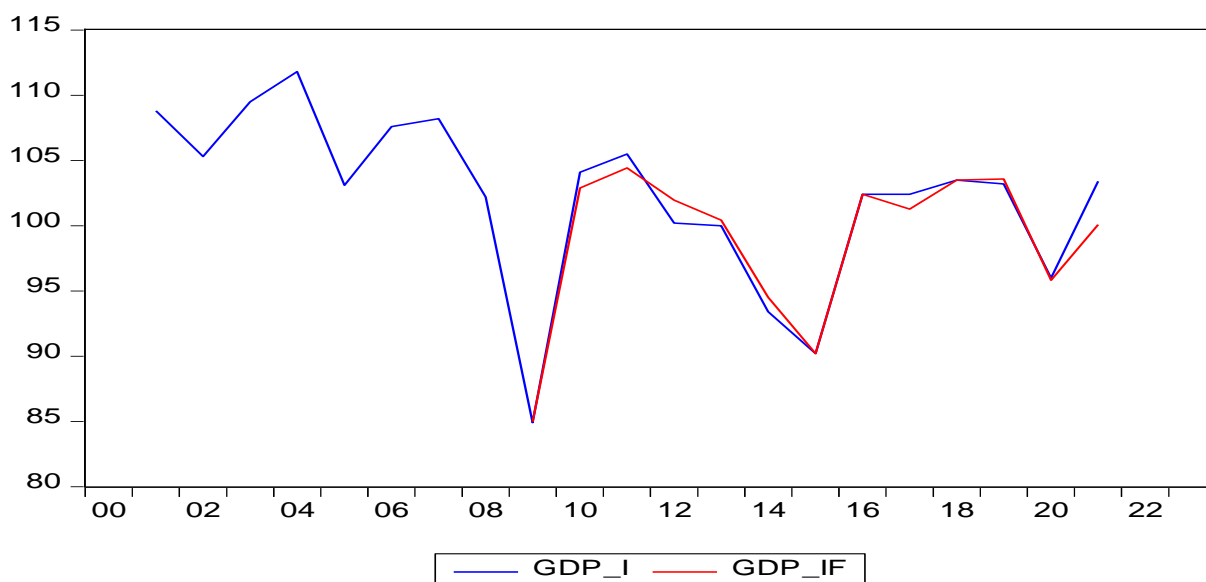


Рис. 7.4. Порівняння реальної і розрахованої на базі рівняння (7.3) динаміки реальної зміни ВВП, по ex-post прогнозу на періоді 2009–2019 рр.

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Отже, згенеровані рівняння (7.2) і (7.3) свідчать про наявність суттєвого негативного впливу рівня абсолютної бідності та відносної бідності (частки населення з ризиком бідності) на реальну динаміку ВВП України. Наведені результати ex-post прогнозу свідчать про досить високу точність розрахунків – середня помилка прогнозів вкладається у 2%. Тобто рівняння (7.2) і (7.3) є достатньо прийнятними для отримання прогнозу зміни реальної зміни ВВП від очікуваних сценарних значень факторів впливу, зокрема фактора абсолютної бідності та фактора відносної бідності.

Для кількісної оцінки впливу критеріїв абсолютної та відносної бідності на зміну реального ВВП України було розраховано значення реальної зміни ВВП за рахунок різних варіантів зростання/зниження цих показників (табл. 7.3, 7.4).

Результати розрахунків свідчать про суттєвий негативний вплив рівня абсолютної та відносної бідності населення на динаміку реального ВВП в Україні. Так:

- зменшення величини частки населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими за офіційний

прожитковий мінімум на 1 в.п., – за умови незмінності інших впливів – сприятиме зростанню реального ВВП на +0,15 в.п.;

– зменшення величини частки населення з ризиком бідності на -1 в.п. – за умови незмінності інших впливів – сприятиме зростанню реального ВВП на 1,06 в.п.

Таблиця 7.3

Оцінка впливу зміни рівня абсолютної бідності на реальну зміну ВВП України – на базі 2020 р, по рівнянню (7.2)

Зміна рівня абсолютної бідності порівняно з базовим розрахунком на 2020 р, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при фактичному значенні рівня абсолютної бідності, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при сценарному значенні рівня абсолютної бідності, %	Зміна ВВП за рахунок зміни рівня абсолютної бідності, в.п.
+1 в.п. (з 3,6% до 4,6%)	94,03209	93,8783	-0,15379
-1 в.п. (з 3,6% до 2,6%)	94,03209	94,1859	0,15381

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Таблиця 7.4

Оцінка впливу зміни рівня населення з ризиком бідності (межі монетарної бідності) на реальну зміну ВВП України – на базі 2020 р, по рівнянню (7.3)

Зміна рівня населення з ризиком бідності порівняно з фактом 2019 р., в.п.	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при фактичному значенні рівня населення з ризиком бідності, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при сценарному значенні рівня населення з ризиком бідності, %	Зміна ВВП за рахунок зміни рівня населення з ризиком бідності, в.п.
+1 в.п. (з 9,1 до 10,1)	95,8117	94,7502	-1,0615
-1 в.п. (з 9,1 до 8,1)	95,8117	96,8733	1,0616

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Отримані результати підтверджують важливість провадження ефективної соціальної політики, спрямованої на підтримку найбільш бідних верств населення та подолання крайньої бідності в Україні.

Фактори диференціації населення за доходами

Для оцінки впливу факторів диференціації населення за доходами на реальну динаміку ВВП України було обрано показники, які найбільш повно представлені ДССУ. Це:

– квінтільний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення.

Розраховується як відношення середнього доходу найбагатших 20% населення до середнього доходу найбільш бідних 20% населення;

– квінтільний коефіцієнт фондів (по загальних доходах) – співвідношення сумарних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів;

Довідка: станом на 08.2022 р. на сайті ДССУ представлено оновлену (до 2021 р.) динаміку квінтільного коефіцієнта диференціації загальних доходів населення та квінтільного коефіцієнта фондів.

Динаміка зазначених показників для України, представлена на рис. 7.5, відображає загальну тенденцію скорочення показників диференціації населення за доходами і фондами.

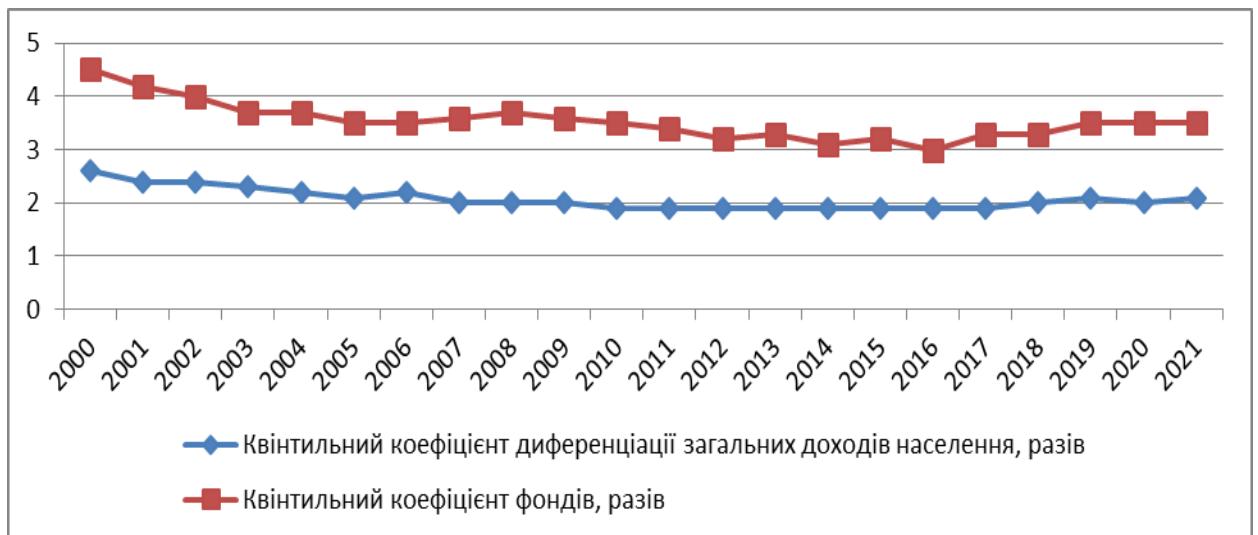


Рис. 7.5. Динаміка квінтільних коефіцієнтів диференціації загальних доходів населення та фондів в Україні, разів

Джерело: дані Державної служби статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvvdg/duf/arh_duf_u.htm

Для оцінки впливу факторів диференціації населення за доходами на макроекономічну динаміку в Україні, крім визначених факторів диференціації – квінтільного коефіцієнта диференціації загальних доходів населення та квінтільного коефіцієнта фондів, – застосовано також фактори реальної зміни валового нагромадження основного капіталу та чисельності зайнятих.

Згенеровані рівняння (рівняння (7.4), (7.5)) з оцінкою їх прогностичних

характеристик шляхом визначення помилки ex-post прогнозу представлені нижче.

$$\begin{aligned} \text{GDP_I} = & 0.230163140153 \cdot \text{VNOK_I} + 103.037371963 \cdot \text{ZAN/ZAN}(-1) - \\ & \quad (t=7,28) \quad \quad \quad (t=7,87) \\ & 24.6780957707 \cdot \text{KKD/KKD}(-1) + 9.31955207441 \cdot \text{F2014} \quad (7.4) \\ & \quad (t=-2,1) \quad \quad \quad (t=3,63) \end{aligned}$$

R-squared=0.916717; S.E. of regression=2.136917; Durbin-Watson stat=2.045676

$$\begin{aligned} \text{GDP_I} = & 0.245949183367 \cdot \text{VNOK_I} + 87.7189767341 \cdot \text{ZAN/ZAN}(-1) - \\ & \quad (t=7,45) \quad \quad \quad (t=7,99) \\ & 10.8669700389 \cdot \text{KKF/KKF}(-1) + 7.21846925624 \cdot \text{F2014} + 4.06229567423 \cdot \text{F2020} \quad (7.5) \\ & \quad (t=-1,08) \quad \quad \quad (t=2,9) \quad \quad \quad (1,6) \end{aligned}$$

R-squared=0.900315; S.E. of regression=2.313286; Durbin-Watson stat=1.591534
де:

GDP_I	реальна зміна ВВП, % до попереднього року;
ZAN	чисельність працюючих, тис. осіб;
VNOK_I	реальна зміна валового нагромадження основного капіталу, % до попереднього року;
KKD	квінтільний коефіцієнт доходів населення, разів;
KKF	квінтільний коефіцієнт фондів;
F2014, F2020	фіктивні змінні

Статистичні характеристики згенерованих рівнянь (7.4) та (7.5) свідчать про їх адекватність описуваним економічним процесам, а достатньо високі прогностичні якості підтверджуються результатами ex-post прогнозу (рис. 7.6, 7.7).

Отже, згенеровані рівняння (7.4) і (7.5) свідчать про наявність суттєвого негативного впливу факторів диференціації населення по доходах і фондах на реальну динаміку ВВП України. Для кількісної оцінки впливу зазначених факторів на динаміку реального ВВП в Україні, було розраховано значення реальної зміни ВВП за рахунок різних варіантів зростання/зниження цих показників (табл. 7.5, 7.6).

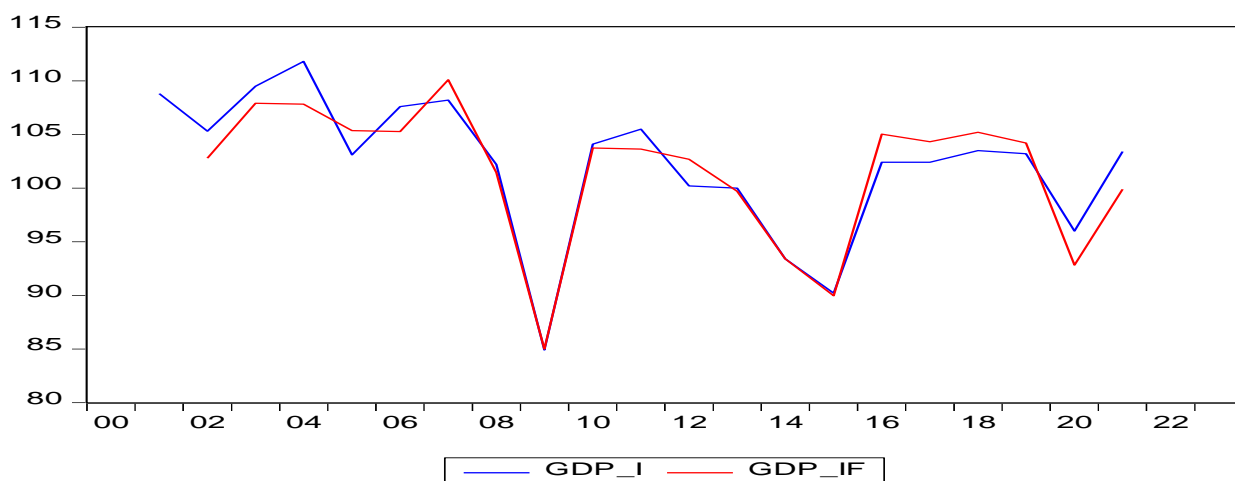


Рис. 7.6. Порівняння реальної і розрахованої на базі рівняння (7.4) динаміки реальної зміни ВВП, по ex-post прогнозу на періоді 2002–2019 рр.

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

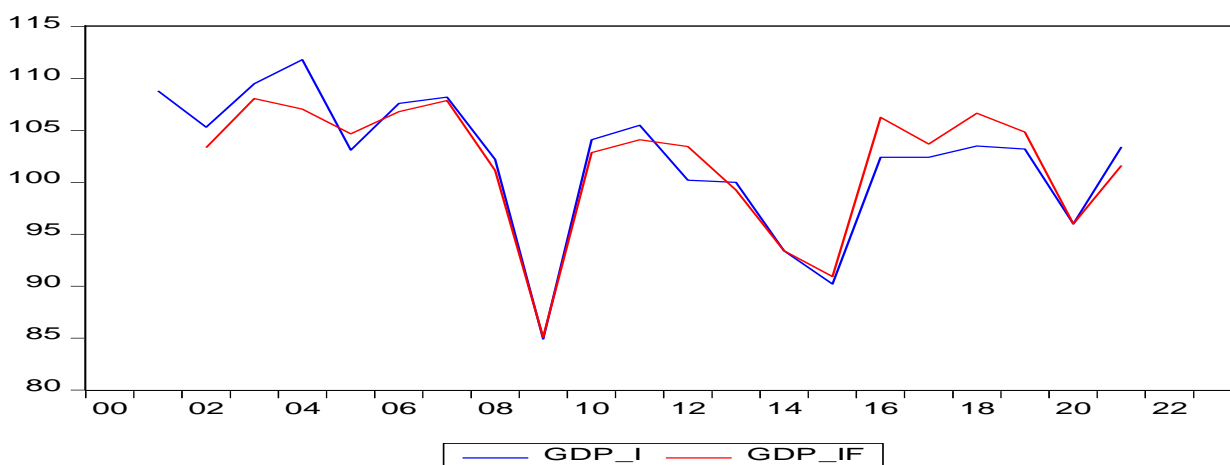


Рис. 7.7. Порівняння реальної і розрахованої на базі рівняння (7.5) динаміки реальної зміни ВВП, по ex-post прогнозу на періоді 2002–2021 рр.

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews

Таблиця 7.5

Оцінка впливу квінтильного коефіцієнта диференціації населення по доходах – на базі 2019 р., по рівнянню (7.4)

Зміна квінтильного коефіцієнта доходів населення порівняно з фактом 2019 р., пунктів	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при фактичному значенні квінтильного коефіцієнта доходів населення, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при сценарному значенні квінтильного коефіцієнта доходів населення, %	Зміна ВВП за рахунок зміни квінтильного коефіцієнта доходів, в.п.
+0,1 п. (з 2,1 до 2,2)	104,2037	102,9698	-1,2339
-0,1 п. (з 2,1 до 2,0)	104,2037	105,4376	1,2339

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Таблиця 7.6

Оцінка впливу квінтільного коефіцієнта фондів – на базі 2021 р., по рівнянню (7.5)

Зміна квінтільного коефіцієнта фондів порівняно з фактом 2021 р., <i>пунктів</i>	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при фактичному значенні квінтільного коефіцієнта фондів, %	Реальна зміна ВВП, результати ex-post прогнозу при сценарному значенні квінтільного коефіцієнта фондів, %	Зміна ВВП за рахунок зміни квінтільного коефіцієнта фондів, <i>в.п.</i>
+0,1 п. (з 3,5 раза до 3,6 раза)	101,6088	101,2984	-0,3104
-0,1 п. (з 3,5 раза до 3,4 раза)	101,6088	101,9193	0,3104

Джерело: розрахунки автора в системі моделювання EViews.

Результати сценарних розрахунків свідчать про значний негативний вплив диференціації населення по доходах і фондах на динаміку реального ВВП в Україні. Так, зменшення квінтільного коефіцієнта доходів населення на 0,1 пункту (за умови незмінності інших впливів) сприятиме зростанню реального ВВП на 1,23 в.п., а зменшення квінтільного коефіцієнта фондів на 0,1 пункту – зростанню реального ВВП на 0,31 в.п.

Отримані результати підтверджують важливість провадження ефективної економічної і соціальної політики держави, спрямованої на контролювання та скорочення рівня бідності та розшарування населення за доходами.

Натомість очікуване суттєве зростання показників бідності та посилення диференціації населення за доходами під час війни та в найближчі повоєнні роки, – зокрема, внаслідок втрати житла та іншого майна, втрати/зниження доходів через скорочення робочих місць та посилення бюджетного дефіциту – чинитиме обмежувачий вплив на повоєнне відновлення економіки України, в першу чергу через зниження споживчого попиту та скорочення збережень. Крім того, зростання бідності є вагомим фактором посилення соціальної напруги та нестабільності в суспільстві. А отже, важливим напрямом державної політики має стати політика поступового відновлення/підвищення соціальних стандартів та соціальна підтримка

найбільш вразливих верств населення, що, крім економічних вигід, сприятиме також збереженню та розвитку людського капіталу в країні, поверненню вимушених мігрантів, збереженню соціальної стабільності у суспільстві.

Отже, в сучасному світі значна увага приділяється вивченню впливу соціально-гуманітарних чинників на забезпечення соціально-економічного розвитку країн світу, для чого широко застосовуються економіко-математичні методи. Актуальність таких досліджень для України обумовлюється тим, що в умовах швидкої зміни політичної, економічної, безпекової ситуації, – зокрема внаслідок пандемії COVID-19 та розв'язання РФ воєнної агресії проти України, – важливого значення набувають ендogenous фактори зростання національної економіки, зокрема, пов'язані із забезпеченням прогресу людського капіталу та підтриманням соціальної стабільності в суспільстві, причому ендogenous характер зазначених факторів дозволяє державі здійснювати безпосередній вплив на їх формування та розвиток.

Проведені економіко-математичні дослідження підтверджують:

– наявність суттєвого позитивного впливу рівня розвитку людини, відображеного індексом людського розвитку, на реальну макроекономічну динаміку в Україні (реальну динаміку ВВП України);

– наявність суттєвого негативного («від'ємного») впливу факторів бідності та нерівності населення по доходах на реальну динаміку ВВП України, зокрема таких, як: рівня абсолютної бідності (частки населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, нижчими за офіційно встановлений прожитковий мінімум); рівня відносної бідності (або ризику бідності рівня) (частки населення з середньодушовими еквівалентними загальними доходами, нижчими за 60% медіанного рівня середньодушових еквівалентних загальних доходів у місяць за шкалою еквівалентності ЄС); квінтильних коефіцієнтів доходів (відношення середнього доходу найбагатших 20% населення до середнього доходу найбільш бідних 20% населення) та фондів (співвідношення сумарних доходів найбільш та найменш забезпечених 20% населення, ранжованого за показником середньодушових

еквівалентних доходів).

Тобто результати економіко-математичного дослідження підтверджують, що для забезпечення економічного зростання діяльність уряду має бути спрямована насамперед на забезпечення розвитку людини з пріоритетом державних інвестицій в охорону здоров'я, освіту, соціальну підтримку, побут тощо. У повоєнний період, з метою забезпечення нормальної життєдіяльності населення, особливого значення набуває якнайшвидше відновлення соціальної інфраструктури, зокрема за рахунок розширення залучення приватних капіталів, що потребує (вже сьогодні) створення відповідних нормативно-правових умов.

Зі свого боку, розвиток процесів посилення бідності несе серйозні соціальні та макроекономічні загрози, що свідчить про важливість контролювання з боку держави процесів, які можуть призвести до посилення бідності та розшарування населення за доходами в Україні. А отже, в цілях забезпечення макроекономічного зростання та соціальної стабільності уряд має приділяти належну увагу розробленню та вчасному застосуванню заходів, спрямованих на забезпечення належного рівня добробуту населення, в першу чергу – соціально незахищених категорій громадян.

Як людський капітал, так і показники бідності є загалом ендogenous чинниками, тобто на їх формування та динаміку впливає провадження заходів внутрішньої політики держави у сфері освіти, охорони здоров'я, доходів, соціального захисту населення та соціальних стандартів тощо. Проте в умовах війни в Україні зазначені фактори набувають характеру екзогенності, оскільки на їх формування (динаміку) значною мірою впливають екзогенні (зовнішні) фактори, зокрема:

– воєнні дії РФ проти України призводять до різкого скорочення доходів населення та зростання бюджетного дефіциту (через згортання економіки), втрати громадянами України житла та іншого майна, скорочення доступу до адміністративних та комунальних послуг, послуг освіти й охорони здоров'я, погіршення соціального захисту та соціальних стандартів тощо.

Зазначене чинить негативний вплив на розвиток людського капіталу, призводить до зростання рівня бідності, збільшує нерівність населення за доходами та доступом до освіти, охорони здоров'я, соціального забезпечення;

– фінансова допомога країн світу в частині підтримки державного бюджету сприяє забезпеченню соціальних зобов'язань держави та підтриманню соціальних стандартів в Україні, що чинить позитивний вплив на людський капітал та гальмує зростання бідності;

– гуманітарна допомога країн світу, юридичних та фізичних осіб для підтримки тимчасово переміщених осіб усередині країни та за кордоном позитивно впливає на збереження людського капіталу та гальмує розвиток процесів поширення бідності;

– зарубіжні інвестиції на відновлення житла та соціальної й іншої інфраструктури, особливо в період повоєнного відновлення України, позитивно впливатимуть на збереження і розвиток людського капіталу та скорочення бідності в країні.

Крім того, на формування людського капіталу продовжує впливати такий екзогенний чинник, як пандемія, викликана COVID-19, результатом якої стало поширення нових форм праці та навчання, обмеження належного доступу до послуг охорони здоров'я, підвищення смертності, згорання міграційних процесів.

ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В ПОСТКОВІДНОМУ СВІТІ

Чинники постковідного відновлення зростання економіки України

Пандемія COVID-19 призвела до глобальної кризи у сфері охорони здоров'я²²⁵, посилення рівня невизначеності в економіці, порушення глобальних ланцюгів поставок, скорочення світової торгівлі (на 5,3%), обмеження пересування мільйонів людей, спровокувала кризу на ринку праці²²⁶, погіршила фінансовий стан більшості компаній²²⁷ (насамперед переробної галузі; тимчасового розміщення й організації харчування; нерухомості; сфери оптової та роздрібною торгівлі; транспорту). Світовий ВВП у 2020 р. скоротився на 3,3%²²⁸, тоді як у 2009 р. – лише на 0,1%.

Через значну роль малого і середнього бізнесу в економіці, а також високу частку сектора послуг у ВВП, падіння економіки в розвинених країнах у 2020 р. виявилось глибшим, ніж у країнах, що розвиваються. Утім, численні заходи урядів, спрямовані на підтримку громадян і бізнесу (виплати допомоги по безробіттю, тимчасове зниження та відтермінування сплати податків, «ковідні» субсидії на заробітну плату, масштабна підтримка постраждалим компаніям, включаючи гарантії позик та вливання власного капіталу тощо),

²²⁵ Станом на 16 червня 2021 р. у світі зафіксовано понад 176 млн підтверджених випадків захворювання на COVID-19, з яких майже 3.82 млн – летальних (*Кількість випадків зараження коронавірусом у світі, 2021*).

²²⁶ За оцінками Міжнародної організації праці (URL: <https://dsp.gov.ua/mizhnarodna-organizatsiia-pratsi-mop/>), станом на 29 квітня 2020 року в усьому світі втрачено 305 млн робочих місць.

²²⁷ Так, наприклад, американська авіакомпанія Delta Air Lines лише у III кв. 2020 р. втратила 5.4 млрд дол. США (*American Airlines i Delta Air Lines, 2022*); а у ВДВ переробної промисловості минулого року вперше з часів фінансової кризи 2008–2009 рр. відбувся спад (на 6.8% р/р, за даними ЮНІДО) (URL: <https://www.unido.org/>).

²²⁸ World Economic Outlook Database / International Monetary Fund. April 2021. URL: <https://www.imf.org/>

дозволять розвиненим країнам уникнути серйозних негативних наслідків коронакризи. А от обмежена підтримка економіки в країнах, що розвиваються, призведе до негативних довгострокових наслідків коронакризи, що проявлятимуться доти, допоки уряди цих країн не вживуть заходів щодо економічного відновлення та стимулювання економічного зростання.

Оскільки Україна належить до країн, що розвиваються, мета цього дослідження полягає у виявленні шляхів постковідного відновлення української економіки та зменшення негативних наслідків пандемії COVID-19.

У джерелах за напрямом дослідження питання стимулювання економічного відновлення активно обговорюється на міжнародному рівні. Зокрема, в доповіді економістів ООН «Світова економічна ситуація та перспективи» (лютий 2021)²²⁹, зазначається, що стійке відновлення світової економіки наразі можливе лише за умови: забезпечення інвестицій в економічну, соціальну та кліматичну стійкість на планеті; активізації міжнародної торгівлі; уникнення передчасного запровадження політики жорсткої економії.

В останньому випуску доповіді «Пульс Африки, COVID-19 та майбутнє роботи в Африці: нові тенденції у сфері впровадження цифрових технологій»²³⁰, зазначається, що перспективи відновлення економіки африканських країн після коронакризи залежать від проведення фундаментальних реформ, спрямованих на створення робочих місць, залучення інвестицій, підвищення конкурентоспроможності, а також від реформування системи соціального захисту вразливих верств населення.

²²⁹ World Economic Situation And Prospects: *Briefing*. February 2021. No. 146. United Nations. URL: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-february-2021-briefing-no-146/>

²³⁰ Africa's Pulse: COVID-19 and the Future of Work in Africa: Emerging Trends in Digital Technology Adoption. *The World Bank*. April 2021. No. 23. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35342/9781464817144.pdf?sequence=10&isAllowed=y>

На офіційному сайті Ради Європи та Ради міністрів Європейського Союзу²³¹ зазначається, що під час неформальної відеоконференції 26 лютого 2021 р. міністри освіти та наукових досліджень ЄС наголосили на важливості досліджень та інновацій як для економічного відновлення після пандемії COVID-19, так і для зменшення вразливості економік країн ЄС до майбутніх криз.

В аналітичних матеріалах Робочої групи ООН з соціальної та солідарної економіки (UNTFSSSE)²³² наголошено, що важливою умовою виходу з пандемії COVID-19 є здорове населення, тоді як ключовою умовою формування стійкості суспільства до майбутніх криз є рівний доступ до якісних медичних послуг, освітніх послуг, санітарії та соціального захисту. Додатково зазначається, що вирішення невідкладних викликів клімату, переходу бізнесу в цифрову площину, демографічного переходу та їх наслідків для ринку праці є ключовим фактором забезпечення соціальної справедливості та гідних умов життя.

У «Порядку денному 2030» (2030 Agenda), ухваленому на Генеральній Асамблеї ООН у 2015 р., зазначено, що відновленню економіки після кризи слід сприяти шляхом реформування системи охорони здоров'я, подолання бідності, зниження гендерної нерівності, покращення стану довкілля та формування стійкої системи харчування. Наголошується також і на важливості співпраці між приватним та державним секторами на різних рівнях, а також активізації партнерських відносин між зацікавленими сторонами. Додатково відзначається важливість залучення довгострокових інвестицій в економіку країни.

Питанням стимулювання економічного відновлення присвячені також і аналітичні матеріали інформаційних агентств, міністерств та інших

²³¹ Research and innovation in the recovery and resilience plans: investments and reforms / The European Council and the Council of the European Union. 2021. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/compnet/2021/02/26>

²³² United Nations Inter-Agency Task Force on Social and Solidarity Economy. 2020. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_748794.pdf

центральної влади, а також наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених і практиків. Так, експерти агентства *Bloomberg* вважають, що драйвером відновлення світової економіки стануть гроші, накопичені споживачами під час пандемії та витрачені або на споживання (шопінг, ресторани, туризм, дозвілля та розваги, спорт), або на покриття боргів²³³.

У звіті Міжнародної енергетичної агенції²³⁴ зазначається, що відновленню світової економіки після пандемії сприятимуть фіскальні стимули та процес вакцинації.

За результатами опитування, проведеного журналістами BBC Worklife, відновленню світової економіки сприятиме зростання споживання «з відчуттям близького часового горизонту»²³⁵.

У тематичному випуску Консенсус-прогнозу «Вплив COVID-19 на економіку і суспільство країни: підсумки 2020 року та виклики і загрози постпандемічного розвитку»²³⁶, співробітники Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України надали найбільш імовірні сценарії відновлення української економіки після пандемії COVID-19, а також траєкторії переходу до сталого позитивного розвитку.

Понад 200 заходів щодо стимулювання української економіки для подолання наслідків епідемії COVID-19 представлено в Програмі Кабінету Міністрів України, спрямованій на відновлення економічного здоров'я країни у всіх галузях²³⁷.

²³³ Велика коронакриза. Названо головний драйвер для відновлення світової економіки. *UAZMI*. 2021. URL: <https://uazmi.org/news/post/e7NbCQhVYpr2HJiBhWRp06>

²³⁴ *Global Energy Review 2021*. URL: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2021>

²³⁵ Як коронавірус змінить нашу роботу – можливо, назавжди. *BBC News*. 2020. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-54842038>

²³⁶ Вплив COVID-19 на економіку і суспільство країни: підсумки 2020 року та виклики і загрози постпандемічного розвитку. Консенсус-прогноз / Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. 2021. № 53. URL: <https://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz>

²³⁷ Денис Шмигаль розповів про виконання Програми стимулювання економіки для подолання наслідків епідемії COVID-19. *Урядовий портал*. Липень 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/denis-shmigal-rozpoviv-pro-vikonannya-programi-stimulyuvannya-ekonomiki-dlya-podolannya-naslidkiv-epidemiyi-covid-19>

У дослідженні Д.В. Долбнєвої²³⁸, зазначено, що поштовх відновленню української економіки, як і забезпечення його швидкості надасть відкладений (незадоволений) попит споживачів.

В.Ю. Шевченко²³⁹ наголошує на важливій ролі політики у запобіганні поширенню коронавірусу. Автор зазначає, що: короткострокова політика (один-два квартали) має бути спрямована на відновлення бізнесу і споживання, а також на стабілізацію фіскального стану; середньострокова політика – на макроекономічну стабільність та стійке економічне зростання; довгострокова політика стійкого зростання – на структурні реформи та інновації.

У цій статті на основі ознайомлення із досвідом постковідного відновлення економік інших країн (зокрема, Австралії, США, країн ЄС, Японії та передових країн Азії), здійснено спробу розширити вже наявні пропозиції щодо відновлення української економіки.

Економіка України після різкого падіння у 2014–2015 рр. (на тлі політичної та економічної кризи і воєнних дій на сході України) у 2016 р. відновила зростання. До початку пандемії COVID-19 зростання української економіки залишалося стійким: у річному вимірі реальний ВВП збільшувався темпами на рівні 2,4–3,5%. Основним рушієм економічного зростання в цей період (2016–2019 рр.) виступав внутрішній попит (рис. 8.1). Стійке зростання споживчого попиту підтримувалося шляхом збільшення доходів населення (заробітної плати, пенсійних виплат, грошових переказів); інвестиційного попиту – поліпшенням ділових очікувань підприємств на тлі достатньо сприятливої зовнішньоекономічної кон'юнктури та поступового покращення фінансових результатів підприємств.

²³⁸ Долбнєва Д.В. Вплив COVID-19 на економіку країн світу. *Проблеми економіки*. 2020. №1 (43). С. 20–26. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-20-26>

²³⁹ Шевченко В.Ю. Економічні шоки пандемії: основні види та наслідки. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 56. URL: http://bses.in.ua/journals/2020/56_2020/5.pdf

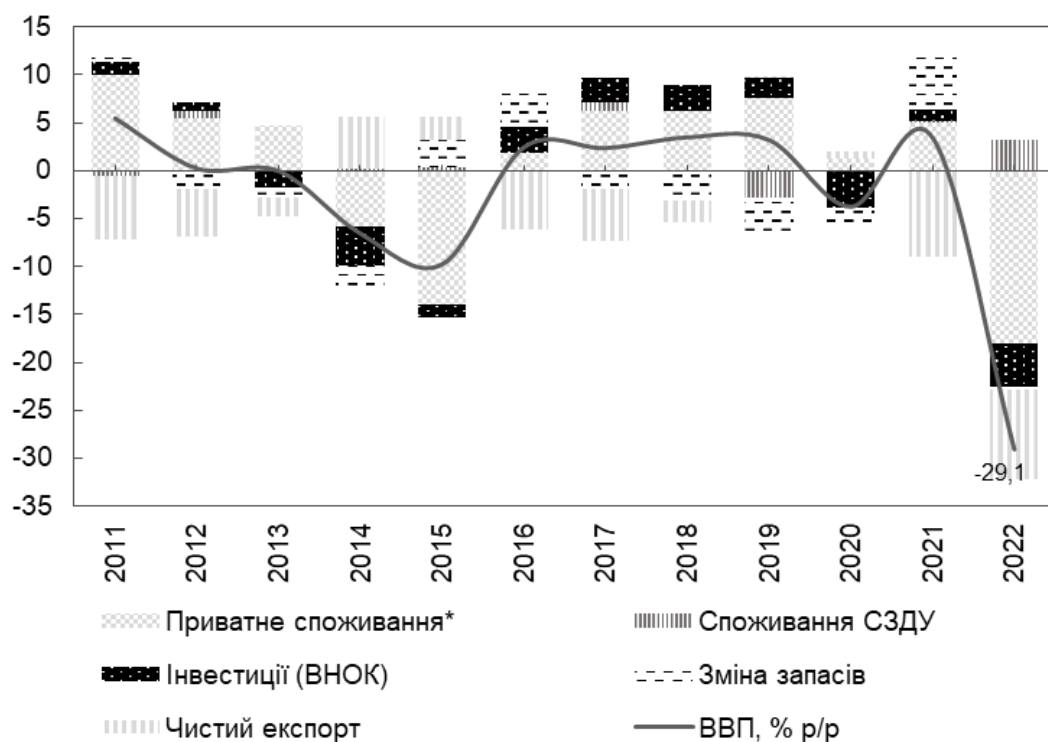


Рис. 8.1. Внески категорій кінцевого використання в річну зміну реального ВВП, в.п.

* Включає кінцеві споживчі витрати домогосподарств та некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства.

Джерело: розрахунки автора за даними Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Попри 2,4–3,5% зростання української економіки у 2016–2019 рр., умов сталого економічного розвитку не було сформовано. Про це свідчить помітне відставання України від передових країн світу в міжнародних рейтингах²⁴⁰ якості життя населення. Так, за розміром середньодушового ВВП за ПКС, Україна у 2019 р. посіла 96-те місце з 186 країн світу та розташувалася між Перу і Парагваєм. У рейтингу країн світу за Індексом глобальної конкурентоспроможності Україна у 2019 р. посіла 85-те місце із 141 (порівняно з 2018 р. втративши дві позиції), насамперед через регрес у сфері фінансових систем, погіршення ситуації із макроекономічною стабільністю та інноваційними можливостями. В рейтингу процвітання Інституту Legatum

²⁴⁰ Використана інформація Світового банку (URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>), Всесвітнього економічного форуму (URL: <https://www.weforum.org/>), Інституту Legatum (URL: <https://www.prosperity.com/rankings>), сервісу Numbeo (URL: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2019), ООН (URL: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>).

(The Legatum Prosperity Index)²⁴¹ у 2019 р. Україна зайняла 96-те місце із 167 країн (у 2020 р. перемістившись лише на 92-ге місце). У рейтингу Numbeo за індексом якості життя (Quality of Life Index for Country 2019)²⁴² у 2019 р. Україна посіла 62-ге місце (із 71), опинившись нижче за всі сусідні країни. У 2021 р. Україна у цьому рейтингу перемістилася на 59-те місце серед 83 країн світу, зокрема на тлі позитивних зрушень щодо охорони здоров'я.

Єдиною серйозною перевагою України при аналізі якості життя населення залишається освіта, рівень якої дозволяє нашій країні зберігати свої позиції серед країн із високим рівнем людського розвитку. Зокрема, у 2019 р. у рейтингу індексу людського розвитку (ІЛР) Україна посіла 74-те місце серед 189 країн, ІЛР становив 0,779 та перевищив середньосвітовий (0,737). Це свідчить, що саме високий рівень людського капіталу України має стати підґрунтям підвищення якості державного управління та, як наслідок, – якості життя населення.

Слідуючи загальносвітовим тенденціям, у 2020 р. якість життя населення України погіршилась, економіка впала на 3,8% р/р. Серед головних причин – карантинні обмеження, запроваджені у відповідь на пандемію COVID-19, звуження пропозиції товарів та послуг, стиснення споживчого попиту та падіння інвестиційного попиту.

У 2021 р. зростання економіки України відновилося, реальний ВВП зріс на 3,4% р/р. Вплив пандемії COVID-19 хоч і відчувався²⁴³, натомість, мультилатералізм та безпрецедентна взаємодія між країнами щодо вакцини

²⁴¹ Індекс процвітання Інституту Legatum – комбінований показник британського аналітичного центру *The Legatum Institute*, який вимірює досягнення країн світу з точки зору їх благополуччя і процвітання (URL: <https://lif.blob.core.windows.net/lif/docs/default-source/publications/2015-legatum-prosperity-index-pdf.pdf?sfvrsn=2>).

²⁴² Крім загального індексу якості життя, *Numbeo* містить набір субіндексів, які розраховуються за певними індикаторами. Наприклад, купівельна спроможність населення, рівень забруднення навколишнього природного середовища, клімат, забруднення повітря, безпека, злочинність, охорона здоров'я, вартість життя, ціна на нерухомість, житлові умови, транспорт, затрати часу на поїздку на роботу тощо (URL: <https://www.numbeo.com/cost-of-living/>).

²⁴³ Так, зважаючи на показники захворюваності на коронавірус, у регіонах України продовжували запроваджувати жорсткі карантинні обмеження, що має негативний вплив на економіку країни (насамперед на сектор послуг).

проти коронавірусу і, як наслідок, – винахід вакцин²⁴⁴ та їх поширення у світі дещо зупинили пандемію коронавірусної хвороби COVID-19. Серед іншого це стало підґрунтям економічного відновлення у світі та в Україні. Втім, існує висока невизначеність щодо подальшого розгортання вакцинації. Зазначене є наслідком, *по-перше*, недовіри населення до вакцин проти COVID-19. *По-друге*, того, що вірус, який викликає захворювання COVID-19, мутує. Тому вакцинація не може гарантувати 100% безпеку людей від поширення цього захворювання. *По-третє* – нерівномірного розподілу вакцин між бідними та багатими країнами світу.

Початок 2022 року став переломним у житті нашої країни. Не встигла Україна належним чином подолати наслідки впливу пандемії COVID-19, як повномасштабну війну проти нашої країни розпочала Росія. Зважаючи на значні інфраструктурні руйнування²⁴⁵, уряд України організував процес визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок повномасштабної російської збройної агресії. Першим пріоритетом після завершення бойових дій є відновлення критичної інфраструктури, військових та цивільних об'єктів, інституцій, відбудова економічних екосистем. За словами першого віце-прем'єр-міністра України, міністра економіки Юлії Свириденко, «...після завершення воєнних дій Мінекономіки буде звертатися до міжнародних партнерів за фінансовою допомогою для першочергового відновлення пошкодженої критичної інфраструктури»²⁴⁶.

Після розгортання повномасштабної війни РФ проти України питання відновлення економіки України після пандемії COVID-19 відійшло на другий план, але проблема коронавірусу при цьому не зникла. І висока ймовірність

²⁴⁴ Зараз у світі роблять щеплення 10 різними вакцинами, зокрема: Comirnaty, виробник Pfizer/BioNTech (США, Німеччина); mRNA-1273, виробник Moderna (США); AZD1222, виробник Oxford-AstraZeneca (Швеція, Велика Британія); Covaxin, виробник Bharat Biotech (Індія) тощо.

²⁴⁵ Як зазначено в дослідженні Бекер та ін. (2022): «...після лише одного місяця війни оцінки необхідної допомоги від Європи та інших країн уже сягають від 200 до 500 млрд євро».

²⁴⁶ В Мінекономіки готуються відновлювати інфраструктуру після війни. *Економічна правда*. Лютий, 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/02/26/682801/>

розгортання нової хвилі пандемії COVID-19 робить нагальним подальше формування пакету заходів підтримки розвитку економіки України під час та після завершення пандемії. З цією метою коротко оглянемо міжнародний досвід стимулювання в умовах пандемії внутрішнього попиту (основного рушія економічного зростання України у 2016–2019 рр.), а також активізації інноваційного розвитку, роль якого у відновленні країни суттєво зростає в умовах серйозних потрясінь.

Споживчий попит

На стимулювання споживчого попиту спрямовані активні заходи державної політики в більшості країн світу. Так, наприклад, в Японії споживчі витрати на внутрішній туризм в умовах пандемії стимулюють шляхом надання субсидій туристам (у рамках ініціативи Go To Travel). Ці субсидії покривають до половини витрат подорожуючих – знижку 35% від загальної вартості туру, а також ваучери – 15% від загальної вартості туру на інші витрати під час поїздки. Додатковим засобом стимулювання витрат на подорожі всередині країни стало зниження залізничною компанією Japan Railway East вартості квитка на 50% на подорожі з Токіо до:

- Хоккайдо, Нагано, Ніігата (з 20 серпня 2020 року до березня 2021 р.);
- Акіта, Аоморі, Сендай, Хакодате (до 30 вересня 2021 р.).

Цікавим є і досвід Австралії щодо стимулювання розвитку внутрішнього туризму. Так, Австралійська державна установа Tourism Australia (ТА) підтримує вітчизняну туристичну галузь під час пандемії COVID-19 шляхом заохочення австралійців витратити гроші на відпустки в Австралії. Для цього Tourism Australia адаптувала до потреб вітчизняної туристичної галузі міжнародну Програму австралійських спеціалістів (Aussie Specialist Program), проходження якої забезпечує продавців туристичних послуг останніми новинами, а також оновленою інформацією про туристичні пам'ятки Австралії. Поширення цієї інформації серед австралійських клієнтів-мандрівників заохочує останніх обирати туристичні напрямки Австралії.

Заохоченню подорожувати Австралією сприяє і YouTube-канал Australian Travel Club, що містить відеоматеріали, присвячені: подорожам відомими туристичними місцями та дикими кутками Зеленого континенту; австралійській флорі та фауні; тонкощам планування подорожей Австралією.

У відповідь на пандемію COVID-19 уряди країн – учасниць ОЕСР докладали значних зусиль для підтримки пропозиції в галузі роздрібної торгівлі. Так, на тлі ймовірного закриття невеликих підприємств роздрібної торгівлі були знижені витрати на вхід у галузь нових підприємств (зокрема витрати на реєстрацію та отримання ліцензії). З метою полегшення операцій із постачання товарів першої необхідності в окремих країнах тимчасово послаблювалося правове регулювання робочого часу (табл. 8.1): запроваджувався гнучкий графік роботи (Бельгія, Франція), дозволялося залучати працівників до понаднормової роботи (Німеччина, Франція), полегшувалися норми переведення персоналу на іншу роботу (Бельгія, Франція), громадянам надавалася можливість отримувати допомогу по безробіттю і водночас працювати за сумісництвом у сфері роздрібної торгівлі (Бельгія, Франція, Велика Британія).

Таблиця 8.1

Тимчасове пом'якшення заходів регулювання основних видів роздрібної торговельної діяльності

Країна	Тимчасове послаблення регулювання основних видів роздрібної торговельної діяльності
Бельгія	Тимчасове послаблення правового регулювання: – тривалості робочого часу; – переміщення працівників як у межах однієї фірми, так і між фірмами; – гнучкого графіку роботи.
Франція	Тимчасове послаблення вимог законодавства про працю, зокрема щодо: – переміщення працівників між фірмами; – нормальної тривалості робочого часу (день, тиждень); – зменшення встановленого законом мінімального часу відпочинку між робочими змінами; – роботи у вихідний день.

Країна	Тимчасове послаблення регулювання основних видів роздрібно-торгівельної діяльності
Німеччина	Внесення змін до законодавчих актів щодо: – збільшення максимально допустимої кількості робочих годин на тиждень; – вимог до часу відпочинку та роботи в вихідний день; – тимчасового дозволу на доставку товарів першої необхідності працівниками без наявного сертифікату про професійну кваліфікацію водія.
Велика Британія	Відповідно до схеми збереження робочих місць у період пандемії COVID-19, під час відпустки за власний рахунок, працівникам дозволено працювати на інших місцях роботи.

Джерело: складено автором.

Щодо країн Азії, наприклад у Кореї, з метою стимулювання пропозиції у сфері роздрібно-торгівлі, уряд допомагає малому бізнесу урізноманітнити канали продажу (зокрема шляхом входу на платформу для онлайн-продаж). В Японії уряд підтримав представників малого та середнього бізнесу субсидіями, що допомогли фірмам диверсифікувати та розширити канали збуту.

Інвестиційний попит

Зростання державних інвестицій в інфраструктуру в 2021–2022 рр. на тлі пандемії COVID-19 відповідала загальносвітовим тенденціям. Так, наприклад, у рамках Плану дій²⁴⁷, підписаному в квітні 2020 р., міністри фінансів та керівники центральних банків G20 домовилися подвоїти зусилля щодо мобілізації та просування якісних державних та приватних інвестицій в інфраструктуру.

З метою зменшення скупчення осіб у громадському транспорті під час карантину зросли інвестиції у розвиток велосипедної інфраструктури.

²⁴⁷ У відповідь на пандемію COVID-19, у квітні 2020 року на саміті G20 лідери країн «Великої двадцятки» підписали План дій (URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2020/2020-g20-finance-0415.html> 19), який містить ключові принципи виконання зобов'язань країн-учасниць щодо:

- сприяння міжнародному економічному співробітництву в умовах коронакризи;
- сподівань на надійне, стійке та всеохоплююче відновлення світової економіки.

Наприклад, ще в березні 2020 р. велодоріжки Боготи (столиці Колумбії) були розширені: до наявної 550-кілометрової мережі додано 84-кілометрову мережу тимчасових велодоріжок. А відповідно до плану розвитку міста на найближчі чотири роки передбачено створити додаткові 280 км велодоріжок.

Серед чинників, які стримуватимуть інвестиційний попит в Україні в найближчі роки, – зменшення обсягів інвестицій в об'єкти «зеленої» енергетики у разі внесення змін до Податкового кодексу України (в частині акцизного податку); відкриття ринку землі для юридичних осіб з 1 січня 2024 р. Останній чинник натомість стимулюватиме зростання інвестицій «в іригацію, вирощування культур з більшою доданою вартістю та впровадження новітніх технологій»²⁴⁸ у довгостроковій перспективі.

Тимчасові податкові стимули для відновлення інвестиційної активності підприємств в Україні та в інших країнах

В Україні на стимулювання інвестиційного попиту підприємств спрямовані, зокрема, такі заходи: кредитні канікули в період дії карантину, податкові преференції, підтримка роботодавців і працівників сфери малого та середнього бізнесу²⁴⁹, податкові пільги інвесторам, що здійснюють значні інвестиції в Україну.

Подібні до зазначених вище заходи, спрямовані на підтримку бізнесу в умовах карантину, запроваджувалися й іншими країнами Східного партнерства²⁵⁰. Зокрема, в Молдові це перенесення строку сплати податку на прибуток підприємств, зниження ставки ПДВ з 20 до 15% для сектора розміщення та харчування (з 1 травня 2020 р.). У Вірменії – пільгові кредити бізнесу (серед іншого, на придбання обладнання), в Білорусі – надання державними банками підприємствам позик, гарантованих державою, тощо.

²⁴⁸ Запуск ринку землі прискорить зростання економіки України до 1,5% на рік. *Укрінформ*. Листопад, 2019. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2821274-zapusk-rinku-zemli-priskorit-zrostanna-ekonomiki-ukraini-do-15-na-rik-svitovij-bank.html>

²⁴⁹ МОН України. Підтримка бізнесу. URL: <https://covid19.gov.ua/prohramy-pidtrymky-biznesu>

²⁵⁰ COVID-19 crisis response in Eastern Partner countries / OECD. October 2020. 44 p. URL: <https://read.oecd-ilibrary.org>

Деякі країни, зокрема Німеччина, Китай, Франція, Велика Британія, Італія, на період карантину запровадили податкові канікули. Так, у Німеччині на період з липня по грудень 2020 р. було знижено ставку ПДВ з 19 до 16%. У Китаї податкові пільги були поширені на логістичні та кур'єрські компанії, підприємства у сфері транспорту, туризму, готельного та ресторанного бізнесу. В Італії та Великій Британії знизили податки та ставки за кредитами малому бізнесу. У Франції увели відтермінування щодо сплати податків. У країнах ЄС на податкові пільги спрямували частину коштів Фонду відновлення економіки²⁵¹.

У країнах, де капітальні інвестиції є драйвером економічного зростання (зокрема, в Австралії, Австрії, Німеччині, Новій Зеландії, деяких країнах Азії), для допомоги бізнесу та стимулювання інвестиційної діяльності запроваджувалися тимчасові податкові стимули у вигляді прискореної (бонусної) амортизації (табл. 8.2).

Таблиця 8.2

Тимчасові податкові стимули для відновлення інвестиційного попиту в окремих країнах

Країна	Тимчасові інвестиційні стимули
Австралія	1. <u>Амортизація в розмірі 100%</u> вартості об'єкта (нового або б/в), уперше використаного або встановленого для використання з 12 березня 2020 р. до 31 грудня 2020 р. Причому вартість об'єкта основних засобів, що амортизуються, має бути менше за 150 тис. австралійських доларів. 2. <u>Амортизація в розмірі 50%</u> вартості нового об'єкта основних засобів, придбаного з 12 березня 2020 р., уперше встановленого та використаного до 30 червня 2021 р. У цьому випадку немає обмежень щодо вартості об'єкта основних засобів, що амортизуються.
Німеччина	<u>Дегресивна амортизація з підвищувальним коефіцієнтом, що дорівнює 2,5</u> , який застосовується до основної норми амортизаційних відрахувань, розрахованої за прямолінійним методом. Використання підвищувального коефіцієнта розповсюджується лише на об'єкти основних засобів, придбані або вироблені у 2020 та 2021 роках.
Сінгапур	Амортизація придбаних у 2020 р. основних засобів (обладнання та машини) упродовж двох років: 75% вартості об'єкта у 2020 р. та 25% у 2021 р.

Джерело: складено автором.

²⁵¹ Фонд відновлення економіки ЄС обсягом 750 млрд євро створено з метою допомогти європейській економіці якомога швидше вийти з рецесії після завершення пандемії коронавірусу.

Венчурні інвестиції в українські стартапи

За даними Української асоціації венчурного капіталу та приватного капіталу (UVCA, Ukrainian Venture Capital and Private Equity Association), венчурні інвестиції в українські стартапи у 2019 р. становили 509,9 млн дол. США²⁵², що в 5,8 раза перевищило рівень 2016 р. І хоча за цим показником Україна все ще поступається переважній кількості країн з ринком, що формується²⁵³, позитивна динаміка інвестування стартапів безумовно спостерігається.

Імовірно, що венчурні інвестиції у найближчі роки стануть вагомим поштовхом до інноваційного розвитку та економічного зростання української економіки. Проте на сьогодні обмежуючим фактором виступає порівняно невелика кількість вдалих стартапів. Так, за останніми даними сервісу «*Startup Ranking*», Україна посідає 40-ве місце серед 201 країни за результатами аналізу кількості стартапів, поступаючись як країнам із розвиненою економікою (в т.ч., США, Австралії, країнам ЄС), так і країнам з економіками, що розвиваються (зокрема країнам Латинської Америки та Азії). Одна з причин цього – несформованість середовища для розвитку малих інноваційних підприємств (стартапів), що є прямим наслідком стихійного та слабо організованого кластерного руху в Україні, відсутності єдиної організації – репрезентанта кластерів, відсутності кластерних державних програм.

Основу для стартапів в епоху технологій формують дослідження та розробки, отже, причина невеликої кількості вдалих стартапів в Україні інша – низький рівень витрат на виконання наукових досліджень і розробок. Так, у 2020 р. цей показник становив лише 0,41% ВВП (порівняно із 0,43% ВВП у

²⁵² Причому понад 70% зазначеної суми припало на три компанії – Grammarly, People.ai, GitLab.

²⁵³ Для порівняння, за даними Асоціації венчурного інвестування Латинської Америки (LAVCA) (URL: <https://lavca.org/>), венчурні інвестиції в стартапи в Латинській Америці у 2019 р. сягнули 4,6 млрд дол. США (порівняно з 0,5 млрд дол. США у 2016 р.). Щодо країн Азії, то підприємства Сінгапуру, наприклад, за перші дев'ять місяців 2019 р. прозвітували про венчурні інвестиції в обсязі 13,4 млрд сінгапурських дол. (Ong Sin Wei and Kyle Lee, 2020).

2019 р. та 0,47% ВВП у 2018 р.). Водночас, за даними Інституту статистики ЮНЕСКО²⁵⁴, у 2018 р. у низці країн із ринком, що формується, і країн, що розвиваються, інвестиції в R&D демонстрували стрімке зростання (зокрема в Республіці Корея – 4,53% ВВП, у Китаї – 2,14% ВВП, в Малайзії – 1,04% ВВП). Значні інвестицій у R&D здійснювали і розвинені країни (в т.ч. США – 2,83% ВВП, Словенія – 1,95% ВВП, Канада – 1,56% ВВП, Польща – 1,21% ВВП).

Для успішного виходу України із поточної кризи та для забезпечення сталого розвитку уряду України та регіональним органам влади варто більше уваги приділяти створенню сприятливого середовища для успішного розвитку стартапів, розвитку інновацій.

В ЄС, наприклад, ще у 2008 р. було створено Європейський інститут інновацій та технології (European Institute of Innovation and Technology), який опікується питанням стимулювання інновацій в Європі через інтеграцію бізнесу, освіти, та дослідницьких організацій. Наведемо також приклад взаємодії бізнесу із закладами вищої освіти в країнах Латинської Америки. Так, аргентинська компанія – постачальник програмного забезпечення Lagash у взаємодії з університетами та коледжами готує спеціалістів у галузі розробки програмного забезпечення та допомагає латиноамериканському інтернет-ретеєлеру MercadoLibre залучати до співпраці талановитих інженерів програмного забезпечення.

Україна так само потребує створення стратегічного альянсу між бізнесом, університетами та наукою. Відомо, що в березні поточного року з метою підвищення ефективності наукової та освітньої сфери підписано нову редакцію Договору про співробітництво між МОН України та НАН України. Втім, вирішальна роль у наближенні науки та освіти до бізнесу задля стимулювання інновацій належить саме державі. Причому сучасні умови (в т.ч. принципи розвитку країн ЄС, який є головним торговельним партнером України) свідчать про актуальність інноваційних технологій, зокрема у таких

²⁵⁴ Science, technology and innovation / UNESCO Institute for Statistics. URL: http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=SCN_DS&lang=en

сферах української економіки, як декарбонізація економіки; органічне виробництво; штучний інтелект.

Активізація підприємницького потенціалу для подолання в Україні наслідків російського вторгнення

Міжнародна фінансова допомога, безперечно, стане вагомим кроком на шляху до відбудови економіки України. Втім, як зазначають Гейл Тземах Леммон та Ешлі Харден, – жінки-підприємці, автори статті «Ведення бізнесу в постконфліктних зонах: чому МСП є ключовими»: «...досить часто інвестиції, зокрема від гуманітарних організацій, створюють залежність від іноземної допомоги та нездатні підтримати довгострокове економічне зростання». Ті ж автори наголошують, що ключову роль у зростанні економіки на постконфліктній території відіграє розвиток малих та середніх підприємств (МСП). Отже, доцільно припустити, що для забезпечення ефективного повоєнного відновлення та довгострокового зростання української економіки міжнародна фінансова допомога має бути спрямована в т.ч. і на підтримку малого та середнього бізнесу в Україні.

Для підтримки бізнесу в Україні під час війни уряд запустив кілька програм, зокрема податкові пільги (звільнення від сплати ЄСВ в разі неотримання підприємцями доходу; звільнення від сплати екологічного та земельного податків на період воєнного стану та рік після нього для підприємств, які розташовані у місцях ведення бойових дій); скасування податкових перевірок для бізнесу тощо.

Додатково до вже запроваджених заходів важливим елементом ефективної підтримки та відбудови бізнесу в Україні є і запозичення світового досвіду країн в умовах форс-мажорних обставин (війни, пандемії тощо), зокрема:

– *розширити доступ до капіталу для МСП, у т.ч. шляхом:*

- взаємодії між урядом країни та міжнародними кредитними агентствами і організаціями, які допомагають підприємцям розширити приватний бізнес у країні (наприклад, Агентство США з міжнародного

розвитку (USAID); недержавна некомерційна організація Оксфам; Шведська агенція міжнародного розвитку та співробітництва (SIDA) тощо);

- конструктивної співпраці приватних підприємств країни, інституційних інвесторів, комерційних банків, банків розвитку, експортно-кредитних агентств із Міжнародною фінансовою корпорацією²⁵⁵ (МФК), яка входить до Групи Світового банку. Серед прикладів такої співпраці – підписання в серпні 2020 р. угоди між банком *Diamond Trust Bank Kenya Limited* та МФК про надання кредиту в розмірі 50 млн дол. США малим та середнім підприємствам, які постраждали від пандемії COVID-19. Відомо також і те, що МФК підтримує бізнес-можливості в сільському господарстві країн з економіками, що розвиваються. Так, наприклад, у 2021 р. МФК та Федеральне міністерство економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ) запустили Програму розвитку продовольчої системи (*Food Systems Development Program*), спрямовану на залучення інвестицій від приватного сектора для підтримки ланцюга доданої вартості виробництва харчової продукції по всій Африці та розширення доступу до фінансування сільських фермерів, дрібних фермерських господарств; малого та середнього агробізнесу;

- розробки фінансово-технологічними компаніями психометричних інструментів для оцінки здібностей заявників/позичальників до підприємництва. Такий інструмент оцінки в поєднанні із кредитною історією заявника, інформацією про існування застави, даними про досвід ведення бізнесу, використовується у світовій практиці для заохочення приватних банків кредитувати досвідчених підприємців. Для прикладу, інноваційна фінансово-технологічна компанія «Лабораторія фінансового

²⁵⁵ Міжнародна фінансова корпорація входить до групи Світового банку, зокрема сприяє стійкому економічному зростанню в країнах, що розвиваються, шляхом підтримки розвитку приватного сектора, мобілізації приватного капіталу та надання бізнесу та уряду консультаційних послуг та послуг, спрямованих на зменшення ризиків.

підприємництва»²⁵⁶ (м. Салінас, Каліфорнія) використовує психометричні дані заявника для розрахунку кредитного скорингу (бальна система оцінки позичальника). Результати кредитного скорингу застосовуються клієнтами «Лабораторії фінансового підприємництва» (комерційними банками, іншими фінансовими установами) для зниження кредитних ризиків, безпечного збільшення розміру кредитного портфеля та зменшення витрат часу на адміністрування кредитів.

– розширити доступ МСП до програм навчальної та консультаційної підтримки, зокрема шляхом:

- запуску програм розвитку навичок підприємництва, а також програм підтримки МСП. Наприклад, спільні ініціативи урядів країн з організацією Оксфам, діяльність якої в т.ч. пов'язана із підвищенням стійкості дрібних фермерських господарств до зовнішніх впливів;

- розширення доступу підприємців до спеціалізованих консультаційних сесій з міжнародними бізнес-експертами. Вагомі кроки у цьому напрямі зроблені Україною ще до війни. Так, на початку 2020 р. Міністерство цифрової трансформації України запустило онлайн-платформу для підприємців «Дія. Бізнес».

Адаптація світового досвіду підтримки бізнесу до сучасних українських реалій сприятиме повоєнному відновленню та довгостроковому розвитку української економіки.

Оцінки та прогнози підвищення конкурентоспроможності української економіки шляхом стимулювання лідерства та інновацій у воєнний та повоєнний час

У період серйозних потрясінь (зокрема під час пандемій, воєн) зростає роль інноваційного чинника у відновленні економіки, підвищенні її конкурентоспроможності, виведенні країни на новий рівень розвитку. Ще всесвітньовідомий економіст Йозеф Шумпетер у сформульованій ним теорії

²⁵⁶ Лабораторія фінансового підприємництва (Entrepreneurial Finance Lab) була створена у 2006 р. як дослідницька ініціатива при Гарвардському центрі урядових та міжнародних досліджень.

економічного розвитку доводив, що «...саме науково-технологічні інновації є головним фактором економічного розвитку країни: їх відсутність обумовлює системні економічні кризи, а розвиток інноваційної активності, навпаки, є чинником подолання кризових явищ». Зазначене актуалізує потребу в лідерах та управлінцях як особистостях, які є рушіями інноваційної активності в країні, адже здатні генерувати інноваційні ідеї та навіть у кризових умовах успішно адаптувати підлеглих до швидко змінюваних ситуацій.

Як свідчить огляд емпіричних і теоретичних досліджень, між витратами на інноваційну діяльність та зростанням ВВП країни існує додатний взаємозв'язок. За нашими оцінками, зростання витрат на інновації в Україні на 1% має наслідком прискорення зростання реального ВВП на 0,05–0,1 в.п. (за інших рівних умов). Виникає питання: як задля відновлення економічного зростання / посилення розвитку інновацій сприяти збільшенню кількості лідерів-інноваторів в Україні у воєнний та повоєнний час?

Для відповіді на це питання, *по-перше*, визначимо чинники формування та реалізації підприємницького потенціалу молоді, яка генеруватиме інноваційні ідеї в найближчому майбутньому. *По-друге*, визначимо шляхи якнайшвидшого виховання управлінсько-лідерських та підприємницьких якостей у сьогодишніх фахівців. Для цього проаналізуємо міжнародний досвід стимулювання лідерства та інновацій у воєнний та повоєнний час.

Формування та реалізація підприємницького потенціалу для повоєнного та постковідного відновлення української економіки

До факторів, які впливають на формування та реалізацію підприємницького потенціалу особистості зокрема відносять: існуючі регуляторні бар'єри, наявність стартового капіталу, родинне оточення, вмотивованість особистості до досягнення результатів. Розглянемо ці фактори детальніше.

Слабка позиція України в рейтингу легкості ведення бізнесу свідчить про чималу кількість перешкод для вільного ведення бізнесу. Так, у 2020 р.

Україна посіла 64-те місце серед 190 країн. При цьому низькими залишаються зокрема значення показників: «оподаткування» (65-те місце) та «реєстрація бізнесу» (61-ше місце).

Заможні батьки та родинний бізнес значно підвищують шанси дітей стати успішними підприємцями. Таку думку можна зустріти в працях відомих вчених-економістів, таких як (Арум та Мюллер (2004)²⁵⁷, Коломб'є та Маскле (2008)²⁵⁸, Данн та Хольц-Ейкен (2000)²⁵⁹, Метью Ліндквіст (2014)²⁶⁰, Соренсен (2007)²⁶¹), а також у дослідженнях центральних органів виконавчої влади (зокрема Міністерства фінансів Ізраїлю²⁶²).

Вмотивованість, абсолютно необхідна для досягнення успіху в підприємницькій діяльності, не є найголовнішою рисою, притаманною населенню України. Так, за Глобальним індексом підприємництва (*The Global Entrepreneurship Index, GEI*), який оцінює стан підприємницької екосистеми, у 2018 р. Україна посіла лише 73-тє місце із 137. Причому один із найслабших показників підприємницької екосистеми України в рейтингу – «Сприйняття можливостей» підприємцями.

Позитивно на підвищення мотивації до підприємництва впливає якість освіти. Водночас реалії сьогодення свідчать, що українська освіта не орієнтована на стимулювання розвитку підприємництва. Так, Статистичний аналіз агрегованих даних Європейського дослідження цінностей та Світового

²⁵⁷ The Reemergence of Self-employment: A Comparative Study of Self-employment Dynamics and Social Inequality / Arum R. and W. Mueller eds. Princeton NJ, Princeton University Press, 2004.

²⁵⁸ Colombier N. and D. Masclet. Intergenerational correlation in self-employment: some further evidence from French ECHP data. *Small Business Economics*. 2008. Vol. 30. P. 423–37.

²⁵⁹ Dunn T. and D. Holtz-Eakin. Financial capital, human capital and the transition to selfemployment: evidence from intergenerational links. *Journal of Labor Economics*. 2000. Vol. 18. P.282–305.

²⁶⁰ Lindquist M. J., Sol J., & Van Praag M. Why Do Entrepreneurial Parents Have Entrepreneurial Children? *Journal of Labor Economics*. 2015. № 33(2). P. 269–296. <https://doi.org/10.1086/678493>

²⁶¹ Sørensen J.B. Closure and Exposure: Mechanisms in the Intergenerational Transmission of Self-employment. *Research in the Sociology of Organizations*. 2007. Vol. 25. P. 83–124.

²⁶² Aflalo E. Study confirms growing up with a silver spoon increases entrepreneurial tendencies. *CTech*. 2021.

URL: <https://www.calcalistech.com/ctech/articles/0,7340,L-3889995,00.html>

дослідження цінностей (EVS/WVS) засвідчив, що у період 2017–2021 рр. 65,4% респондентів в Україні повідомили, що мають вищу освіту (рис. 8.2).

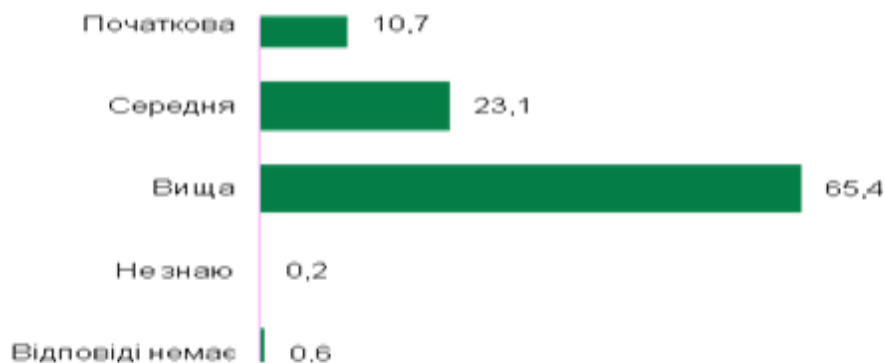


Рис. 8.2. Рівень освіти населення України

Джерело: Статистичний аналіз агрегованих даних Європейського дослідження цінностей та Світового дослідження цінностей (EVS/WVS)²⁶³.

Утім, попри високий рівень освіченості населення, лише 34,9% опитаних українців задіяні в приватному секторі економіки, рис.8.3. (порівняно, наприклад, із Туреччиною (62,5%), Сінгапуром (70,2%), Португалією (70,8%)).



Рис. 8.3. Рід занять (професія) населення України

Джерело: Статистичний аналіз агрегованих даних Європейського дослідження цінностей та Світового дослідження цінностей (EVS/WVS)²⁶⁴.

²⁶³ Variable Report – Tables. Joint EVS/WVS 2017-2021. Dataset. Updated tables as of July 2021 (v.2) Related to the Joint EVS/WVS, Version 2.0.0GESIS (<https://doi.org/10.4232/1.13737>), WWSA (<https://doi.org/10.14281/18241.14>). 551 p. P. 455–456.

²⁶⁴ Variable Report – Tables. Joint EVS/WVS 2017-2021. Dataset. Updated tables as of July 2021 (v.2) Related to the Joint EVS/WVS, Version 2.0.0GESIS (<https://doi.org/10.4232/1.13737>) WWSA (<https://doi.org/10.14281/18241.14>). 551 p. P. 473–474.

Чому так відбувається? Тому що в Україні освітня система й досі працює за старою схемою. Знання, отримані учнями та студентами під час навчання, не знаходять практичного застосування і з часом забуваються. Наведемо кілька рекомендацій для підвищення якості та практичної спрямованості української освіти:

- удосконалення навчальних планів та програм з урахуванням нових бізнес-викликів; використання ігрових інтерактивних методів навчання; запрошення представників бізнесу прочитати гостьові лекції для студентів та поділитися власним досвідом створення успішних стартапів;
- стимулювання студентської активності, зокрема шляхом: створення можливостей для участі студентів у конкурсах для соціальних підприємців-початківців; допомоги у створенні власного бізнесу; сприяння участі студентів у міжнародних програмах обміну;
- налагодження партнерських відносин університетів із бізнесом (у т.ч. підписання договорів на виконання дослідницьких проєктів, надання університетом консалтингових послуг бізнесу та проведення курсів підвищення кваліфікації для співробітників компаній);
- підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами:
- можливість співробітників університету протягом кількох років попрацювати в реальному секторі економіки зі збереженням основного місця роботи (посади);
- залучення спеціалістів з бізнесу до дослідницької діяльності в університетах. За приклад можна взяти Школу економіки в Турку (Фінляндія), де восени 2020 року стартувала програма «Підприємець-резидент» (*Entrepreneurship-in-Residence*), спрямована на розширення участі активних підприємців у діяльності Школи. Підприємці-резиденти, обрані для участі у програмі, виступають як доповідачі, експерти, судді на наукових заходах (презентаціях, конкурсах бізнес-ідей); відіграють роль наставників для студентів у виявленні можливостей бізнесу, оцінці та виборі бізнес-ідей;

сприяють зміцненню Школи економіки в Турку як бізнес-партнера тощо. Серед переваг – підприємці-резиденти стають почесними членами наукової спільноти; отримують доступ до найновіших наукових розробок і знань; можливість залучати студентів до виконання завдань і спільних проєктів, відбирати талановитих студентів тощо.

Посилення практичної спрямованості української освіти сприятиме формуванню та реалізації підприємницького потенціалу молоді, а отже – і розбудові потенціалу місцевого бізнесу, що разом із подальшим розвитком бізнесу, вже існуючого в Україні, закладе підґрунтя повоєнного відновлення та довгострокового розвитку української економіки.

Міжнародний досвід стимулювання лідерства та інновацій у воєнний та повоєнний час

У відповідь на нестачу кваліфікованих менеджерів у США під час Другої світової війни та в повоєнний період, низка провідних бізнес-шкіл збільшила свою роль у стимулюванні соціально-економічних змін у країні. Зокрема, у 1943 р. Бізнес-школа Бута Чиказького університету запровадила першу в світі програму неповного робочого дня *Executive MBA*, що була розрахована на менеджерів зі значним практичним досвідом роботи, але без бізнес-освіти. За словами Гаррі Л. Девіса, видатного професора креативного менеджменту Бізнес-школи Бута, програма *Executive MBA* «...пришвидшила вивчення бізнесу ширшою аудиторією, яка могла використовувати отримані знання на керівних посадах». Це зміцнило американський бізнес після Другої світової війни.

Доречно також згадати бізнес-школу Хаас у Каліфорнійському університеті. Так, прискорення темпів індустріалізації Каліфорнії на тлі Другої світової війни зумовило різке зростання попиту на кваліфікованих спеціалістів, у т.ч. менеджерів із лідерськими якостями. Е.Т. Гретер – шостий декан Комерційного коледжу (з 1942 р. – бізнес-школи Хаас) прийняв виклик допомогти економіці американського штату Каліфорнія задовольнити цей

попит. Зусиллями Е.Т. Гретера в Комерційному коледжі було проведено низку інституційних змін, спрямованих на вдосконалення роботи установи, зокрема:

1. Формування Консультативної ради, до складу якої увійшли керівники підприємств. Комерційний коледж перетворено на Департамент адміністративного управління, а пізніше – на Школу адміністративного управління. Запропоновано дворічну програму підготовки для отримання ступеня з бакалавра ділового адміністрування.

2. Залучення до викладацького складу Школи висококваліфікованих викладачів, які взаємодіяли з урядом з питань зміцнення економіки штату.

3. Зміни у навчальній програмі. До слабких сторін бізнес-освіти віднесено такі: описовість і надмірна абстрактність, брак навичок критичного мислення та навичок кількісного аналізу. Було рекомендовано включити у навчальні програми більше соціальних і поведінкових наук. Як наслідок, у бізнес-школі Хаас з'явилося більше політичних, соціальних наук, програм із правового середовища ведення бізнесу.

1. Отже, за результатами проведеного дослідження виокремлено заходи відновлення української економіки після пандемії COVID-19 та війни Росії проти України. І хоча сьогодні першим питанням на порядку денному стоїть війна, можливість повторення пандемії, подібної коронавірусу, зумовлює нагальність подальшого формування пакета заходів підтримки розвитку економіки України під час та після завершення пандемії, зокрема:

щодо стимулювання споживчого попиту:

- заохочення українців подорожувати всередині країни. Серед можливих заходів заохочення:

1) впровадження туристичних ваучерів;

2) здешевлення вартості квитків на залізничні пасажирські перевезення.

І в цьому напрямі вже зроблено певні кроки. Так, наприкінці 2020 р. АТ «Укрзалізниця» знизила вартість послуги попереднього бронювання квитків для туристичних груп, запровадила гнучку систему знижок, знизила

вартість квитків на 15% на місяць у вагонах першого класу швидкісних поїздів класу «Інтерсіті»;

3) реклама внутрішнього туризму (гірськолижних курортів, національних парків, природних заповідників тощо); просування в YouTube каналів, які присвячені подорожам по Україні.

Крім того, очікується, що майбутнє виживання туристичної галузі залежатиме і від створення в країнах туристичних союзів (як наприклад, Програма «Транстасманська туристична зона, вільна від COVID-19» між Новою Зеландією та Австралією);

- допомога малому бізнесу в урізноманітненні каналів продажу шляхом:

– послаблення регуляторних бар'єрів, які заважають участі традиційних роздрібних торговців в онлайн-продажах (наприклад, вимоги до оформлення дозвільних документів та ліцензій);

– стимулювання попиту на онлайн-ринку (зокрема шляхом підвищення рівня цифрової грамотності споживачів, захисту прав споживачів при купівлі через Інтернет, забезпечення надійної та ефективної роботи платіжних систем);

- забезпечення можливості віддаленої роботи із дотриманням інформаційної безпеки. Серед іншого зазначене потребує реформування законодавства щодо кібербезпеки;

щодо стимулювання інвестиційного попиту:

- розвиток велоінфраструктури у містах дедалі більше спонукатиме людей використовувати велосипеди, що означатиме менше можливостей для передачі та зараження коронавірусом у громадському транспорті;

- запровадження тимчасових інвестиційних стимулів, зокрема механізму бонусної амортизації. Причому, щоб бути дієвими, ці тимчасові

інвестиційні стимули повинні мати цільовий характер та бути обмеженими в часі²⁶⁵.

Застосування бонусної амортизації, як очікується, стимулюватиме інвестиційну активність компаній, які здійснюють щорічні капітальні вкладення для розвитку бізнесу. Зазначене підтверджується дослідженням²⁶⁶, де зазначено, що саме такі компанії, як правило, реагують на стимули в періоди економічної волатильності. Тоді як компанії, що не планували здійснювати капітальні вкладення, скоріш за все не реагуватимуть на запроваджені інвестиційні стимули в період економічної невизначеності;

- перенесення збитків, отриманих у попередні податкові періоди (tax loss carrybacks). Так, 14 вересня 2020 р. з метою збільшення надходжень до Державного бюджету в 2021 р. затверджено зміни до Податкового кодексу України щодо встановлення строку, протягом якого суб'єкти господарювання мають право переносити збитки минулих років (протягом п'яти років). Утім, для захисту бізнесу від наслідків коронакризи видається обґрунтованим зняти обмеження на перенесення збитків для малих та середніх підприємств, які не отримують державну підтримку через урядові програми;

- ухвалення Закону «Про засади державної підтримки нових інвестицій в Україну»;

щодо стимулювання інноваційного розвитку в Україні:

- стимулювання підприємств до нарощення витрат на дослідження та розробки (зокрема шляхом надання податкових пільг, грантів (субсидій));
- проведення реформ, спрямованих на залучення крупного і середнього бізнесу у сферу університетських ДіР;
- підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами (залучення спеціалістів з бізнесу до дослідницької діяльності

²⁶⁵ Wen Jean-François. Temporary Investment Incentives / Fiscal Affairs Department of the International Monetary Fund. 2020. 10 p.

²⁶⁶ Gucerі I., Albinowski M. Investment Responses to Tax Policy Under Uncertainty. *CESifo Working Paper*. 2019. № 7929. URL: <https://ssrn.com/abstract=3485478>

в університетах та можливість співробітників університету протягом кількох років попрацювати в реальному секторі економіки зі збереженням основного місця роботи (посади));

- створення в Україні інституції, що опікуватиметься питанням стимулювання інновацій через інтеграцію бізнесу, освіти, та дослідницьких організацій.

2. У питанні відновлення української економіки після війни розглянуто такі чинники конкурентоспроможності, як бізнес, підприємництво, освіта, інновації. Зроблено такі висновки.

1. З огляду на міжнародний досвід ефективної підтримки та відбудови бізнесу у воєнний та повоєнний час, запропоновано:

- розширити доступ українських МСП до капіталу, в т.ч. шляхом:* отримання кредитної підтримки від міжнародних кредитних агентств і організацій; недержавних некомерційних організацій;
- розширити доступ МСП до програм навчальної та консультаційної підтримки, в т.ч. шляхом:* запуску програм розвитку навичок підприємництва, а також програм підтримки МСП.

2. За результатами економетричних оцінок встановлено, що в Україні інноваційний розвиток економіки впливає на рівень ВВП, утім рівень інноваційності української економіки залишається низьким. Це актуалізує потребу в лідерах та управлінцях, які навіть у кризових умовах здатні продукувати творчі ідеї та втілювати їх у життя. Запропоновано такі шляхи розширення в Україні аудиторії осіб, які матимуть можливість отримати та розвинути практичні навички управлінської роботи і ведення бізнесу:

- а. формування та реалізація підприємницького потенціалу молоді, зокрема шляхом підвищення якості та практичної спрямованості української освіти (налагодження партнерських відносин університетів із бізнесом;

підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами тощо).

Говорячи про освіту, наголосимо і на важливості сприяння з боку уряду реінтеграції в суспільство після повернення з війни молодих ветеранів, зокрема через допомогу в отриманні первинної професійно-технічної освіти, перекваліфікації, підвищенні кваліфікації та працевлаштуванні. Для прикладу доречно згадати підписаний президентом Франкліном Рузвельтом 22 червня 1944 р. «Солдатський білль про права», в якому пропонувалося надати ветеранам пільги для отримання спеціальної та вищої освіти;

б. збільшення ролі бізнес-шкіл у стимулюванні суспільних змін в Україні. Цього можна було би досягти зокрема шляхом:

і. поглиблення взаємодії урядових структур з існуючими в Україні бізнес-школами. Наприклад, залучати провідних викладачів бізнес-шкіл до вирішення важливих питань відновлення української економіки після війни. З одного боку, будуть отримані цінні рекомендації щодо відновлення економіки країни, а з іншого – така співпраця спонукатиме до критичного переосмислення змісту бізнес-освіти, виокремленню її слабких сторін та визначенню тих навичок, якими має володіти сучасний лідер-управлінець в умовах війни та повоєнного відновлення в Україні;

іі. за фінансової підтримки урядових структур бізнесу було би доцільним, щоб ступінь магістра ділового адміністрування (МВА) могло отримати більш широке коло українців. Для прикладу можна взяти Гарвардську школу бізнесу, де студентам із незаможних родин виплачується стипендія, що покриває загальну вартість навчання. Це дозволяє отримати та розвинути практичні навички управлінської роботи і ведення бізнесу ширшій аудиторії.

3. За нашими оцінками та результатами узагальнення аналітичних експертних оцінок зроблено висновок, що за умови витрат на інновації в Україні у 2023 р. на рівні 0,3–0,4% від ВВП, інфляції на рівні від 12% до

25%, рівня безробіття 9–10%, кількості населення 33–35 млн осіб, динаміка реального ВВП у 2023 р. перебуватиме в діапазоні від -1% р/р до +3% р/р. Збільшення витрат на інновації на 1% (за інших рівних умов) дозволить уповільнити падіння економіки (або прискорити зростання) на 0,05–0,1 в.п.

ФІНАНСОВІ ФАКТОРИ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Фінансовий розвиток як закономірна детермінанта стійкого економічного зростання

Використання критерію «ступеня індустріального розвитку суспільства», що виділяє сучасна економічна наука (Дж. Гелбрейт, р. Арон та інші), дає дослідникам можливість виокремити у вимірі різних стадій індустріальної цивілізації різні домінанти економічних відносин. Так, якщо до індустріалізації основною домінантою економічних відносин виступали речові багатства – основний капітал (матеріальні активи), який індустріальному суспільстві він був доповнений оборотним капіталом (фінансові активи), то в постіндустріальній економіці зростає значимість інтелектуального капіталу, коли загальна сума активів підприємств являє собою сукупність матеріальних, фінансових і нематеріальних активів²⁶⁷.

Розширення часових рамок аналізу і розгляд, окрім доіндустріального та індустріального суспільств, також і виділеного окремо неоіндустріального із постіндустріального суспільства (рис. 9.1), де, крім матеріальних активів, надзвичайно важливу роль відіграють фінансові, нематеріальні активи, інформація та цифровізація (уже не просто інформація та поява пов'язаних із нею нових технологій, а швидкість розповсюдження та всеохоплюючий характер їх застосування), а також і нова сила – соціум, дає нам можливість показати не тільки еволюційний розвиток суспільства загалом, а й розширити перелік домінант, які забезпечують цю еволюцію. Виділення окремо неоіндустріальної стадії із постіндустріальної є своєрідною подальшою проєкцією концепції Белла про індустріальне суспільство²⁶⁸, розкриває

²⁶⁷ Христофорова И.В., Дедкова М.В. «Капитализация»: эволюция и классификация. *Сервис plus*. 2007. №3. С. 38–48.

²⁶⁸ Bell D. *The Coming Post-Industrial Society*. New York, 1970. P. 20;

концепцію Тоффлера про хвильовий характер розвитку суспільств²⁶⁹ та вписується в «постіндустріалізм» А. Пенті. Наступна неоіндустріальна стадія є важливою з точки зору того, що до ключових ознак постіндустріального суспільства (панування науки, наукових знань) і важливого значення інноваційних технологій та інтелектуальної власності додаються ціннісні орієнтири й зростає роль соціуму як нової домінанти, а разом це означає, що у далекостроковій перспективі рушійні сили історії та трансформаційні зміни матимуть переважно еволюційний характер. Про початок таких процесів свідчить те, що вже сьогодні синергія соціальної, матеріальних, нематеріальних домінант формує нову якість – сукупний капітал, де зростає роль взаємозв'язків інституційної, фінансової, соціальної компонент²⁷⁰.



Рис. 9.1. Домінанти економічних відносин у різних суспільствах

Джерело: складено автором на основі: Христофорова І.В., Дедкова М.В. «Капіталізація»: еволюція і класифікація. *Сервіс plus*. 2007. №3. С. 38–48;

Bell D. The Coming Post-Industrial Society. New York, 1973. P. 20;

Bell D. Notes on the Post-Industrial Society. *The Public Interest*. 1967. №7. P.102–118;

Тоффлер Элвін. Архитектура цивилизации. Третья волна. Москва: АСТ, 2004. 781 с.

У контексті визначення країнами перспектив економічної динаміки і дієвості обраних моделей соціально-економічного розвитку на сучасному

Bell D. Notes on the Post-Industrial Society. *The Public Interest*. 1967. № 7. P. 102–118.

²⁶⁹ Тоффлер Элвін. Архитектура цивилизации. Третья волна. Москва: АСТ, 2004. 781 с.

²⁷⁰ Шумська С.С. Капіталізація та економічний розвиток: роль синергії та трансформації форм капіталу. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 2 (58). С. 103–109. <https://doi.org/10.32847/business-navigator.58-19>

етапі трансформаційних і глобальних перетворень розвитку дедалі більшої ваги набувають фінансові детермінанти. Поряд із традиційними факторами, що відповідають за економічне зростання (капіталом, працею, НТП), у теоретичних постановках та емпіричних дослідженнях дослідники сьогодні приділяють дедалі більшу увагу детермінантам, пов'язаним із функціонуванням фінансової системи економіки (інфляції, грошової маси, внутрішнього кредиту, обмінного курсу, фондового ринку).

Починаючи з Й. Шумпетера простежується *позитивне* ставлення дослідників до фінансів як до чинника, що сприяє або економічному зростанню, або зменшенню економічних коливань. Інший напрям в економічній теорії, одним із перших представників якого є Джоан Робінсон, наголошує, що фінансова система *нейтральна* до економічного зростання, оскільки попит на фінансові послуги лише слідує за позитивними змінами в економіці, але ніяк не викликає їх²⁷¹. Ряд робіт оцінює вплив монетарних чинників та фінансової системи на економіку *негативно*, оскільки як фондовий ринок, так і банківська система можуть активувати фактори кризи, уповільнення економічного зростання, посилення його волатильності, бо надмірне кредитне розширення в економіці може призвести до інфляції, а спекулятивне зростання цін акцій на фондовій біржі може відволікати ресурси від продуктивних інвестицій²⁷².

Спалахи старих суперечок щодо напрямів причинно-наслідкового зв'язку ступеня розвитку фінансової системи і темпів економічного зростання, сили впливу і каналів впливу фінансових чинників на економічне зростання

²⁷¹ Розанова Н. Анализ влияния финансовых посредников на экономический рост в современной экономической литературе. *Экономический журнал*. 2008. №1(11). URL: http://economicarggu.ru/2008_1/08.shtml

²⁷² Шараев Ю. Теория экономического роста. Москва : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. 254 с.; Розанова Н. Анализ влияния финансовых посредников на экономический рост в современной экономической литературе. *Экономический журнал*. 2008. №1(11). URL: http://economicarggu.ru/2008_1/08.shtml;

Факторы экономического роста: научно-технический прогресс / Е.А. Пономарева, А.В. Божечкова, А.Ю. Кнобель; под ред. Е.А. Пономаревой. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХИтГС, 2012. 186 с.

найчастіше, на думку окремих дослідників, пов'язано з тим, що традиційні чинники економічного зростання поступово вичерпують себе або, що є більш імовірним, почав проявлятися складніший механізм їх функціонування в економіці²⁷³.

Найпростіший механізм впливу фінансової системи на економічне зростання бере початок від модифікованих моделей кейнсіанської економіки, де фінансові ринки дають змогу диверсифікувати портфель активів, перерозподіляючи кошти між грошима, облігаціями та акціями. Функціонування фінансових ринків відображається в реальній ставці відсотка, і чим краще розвинені фінансові ринки, тим нижчий рівень ставки відсотка, тим вищі обсяги інвестицій в акції (продуктивний капітал) і тим вищі темпи економічного зростання²⁷⁴.

Більшість дослідників, які відзначають позитивну роль фінансової системи в економічному зростанні, базують свої теоретичні конструкції на моделі Даймонда – Дібвіга (Diamond-Dybvig, 1983)²⁷⁵, яка показує виникнення банківської системи і фондового ринку як результату еволюції економіки з сильними інформаційними проблемами. Фінансові посередники, вирішуючи і/або пом'якшуючи інформаційну асиметрію, прискорюють обмін в економіці, що, в кінцевому рахунку, і зумовлює більш швидкі темпи економічного зростання.

Теоретичну основу для моделювання неоднозначності впливу фінансової системи на економічне зростання становить модель з поколіннями,

²⁷³ Шараев Ю. Теория экономического роста. Москва: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. 254 с.;

Розанова Н. Анализ влияния финансовых посредников на экономический рост в современной экономической литературе. *Экономический журнал*. 2008. № 1(11). URL: http://economicarggu.ru/2008_1/08.shtml;

Факторы экономического роста: научно-технический прогресс / Е.А. Пономарева, А.В. Божечкова, А.Ю. Кнобель; под ред. Е.А. Пономаревой. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХИТГС, 2012. 186 с.

²⁷⁴ Kavesh R., Mackey J. A Financial Framework for Economic Growth. *The Journal of Finance*. 1961. V. 16. No. 2. P. 202–225.

²⁷⁵ Diamond D., Dybvig P. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*. 1983. V. 91. P. 401–419.

що перекриваються (overlapping generations model) в ендogenous теоріях зростання, яка модифікується залежно від того, яку гіпотезу чи детермінанту автор вважає принциповими при аналізі економічного зростання.

У роботах, автори яких виявляють позитивну кореляцію між розвитком фінансової системи та економічним зростанням, як правило, називаються різні *причини, за якими фінансовий розвиток може позитивно впливати на економічне зростання*. Наприклад, у дослідженні р. Левіна (Levine, 1997)²⁷⁶ фінансова система збільшує ефективність розподілу ресурсів, оскільки вона:

- скорочує ризик ліквідності;
- полегшує контроль за ризиком з боку інвесторів і домогосподарств, що роблять заощадження;
- полегшує диверсифікацію портфеля активів;
- прискорює процес перетворення заощаджень у короткострокові та довгострокові активи;
- збільшує вибір інвесторами можливостей застосування своїх ресурсів у найбільш продуктивні проєкти;
- збільшує в цілому набір інвестиційних можливостей, що скорочує ймовірність марної і непродуктивної розтрати ресурсів;
- збирає інформацію ефективніше і з меншими середніми витратами, ніж індивідуальний інвестор, завдяки наявності ефекту масштабу.

Тенденції розвитку глобальних фінансів, що впливають на вибір напрямів та особливостей реформування національного фінансового сектора, формувалися в результаті впливу глобальних трансформаційних процесів. Для України розгляд їх позитивних ефектів та можливих викликів має важливе значення у контексті обґрунтування напрямів необхідних змін як у частині зміцнення традиційних каналів, так і впровадження нових елементів, зокрема тих, що привносять фінансові інновації. Серед таких трансформаційних процесів, тенденції розвитку яких стали закономірностями і які формують

²⁷⁶ Levine R. Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*. 1997. Vol. 35. No. 2. P. 688–726.

сучасність світової й національних економік та фінансових відносин, варто виділити: інтернаціоналізацію, глобалізацію, регіоналізацію, транснаціоналізацію, постіндустріалізацію, цифровізацію.

Нерівномірність розвитку фінансових секторів різних країн світу під дією різних трансформаційних процесів зумовила багатогранність характеристик сучасних фінансових систем, що змушує розглядати фінансовий розвиток як багатовимірний процес. Саме тому з плином часу з'явилося багато різних визначень фінансового розвитку, що сформувало різні підходи до оцінювання його поточного стану. Найбільш відомими є три підходи, зокрема, р. Левін відзначає, що фінансовий розвиток²⁷⁷ – це вдосконалення фінансової системи при виконанні функцій, що включають: накопичення заощаджень; розподіл капіталу для виробничих інвестицій; нагляд за інвестиціями; розподіл ризиків та обмін товарами та послугами. Виділяючи другий підхід, П. Хартманн та інші дослідники²⁷⁸ визначають фінансовий розвиток як процес фінансових інновацій та вдосконалення інститутів та організацій у фінансовій системі, скорочення асиметрії інформації, удосконалення функцій ринків, підвищення здатності укладати контракти, зниження трансакційних витрат та посилення конкуренції. Відповідно до третього підходу, концепцію якого окреслено експертами Всесвітнього економічного форуму²⁷⁹ (далі – ВЕФ), фінансовий розвиток – це фактори, політика та інститути, що ведуть до ефективного фінансового посередництва та ринків, а також до глибокого та широкого доступу до капіталу та фінансових послуг.

²⁷⁷ Levine R. Finance and growth: Theory, evidence, and mechanisms. *National Bureau of Economic Research Working Paper* No. 10766. 2004.

²⁷⁸ Hartmann P., Heider F., Papaioannou E., Lo Duca M. The role of financial markets and innovation in productivity and growth in Europe. *European Central Bank Occasional Paper* No. 72. 2007.

²⁷⁹ The Financial Development Reports 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2020 / World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports?year=2010>

Згідно з таким трактуванням, фінансовий розвиток характеризується показниками, що демонструють: фінансову глибину, обсяг, доступність та надійність фінансової системи; або аналіз ефективності та результативності фінансових ринків, банківської системи, фінансових посередників та інститутів, різноманітність та доступність фінансових послуг. Слід зазначити, що якщо в емпіричній літературі з 1970-х років фінансовий розвиток переважно найчастіше апроксимується двома показниками фінансової глибини – відношенням кредиту до ВВП і капіталізацією фондового ринку (також і у відношенні до ВВП), то сьогодні дедалі частіше використовуються агреговані індекси різної складності²⁸⁰, зокрема Індекс фінансового розвитку.

Загальний Індекс фінансового розвитку (Financial Development Index, *FD*) формують субіндекси: *Індекс розвитку фінансових інституцій Financial Institutions Index* (де до фінансових установ належать банки, страхові компанії, пайові фонди та пенсійні фонди) та *Індекс розвитку фінансових ринків Financial Markets Index* (до фінансових ринків належать ринки акцій та облігацій). Фінансовий розвиток визначається як поєднання **глибини** (розмір та ліквідність ринків), **доступу** (здатність окремих осіб і компаній отримувати доступ до фінансових послуг) та **ефективності** (здатність установ надавати фінансові послуги за низькою ціною та стабільним доходом, а також рівень активності ринків капіталу). Динаміка Індексу та його субіндексів на проміжку 1991–2020 рр. (рис. 9.2) свідчить про те, що темпи фінансового розвитку України уповільнилися після негативного впливу кризи 2007–2008 рр. і не відновилися після трансформаційних перетворень країни у 2014 р., пандемії 2020 рр.

²⁸⁰ The Financial Development Reports 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2020 / World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports?year=2010>;
Duong T.P.T. Measuring national financial development: indexes and methods. *Vestnik universiteta*. 2021. No. 4. P. 152–160. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-4-152-160>

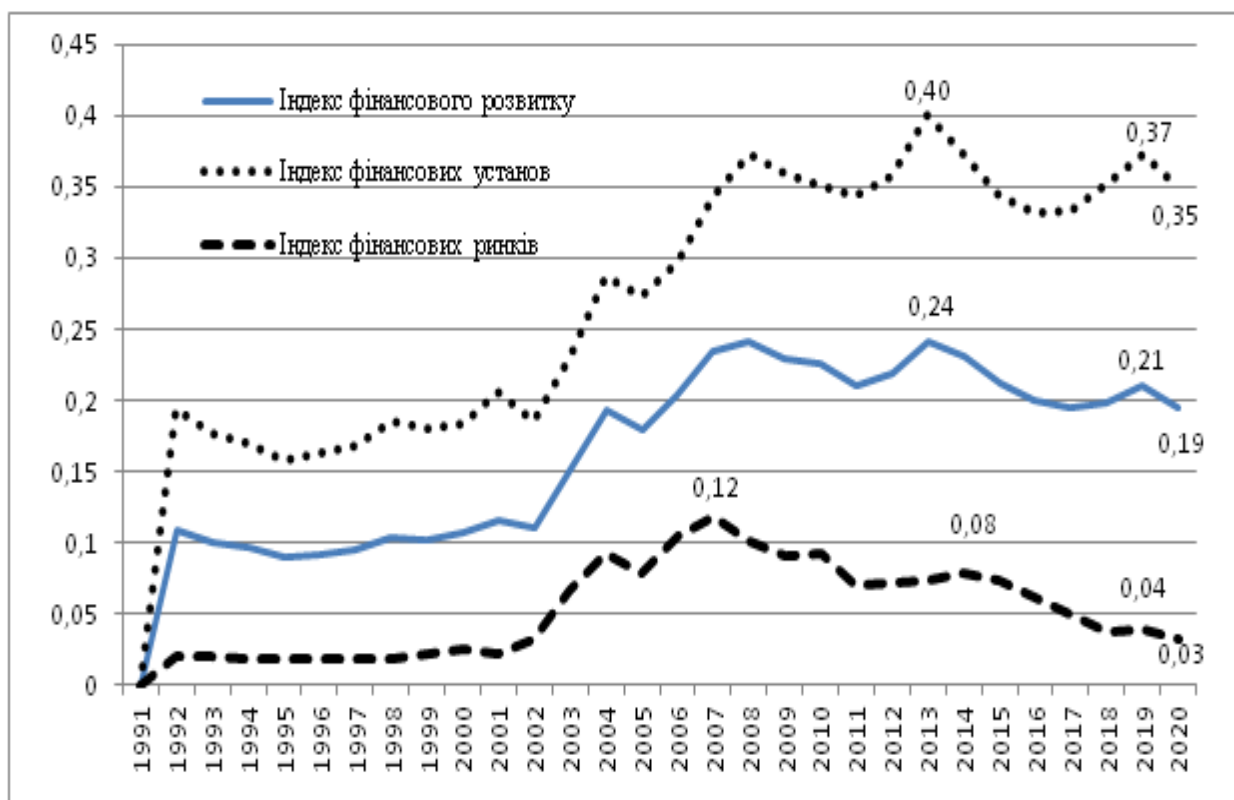


Рис. 9.2. Динаміка Індексу фінансового розвитку України та його субіндексів у 1991–2020 рр.

Джерело: складено за даними МВФ: Financial Development Index. Database IMF 2022. URL: <https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B&sId=1481126573525/>

Для того щоб перевірити гіпотезу щодо важливості різних домінант економічних відносин у розвитку України внаслідок дії масштабних трансформаційних процесів, зокрема підтвердити те, що вони відіграють суттєву роль у формуванні економічної динаміки, можна скористатись результатами регресійного аналізу. В табл. 9.1 наведено кількісні оцінки впливу на динаміку *GDP* – ВВП України (у фактичних цінах, млн грн) показників, що представляють собою проксі-змінні факторів, які відображають, агреговані характеристики рівня розвитку: фінансів, цифровізації, нематеріальних активів, соціуму. У моделях (9.1)–(9.3) це, відповідно: *FD* – Індекс фінансового розвитку (Financial Development index), *NRI* – Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index), *GII* – Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index), *SPI* – Індекс соціального прогресу (Social Progress Index).

Статистичні характеристики економетричних моделей оцінки впливу різних факторів на ВВП України

	Модель (9.1)	Модель (9.2)	Модель (9.3)
Dependent Variable:	GDP		
Variable:			
FD	8452013		
NRI		1190800	
GII			510699.4
SPI			808225.9
Const	-828860.8	-3208714	-74088618
<i>R-squared</i>	0.642055	0.556478	0.810074
<i>Durbin-Watson stat</i>	1.362965	1.187333	1.057795
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000329	0.020998	0.001301
<i>Sample (adjusted):</i>	2000-2014	2007-2015	2011-2021

Джерело: авторські розрахунки з використанням пакета Eviews 9.0.

Проведений аналіз статистичних характеристик регресійних рівнянь (побудованих у середовищі пакета Eviews 9.0) та перевірка їх якості з використанням формальних тестів (*Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* щодо відсутності автокореляції вищих порядків, гетероскедастичності – *Heteroskedasticity Test White*, коректності вибору форми кривої – *Ramsey RESET Test*) свідчать про адекватність моделей (9.1)–(9.3). Варто, однак, врахувати, що представлені моделі є дуже спрощеними, оскільки оцінюють «чистий» вплив лише одного фактора (за інших рівних умов) і при включенні інших чинників коефіцієнти впливу при незалежних змінних та на різних часових проміжках можуть змінитися.

Аналіз світового досвіду свідчить, що дослідження широкого кола питань, пов'язаних з оцінюванням фінансових чинників, розкриває важливість і затребуваність оцінок впливу фінансового розвитку національної економіки на темпи економічного зростання, нерівність та економічну стабільність.

Значна кількість емпіричної літератури переважно базується на тезі, що фінансовий розвиток передбачає вдосконалення таких функцій, що забезпечують фінансові системи, як: (i) об'єднання заощаджень; (ii) розподіл капіталу на виробничі інвестиції; (iii) моніторинг цих інвестицій; (iv)

диверсифікація ризиків; (v) обмін товарами та послугами²⁸¹. Кожна з цих фінансових функцій може впливати на рішення щодо заощаджень та інвестицій, а також на ефективність розподілу коштів. У результаті фінанси впливають на процеси нагромадження фізичного й людського капіталу та загальну факторну продуктивність – три фактори, що визначають економічне зростання і траєкторію розвитку. Дослідження показують, що у тій мірі, в якій фінансовий розвиток зменшує інформаційну асиметрію та фінансові обмеження, а також сприяє розподілу ризиків, він може підвищити здатність фінансових систем поглинати шоки та зменшити посилення циклів за допомогою фінансового прискорення, знижувати волатильність і нерівність²⁸².

З точки зору кількісної оцінки впливу основних фундаментальних факторів, що визначають обсяги та динаміку ВВП, найчастіше використовується для аналізу функція Кобба – Дугласа (з постійною віддачею від масштабу):

$$Y = A K^{\alpha} L^{\beta}, \quad (9.4)$$

де: A – параметр, що характеризує рівень технології, α і β – коефіцієнти, що характеризують внесок зростання капіталу K та праці L , відповідно, у зростання Y випуску (тобто α і β є долями факторів).

Функція такого виду добре підходить для оцінювання, оскільки її легко привести до лінійного виду, взявши логарифми Y , K і L .

²⁸¹ Levine R. Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*. 1997. Vol. 35. No. 2. P. 688–726;

Levine R. Finance and growth: Theory, evidence, and mechanisms. *National Bureau of Economic Research Working Paper*. No. 10766. 2004;

Hartmann P., Heider F., Papaioannou E., Lo Duca M. The role of financial markets and innovation in productivity and growth in Europe. *European Central Bank Occasional Paper* No. 72. 2007;

Svirydzenka K. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. *IMF Working Paper* WP/16/5. 2016;

Levine R. Finance and Growth: Theory and Evidence, *Handbook of Economic Growth*. Handbook of Economic Growth / Philippe Aghion & Steven Durlauf eds. Elsevier, 2005. Edition 1. Vol. 1. Ch. 12. P. 865–934;

King R.G., Levine R. Finance and growth: Schumpeter might be right, *The Quarterly Journal of Economics*. 1993. Vol. 108. No. 3. P. 717–737. <https://doi.org/10.2307/2118406>;

Durlauf S.N., Johnson P.A., Temple Jonathan R.W. *The Econometrics of Convergence*. Palgrave Handbook of Econometrics, 2009. P. 1087–1118.

²⁸² Svirydzenka K. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. *IMF Working Paper* WP/16/5. 2016.

Модель (9.5) є оцінкою виробничої функції України на часовому проміжку 2000–2014 рр. (з урахуванням тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополь та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях):

$$\text{Ln}(\mathbf{GDP}) = 0.051 * \text{Ln}(\mathbf{CAV}) + 0.874 * \text{Ln}(\mathbf{ONP}) + 1.602, \quad (9.5)$$

(0.0282) (0.0000) (0.0000)

$$R^2=0,99, \quad DW=2,14, \quad \text{Prob}(F\text{-statistic})= 0,0000;$$

де: **GDP** – ВВП у фактичних цінах, *млн грн*; **CAV** – вартість основних засобів, *млн грн*; **ONP** – оплата праці найманих працівників, у фактичних цінах, *млн грн*.

Статистичні характеристики моделі (9.5) свідчать про адекватність моделі: висока статистична значимість факторів (у дужках наведено значення *Prob. t-Statistic* для кожного фактора); високий рівень $R^2=0,99$; *Prob (F-statistic)=0,0000*. Оскільки частка фактора капіталу (0,051) є меншою, ніж фактора праці (0,874), це означає, що основний внесок у формуванні ВВП у 2000–2014 рр. відігравав не реальний капітал (наприклад, через збільшення інвестицій, валове нагромадження капіталу), а людський капітал (через оплату і продуктивність праці). Крім того, $(\alpha+\beta)<1$ підкреслює, що в українській економіці у цей період наявний ефект спадної віддачі від масштабу; така ситуація для економіки означає необхідність підвищення норми нагромадження і, відповідно, зростання інвестицій.

Для виявлення ефектів змін, взаємозв'язків ключових факторів *капіталу (CAV), праці (ONP), ВВП (GDP)*, а також оцінки впливу фактора фінансового розвитку (**FD** – Індекс фінансового розвитку) на динаміку ключових макропоказників побудовано VAR-модель (9.6):

$$\text{Ln}(\mathbf{GDP}) = 1.82859748771 * \text{Ln}(\mathbf{GDP}(-1)) + 0.0220696975923 * \text{Ln}(\mathbf{CAV}(-1)) - 0.942708209197 * \text{Ln}(\mathbf{ONP}(-1)) + 0.130538081246 + 2.4936429613 * \mathbf{FD}$$

$$\text{Ln}(\mathbf{CAV}) = - 0.626325211504 * \text{Ln}(\mathbf{GDP}(-1)) + 0.661676480443 * \text{Ln}(\mathbf{CAV}(-1)) + 0.910350781403 * \text{Ln}(\mathbf{ONP}(-1)) + 1.84592211279 + 1.13156123147 * \mathbf{FD}$$

$$\text{Ln}(\mathbf{ONP}) = 0.927637157989 * \text{Ln}(\mathbf{GDP}(-1)) - 0.0672678058142 * \text{Ln}(\mathbf{CAV}(-1)) + 0.0456328902486 * \text{Ln}(\mathbf{ONP}(-1)) + 0.351829507867 + 2.10077629174 * \mathbf{FD} \quad (9.6)$$

Аналіз статистичних характеристик при їх оцінюванні дає підстави для висновку про коректність побудови та адекватність *VAR*-моделі (9.6), а оскільки імпульсні функції з часом згасають і всі точки характеристичного поліному лежать у середині одиничного кола, то побудована система рівнянь моделі є стійкою.

Отже, на часовому проміжку 2001–2020 р. емпірично підтверджено значення фундаментальних факторів, що визначають формування ВВП України, а також виокремлено позитивну роль у цьому процесі чинника фінансового розвитку.

Детальний аналіз динаміки більш широкого кола показників, які характеризують фінансовий розвиток України, свідчить, що після кризових негараздів відновлення відбувається повільно; його рівень є нестабільним і нижчим порівняно з трендами інших країн, що розвиваються. Разом із тим, така інформація є основою для виокремлення слабких місць, де застосування необхідного інструментарію політики може змінити ситуацію. Наприклад, спадна динаміка *Індексу розвитку фінансових ринків* із 0,12 у 2007 р. до 0,03 у 2020 р. (див. рис. 9.2) вказує на потенціал розвитку цього сегмента фінансового сектора України за умови реалізації стратегії розвитку вітчизняного фондового ринку.

В економічній літературі все ще не сформовано однозначної відповіді на питання, що краще для економічного зростання: банки чи фондовий ринок. Загалом роботи з цієї тематики поділяються переважно на дві групи: дослідження, що показують вплив фінансової системи на економічне зростання через збільшення загального обсягу інвестицій в економіці; моделі, що демонструють позитивний ефект фінансових посередників через їх вплив на технічний прогрес, інноваційну активність фірм і – як наслідок – на якість інвестиційних ресурсів.

Огляд економічної літератури з питань розвитку фінансової системи та економічного зростання дало можливість дослідникам виявити такі *закономірності*²⁸³.

1. Різноманіття теоретичних конструкцій і емпіричних досліджень демонструє тенденцію до нелінійного трактування взаємозв'язку активності фінансового ринку та зростання;

2. Емпіричні перевірки показують хорошу і стійку статистичну залежність між рівнем розвитку фінансової системи та економічним зростанням для розвинених країн, однак вони слабше працюють для країн, що розвиваються;

3. Спостерігається тенденція виявлення значимої різниці в способах фінансування – банки чи фондовий ринок – для темпів економічного зростання, якщо йдеться про країни, що розвиваються, і відсутність значимої різниці для розвинених країн.

Глобалізація та екзогенні фінансові фактори розвитку

Ретроспективний аналіз розвитку національних фінансових систем, що базується на використанні формаційного, цивілізаційного та циклічного підходів до визначення періодів розвитку економіки, дає змогу науковцям та практикам виявляти перетворення структурних елементів національних фінансових систем під впливом ендogenous та екзогенних факторів. В результаті таких досліджень було виявлено ряд загальних закономірностей еволюційних перетворень національних фінансових систем, серед яких²⁸⁴:

1) структура та зростання фінансової системи взаємопов'язані із стадією

²⁸³ Розанова Н. Анализ влияния финансовых посредников на экономический рост в современной экономической литературе. *Экономический журнал*. 2008. № 1(11). URL: http://economicarggu.ru/2008_1/08.shtml;

Durlauf S.N., Johnson P.A., Temple Jonathan R.W. *The Econometrics of Convergence*. Palgrave Handbook of Econometrics, 2009. P. 1087–1118;

Товар-Гарсиа Э. Влияние глобализации на финансовое развитие формирующихся экономик. *Финансовый журнал*. 2012. № 1. С. 37–48.

²⁸⁴ Саврадым В.М. Основные закономерности и этапы развития национальных финансовых систем. *Сибирская финансовая школа*. 2018. № 4. С. 59–67.

розвитку економіки; 2) на вектор перетворень фінансової системи впливають фактори зовнішнього середовища – політичний устрій, громадський устрій, національні традиції та ін.; 3) зародження елементів нової системи відбувається в рамках старої, яка ще функціонує; 4) процес перетворення фінансової системи має поступальний і поетапний характер.

У практиці різних за розвитком країн це можна побачити у виявленні спільних характеристик за наявності відмінностей, які проявляються під час дослідження ефективності чи сили впливу екзогенних та ендogenous факторів на їх траєкторіях розвитку. Зокрема, модель панельних даних (9.7) оцінки впливу фінансових детермінант на темпи економічного зростання для різних за рівнем доходів груп країн показує важливість для стійкої економічної динаміки як внутрішніх, так і зовнішніх фінансових чинників: кредиту, наданого установами фінансового сектора, прямих іноземних інвестицій, отриманої офіційної допомоги на розвиток.

Модель панельних даних оцінки впливу фінансових детермінант на темпи економічного зростання для різних за рівнем доходів груп країн. Для аналізу обрано групи країн за класифікацією Світового банку за рівнем доходу: країни з високим доходом (*high-income countries*), країни з вищим за середній рівень доходом (*upper middle-income countries*), країни з нижчим за середній доходом (*lower middle-income countries*), країни з низьким доходом (*low-income countries*).

Модель оцінена на річних даних Світового банку на проміжку 1970–2017 рр. (до пандемії COVID-19) методом *Panel EGLS (Cross-section weights)* за допомогою пакета EViews 9.0. В результаті отримано модель (9.7), яка показує важливість для стійкої економічної динаміки як внутрішніх, так і зовнішніх фінансових чинників:

$$Y = -0.0201492174502*DC_FS + 0.369377578179*FDI + \\ (0.0018) \qquad \qquad \qquad (0.0199) \\ +6.25225206413e-11*AID + 3.88178302578 + [CX=F] \qquad \qquad \qquad (9.7) \\ (0.0007) \qquad \qquad \qquad (0.0000)$$

$R\text{-squared}= 0.521572$, $DW=1,83$, $F\text{-statistic}=12.32388$, $Prob(F\text{-statistic})= 0.000000$.

Специфікація змінних: Y (GDP growth, annual %) – зміна реального ВВП (% до попереднього року); DC_FS – кредит, наданий установами фінансового сектора (% ВВП) (Domestic credit provided by financial sector, % of GDP); FDI – приплив прямих іноземних інвестицій (Foreign direct investment, net inflows, % of GDP), AID – отримана чиста офіційна допомога на розвиток та офіційна допомога (дол. США) (Net official development assistance and official aid received, current US\$).

У табл. 9.2 наведено значення фіксованих ефектів, розрахованих по моделі (9.7).

Таблиця 9.2

Оцінка фіксованих ефектів розрахованих по моделі (9.7)

Групи країн	Значення фіксованих ефектів (Effect)
Країни з високим доходом	1.209085
Країни з доходом, вищим за середній	0.523295
Країни з доходом, нижчим за середній	-0.426769
Країни з низьким доходом	-2.144369

Джерело: розрахунки автора з використанням статистичного пакета EViews 9.0.

Наявність негативних фіксованих ефектів для груп країн з доходом, нижчим за середній (-0,427), та з низьким доходом (-2,144) свідчить про наявність відмінностей між країнами, наприклад, неврахування ряду важливих факторів у моделі, які є для цих країн суттєвими і мають стримуючі ефекти. З точки зору фінансових детермінант впливу на економічну динаміку це можуть бути інституціональні, інфраструктурні особливості, що визначають низький порівняно із середнім світовим рівень розвитку національних фінансових систем. За відсутності даних для групи країн з низьким доходом статистичної інформації з розвитку фондового ринку цей фактор не включено у представлену модель (найбільш імовірно саме він є ключовою відмінністю цієї групи).

Позитивні знаки коефіцієнтів у моделі при змінних FDI та AID підтверджує важливу роль зовнішніх (екзогенних) факторів – прямих іноземних інвестицій та отриманої міжнародної офіційної допомоги на розвиток – для всіх груп країн, що є наслідком розгортання процесів глобалізації у всіх сферах діяльності і, особливо, посилення фінансової

глобалізації. Від’ємний знак коефіцієнта змінної *DC_FS* свідчить про наявність на різних часових проміжках обраного довгострокового періоду оцінювання негативних трендів у динаміці кредитування різних країн, що було результатом як зменшенням обсягів внутрішнього кредитування банківськими установами та збільшенням тіньового банкінгу, так і наслідками фінансових та економічних криз національного і глобального характеру.

Вплив глобалізації на розвиток. Аналіз основних функцій фінансової системи (поліпшення яких підвищує рівень розвитку) дав підстави експертам²⁸⁵ виділити ряд *ефектів глобалізації*.

1. Глобалізація знищує привілейовану інформованість груп інтересів на фінансовому ринку, тому що фінансова система повинна відповідати вимогам зовнішніх учасників (це зумовлює конкуренцію посередників), що сприяє отриманню більш достовірної та глибокої інформації.

2. В умовах фінансової глобалізації посередники можуть імпортувати кращі адміністративні практики та фінансові техніки, тим самим покращуючи корпоративне управління.

3. Фінансова глобалізація сприяє розподілу ризику. Глобалізація сприяє переходу від портфельних інвестицій з низьким ризиком і низьким прибутком до портфельних інвестицій з великим ризиком і високим прибутком.

²⁸⁵ Товар-Гарсія Э. Влияние глобализации на финансовое развитие формирующихся экономик. *Финансовый журнал*. 2012. № 1. С. 37–48;

Саврадым В.М. Основные закономерности и этапы развития национальных финансовых систем. *Сибирская финансовая школа*. 2018. № 4. С. 59–67;

Globalization in transition: the future of trade and value chains / McKinsey Global Institute. URL: www.mckinsey.com;

Obstfeld M. Risk-Taking, Global Diversification, and Growth. *American Economic Review*. 1994. № 84. P. 1310–1329;

Obstfeld M., Taylor A.M. Globalization and Capital Markets. *Globalization in Historical Perspective* / Bordo M.D., Taylor A., Williamson J.G. eds. Cambridge: NBER, 2003. P. 121–188;

Naceur SB, Ghazouani S., Omran M. Does Stock Market Liberalization spur Financial and Economic Development in the MENA Region. *Journal of Comparative Economics*. 2008. № 36. P. 673–693.

4. Міжнародний рух капіталів допомагає залучати і об'єднувати заощадження у світовому масштабі. Можливість інвестувати внутрішні заощадження поза домом у пошуках кращої прибутковості активізує роботу фінансових агентів із об'єднання внутрішнього капіталу (передбачається, що зовнішні заощадження не замінюють внутрішні).

5. Фінансова глобалізація зменшує міжнародні трансакційні витрати і завдяки цьому сприяє зв'язку між фінансовим і реальним секторами міжнародної економіки.

Чи є ефекти глобалізації позитивними для України, дає відповідь емпіричний аналіз, зокрема оцінки побудованих регресійних рівнянь.

Економетрична оцінка впливу екзогенного фактора – глобалізації – на економічну динаміку в Україні. З метою перевірки гіпотези щодо позитивного впливу глобалізації на динаміку формування ВВП України побудовано (табл. 9.3) та оцінено ряд однофакторних моделей (9.8)–(9.11).

Специфікація змінних: GDP – ВВП України (у фактичних цінах, млн. грн); KOF_GI – загальний індекс глобалізації; KOF_ECGI – індекс економічної глобалізації; KOF_FIGI – індекс фінансової глобалізації; KOF_SOGI – індекс соціальної глобалізації.

Проведений аналіз статистичних характеристик регресійних рівнянь, наведених у табл. 9.3, побудованих у середовищі пакета Eviews 9.0 та перевірка їх якості з використанням формальних тестів (*Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* щодо відсутності автокореляції вищих порядків, гетероскедастичності – *Heteroskedasticity Test White*, коректності вибору форми кривої – *Ramsey RESET Test*) свідчать про адекватність моделей (9.8)–(9.11).

Статистичні характеристики регресійних моделей оцінки впливу різних екзогенних факторів на ВВП України

Змінні	Моделі	Модель (9.8)	Модель (9.9)	Модель (9.10)	Модель (9.11)
	Dependent Variable: GDP				
KOF_GI		185824.0*			
KOF_ECGI			202781.2*		
KOF_FIGI				118012.8*	
KOF_SOGI					99543.32*
Const		-11544285	-10676107	-4390868	-4967209
<i>R-squared</i>		0.666875	0.692573	0.537461	0.536756
<i>Durbin-Watson stat</i>		0.180082	0.342328	0.313963	0.147652
<i>Prob(F-statistic)</i>		0.000011	0.000005	0.000236	0.000239
<i>Sample (adjusted):</i>		2000–2019	2000–2019	2000–2019	2000–2019

* Статистично значущі за 1% рівня (згідно з *Prob. t-Statistic* для кожного фактора).

Джерело: розрахунки автора з використанням статистичного пакета EViews 9.0.

Додатні значення коефіцієнтів при змінних моделей підтверджують коректність гіпотези щодо *позитивного впливу глобалізації на вітчизняну економіку*, формування ВВП країни. Найбільший за величиною коефіцієнт у моделі (9.9) при змінній KOF_ECGI, що відображає рівень економічної глобалізації України (побудовано на основі показників, які характеризують торговельну та фінансову залученість у глобальні процеси), є цілком закономірним і очікуваним результатом тривалого розширення зовнішньоторговельних зв'язків з різними країнами.

Отже, додатні значення коефіцієнтів при змінних, що характеризують динаміку глобалізації у наведених вище моделях підтверджують коректність гіпотези щодо *позитивного впливу глобалізації* (екзогенного фактора) *на вітчизняну економіку*, формування ВВП країни.

Роль міжнародної фінансової допомоги Україні під час війни з РФ. Важливе значення дії екзогенних чинників для розвитку національної економіки проявилось під час широкомасштабної воєнної агресії РФ проти

України, що розпочалася у 2022 р. Завдяки активному залученню України у глобальну економіку активізація впливу екзогенних фінансових чинників дала їм можливість спрацювати замість втрачених внутрішніх можливостей. Основними механізмами міжнародної підтримки під час війни стали постачання зброї, фінансова та гуманітарна допомога, накладення на РФ санкцій.

За оцінкою Інституту світової економіки, на початок травня 2022 р. загальна сума допомоги, наданої та погодженої до відправки Україні зброї та військових товарів становила близько 30 млрд дол. США²⁸⁶. Ключовою для активізації військової допомоги стала зустріч міністрів оборони понад 40 країн на авіабазі Рамштайн. Її учасники погодили надання Україні важкої зброї. У травні США ухвалили закон про ленд-ліз для України, аналогічний тому, що діяв за часів Другої світової війни, що мало пришвидшити поставки зброї. США погодили пакет допомоги Україні для боротьби з агресією РФ на 40 млрд дол. США²⁸⁷. Станом на кінець вересня 2022 р. вартість наданої військової допомоги від США з початку року становила 13,5 млрд дол. США. Отримана військова допомога та зброя від багатьох країн світу суттєво знизила витрати українського бюджету на фінансування воєнних потреб.

Міжнародна фінансова підтримка упродовж складних місяців повномасштабної російської агресії мала важливе значення для підтримки фінансової стійкості України, стабілізації валютного ринку. Хоча й від початку повномасштабної війни НБУ заборонив більшість операцій із транскордонного руху капіталу, однак дуже значним був вплив коштів через

²⁸⁶ Самойлюк М., Репко М. Підтримка на 2 трильйони: хто і як допомагає українській економіці. *Економічна правда*. 10 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/05/10/686844/>;

Країни G7 планують виділити Україні до 30 мільярдів євро. ЗМІ. *Економічна правда*. 13 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/13/687018/>

²⁸⁷ Самойлюк М., Репко М. Підтримка на 2 трильйони: хто і як допомагає українській економіці. *Економічна правда*. 10 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/05/10/686844/>;

Країни G7 планують виділити Україні до 30 мільярдів євро. ЗМІ. *Економічна правда*. 13 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/13/687018/>

розрахунки з нерезидентами за торговими операціями та зняття готівки населенням за кордоном. Загалом на початку війни відплив капіталу за фінансовим рахунком Платіжного Балансу за січень–квітень становив 7.3 млрд дол. США²⁸⁸. Його частково пом'якшили надходження кредитів від МФО та країн-партнерів. Ці ресурси поповнили міжнародні резерви.

У фінансових потоках допомоги Україні варто окремо виділити два напрями – для *держави* і для *бізнесу*. Вони хоча й мають різні масштаби та джерела, однак загалом забезпечують фінансову стійкість країни, сприяють зниженню ризиків, прискорюють реалізацію позитивного варіанту розвитку подій.

Фінансова допомога державі. В умовах закритого доступу до зовнішніх приватних ринків капіталу фінансові ресурси від партнерів стали для України необхідними через щомісячний дефіцит бюджету, який оцінюється експертами у середньому в 5 млрд дол. США. Фінансова допомога – це кошти, що надходять на рахунки українського уряду, вона дає змогу покривати розрив між доходами та видатками бюджету (бо, хоча видатки бюджету суттєво скорочено, через падіння економіки Україна спроможна забезпечити податками та митними платежами лише близько половини поточних потреб). Міжнародна фінансова допомога є гнучкою, оскільки дозволяє країні самостійно визначати, на які потреби краще витратити отримані ресурси. Завдяки фінансовій підтримці від партнерів уряд отримав можливість виконувати соціальні зобов'язання перед військовими, лікарями, освітянами та пенсіонерами, а також здійснювати інші видатки.

У травні 2022 р. країни G7 розглянули необхідність ініціювати бюджетну підтримку України на суму майже 30 млрд євро, що базувалась на потребах до кінця року за умови, що воєнні дії закінчатимуться протягом року²⁸⁹. Допомогу було заплановано надавати у формі позик та грантів, і вона

²⁸⁸ Звіт про фінансову стабільність / Національний банк України. Червень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H1.pdf?v=4

²⁸⁹ Країни G7 планують виділити Україні до 30 мільярдів євро. ЗМІ. *Економічна правда*. 13 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/13/687018/>

розраховувалась із потреби у щомісячні 5 млрд євро, які Україна не може заробити самостійно.

Станом на 27 липня 2022 р. фінансова допомога Україні від партнерів, що була спрямована на підтримку державного бюджету в період війни, становила 25 318 млн дол.. США (745 771 млн грн) і включала безповоротні гранти, кредити під низькі ставки та кредитні гарантії²⁹⁰. Це забезпечило фінансування половини необхідних бюджетних потреб країни (рис. 9.3).

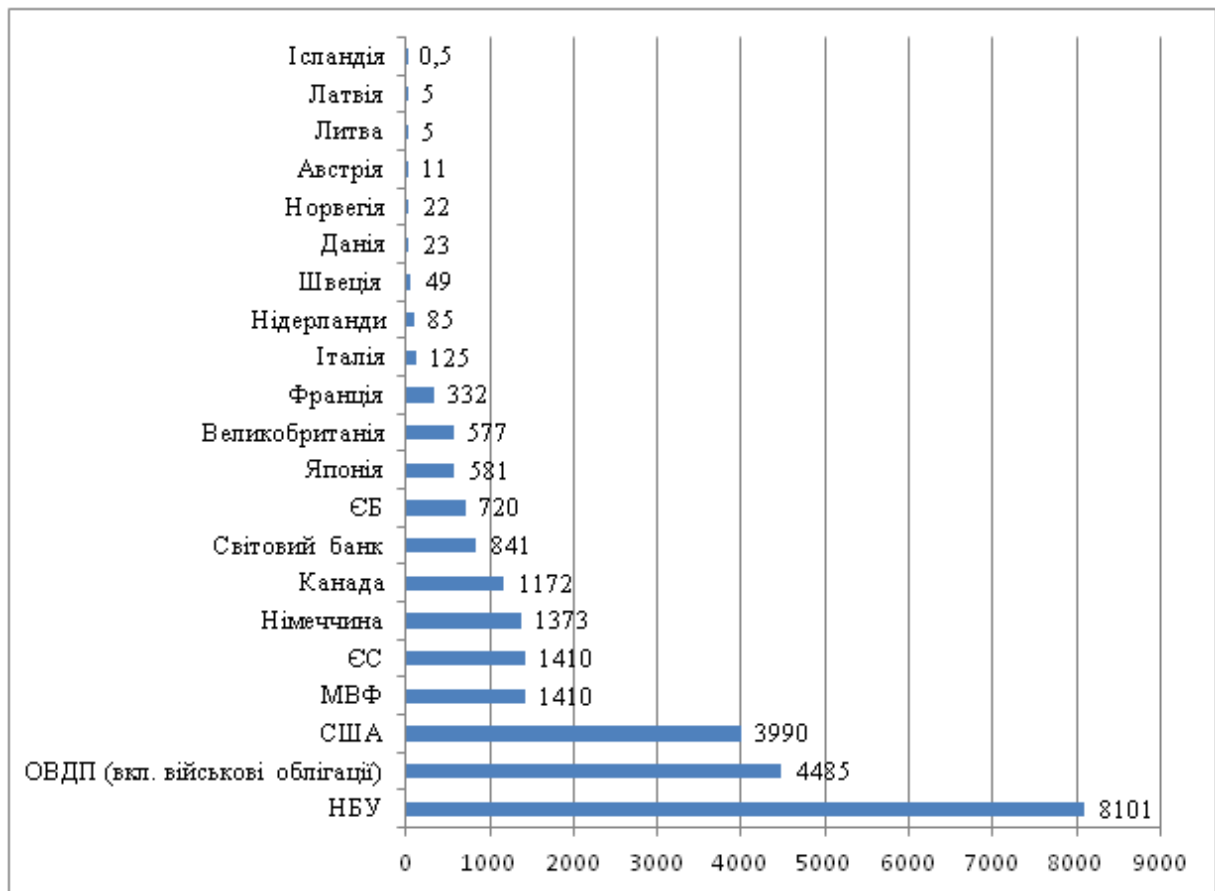


Рис. 9.3. Джерела фінансування державного бюджету в період війни станом на 27 липня 2022 р.

Джерело: Джерела фінансування державного бюджету в період війни. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/news/ukraines_state_budget_financing_since_the_beginning_of_the_full-scale_war-3435

Надали та запланували широкую фінансову підтримку для України як групи країн, так і окремі країни. Окрім міжнародних фінансових організацій (МВФ, Світового банку), в Україну надходили кошти від європейських

²⁹⁰ Звіт про фінансову стабільність / Національний банк України. Червень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H1.pdf?v=4

інституцій, зокрема, від ЄК, Ради ЄС, ЄІБ та Європейського фонду миру. За даними Інституту світової економіки (м. Кіль, ФРН), серед європейських країн лідерами підтримки України (двостороння допомога і підтримка біженців) відносно власних ресурсів від 0,5–1% ВВП відповідної країни слід відзначити Естонію, Латвію, Польщу, Литву²⁹¹.

Разом із тим, хоча партнери України і надавали значні обсяги фінансової підтримки безпосередньо на фінансування бюджетних витрат, кошти надходили нерівномірно (рис. 9.4), що змушувало вдаватись, до емісії, яка негативно впливала на ціни, курс гривні.

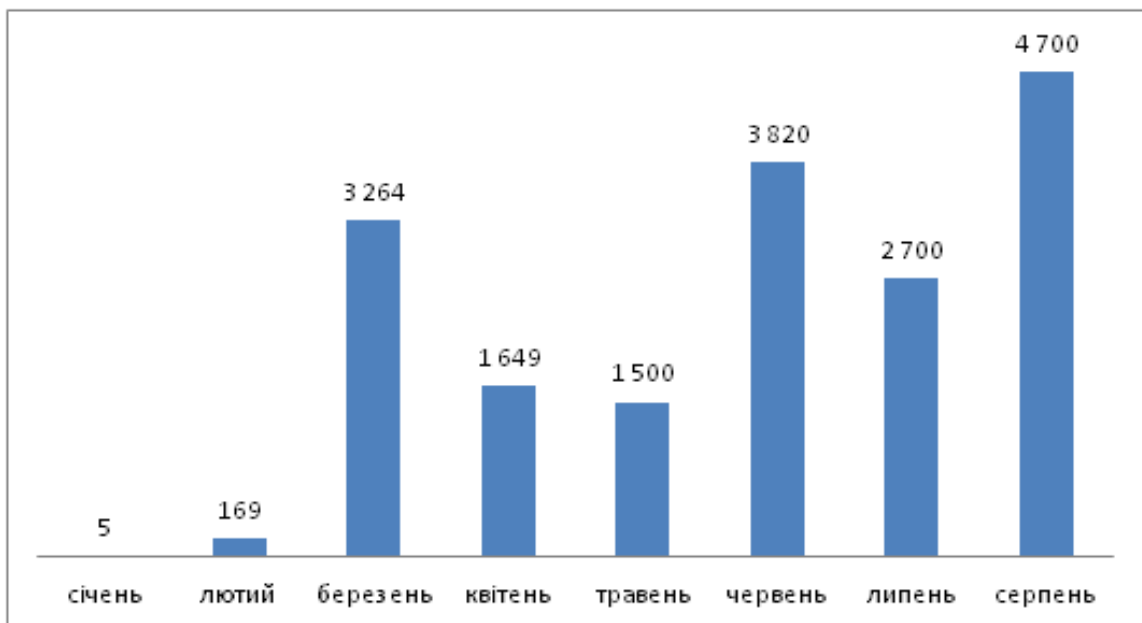


Рис. 9.4. Фінансова допомога від міжнародних партнерів (кредити та гранти), млрд дол. США

Джерело: Самойлюк М., Репко М. Підтримка на 2 трильйони: хто і як допомагає українській економіці. *Економічна правда*. 10 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/05/10/686844/>;

Самойлюк М. Фінансова допомога від міжнародних партнерів: скільки Україна отримала на 1 вересня. *Економічна правда*. 6 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/6/691164/>

Для підтримки фінансової стабільності Україна почала обговорювати з МВФ та іншими міжнародними фінансовими організаціями можливості

²⁹¹ Самойлюк М., Репко М. Підтримка на 2 трильйони: хто і як допомагає українській економіці. *Економічна правда*. 10 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/05/10/686844/>

перегляду графіка виплат за зовнішнім боргом²⁹², проводила консультації щодо нового фінансування. Уряд ухвалив рішення, яке дозволяло залучити майже 530 млн дол. США від Міжнародного банку реконструкції та розвитку²⁹³. Отримані від МБРР кошти Україна планувала спрямувати на виконання своїх соціальних зобов'язань, зокрема на оплату праці рятувальників, освітян, медиків, а також на пенсійні виплати та соціальну допомогу. Також уряд очікував, що до кінця 2022 р. Україна отримає решту 3 млрд євро від Євросоюзу в рамках заявленого пакета допомоги у 9 млрд євро, при цьому вже проводилися консультації щодо програми на 2023 р.

Фінансова підтримка бізнесу. Як свідчить інформація, представлена на порталі реєстру проєктів МФО (*IFIs projects* – офіційному державному порталі із реєстром проєктів соціального та економічного розвитку України, що реалізуються із залученням коштів міжнародних фінансових організацій), вартість профінансованої частини проєктів за 2022 р. збільшилась у 3,8 раза порівняно із результатами 2021 р., тобто підтримка бізнесу активно продовжилася і під час війни (табл. 9.4).

Одним із прикладів фінансової підтримки бізнесу в Україні під час війни є співпраця з Німеччиною. Завдяки фінансуванню ЄС та урядом Німеччини через програму технічної підтримки «*EU4Business: конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП*», яку в Україні реалізовувала німецька федеральна компанія *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*, (*GIZ*) GmbH, відкрилася можливість фінансової допомоги власникам малого бізнесу, які постраждали від збройної агресії РФ (*ініціатори*: Програма «*EU4Business: конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП*» спільно з Мінцифри, Мінекономіки, порталом «Дія», Офісом з розвитку

²⁹² Реструктуризація зовнішнього боргу України допоможе заощадити 6 мільярдів доларів. *Економічна правда*. 11 серпня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/08/11/690281/>

²⁹³ Україна отримає близько 530 мільйонів доларів від Міжнародного банку реконструкції та розвитку. *Економічна правда*. 10 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/10/691367/>

підприємництва та експорту і «Дія.Бізнес». *Партнер-виконавець* – Фонд Східна Європа)²⁹⁴.

Таблиця 9.4

Динаміка використання коштів МФО з підтримки інвестиційних проєктів соціального та економічного розвитку України

МФО	Період	2021		2022	
		дол. США	%	дол. США	%
Міжнародний банк реконструкції та розвитку		553645567,8	54,62	1477981563,67	37,89
Європейський інвестиційний банк		188712447,7	18,62	1754984787,69	44,99
Європейське співтовариство з атомної енергії		113424827,8	11,19		
Європейський банк реконструкції та розвитку		105940135,6	10,45	308720968,70	7,91
Німецька Кредитна установа для відбудови (КФВ)		28391318,94	2,8	339911933,57	8,71
Фонд чистих технологій (МБРР)		21226354,33	2,09	19375988,88	0,5
НЕФКО (Північна екологічна фінансова корпорація)		2308648,3	0,23		
Усього:		1013649300,40		3900975242,51	

Джерело: Міжнародні фінансові проєкти / Портал реєстру проєктів. URL: <https://proifi.gov.ua/?p=analytics> (станом на 07.02.2023).

Мінцифри було запущено гранти на порталі «Дія», де мікро- та малі підприємства подавали на отримання мікрогрантів вартістю 125 000 грн (4 000 євро). Подати заявку могли підприємства, які:

- зареєстровані не пізніше від 31 грудня 2021 р. у Чернігівській, Сумській, Харківській, Херсонській, Миколаївській, Запорізькій, Донецькій, Луганській, Київській областях,
- тимчасово перемістилися з цих областей або постраждали внаслідок бойових дій та можуть це підтвердити.

Пріоритет було надано компаніям, які виробляють життєво необхідні товари та послуги для цивільних та військових України²⁹⁵.

²⁹⁴ Павлиш О. Мінцифри запускає гранти для допомоги бізнесу на порталі «Дія»: вимоги. *Економічна правда*. 13 травня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/13/687012/>

²⁹⁵ Там само.

Благодійність. Суттєву частину фінансової підтримки Україні під час війни надали пересічні громадяни з різних країн світу. Відображенням ролі такої складової міжнародної допомоги стали результати глобальної ініціативи United24, про запуск якої Україна оголосила на початку війни і важливою складовою якої є онлайн-платформа для збору коштів. Нова благодійна платформа «дозволяє об'єднати потенціали різних, абсолютно різних суспільств, громадську активність на різних континентах світу, зусилля бізнесу і сфери культури, щоб реалізувати конкретні проєкти для захисту і відновлення нашої держави, які зараз нам дуже потрібні»²⁹⁶.

За місяць після запуску краудфандингової платформи United24 на оборону та відновлення України було зібрано понад 50 млн дол. США; за неповні два місяці роботи донори з усього світу зробили благодійні внески на загальну суму 62 864 493 дол. США; за чотири – акумулювано 180 252 665 дол. США на допомогу Україні²⁹⁷; тобто вже на початку війни за допомогою спеціальної фандрайзингової платформи United24 загалом вдалося зібрати понад 6 млрд грн.²⁹⁸. За вісім місяців роботи – з травня по грудень 2022 р. – через United 24 зібрано 8,6 млрд грн²⁹⁹, з них:

- 81%, або 7 млрд грн, – фонд спрямував на ЗСУ;
- 13%, або понад 1,1 млрд грн, було спрямовано на медичну допомогу;

²⁹⁶ Платформа United24 уже збрала понад 5 мільярдів – Зеленський. *Укрінформ*. 23.07.2022. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-uarazom/3535412-platforma-united24-uze-zibrala-ponad-5-milardiv-zelenskij.html?fbclid=IwAR22wwAQoXRgOKTxcuYavcFbaoFlUFB1SP77im8oCbIoOQEdO0uKqfE4QXY>

²⁹⁷ Павлиш О. Британці – на армію, німці – на медичні потреби: на що жертвують через платформу United24 іноземці. *Економічна правда*. 28 червня 2022, URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/06/28/688630/>;

Павлиш О. Через платформу United24 вже збрали понад 180 мільйонів доларів. *Економічна правда*, 5 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/5/691118/>

²⁹⁸ Павлиш О. Через платформу United24 вже збрали понад 180 мільйонів доларів. *Економічна правда*, 5 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/5/691118/>

²⁹⁹ Жарикова А. Майже мільярд доларів на ЗСУ збрали найбільші фонди з початку великої війни. *Економічна правда*, 23 січня 2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/01/23/696242/>

- 6%, або ж 0,5 млрд грн., спрямовано на відбудову країни.

Пресслужба платформи зазначає, що найпопулярнішим у перші місяці був напрям внесків «Оборона та розмінування», де найохочіше на армію донатили саме українці (70% від загальної кількості пожертв), зберігаючи паритет в інших двох напрямках («Медична допомога» та «Відбудова України» – по 15% на кожен). Наступні за активністю допомоги українській армії були британці, французи та канадці (60% від усіх донатів). Американці жертвували на оборону 50%. Німці – 25%, надаючи перевагу медичному напрямку, на який надійшло 65% пожертв³⁰⁰.

За перший рік війни до роботи платформи United24 долучилися мешканці 110 країн. Найбільша кількість пожертв надійшла із США, Німеччини, Франції, Великої Британії, Канади. За благодійні кошти було придбано машини швидкої допомоги, обладнання для розмінування, дрони-розвідники та багато іншого. Усе це вже рятує людей і допомагає українцям захищатися від російського терору³⁰¹.

Внутрішні фінансові чинники розвитку економіки в умовах ризиків війни та повоєнного відновлення

Монетарна політика НБУ під час війни. Серед документів, які формують законодавче поле і відображають напрями банківської діяльності та пріоритети НБУ, ключовим є «*Основні засади грошово-кредитної політики на період воєнного стану*», що діятимуть до нормалізації функціонування економіки й фінансової системи. Документ (Рада НБУ ухвалила його 15 квітня 2022 р.) передбачає, зокрема³⁰²:

³⁰⁰ Павлиш О. Британці – на армію, німці – на медичні потреби: на що жертвують через платформу United24 іноземці. *Економічна правда*. 28 червня 2022, URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/06/28/688630/>

³⁰¹ Павлиш О. Через платформу United24 вже зібрали понад 180 мільйонів доларів. *Економічна правда*, 5 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/5/691118/>

³⁰² Основні засади грошово-кредитної політики на період воєнного стану / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/hJTwdIrBPNWeMzk>

- фінансування регулятором лише критичних видатків уряду та якнайшвидшу повну відмову від цього інструменту з метою уникнення фіскального домінування та високої інфляції, зниження довіри до НБУ, ускладнення процесу євроінтеграції України та співпраці з міжнародними фінансовими донорами;
- збереження власної інституційної, фінансової та операційної незалежності регулятора для належного виконання ним власних функцій;
- подальшу підтримку стабільної роботи банківської системи;
- активну протидію агресії на фінансовому фронті;
- сприяння розв'язанню проблем українських біженців;
- недопущення звуження сфери застосування гривні як єдиного законного платіжного засобу в Україні;
- сприяння залученню зовнішнього фінансування та запровадження реформ в Україні.

Якщо пріоритетною цілю монетарної політики Національного банку у довоєнний період була підтримка цінової стабільності, тобто низьких та стабільних темпів інфляції, де НБУ забезпечував цінову стабільність, використовуючи інфляційне таргетування і плаваючий обмінний курс гривні, й основним інструментом монетарної політики була облікова ставка, то від початку війни, як підкреслюють фахівці НБУ, основним інструментом забезпечення стабільності стала підтримка обмінного курсу гривні³⁰³. Тобто в умовах війни змінилися принципи монетарної політики, які наведено у табл. 9.5.

³⁰³ Інфляційний звіт (липень 2022). Презентація / НБУ. 2 серпня 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Inflation_Report_for_Experts_pr_2022-Q2.pdf?v=4

Принципи монетарної політики в умовах війни

Фіксація обмінного курсу – номінальний якір для очікувань	Курсова стабільність є номінальним якорем для очікувань, головним фактором стримування інфляційного тиску та забезпечення макрофінансової стабільності
Валютні інтервенції – основний інструмент монетарної політики.	Фіксація обмінного курсу забезпечується інтервенціями з продажу валюти НБУ, обмеженнями для зниження непродуктивного відпливу капіталу та, відтак, попиту на валюту
Рішення щодо облікової ставки – допоміжний інструмент	В умовах значного психологічного шоку ринкові монетарні інструменти, зокрема облікова ставка, не відігравали відчутної ролі у функціонуванні грошово-кредитного та валютного ринків у перші місяці війни. Проте поступова адаптація економіки та заміщення психологічного шоку економічною логікою ухвалення рішень бізнесом та населенням спонукали НБУ повернутися до активної монетарної політики
Операційний дизайн монетарної політики	На початку війни заходи НБУ передусім спрямовувалися на забезпечення безперебійного функціонування банківської системи та платежів в економіці, зокрема через полегшення доступу банків до кредитів рефінансування, у т.ч. бланкових. У міру відновлення ринкових засад функціонування банківської системи НБУ поступово повертається до традиційного операційного дизайну та виконання ролі кредитора останньої інстанції.
Монетарне фінансування бюджету	НБУ здійснює пряме фінансування критичних видатків уряду, зокрема для забезпечення військових та соціальних потреб.

Джерело: наведено за даними НБУ: Інфляційний звіт (липень 2022) / НБУ. 2 серпня 2022 р.
URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Inflation_Report_for_Experts_pr_2022-Q2.pdf?v=4;

Основні засади грошово-кредитної політики на період воєнного стану / НБУ.
URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/hJTwdlrBPNWeMzk>

Емісія – «кредитування уряду». У системній роботі НБУ щодо забезпечення макрофінансової стабільності, зокрема фіскальної стійкості³⁰⁴ та підтримки функціонування економіки під час війни, особливу роль відіграло *кредитування уряду* – викуп військових ОВДП, що є прямим монетарним фінансуванням бюджету (яке у мирний час вітчизняним законодавством заборонено). Згідно з прийнятими офіційними документами, Національний банк може фінансувати лише критичні видатки уряду в обмежених обсягах та

³⁰⁴ На початку війни НБУ достроково перерахував частину прибутку до розподілу (це 19 млрд грн); банки також сплатили авансом дивіденди та податок на прибуток (31,7 млрд грн).

лише шляхом купівлі цінних паперів уряду на первинному ринку, зберігаючи максимальну прозорість у висвітленні таких операцій.

Хоча дохідність ринкових державних паперів наприкінці 2022 р. і збільшилась, однак попит на них був невисоким. Зважаючи на те, що міжнародна фінансова допомога надходила нестабільно (див. рис. 9.4), НБУ здійснював монетизацію дефіциту для підтримки безперервності бюджетних видатків (табл. 9.6).

Таблиця 9.6

Зміна обсягу гривневих ОВДП в обігу в розрізі власників, млрд грн

Період	Усього	НБУ	Банки	Юридичні особи	Фізичні особи	Нерезиденти
01.22	-6,7	-2,5	5,9	0,8	0,4	-11,3
02.22	-24,2	0,0	-15,3	-2,8	0,4	-6,5
03.22	34,1	20,0	14,6	-0,6	0,2	0,0
04.22	50,6	50,0	1,9	-1,8	0,6	0,0
05.22	45,5	50,0	-4,9	-0,1	2,3	-2,0
06.22	89,1	101,0	-6,4	-5,6	0,7	-0,8
07.22	9,7	25,0	-10,1	-3,5	-1,7	-0,2
08.22	1,9	33,5	-30,2	0,5	-0,2	-2,2
09.22	29,2	30,0	-1,4	0,7	0,6	-0,8
10.22	16,5	25,0	-0,8	-0,3	0,6	-7,7
11.22	19,0	30,0	-10,5	3,6	-1,2	-3,3
12.22	70,7	30,0	2,3	36,7	0,4	0,5
01.23	27,4	-2,6	20,8	2,6	0,7	5,3

Джерело: дані НБУ: Інфляційний звіт: січень 2023 / Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q1.pdf?v=4

Варто відзначити, що у другій половині 2022 р. регулятор проводив емісію гривні вже у значно менших обсягах (по 30 млрд грн), ніж у перші місяці повномасштабної війни. Наприклад, у червні НБУ «надрукував» понад 100 млрд грн, а у квітні–травні – по 50 млрд грн. Загалом у 2022 р. НБУ викупив ОВДП на 400 млрд грн³⁰⁵.

Розуміючи негативні наслідки – що пряме монетарне фінансування бюджету несе високі ризики гіперінфляції та девальвації, у планах уряду не було відмічено проведення емісії для покриття дефіциту бюджету в 2023 р. – уряд сподівався покрити цей дефіцит за рахунок фінансової допомоги від

³⁰⁵ Інфляційний звіт: січень 2023 / НБУ. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q1.pdf?v=4

міжнародних партнерів – США, ЄС та МВФ, маючи «подушку безпеки» у вигляді військових облігацій, якщо будуть розриви між траншами від партнерів чи на екстрені випадки³⁰⁶.

Кредитна підтримка економіки на основі збереження стійкості банківської системи. Важливою складовою функціонування національної банківської системи (БС), що підтримує економічну динаміку та визначає рівень безпеки та стійкості країни в умовах ризиків війни, є кредитна діяльність банківських установ. У цьому контексті варто підкреслити, що вітчизняна банківська система не припиняла роботу, не пішла на банківські канікули, як це відбувалося в інших країнах під час воєнних конфліктів, а ефективно працювала з початку бойових дій.

З початку воєнної агресії у діяльності банківських установ та Національного банку України можна виділити різні аспекти кредитної активності, що сформували різні за цілями, завданнями та інструментами *етапи* функціонування/розвитку кредитної сфери:

– *реакція пристосування* на шок війни – кредитування невідкладних оборонних та гуманітарних потреб; забезпечення фінансової стійкості і недопущення паніки;

– *під час війни* – кредитування пріоритетних завдань, критичних оборонних, гуманітарних, соціальних потреб; підтримка релокації бізнесу;

– *у повоєнний період* – кредитна підтримка відновлення країни та економічного зростання.

Виклики перших місяців війни. Унаслідок чітких дій Національного банку України в перші дні війни показники діяльності БС в умовах воєнної агресії підтвердили збереження довіри українців до вітчизняної БС – відсутність паніки («набігів на банки»); відтоку коштів; втрат банків – 69 установ продовжували працювати в умовах воєнного стану (до війни в Україні

³⁰⁶ Гордійчук Д. У бюджеті-2023 «друк» гривні Нацбанком не передбачено – Марченко. *Економічна правда*. 15 вересня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/09/15/691542/>

працював 71 банк, з ринку виведено українські «дочки» російських державних банків – Міжнародний резервний банк (колишнього Сбербанку) та Промінвестбанку); 76% відділень системно важливих банків працювали, у тому числі в регіонах, де велися активні бойові дії³⁰⁷.

Своєчасні кроки банків та НБУ для забезпечення безперебійної роботи фінустанов та системи електронних платежів дали змогу пройти перші місяці війни (табл. 9.7) з помірними втратами для фінансового сектора³⁰⁸:

- **Активи сектора** скоротилися насамперед за рахунок іноземних та приватних фінустанов (із 2 359 млрд грн на кінець 2021 р. до 2 253 млрд грн у I кв. 2022 р.). Баланси державних банків були стійкішими до шоку, тому їх частка у чистих активах та коштах фізосіб за квартал зросла на 1,1 в.п. та 0,4 в.п. – до 47,8% та 55,9%, відповідно. Темпи змін чистих активів БС у I кв. 2022 р. уповільнились до 7,3% відносно 12,7% у 2021 р.

- Обсяг гривневих **коштів фізичних** осіб за квартал збільшився із 727 до 768 млрд грн (табл. 9.7); в іноземній валюті зменшився із 270 до 263 млрд грн (у доларовому еквіваленті). **Кошти суб'єктів господарювання** в національній валюті за I кв. знизилися із 800 до 713 млрд грн, унаслідок відпливу коштів з усіх груп банків. Найсуттєвіші відпливи гривневих коштів бізнесу спостерігалися у перші два тижні війни, відтоді відбулася зміна

³⁰⁷ Огляд банківського сектору / НБУ. Травень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2022-08.pdf?v=4;

Щомісячний макроекономічний та монетарний огляд / НБУ. Серпень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MM_2022-05.pdf?v=4;

Оцінка інфляції / НБУ. Квітень 2022. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/otsinka-inflyatsiyi-kviten-2022-roku>;

Шевченко К. Банківська система працює надійно і стабільно попри війну. Чому це не диво та що буде далі? *НВ.Бізнес*. 3 травня 2022. URL: https://biz.nv.ua/ukr/experts/kirilo-shevchenko-valyutniy-kurs-cini-ta-stabilnist-bankivskoji-sistemi-v-ukrajini-50238688.html?utm_content=set_lang;

Governor of the National Bank of Ukraine: Ukraine's losses in Russian war at 50% of GDP. Interview by Koji Nishimura. *The Asahi Shimbun*. May 15, 2022. URL: <https://www.asahi.com/ajw/articles/14619106>

³⁰⁸ Огляд банківського сектору / НБУ. Травень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2022-08.pdf?v=4

тенденції і депозити повільно зростали. Обсяг валютних коштів бізнесу за квартал зменшився із 233 до 223 млрд у доларовому еквіваленті.

- **Кількість збиткових банків** за квартал зросла з п'яти до 25 установ, їх сукупний збиток становив 6 млрд грн. **Фінансовий результат системи становив мінус 0,16 млрд грн** через збиток у березні в розмірі 10,1 млрд грн. Це відбулося в результаті збільшення відрахувань до резервів під очікувані ризики внаслідок війни в обсязі 21,6 млрд грн, три чверті з яких сформовано в березні.

Таблиця 9.7

Основні показники банківського сектора України

Показник	2021	2022				2023	
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.
Кількість діючих банків	71	69	68	67	67	65	65
Загальні балансові показники, млрд грн.							
Загальні активи	2 358	2 253	2 356	2 535	2 717	2 794	2 925
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	679	618	648	798	820	871	865
Чисті активи	2 053	1 970	2 042	2 168	2 352	2 427	2 562
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	583	554	575	695	731	785	780
Валові кредити суб'єктам господарювання	796	793	794	836	801	773	754
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	292	273	250	297	281	268	259
Чисті кредити суб'єктам господарювання	540	567	548	564	529	501	484
Валові кредити фізичним особам	243	250	236	231	210	206	208
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	21	20	18	23	13	13	13
Чисті кредити фізичним особам	200	201	178	154	134	130	136
Кошти суб'єктів господарювання	800	713	763	838	943	1 025	1 136
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	233	223	254	311	317	355	379
Кошти фізичних осіб	727	768	787	861	933	945	969
<i>у т.ч. в іноземній валюті</i>	270	263	252	313	340	355	335
Фінансові результати, млрд грн.							
Чистий прибуток/збиток	77,4	-0,2	-4,5	12,0	22,8	33,9	33,7
Відрахування в резерви	3,4	21,6	36,3	41,1	120,2	4,0	0,6

Джерело: складено за даними НБУ: Огляд банківського сектора / НБУ. Листопад 2022 р. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2022-11.pdf?v=4
 Огляд банківського сектора / НБУ. Серпень 2023 р. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/oglyad-bankivskogo-sektoru-serpen-2023-roku>.

Аналіз динаміки показників показав, що ситуація була контрольованою, вона значною мірою окреслена політикою НБУ, що проводилась до війни і була орієнтована на посилення фінансової стійкості системи³⁰⁹. З початком воєнних дій вона забезпечувалася поточними заходами, спрямованими на підтримку ліквідності та збереження макрофінансової стабільності: бланкове рефінансування³¹⁰, фіксацію обмінного курсу гривні, запровадження обмежень на рух капіталу.

За підсумками роботи упродовж перших двох місяців війни банківська система залишалася високоліквідною та платоспроможною: ліквідність банків (залишок коштів на коррахунках банків та вкладення в депозитні сертифікати НБУ) з початку війни зросла на 72 млрд грн – до понад 230 млрд грн. Фактичне значення нормативу LCR, який вимірює достатність запасу високоліквідних активів для покриття можливого відпливу коштів протягом 30 днів (на 1 квітня воно суттєво перевищувало мінімальні вимоги НБУ), свідчило про стійкість банківської системи³¹¹.

Достатня ліквідність банківської системи дала банкам змогу активно підтримувати операції своїх клієнтів у межах наявних коштів і надавати

³⁰⁹ Огляд банківського сектору / НБУ. Травень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2022-08.pdf?v=4;

Щомісячний макроекономічний та монетарний огляд / НБУ. Серпень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MM_2022-05.pdf?v=4;

Оцінка інфляції / НБУ. Квітень 2022. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/otsinka-inflyatsiyi-kviten-2022-roku>;

Шевченко К. Банківська система працює надійно і стабільно попри війну. Чому це не диво та що буде далі? *НВ.Бізнес*. 3 травня 2022. URL: https://biz.nv.ua/ukr/experts/kirilo-shevchenko-valyutniy-kurs-cini-ta-stabilnist-bankivskoji-sistemi-v-ukrajini-50238688.html?utm_content=set_lang;

Governor of the National Bank of Ukraine: Ukraine's losses in Russian war at 50% of GDP. Interview by Koji Nishimura. *The Asahi Shimbun*. May 15, 2022. URL: <https://www.asahi.com/ajw/articles/14619106>

³¹⁰ Після стабілізації ситуації на фінансовому ринку з 18 квітня 2022 р. тендери з надання рефінансування на строк до одного року стали проводитися не частіше, ніж один раз на тиждень (до цього відповідні тендери проводилися щодня).

³¹¹ Шевченко К. Банківська система працює надійно і стабільно попри війну. Чому це не диво та що буде далі? *НВ.Бізнес*. 3 травня 2022. URL: https://biz.nv.ua/ukr/experts/kirilo-shevchenko-valyutniy-kurs-cini-ta-stabilnist-bankivskoji-sistemi-v-ukrajini-50238688.html?utm_content=set_lang

кредитну підтримку, важливу для відновлення економіки. Так, згідно з даними НБУ щодо діяльності банківського сектора у I кв.³¹²:

- динаміка **кредитного портфеля** клієнтів була нерівномірною: а) чисті гривневі кредити суб'єктам господарювання за квартал зросли на 4,8%, а валютні – на 2,2% у доларовому еквіваленті. У річному обчисленні чистий кредитний портфель зріс на 39,7% у гривні та на 18,4% в іноземній валюті (у доларовому еквіваленті). Найактивніше залучали позики державні корпорації; б) обсяг чистого роздрібного кредитного портфеля фізичних осіб за I кв. загалом зріс лише на 0,7% (+30,1% р/р³¹³). Під час воєнного стану кредити надавалися лише на поточні потреби клієнтів, а в іпотечному сегменті та на купівлю авто кредитування майже не здійснювалося;

- динаміку **непрацюючих кредитів** визначали два різноспрямованих фактори: у лютому 2022 р. частка непрацюючих кредитів суттєво знизилася через ліквідацію двох банків з державним російським капіталом, а в березні фінустанови почали поступово визнавати погіршення якості кредитів, спричинене повномасштабними бойовими діями, і ця частка зросла. Загалом за I кв. питома вага непрацюючих кредитів знизилася на 3 в.п. до 27,1%. Рівень покриття всіма резервами непрацюючих кредитів зріс на 5,8 в.п. – до 108%.

Надзвичайно важливою складовою забезпечення функціонування БС і розвитку кредитної сфери, зокрема стали антикризові заходи НБУ для підтримки банків в умовах воєнного стану. З метою активізації кредитної діяльності банки отримали дозвіл³¹⁴ на: «кредитні канікули» та неврахування прострочки за кредитами під час оцінки кредитного ризику, а також на реструктуризацію кредитів боржникам, що постраждали через агресію РФ; до

³¹² Огляд банківського сектору / НБУ. Травень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Banking_Sector_Review_2022-08.pdf?v=4

³¹³ Р/р – до аналогічної дати/періоду попереднього року.

³¹⁴ Системні ризики є високими, проте контрольованими – підсумки засідання Ради з фінансової стабільності / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/sistemni-riziki-ye-visokimi-prote-kontrolovanimi--pidsumki-zasidannya-radi-z-finansovoyi-stabilnosti>

банків не застосовуються заходи впливу за порушення нормативів достатності капіталу та ліквідності тощо.

Разом із заходами кредитної підтримки стратегічно важливих галузей економіки, з метою посилення стабільної діяльності банківської системи Національний банк розширив перелік тимчасових пом'якшень³¹⁵ у застосуванні банками/банківськими групами вимог нормативно-правових актів НБУ. Зокрема, було встановлено особливості³¹⁶:

- включення під час розрахунку нормативів достатності капіталу мінімального розміру операційного ризику;
- застосування спрощеного підходу під час визначення розміру кредитного ризику;
- оновлення та подання до Національного банку планів відновлення діяльності банку/банківської групи;
- актуалізації внутрішньобанківських/внутрішньогрупових документів;
- контролю Національним банком за виконанням банками програм капіталізації/реструктуризації за результатами оцінки стійкості, проведеної у 2021 р.

Відповідно до реалій воєнного часу та регуляторних змін, запроваджених НБУ, уже в перший місяць війни державні банки, наприклад, збільшили свої кредитні портфелі (на 1 квітня вони надали додатково кредитів на 12,8 млрд грн, це 15% приросту кредитного портфеля за попередній рік, у якому державні банки продемонстрували рекордний приріст). Оновив свою кредитну політику зокрема державний Ощадбанк³¹⁷: 1) при залученні

³¹⁵ Відповідні положення затверджено постановою Правління Національного банку України від 22 квітня 2022 року № 80 "Про внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України".

³¹⁶ Затверджено додаткові заходи для підтримки стабільної діяльності банківської системи / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zatverdjeno-dodatkovyi-zahodi-dlya-pidtrimki-stabilnoyi-diyalnosti-bankivskoyi-sistemi>

³¹⁷ Мельник С. Ощадбанк видає аграріям по 200 мільйонів гривень кредитів щодня. *Економічна правда*. 27 квітня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/04/27/686313/>; Ощадбанк запускає програму підтримки релокації бізнесу. *Економічна правда*. 11 квітня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/04/11/685585/>

фінансування в рамках державної програми «Доступні кредити 5–7–9%» ставка для клієнта – від 0%; 2) банк розпочав кредитування як діючих, так і нових клієнтів, що вимушені переміщувати свій бізнес без зміни виду діяльності з регіонів, де ведуться активні бойові дії, до іншої місцевості в Україні (за умовами програми: підприємство повинно мати досвід ведення бізнесу не менше двох років. Кредити надавалися на поповнення обігових коштів строком до 36 місяців та на інвестиційні потреби до 60 місяців); 3) серед умов³¹⁸ Ощадбанку щодо кредитування аграріїв залишається: офіційне ведення бізнесу та наявність сільськогосподарських угідь для проведення посівної. Портфель видачі агрокредитів на кінець квітня перевищив 2,4 млрд грн³¹⁹.

З моменту старту урядової програми «Доступні кредити 5–7–9%» станом на початок 2023 р. суб'єкти підприємництва отримали 53 637 кредитів на загальну суму 167,73 млрд грн (програму реалізує Фонд розвитку підприємництва, єдиним учасником якого є Кабмін в особі Міністерства фінансів України, що координує всі аспекти діяльності Фонду). З них за час дії воєнного стану в Україні у рамках програми³²⁰ було укладено 18,8 тис. кредитних угод на загальну суму 78,09 млрд грн, з яких:

- 0,83 млрд грн було залучено на інвестиційні цілі;
- 6,5 млрд грн – як антикризові кредити;
- 4,37 млрд грн – як рефінансування попередньо отриманих кредитів;
- 25,81 млрд грн – кредити для сільськогосподарських

товаровиробників;

- 40,58 млрд грн – на антивоєнні цілі.

³¹⁸ У квітні Ощадбанк суттєво змінив умови отримання кредитів. Зменшено час ухвалення кредитних рішень – з 8 до 3–4 днів (отримання коштів відбувається за 1–2 дні), лібералізовано умови щодо застави, скасовано вимогу щодо мінімального розміру земельного банку в обробітку.

³¹⁹ Мельник С. Ощадбанк видає аграріям по 200 мільйонів гривень кредитів щодня. *Економічна правда*. 27 квітня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/04/27/686313/>

³²⁰ Жарикова А. Доступні кредити під 5-7-9%: бізнес залучив ще 730 мільйонів. *Економічна правда*. 23 січня 2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2023/01/23/696269/>

Пріоритети під час війни. Позицію уряду щодо важливості ролі кредитної підтримки економіки державними банками відображає прийняте Кабінетом Міністрів України (7.05.2022) розпорядження *«Про схвалення основних (стратегічних) напрямів діяльності банків державного сектора на період воєнного стану та післявоєнного відновлення економіки»*. Головними **пріоритетами діяльності банків** державного сектора визначено фінансування³²¹:

– суб'єктів підприємницької діяльності та населення, які постраждали внаслідок збройної агресії РФ та/або для запобігання ними такої агресії, зокрема з метою задоволення потреб ЗСУ та інших військових формувань;

– аграрного сектора з метою продовольчого забезпечення країни, включаючи проведення посівної компанії, в тому числі суміжних галузей, які забезпечують функціонування сільськогосподарських підприємств (постачальники палива, добрив, насіння, засобів захисту рослин тощо);

– підприємств (об'єктів) критичної інфраструктури;

– харчової промисловості, продуктового ритейлу та суміжних галузей, спрямованих на продовольче забезпечення населення;

– інфраструктурних проєктів, спрямованих на відновлення/розвиток об'єктів соціальної, транспортної та критичної інфраструктури, у тому числі пошкоджених/зруйнованих унаслідок проведення бойових дій під час воєнного стану;

– транспортно-логістичної інфраструктури країни та проєктів, пов'язаних із розвитком нових логістичних рішень;

– підтримки релокації підприємств, що перебували у тих регіонах України, де велися активні бойові дії під час воєнного стану;

– виробничих потужностей для імпортозаміщення продукції, що імпортувалася з РФ та/або РБ.

³²¹ Уряд схвалив стратегічні напрями діяльності банків державного сектора на період воєнного стану та післявоєнного відновлення економіки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-shvaliv-strategichni-napryami-diyalnosti-bankiv-derzhavnogo-sektoru-na-period-voyennogo-stanu-ta-pislyavoyennogo-vidnovlennya-ekonomiki>

Накопичені проблеми, що можуть стримувати кредитну підтримку повоєнного відновлення. У контексті реалізації поточних пріоритетів та завдань, що стоять перед банківською системою та визначатимуть темпи й обсяги кредитної підтримки повоєнного відновлення вітчизняної економіки, варто виокремити наявність *негативних тенденцій*, формування і нагромадження яких упродовж тривалого періоду (й у тому числі двох криз та пандемії) може і надалі стримувати кредитну діяльність банківських установ як драйвера економічної динаміки в Україні:

– *зниження кредитної активності банків: кредити* (залишки коштів на кінець періоду, у % до ВВП), надані депозитними корпораціями (крім НБУ) *резидентам*, зменшилися з 65,4% (2010 р.) до 19,12% (2021 р.), *приватному сектору* – з 63,41 до 18,45%, відповідно;

– *збереження регіональних диспропорцій кредитної активності банківських установ:* структура кредитів, наданих депозитними корпораціями (крім НБУ) нефінансовим корпораціям у розрізі регіонів, відображає суттєві диспропорції регіонального розвитку країни – у 2013 р. лідерами були Київська обл., м. Київ (55,2%) та Дніпропетровська обл. (20,6%); у структурі 2021 р. частки кредитів Київської обл. та м. Києва (67%), Харківської обл. (5,1%), Дніпропетровської обл. (4,6%), Одеської обл. (3,6%), Львівської обл. (3,4%) є значно більшими на фоні кредитування інших регіонів;

– *недостатнє кредитування стратегічно важливих для структурної перебудови та економічного зростання видів економічної діяльності:* найбільша частка у структурі наданих кредитів у 2021 р. належала таким ВЕД, як: «оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів» – 38,9% (у 2013 р. 38,8%), «операції з нерухомим майном» – 6,7%; у той час як у глобальному світі драйвери економічного зростання отримували необхідні кредити, а в Україні: «будівництво» – 3%, «транспорт» – 4,3%; «інформатизація та телекомунікації» – 1,8%. Частка ВЕД «переробної промисловості» 19,5% у 2021 р. хоча й майже не змінилась відносно 2013 р.

(19,6%), але порівняно із 2018 р. (24,4%) зменшилась за період пандемії. Кредитна підтримка «металургійного виробництва» зменшилась – частка ВЕД у структурі за період 2013–2021 рр. скоротилась із 12,4 до 5,9%.

Серед *стримуючих системних факторів* відновлення вітчизняної економіки за допомогою кредитної підтримки БС (оскільки відбудова втрачених інфраструктурних об'єктів і запровадження нових інноваційних підприємств потребуватиме тривалого часу) є **по-перше**: *незначна частка «довгих» кредитів у практиці банківських установ*. Так, зокрема, упродовж п'яти довоєнних років 2017–2021 рр. частка кредитів, наданих нефінансовим корпораціям, терміном до одного року збільшилась із 41,4 до 55,2%, а понад п'ять років – зменшилась із 22,4 до 12,5%. У структурі кредитів, наданих домашнім господарствам за строками погашення: частка «коротких» до одного року після 2009 р. збільшилась із 9,3 до 46,1% у 2021 р., а «довгих», понад п'ять років, скоротилася за цей же період із 69,6 до 19,7%.

Серед багатьох причин цієї ситуації варто виділити *незадовільну структуру залучених коштів*, оскільки банківські пасиви залишались переважно «короткими», зокрема, частка довгострокових (понад два роки) депозитів населення за 2007–2021 рр. скоротилась із 7,6 до 1,3%. У депозитах юридичних осіб за цей період частка довгострокових зменшилась із 9 до 2,1%; при цьому частка валютних коштів за виділений проміжок зросла із 24,6 до 28%.

По-друге, *низький рівень надійності позичальників*, які в періоди економічної нестабільності демонструють низький рівень платіжної дисципліни. Серед причин формування цієї проблеми не тільки *високий рівень відсоткових ставок за кредитами, що є результатом жорсткої монетарної політики НБУ в рамках інфляційного таргетування*, а й *складність і нестабільність ведення бізнесу, збитковість та низька рентабельність багатьох ВЕД в умовах різких змін попиту, сповільнення економічної динаміки під час двох криз 2008–2009 рр. та 2015–2016 рр. та пандемії 2019–2021 рр.*

По-третє, системним чинником стримування банківського кредитування в Україні є наявність у банків *альтернативи використанню ресурсів на кредитування*, а саме: до війни вони збільшили інвестування в ОВДП та депозитні сертифікати НБУ, які мають фіксований рівень дохідності при низькій імовірності неповернення. Так, після зростання у номінальному вимірі кредитів, наданих нефінансовим корпораціям у 2005–2018 рр. із 106 078 до 859 740 млн грн (у структурі частка цих кредитів у розрізі секторів економіки зменшилась із 73,1 до 56,1%); за період 2019–2021 рр. ці обсяги кредитування зменшились і в номінальному обсязі – до 752 324 млн грн, і у відносному – до 41,3%. У структурі кредитів банків, наданих у 2005–2021 рр.: частка домашнім господарствам зменшилась із 24,6 до 14%; але вимоги банків до НБУ (депозитні сертифікати) збільшились із 0,1 до 11,7%; вимоги банків до центральних органів державного управління (ОВДП) збільшились із 2,3 до 33,1%.

Як підтверджує аналіз динаміки показників розвитку банківської системи, гнучка адаптація монетарної політики НБУ вже від початку війни дозволила пом'якшити шоки нестабільності і для економіки, і для банківських установ, захистити інтереси клієнтів. Незважаючи на системні ризики та зростання інфляційного тиску, Національний банк має значні резерви іноземної валюти, платіжна система стабільна, інфляція не набрала загрозливих темпів. Упродовж гострого етапу розгортання воєнних дій в Україні забезпечено фінансову стабільність, відбувається кредитна підтримка необхідних оборонних, гуманітарних, соціальних потреб³²².

Чітке розуміння, що для ліквідації наслідків і вирішення проблем розвитку економіки після війни, коли Україна потребуватиме великих обсягів фінансових ресурсів³²³, потрібен тривалий час, підводить до висновку, що у

³²² Статистика фінансового сектору / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>

³²³ Гордійчук Д. Для повоєнної відбудови Україні знадобиться щонайменше \$190 мільярдів – KSE. *Економічна правда*. 10 серпня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/08/10/690269/>

період відновлення, окрім зовнішньої фінансової допомоги партнерів, (яка була би більш доцільною у вигляді грантів, безоплатної допомоги, а не тільки кредитів МФО та окремих країн), упродовж тривалого часу на інвестиційні цілі реально доступними будуть власні кошти та кредитні ресурси банківської системи (репарації та заморожені активи потребують часу та юридичного оформлення). А це означає, що уже сьогодні Національному банку України, Кабінету Міністрів України, Верховній Раді України необхідно починати роботу з розроблення та впровадження комплексу заходів³²⁴ щодо зниження ризиків кредитування бізнесу, які лежать у площині нормативно-правових рішень щодо захисту прав кредиторів, дієвих судових механізмів (завершення судової реформи), гарантування якості застави тощо.

Фінансова підтримка інноваційних процесів. Розуміння, що перспективи глобальної та національних економік визначають інновації, змушує Україну будувати свою стратегію інноваційного розвитку, що покликана формувати й регулювати функціонування інноваційної сфери. А оскільки інноваційний тип розвитку передбачає здатність економіки до безперервного вдосконалення і трансформації, то без розвиненого фінансового сектора очікувати позитивних результатів доведеться довго.

Як свідчить світовий досвід, розвиток трансформаційних процесів, які забезпечують впровадження економіки знань, розширюють перелік та традиційний зміст політики, методів та фінансового інструментарію, що використовують різні країни.

Аналіз розгортання інноваційних процесів в Україні до війни на прикладі динаміки обсягів витрат на інновації промислових підприємств (рис. 9.5), хоча й демонструє на довгостроковому часовому проміжку зростаючий з уповільненням тренд, але разом із тим свідчить про їх

³²⁴ Гладких Д. М. Пріоритети активізації банківського кредитування в Україні / Центр економічних та соціальних досліджень Національного інституту стратегічних досліджень. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-08/bankivske-kredytuvannya-1_0.pdf

волатильність (нестабільність політики), що не сприяє стійкості економічного розвитку.

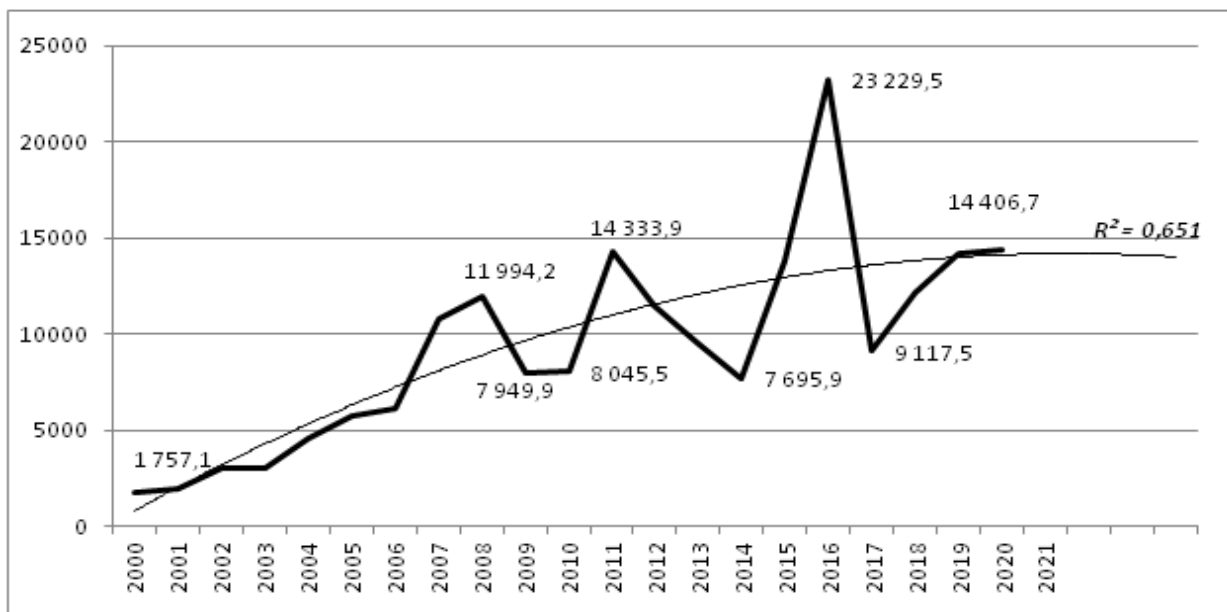


Рис. 9.5. Динаміка обсягів витрат на інновації промислових підприємств України та поліноміальний тренд показника, млн грн

Джерело: складено за даними Держстату України (<https://www.ukrstat.gov.ua>).

Серед причин – кризові явища, трансформаційний шок економіки у 2014 р., пандемія COVID-19, які негативно вплинули на плани й фінансову політику підприємств. Ці негативні чинники суттєво впливали на обсяги фінансування інновацій. Як свідчить структура джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств (табл. 9.8), ключовою є частка власних коштів, що коливалась від мінімального значення 59,4% до 97,2% і в середньому на довгостроковому проміжку 2000–2020 рр. становила 77,4%. У середньому за виділений період за рахунок коштів державного бюджету профінансовано 1,9% інновацій; коштами інвесторів-нерезидентів – 5,3%; з інших джерел – 15,3%.

Таблиця 9.8

Структура джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств^{1, 2, 3, 4}

Показник	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Витрати на інновації (млн грн.)	1 757,1	5 751,6	8 045,5	13 813,7	23 229,5	9 117,5	12 180,1	14 220,9	14 406,7
у тому числі за рахунок (%)									
коштів державного бюджету	0,4	0,5	1,1	0,4	0,8	2,5	5,2	3,9	1,9
власних коштів підприємств	79,6	87,7	59,4	97,2	94,9	84,5	88,2	87,7	85,4
коштів інвесторів нерезидентів	7,6	2,7	30,0	0,4	0,1	1,2	0,9	0,3	0,9
коштів інших джерел	12,3	9,0	9,6	2,0	4,3	11,8	5,7	8,1	11,8

¹ Дані за 2000–2014 рр. наведені щодо юридичних осіб та їх відокремлених підрозділів, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014–2020 рр. наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополь та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015–2020 рр. наведені щодо юридичних осіб, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше.

⁴ Дані за 2020 р. попередні.

Джерело: складено за даними Держстату (<https://www.ukrstat.gov.ua>).

Аналіз сформованих трендів динаміки фінансування інновацій вказує на необхідність активізації ролі фінансового сектора – банківської системи та фінансового ринку, адже навіть невисокі темпи розгортання інноваційного процесу в промисловості України мають важливе значення для формування ВВП. Так, наприклад, VAR-модель (9.12) впливу інновацій на ВВП України на часовому проміжку 2005–2020 р. емпірично підтверджує наявність взаємовпливу процесів фінансування інновацій промислових підприємств і формування ВВП країни. Крім того, в моделі виокремлено також і важливу роль у цьому процесі *екзогенних чинників*, зокрема, *позитивну* – зовнішньої

офіційної фінансової допомоги країні на розвиток та *негативну* – кризових процесів в економіці.

Специфікація змінних: GDP – ВВП України (у фактичних цінах, млн грн); *INNOV* – обсяг витрат на інновації промислових підприємств (млн. грн); *NODAR* – отримана чиста офіційна допомога на розвиток (млн грн); *KRIZA* – індикатор кризових явищ (бінарна змінна: 1 – криза, 0 – відсутність кризових явищ).

$$\begin{aligned}
 GDP &= 1.17691425704 * GDP(-1) - 0.270875427117 * GDP(-2) + 1.19413803399 * INNOV(-1) + \\
 &10.2599282199 * INNOV(-2) + 89351.6814222 + 10.1118566504 * NODAR - \\
 &206488.37735 * KRIZA \\
 INNOV &= 0.005822336289 * GDP(-1) - 0.00773873831902 * GDP(-2) - \\
 &0.0512799194197 * INNOV(-1) - 0.192694941003 * INNOV(-2) + 11492.1064884 + \\
 &0.238116086941 * NODAR - 2423.40191377 * KRIZA
 \end{aligned}
 \tag{9.12}$$

Модельна оцінка (у середньому на проміжку 2005–2020 рр.) впливу на економічну динаміку в Україні показника витрат на інновації промислових підприємств (*INNOV*), що є проксі-змінною, яка характеризує дію *фактора інновацій* у розвитку національної економіки, *є суттєвою для України*: про це свідчить декомпозиція дисперсій змінної ВВП (*GDP*) – після повільного зростання на коротко- та середньостроковому періодах внесок *INNOV* у зміни реального ВВП до 5,7%, потім його роль на довгостроковому проміжку стабілізується і становить 7,2% (табл. 9.9).

Таблиця 9.9

Декомпозиція дисперсій змінної ВВП України (*GDP*)

Variance Decomposition of GDP:			
Період	S.E.	GDP	INNOV
1	132528.0	100.0000	0.000000
2	204649.6	99.94884	0.051165
3	256306.5	96.88712	3.112875
4	295764.6	94.93987	5.060133
5	322193.8	94.32102	5.678975
10	364593.7	92.95215	7.047845
20	368662.9	92.81022	7.189777

Джерело: авторські розрахунки з використанням пакета Eviews 9.0.

Світова практика показує, що, залежно від вибору моделі соціально-економічного розвитку, національних особливостей, драйверами економічного зростання для різних країн на різних часових проміжках

виступають різні інновації. Рівень розвитку фінансової сфери значною мірою визначає, яку модель і стратегію розвитку обирає країна. Вибір еволюційного чи революційного шляху розвитку відображається у відповідній концепції фінансування інновацій, яка враховує основні цілі та завдання, а також специфіку національної інноваційної системи. Саме тому важливим кроком у розбудові інноваційної моделі розвитку України стало розроблення і затвердження Національним банком «*Стратегії розвитку фінтеху в Україні до 2025 року*» – план створення повноцінної фінтех-екосистеми з інноваційними фінансовими сервісами та доступними цифровими послугами, що ґрунтується на ключових напрямках, заданих «*Стратегією розвитку фінансового сектора України до 2025 року*»³²⁵.

Загалом, оцінюючи роль фінансових факторів у забезпеченні економічному розвитку України, *варто зазначити таке:*

– у сучасних умовах глобальних трансформаційних перетворень оцінка макроперспектив розвитку національної економіки залежить не тільки від дії фундаментальних факторів капіталу і праці, науково-технічного прогресу, але значною мірою є результатом впливу фінансових чинників. Емпіричний аналіз підтвердив, що фінанси є важливою домінантою економічних відносин, а фінансовий розвиток – основою забезпечення стійкого економічного розвитку України;

– для вітчизняного банківського сектора, що адаптувався до роботи в умовах воєнного стану, ключовими і у період повоєнного відновлення України залишатимуться завданнями забезпечення фінансової стабільності та кредитної підтримки економіки на основі збереження довіри до банківських установ, зниження ризиків як для кредиторів, так і для позичальників;

³²⁵ Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року / НБУ.
URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf?v=4;
Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року / НБУ.
URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025>

– за відсутності достатніх внутрішніх фінансових ресурсів для вирішення нагальних потреб під час широкомасштабної агресії РФ проти України, міжнародна фінансова допомога забезпечила фіскальну стійкість країни та надала можливість вирішувати гострі гуманітарні проблеми. У повоєнний період іноземний капітал, що у різних формах надходитиме в Україну, не тільки посилить фінансові можливості для відновлення, а й може стати тригером проведення структурних реформ, розширити потенціал розвитку вітчизняної економіки;

– зважаючи на статистичне й емпіричне підтвердження суттєвої залежності розвитку української економіки від зовнішніх чинників впливу, що мають як позитивні, так і негативні ефекти в контексті фінансової стабільності та макрореспектив розвитку, слід підкреслити факт, що роль іноземного інвестора в підтримці інноваційної діяльності залишається низькою. Змінити ситуацію може реалізація державної стратегії інноваційного розвитку, що передбачатиме стимулюючий вплив податкової системи і розширення впровадження різноманітних фінансових інструментів для фінансування високоризикових інноваційних проєктів на всіх стадіях розвитку інноваційних компаній, а також інновацій, що пропонуються споживачами;

– роль фінансових детермінант в економічному розвитку України є значно меншою, ніж у розвинених держав та країн, що вийшли на траєкторію стійкого зростання. На фоні глобальної фінансіалізації сучасна динаміка фінансового розвитку демонструє нестабільність та уповільнення, а тренди співвідношень, які характеризують структуру фінансової системи, вказують на слабкість вітчизняного фондового ринку. Для посилення впливу фінансових факторів на забезпечення ендегенного розвитку економіки це потребуватиме від України активних кроків щодо виконання програми фінансової інклюзії і розвитку фінтех, реалізації стратегії розвитку фінансового ринку.

СЦЕНАРНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВЗАЄМОДІЇ ФІСКАЛЬНОЇ І МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЕНДОГЕННИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Зростання державного боргу, викликане пандемією COVID-19, призвело до аномальної динаміки цін, яка ускладнилася через дестабілізацію енергетичного ринку внаслідок повномасштабної російської агресії проти України. Глибоке падіння обсягів виробництва змінило порядок денний вибудовування стратегії зростання та активізувало нові пріоритети відновлення та розбудови повоєнної економіки України. Фіскальний дисбаланс та негативне сальдо зовнішньої торгівлі поставили Україну перед викликами, що потребують невідкладного вирішення. Залежність держави від зовнішніх джерел фінансування стало необхідною умовою виживання економіки, що потерпає від агресії більш потужного ворога, який тривалий час накопичував військовий запас. В умовах, що склалися, як ніколи відчувається потреба в оперуванні ефективним модельним інструментарієм для прорахунку ймовірних наслідків реалізації виважених та прорахованих заходів економічної політики для протидії негативним викликам сьогодення. З позицій часового відліку йдеться про широкий прогностичний горизонт, який охоплює коротко- та середньостроковий періоди. Беручи до уваги тимчасові труднощі зі зведенням статистики, викликані воєнною агресією та незаконною анексією РФ частини суверенної території України, виникає потреба в оперуванні даними з використанням методик, які не потребують використання довгих числових рядів динаміки та, водночас, дають можливість розробляти продуктивні модельні конструкції для прорахунку наслідків реалізації економічної політики. До такого інструментарію відносяться баєсівські методи, одним із яких є динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги (англ.: DSGE). Зважаючи на той факт, що вибудовування алгоритму заходів

реалізації економічної політики оперує в межах обмежених фінансових можливостей, питання взаємодії між секторами економіки і, в першу чергу, між фіскальною і монетарною сферами є принципово актуальними, оскільки дають можливість підвищити ефективність управлінського апарату для досягнення поставленої мети, використовуючи всі наявні ресурси ощадливо та оперативно. З огляду на зазначене, проведена сценарна оцінка впливу взаємодії фіскальної і монетарної політики на (ендогенний) розвиток економіки України на базі побудованої динамічної стохастичної моделі загальної рівноваги є вагомим інформаційним забезпеченням вибудовування стратегії ендogenous економічного зростання в суворих умовах ведення війни та стислих строках адаптації управлінського апарату до нових реалій господарювання.

Науковою спільнотою розглядаються два важливих моменти щодо впливу державних інвестицій на зростання в економіці, що спеціалізується на експорті сировинних товарів. По-перше, це низька ефективність і обмежена здатність до поглинання державних інвестицій. Відсутність надійних інституцій, корупція, нестабільне бізнес-середовище, неналежний моніторинг проєктів і дефіцит кваліфікованої робочої сили – усе це негативно впливає та знижує ефективність державних інвестицій. У тематичних дослідженнях ефективність зазвичай оцінюється від 0,5, як у моделі DIGNAR, розробленій для тестування фіскальних стимулів зростання та боргової стійкості в економіках, що розвиваються³²⁶. Результати дослідження вказують на те, що фактор державних інвестицій залишається вагомим у широкому часовому горизонті, незважаючи на затримку впровадження структурних реформ, які спрямовані на підвищення ефективності державних інвестицій³²⁷. Крім того, наголошується, що інвестиційні можливості часто обмежені проблемою «вузької спроможності» (англ.: bottleneck issue). Стратегічне бажання

³²⁶ Melina G. et al. Debt sustainability, public investment, and natural resources in developing countries: The DIGNAR model. *Econ. Model.* 2016. Vol. 52. P. 630–649.

³²⁷ Alter A. et al. Public Investment in a Developing Country Facing Natural Resource Depletion. *Journal of African Economies.* 2017. Vol. 26(3). P. 295–321. <https://doi.org/10.1093/jae/ejw031>

інвестувати більше важко реалізувати на практиці в економіках, що розвиваються, через зменшення прибутків і обмежені можливості розширення виробничих потужностей. У цьому контексті Берг та ін.³²⁸ запропонували «підхід сталого інвестування», який допомагає розробити обґрунтований план нарощення державних інвестицій для перетворення частини ресурсного багатства у державний капітал, що, за збереження макроекономічної стабільності, здатне підвищити продуктивність сукупного виробництва.

Ефективність державних інвестицій і обмежена здатність до поглинання не є єдиними критичними моментами актуального дискурсу визначеної тематики. Берг та ін.³²⁹ наводять ще один чинник – норму прибутку суспільного капіталу, що також сприяє активізації економічної динаміки. У країнах, що розвиваються, дефіцит державного капіталу негативно корелює з ефективністю, тому всі три фактори – ефективність державних інвестицій, обмежена здатність до поглинання і норма прибутку на державний капітал – повинні розглядатися як комплексний показник. Абїад та ін.³³⁰ виділяють ще два важливих фактори: стан економіки та спосіб фінансування збільшення державних інвестицій. Авторами, зокрема, було встановлено, що у випадку економічного спаду та за умови, коли державні інвестиції фінансуються за рахунок накопичення нових боргів, результативна динаміка може бути більш прогнозованою, а відношення боргу до ВВП зменшуватиметься активніше.

Другий момент дослідження фактора державних інвестицій як рушія економічного зростання стосується так званої проблеми «прокляття природних ресурсів», якою вражені багаті на ресурси країни, незважаючи на великі запаси невідновлюваних корисних копалин. Порівняльні переваги таких країн не приносять процвітання, незважаючи на отримувані блага,

³²⁸ Berg A. et al. Public Investment in Resource-Abundant Developing Countries. *IMF Econ Rev.* 2013. № 61. p. 92–129. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.1>

³²⁹ Berg A. et al. Some Misconceptions about Public Investment Efficiency and Growth. *Economica.* 2019. № 83. p. 409-430

³³⁰ Abiad A., Furceri D., & Topalova P. The macroeconomic effects of public investment: Evidence from advanced economies. *Journal of Macroeconomics.* 2016. Vol. 50. p.224-240. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2016.07.005>

генеровані природними копалинами на щаблі ресурсного буму (англ.: resource windfalls), та високий запит на розбудову інфраструктури. Серед обґрунтованих причин вказуються погане інституційне середовище і відсутність добре розробленого стратегічного плану поряд із спланованим графіком його поетапного виконання. Незважаючи на те, що нещодавні дослідження виявили менш надійний зв'язок між запасами природних ресурсів і економічним зростанням, остаточне рішення все ще залишається відкритим, потребуючи більш широкого дискурсу для вивчення питання та практичної імплементації³³¹. Основна увага зазначеного дискурсу на поточний момент згрупована навколо трьох основних аргументів: негативного впливу на продуктивність, трансформації фінансового сектора та розвитку людського капіталу³³².

Одним із каналів негативного впливу «прокляття природних ресурсів» є так званий ефект «голландської хвороби». Товарне піднесення призводить до витіснення тих видів економічної діяльності, які не входять до сировинного сектора. Поступове підвищення курсу валюти є допоміжним фактором, який викликає ефект «голландської хвороби» та трансформує структуру економіки на користь менш продуктивного сировинного сектора³³³. Окремо слід зазначити, якщо для стимулювання інвестиційних вкладень у виробничі сектори застосовується знижена премія за ризик, має місце незначне підвищення реального обмінного курсу³³⁴. У комплексному дослідженні Мін і Гуджон³³⁵ визначили переваги фіскальної та монетарної політики для

³³¹ Van der Ploeg R., & Poelhekke S. The Impact of Natural Resources: A survey of recent quantitative evidence. *Journal of Development Studies*. 2017. № 53(2). p. 205–216. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1160069>

³³² Badeeb R., Lean H., & Clark J. The evolution of the natural resource curse thesis: A critical literature survey. *Resources Policy*. 2017. Vol. 51. p. 123–134.

³³³ Van der Ploeg, F. Natural resources: curse or blessing? *Journal of Economic Literature*. 2011. Vol. 49(2). p. 366–420.

³³⁴ Alberola E. et al. The commodity cycle: Macroeconomic and financial stability implications – An introduction. *Journal of International Money and Finance*. 2019. № 96. p. 259–262. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.07.003>

³³⁵ Mien E. & Goujon M. 40 Years of Dutch Disease Literature: Lessons for Developing Countries. *Comp Econ Stud*. 2021. <https://doi.org/10.1057/s41294-021-00177-w>

отримання відчутних позитивних результатів у боротьбі з ефектом «голландської хвороби». Серед стратегій зокрема відзначаються державний перерозподіл через оподаткування ресурсного сектора, створення резерву ліквідності шляхом збереження частки надходжень від ресурсів і коригування монетарної політики для фіксації режиму обмінного курсу. Таким чином, питання взаємодії податково-бюджетної та грошово-кредитної політики є важливим аргументом при вирішенні проблемних питань державного інвестування.

Блага, генеровані природними копалинами на щаблі ресурсного буму, зазвичай слугують поштовхом до оманливої проциклічної фіскальної політики. Провівши розрахунки для 48 країн – експортерів сировини на періоді 1970–2014 рр., Бова та ін.³³⁶ виявили, що фіскальна політика державних витрат мала в основному проциклічний характер. Що важливо, останні статистичні дані не змінили тенденції посилення проциклічної активності. Автори, серед іншого, розглянули шкідливу практику прийняття хибних рішень і послуговування помилковими прогнозними сигналами активізації ресурсного буму та виявили, що найважливішими поясненнями проциклічної активності є вибір заходів реалізації економічної політики, ефективність урядових заходів і рівень протидії корупції. Розширюючи список можливих причин, Ріхауд та ін.³³⁷ зосередили увагу на суперечливих цілях щодо короткострокової макроекономічної стабілізації та довгострокових маяках рівня боргового навантаження. Антициклічна фіскальна політика набула популярності напередодні світової фінансової кризи, особливо в країнах, що розвиваються, в тому числі тих, які спеціалізуються на експорті сировини. Ситуація стала іншою після кризи, коли товарний бум змінився спадом, і для того щоб зменшити накопичені боргові ризики, країни почали активно впроваджувати

³³⁶ Bova E., Medas P., & Poghosyan T. Macroeconomic Stability in Resource-rich Countries: The Role of Fiscal Policy. *Journal of Banking and Financial Economics*. 2018. № 1(9). p. 103–122.

³³⁷ Richaud C. et al. Fiscal Vulnerabilities in Commodity Exporting Countries and the Role of Fiscal Policy. *MTI Discussion Paper*. 2019. No. 15. World Bank, Washington, DC. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32180>

фіскальну консолідацію. Досягнення макроекономічної стабілізації передбачає використання довгострокових (а не структурних) шоків, багато в чому пов'язаних з «гіпотезою постійного доходу». Ця гіпотеза оперує ефективною реакцією заходів політики на шок цін на сировину і використовується для збереження позитивного рівня доходу в умовах економічної нестабільності та згладжування дивідендів споживання між поколіннями. Гіпотеза припускає, що дохід від зростання цін на сировину піднімає питання формування фонду національного добробуту (ФНД), у той час як внутрішні заощадження/інвестиції мають плануватися з використанням інших фінансових джерел. Однак нещодавні дослідження показали, що оптимальна стратегія використання прибутку від сировинного буму полягає не в дотриманні «гіпотези постійного доходу», а у збільшенні державних інвестицій³³⁸. Зазначена стратегія передбачає, що довгостроковий інвестиційний план повинен перебивати короткострокові вигоди. Підставою для такого твердження є те, що структурні реформи вимагають реалізації комплексних фінансових рішень, а обмеження абсорбційної спроможності державних інвестицій здатне пом'якшити фінансове навантаження³³⁹. У разі прийняття управлінських рішень щодо розподілу споживання та інвестицій та орієнтації на «гіпотезу постійного доходу» при розробленні короткострокового інвестиційного плану, оптимальна стратегія має бути орієнтована на залучення високоприбуткових проєктів³⁴⁰.

У літературі є кілька спроб використання модельного інструментарію при розробленні стратегії державного інвестування в багатих на ресурси країнах. Алгожина³⁴¹ протестувала стратегічні пріоритети формування ФНД

³³⁸ Van der Ploeg F. Bottlenecks in ramping up public investment. *Int Tax Public Finance*. 2012. № 19. p. 509–538. <https://doi.org/10.1007/s10797-012-9225-0>

³³⁹ Van der Ploeg F. & Venables A. Absorbing a windfall of foreign exchange: Dutch disease dynamics. *Journal of Development Economics*. 2013. Vol. 103. p. 229–243. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.03.001>

³⁴⁰ Collier P. et al. Managing Resource Revenues in Developing Economies. *IMF Staff Papers*. 2010. № 57(1). p. 84–118. <https://doi.org/10.1057/imfsp.2009.16>

³⁴¹ Algozhina A. Optimal Public Investment in Resource-Rich Low-Income Countries. *Journal of African Economies*. 2022. Vol. 31(1). p. 75–93. <https://doi.org/10.1093/jae/ejab016>

при дослідженні тематики державних інвестицій у випадку наперед спланованого інвестиційного плану. У дослідженні, зокрема, підкреслюється, що резервна позиція ФНД значно покращує добробут, оскільки за визначених умов рівень споживання не знижується. Протестувавши сценарій збільшення фіскальних інвестицій як необхідного заходу економічного зростання та шоку зовнішніх впливів, авторка також дослідила закон руху державного капіталу з точки зору оптимальних параметрів. Варто зазначити, що інвестиційний пріоритет суперечить доктрині збільшення державних витрат на споживання у випадку, коли товарне піднесення змінюється падінням. Якщо політика видатків дотримується проактивної інвестиційної позиції, макроекономічні коливання згладити легше, ніж у випадку заохочення споживання, що має більш пріоритетні позиції з огляду на політичні мотиви такого заохочення³⁴².

Одним із наслідків експансіоністської фіскальної політики може стати перевищення граничного співвідношення боргу до ВВП, що зменшує передумови нарощення темпів зростання у довгостроковому періоді. Рівень фіскального експансійного тиску залежить від кількості акумульованих коштів для досягнення поставленої цілі збільшення державних інвестицій. Така політика є упередженою щодо кількості та якості державних інвестицій, пов'язаних із низькою ефективністю та обмеженням можливостей через ефект поглинання, що дозволяє вибудувати прогнозовану траєкторію зростання. Дилема між накопиченням коштів і збільшенням боргових зобов'язань може бути вирішена шляхом започаткування ФНД за рахунок використання прибутків, отриманих під час сировинного буму. Важливою умовою є покращення ефективності державних інвестицій і здійснення мобілізації внутрішніх надходжень, щоб слідувати наміченому графіку збільшення державних інвестиційних впливів, враховуючи, що фонд ФНД і фінансова допомога будуть спрямовані на зменшення боргових зобов'язань і

³⁴² Van der Ploeg F. & Venables A. Natural Resource Wealth: The Challenge of Managing a Windfall. *Annual Review of Economics*. 2012. Vol. 4(1). p. 315–337. URL: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-economics-080511-111003>

пом'якшення інтенсивності «голландської хвороби»³⁴³. З цієї точки зору поступове збільшення державних інвестицій є сценарієм більш прийнятним, ніж агресивний план, враховуючи ймовірне збільшення боргових ризиків та негативний внесок ефекту витіснення³⁴⁴.

Поєднуючи боргові інструменти та доходи, отримані на щаблі сировинного буму, як фінансову підтримку для поступового збільшення обсягу державних інвестицій, можна зменшити макроекономічну волатильність, дотримуючись підходу «сталого інвестування» з використанням ФНД³⁴⁵. Враховуючи зазначене, борговий ризик є значною перешкодою для досягнення прогнозованих темпів зростання через непередбачувану динаміку цін на сировинні товари та проблемні питання низької ефективності державних інвестицій і обмеженої здатності до поглинання³⁴⁶. Серед варіантів окресленого сценарію існує шлях поступового збільшення державних інвестицій, який передбачає використання бюджетних надходжень шляхом оподаткування видів економічної діяльності, що виробляють сировину на щаблі ресурсного буму, що сприяє забезпеченню фіскальної стабільності і стабільності виробництва у довгостроковій перспективі. Берг та ін.³⁴⁷ запропонували локалізувати надходження від ресурсів з огляду на слабку інвестиційну позицію через низьку ефективність державних інвестицій та обмежену здатність до їх поглинання. Здійснені заходи спрацювали як позитивна антициклічна ін'єкція для регіону СЕМАС і Анголи у перетворенні надприбутків у стабільні та високі доходи. Іншим

³⁴³ Gurara D., Melina G., & Zanna L. Some Policy Lessons from Country Applications of the Dig and DIGNAR Models. ERN: Other Political Economy: Fiscal Policies & Behavior of Economic Agents (Topic). *IMF Working Papers*. 2019. Vol. WP/19, 62.

³⁴⁴ Presbitero A. Too much and too fast? Public investment scaling-up and absorptive capacity. *Journal of Development Economics*. 2016. Vol. 120. p. 17–31. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.12.005>

³⁴⁵ Berg, A. et al. Public Investment in Resource-Abundant Developing Countries. *IMF Econ Rev*. 2013. № 61. p. 92–129. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.1>

³⁴⁶ Melina G. et al. Debt sustainability, public investment, and natural resources in developing countries: The DIGNAR model. *Econ. Model*. 2016. Vol. 52. P. 630–649.

³⁴⁷ Berg A. et al. Public Investment in Resource-Abundant Developing Countries. *IMF Econ Rev*. 2013. № 61. p. 92–129. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.1>

ключовим моментом стосовно невисокої ефективності державних інвестицій в економіках, що розвиваються, є труднощі, пов'язані з розширенням інвестицій при прояві ефекту від масштабу. Серед основних аргументів, зокрема, зазначено граничний капітальний продукт, фінансову спроможність, фінансовий простір, дискретний вплив оподаткування, експлуатаційні витрати та технічне обслуговування і борговий фактор³⁴⁸.

Огляд літератури з коментарями, згаданими вище, дав можливість побудувати нову кейнсіанську DSGE-модель. Модель відтворює невелику відкриту економіку, що фігурує як чистий експортер товарів. У моделі виділено чотири суб'єкти економіки: домашні господарства, фірми, уряд і зовнішній світ. Фірми складаються з двох секторів – сировинного і кінцевого виробництва. Сировинна продукція також використовується як проміжний продукт у кінцевому виробництві. Ідея поділу фірм на два сектори продуктивно реалізовано в таких дослідженнях³⁴⁹. Нестабільність цін на товари впливає на розподіл ресурсів між секторами та, зрештою, на загальний обсяг виробництва. Продукти обох секторів є предметом споживання, інвестування та торгівлі на внутрішньому і зовнішньому ринках. У той час, як ціна товарів, що продаються на внутрішньому ринку, є результатом монополістичної конкуренції, ціна експортних товарів визначається виключно зовнішніми чинниками.

Домогосподарства. Економіка представлена континуумом однотипних домогосподарств, які за необмеженого життєвого циклу співіснують на часовому проміжку $[0,1]$. Домогосподарства максимізують очікувану корисність життєдіяльності, специфікація якої є поєднанням логарифмічної

³⁴⁸ Berg A. et al. Some Misconceptions about Public Investment Efficiency and Growth. *Economica*. 2019. № 83. p. 409–430.

³⁴⁹ Drechsel T. & Tenreyro S. Commodity booms and busts in emerging economies. *Journal of International Economics*. 2018. Vol. 112. p. 200–218. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.12.009>; Kitano S. & Takaku K. Effect of Sovereign Wealth Funds in Commodity-Exporting Economies when Commodity Prices Affect Interest Spreads. *Discussion Paper Series DP2021-22 / Research Institute for Economics & Business Administration*. Kobe University, 2021.

функції та функції постійного відносного запобігання ризику (англ.: CRRA). Специфікація функції життєвої корисності включає: комплексне споживання, баланс реальних грошових залишків M_t/P_t та пропозицію робочої сили L_t . У кожному періоді представник домогосподарства володіє одиницею часу, що ділиться між працею та дозвіллям. За прийнятою логікою пропозиція робочої сили має негативний знак у функції корисності. Комплексне споживання складається з приватного споживання в поточному та попередньому періодах, відповідно C_t^P та C_{t-1}^P , з еластичністю заміщення між приватним та державним споживанням, ϕ , елемента формування глибоких звичок h , і державних закупівель, які сприяють «корисному підвищенню добробуту» C_t^G . Останній елемент є частиною закупівель, які провадяться державним органом на основі припущення, що суспільне споживання у такий спосіб може змінювати граничну корисність споживання приватних агентів. Таким чином, репрезентативне домогосподарство максимізує очікувану дисконтовану величину функції життєвої корисності згідно з рівнянням:

$$U_0 = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\log(C_t^P - hC_{t-1}^P + \phi C_t^G) + \chi_M \log \frac{M_t}{P_t} - \chi_L \frac{L_t^{1+\phi}}{1+\phi} \right] \quad (10.1),$$

де: $\beta \in [0, 1]$ – це дисконтована вартість, $\phi > 0$ – це обернений коефіцієнт еластичності пропозиції робочої сили на ринку праці Фріша, χ_M і χ_L – це числові орієнтири, що фіксують рівень рівноважного стану відповідно до балансу реальних грошових залишків і пропозиції робочої сили.

Уведення державного споживання у функцію корисності базується на припущенні, що державні закупівлі товарів і послуг можуть змінювати граничну корисність приватного споживання³⁵⁰. Інший компонент функції корисності, глибоке формування звичок, дає змогу більш гнучко описувати споживчі переваги³⁵¹. Загальноприйнятою практикою є використання індексу

³⁵⁰ Christiano L. J., & Eichenbaum, M. Current Real-Business-Cycle Theories and Aggregate Labor-Market Fluctuations. *The American Economic Review*. 1992. № 82(3). p. 430–450. URL: <http://www.jstor.org/stable/2117314>

³⁵¹ Ravn M., Schmitt-Grohé S. & Uribe M. Deep Habits. *The Review of Economic Studies*. 2006. № 73(1). p. 195–218. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2006.00374.x>

постійної еластичності заміщення (англ.: CES) приватного та державного споживання як індикатора ефективного споживання, що узгоджується зі зменшенням граничної віддачі від державних витрат для досягнення заздалегідь встановленого рівня ефективного споживання³⁵². Обраний формат адитивного розподілу функції корисності (10.1) є широко використовуваним варіантом специфікації функції з постійною еластичністю заміщення між приватним і державним споживанням для випадку, коли ця еластичність дорівнює одиниці³⁵³. Важливим зауваженням щодо обраної специфікації є нехтування шоком дисконтного фактора, який є обов'язковим для приведення економіки до стану нульової відсоткової ставки, що не є актуальним для країн, що розвиваються³⁵⁴. Компонентом реальних грошових запасів є атрибут добробуту, який заощаджує трансакційні витрати за рахунок збільшення часу на дозвілля та скорочення часу на покупки товарів. Серед трьох альтернатив введення грошей у функцію корисності, а саме: грошових коштів у корисності (англ.: MIU), авансових платежів (англ.: CIA) та трансакційних витрат (англ.: TC), ми обираємо підхід MIU, який є найбільш уживаним у дослідженнях фіскально-монетарної проблематики.

Домогосподарства поділяються на дві фракції: рикардіанські та нерікардіанські. Нерікардіанські домогосподарства чисельністю η осіб поводять себе як індивідууми, які споживають усі свої поточні трудові доходи,

³⁵² Bouakez H., & Rebei N. Why does private consumption rise after a government spending shock? *Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'économique*. 2007. № 40(3). p. 954–979. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2007.00438.x>; Sims, E., & Wolff, J. The Output and Welfare Effects of Government Spending Shocks over the Business Cycle. *International Economic Review*. 2018. № 59(3). p. 1403–1435. URL: <http://www.jstor.org/stable/45018795>; Ercolani V., & Valle e Azevedo J. How can the government spending multiplier be small at the zero lower bound? *Macroeconomic Dynamics*. 2019. № 23(8). p. 3457–3482. <https://doi.org/10.1017/S1365100517001079>

³⁵³ Leeper E, Traum N., & Walker T. Clearing Up the Fiscal Multiplier Morass. *American Economic Review*. 2017. № 107 (8). p. 2409–54. <https://doi.org/10.1257/aer.20111196>; Fève P., Matheron J. & Sahuc J-G. A Pitfall with Estimated DSGE-Based Government Spending Multipliers. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2013. № 5(4). p. 141–178. <https://doi.org/10.1257/mac.5.4.141>

³⁵⁴ Christiano L., Eichenbaum M. & Rebelo S. When Is the Government Spending Multiplier Large? *Journal of Political Economy*. 2011. № 119(1). p. 78–121.

не приймаючи жодних далекоглядних економічних рішень. Рікардіанські домогосподарства чисельністю $1-\eta$ споживають приватні блага C_t^P , отримують фінансову вигоду від збереження реальних грошових залишків у поточному та попередньому періодах, $(M_t - M_{t-1})/P_t$, інвестують у виробництво товарів I_t^P , мають доступ до внутрішніх та зовнішніх фінансових ринків, купуючи безризикові державні облігації, що обліковуються в реальному виразі упродовж поточного періоду (деноміновані у благо композитного споживання) за відсутності так званого ефекту гри Понзі та деноміновані у національній B_t/P_t , та іноземній валютах B_t^*/P_t , плюс нарахування реальних внутрішніх i_{t-1} , та зовнішніх i_{t-1}^* , відсотків і нарахування реальних відсотків r_t , на капітальні вкладення минулого періоду K_{t-1}^P , отримують грошову компенсацію за виконану роботу у вигляді заробітної плати W_t/P_t , і сплачують одноразові податки T_t , в еквіваленті споживчих товарів для фінансування субсидій, які усувають викривлення стаціонарного стану, пов'язані з монополістичною конкуренцією. Рівняння міжчасового бюджетного обмеження домогосподарств у кожному періоді в реальному виразі має вигляд:

$$\begin{aligned} C_t^R + I_t^P + \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} + \frac{B_t - B_{t-1}}{P_t} + s_t \frac{B_t^* - B_{t-1}^*}{P_t} = \\ = \frac{W_t}{P_t} L_t^R + r_t K_{t-1}^P + i_{t-1} \frac{B_{t-1}}{P_t} + i_{t-1}^* s_t \frac{B_{t-1}^*}{P_t} - T_t \end{aligned} \quad (10.2)$$

Рікардіанські домогосподарства, що формують свої споживчі звички, керуючись далекоглядною перспективою, володіють капіталом K_t^P , який використовується у двох секторах – виробництві сировини і кінцевої продукції $K_t^P = K_t^z + K_t^f$. Враховуючи норму амортизації $\delta \in [0, 1]$, закон руху приватного капіталу описується рівнянням:

$$K_t^P = (1 - \delta)K_{t-1}^P + I_t^P \quad (10.3)$$

Рікардіанський споживач максимізує (10.1), беручи до уваги послідовність $\left\{ C_t^R, K_t^P, L_t, \frac{M_t}{P_t}, \frac{B_t}{P_t}, \frac{B_t^*}{P_t} \right\}_{t=0}^{\infty}$, що підлягає виконанню умов,

наведених у рівняннях (10.2) та (10.3). Рівень інфляції описується співвідношенням $\pi_t = P_t / P_{t-1}$, а номінальний обмінний курс згідно з «правилом однієї ціни» дорівнює $s_t = \frac{P_t^z}{P_t^{z^*}} = \frac{P_t^f}{P_t^{f^*}}$. Застосувавши умову першого порядку та

алгебраїчні перетворення з усуненням множника Лагранжа, отримаємо:

рівняння Ейлера:

$$\frac{1}{C_t^R - hC_{t-1}^R + \varphi C_t^G} = \beta h E_t \frac{1}{C_{t+1}^R - hC_t^R + \varphi C_{t+1}^G} + \frac{\chi_L L_t^{R\varphi}}{W_t / P_t} \quad (10.4)$$

рівняння пропозиції робочої сили:

$$L_t^\varphi = \left(\frac{i_t + 1}{i_t} \right) \frac{\chi_M W_t}{\chi_L M_t} \quad (10.5)$$

рівняння співвідношення між доходами, отриманими від інвестиційної діяльності, та нормою відсотка на накопичений капітал:

$$i_t + 1 = E_t \pi_{t+1} (r_{t+1} - \delta + 1) \quad (10.6)$$

Рівняння непокритого відсоткового паритету:

$$E_t \frac{s_{t+1}}{s_t} = \frac{1 + i_t}{1 + i_t^*} \quad (10.7)$$

Як обмежені у проведенні ліквідних операцій, нерікардіанські домогосподарства споживають увесь наявний дохід упродовж кожного періоду. Їх міжчасове бюджетне обмеження має вигляд:

$$C_t^{NR} = \frac{W_t}{P_t} L_t \quad (10.8)$$

Споживачі, які керуються «правилом великого пальця», максимізують функцію корисності (10.1), беручи до уваги послідовність $\{C_t^{NR}, L_t\}_{t=0}^{\infty}$, що

підлягає виконанню умови (10.8). Застосувавши умову першого порядку та усунувши множник Лагранжа, матимемо:

$$C_t^{NR} + \phi C_t^g = \frac{W_t / P_t}{\chi_L L_t^{NR\phi}} \quad (10.9)$$

Ринок праці та встановлення заробітної плати

Ринок праці вважається конкурентним, і обидва типи домогосподарств – рикардіанські та нерікардіанські – працюють однакову кількість годин. В економіці є два сектори – сировинний (z) і кінцевих товарів (f). Пропозиція праці для обох секторів дорівнює $L_t = L_t^z + L_t^f$. Передбачається, що ринок праці є ідеально мобільним, тобто робоча сила може без перешкод мігрувати між секторами і номінальна заробітна плата є однаковою для виробників сировини і кінцевої продукції. Домогосподарствам надано право встановлювати ціни на ринку, тому нарахування заробітної плати описується правилом Кальво. Відштовхуючись від такого припущення, заробітна плата може бути змінена після отримання деякого випадкового умовного сигналу. Домогосподарства надають диференційовані послуги праці проміжним фірмам, які працюють як монополізовані конкурентні ринкові одиниці. Кожна послуга продається представницькій фірмі, яка агрегує ці різні типи праці ($l_{j,t}$) в один трудовий пул (L_t). Агрегатор праці об'єднує стільки праці домогосподарств, скільки потребує фірма-агрегатор праці на підставі технології Діксіда – Стігліца:

$$L_t \equiv \left[\int_0^1 l_{j,t}^{\frac{\omega^w - 1}{\omega^w}} dj \right]^{\frac{\omega^w}{\omega^w - 1}} \quad (10.10),$$

де: ω^w – це еластичність заміщення між диференційованими робочими місцями, а $l_{j,t}$ – це кількість диференційованої праці, що постачається домогосподарством j .

Репрезентативний агрегатор праці приймає заробітну плату кожного домогосподарства w_j , як задану та мінімізує витрати на отримання заданої

суми сукупного індексу праці. Індексовані одиниці праці потім продаються за їх собівартістю W_t , репрезентативним фірмам без прибутку:

$$W_t = \left[\int_0^1 w_{j,t}^{1-\omega^w} dj \right]^{\frac{1}{1-\omega^w}} \quad (10.11)$$

Домогосподарства встановлюють свою номінальну заробітну плату, щоб максимізувати цільову функцію (10.10) з урахуванням міжчасового бюджетного обмеження (10.11) та загального попиту на послуги праці:

$$l_{j,t} \equiv \left[\frac{w_{j,t}}{W_t} \right]^{-\omega^w} L_t \quad (10.12)$$

Незалежно та випадково обрана одна частка домогосподарств $(1-\theta^w)$ визначає оптимальну номінальну заробітну плату, тоді як інша частка (θ^w) зберігає ті самі рівні заробітної плати, що й у попередньому періоді. Застосувавши ФОС для (10.1), (10.2) і (10.8) і враховуючи рівняння попиту (10.12), отримаємо найвищий рівень (оптимальний) заробітної плати для фракції домогосподарств $(1-\theta^w)$, зайнятих у виробництві сировини і кінцевої продукції, відповідно:

$$w_{j,t}^{\circ} = \chi_l \left(\frac{\omega^w}{\omega^w - 1} \right) E_t \sum_{i=0}^{\infty} \left[\begin{aligned} & \left(\beta \theta^w \right)^i \times \\ & \times \left(\frac{(C_{j,t+i}^R - hC_{j,t-1+i}^R + \phi C_{j,t+i}^g)(C_{j,t+1+i}^R - hC_{j,t+i}^R + \phi C_{j,t+1+i}^g)}{(C_{j,t+1+i}^R - hC_{j,t+i}^R + \phi C_{j,t+1+i}^g) - \beta h(C_{j,t+i}^R - hC_{j,t-1+i}^R + \phi C_{j,t+i}^g)} \right) \times \\ & \times L_{j,t+i}^R P_{t+i}^{\phi} \end{aligned} \right] \quad (10.13)$$

$$w_{j,t}^{\circ} = \chi_L \left(\frac{\omega^w}{\omega^w - 1} \right) E_t \sum_{i=0}^{\infty} \left[\begin{aligned} & \left(\beta \theta^w \right)^i (C_{j,t+i}^{NR} + \phi C_{j,t+i}^G) \times \\ & \times L_{j,t+i}^{NR\phi} P_{t+i} \end{aligned} \right] \quad (10.14)$$

Поєднавши оптимальний індекс заробітної плати з індексом, який відповідає за «жорстку» прив'язку, отримаємо специфікацію сукупної заробітної плати:

$$W_t = \left[\theta^w W_{t-1}^{1-\omega^w} + (1-\theta^w) W_{t-1}^{\circ 1-\omega^w} \right]^{\frac{1}{1-\omega^w}} \quad (10.15)$$

Фірми. На оптових і роздрібних ринках працюють фірми, що займаються продажем сировини і готових виробів. На виробників поширюються жорсткі умови ціноутворення Кальво. Роздрібні продавці, які застосовують однакову технологію, продають свою продукцію на ринку абсолютної конкуренції. Роздрібний продавець купує велику різноманітність оптових товарів y_j для $j \in [0,1]$, і трансформує їх відповідно до агрегатора Діксита – Стігліца та еластичності заміщення між сировиною (z) і кінцевою (f) оптовою продукцією $\omega^{z,f} > 1$, у груповий пул $Y_t^{z,f}$ таким чином:

$$Y_t^{z,f} \equiv \left[\int_0^1 y_{j,t}^{z,f} \frac{\omega^{z,f}-1}{\omega^{z,f}} dj \right]^{\frac{\omega^{z,f}}{\omega^{z,f}-1}} \quad (10.16)$$

Реалізувавши оптимізацію для максимізації прибутку, низхідний тренд функції попиту на сировину (z) і кінцеві товари (f) на внутрішньому ринку має такий вигляд:

$$y_{j,t}^{z,f} = \left[\frac{p_{j,t}^{z,f}}{P_t^{z,f}} \right]^{\omega^{z,f}} Y_t^{z,f} \quad (10.17)$$

Фірми роздрібної торгівлі сировиною (z) і кінцевою продукцією (f) на внутрішньому ринку обирають ціну, що асоціюється з максимальним прибутком і дорівнює:

$$P_t^{z,f} = \left[\int_0^1 p_{j,t}^{z,f} 1-\omega^{z,f} dj \right]^{\frac{1}{1-\omega^{z,f}}} \quad (10.18)$$

Кожен сектор оптової торгівлі сировиною та кінцевою продукцією складається з великої кількості монополюно конкуруючих фірм, які виробляють різні товари. Враховуючи симетрію в технології фірм, усі агенти є ідентичними, тому ми виключаємо індекс j . Оптові фірми встановлюють ціну та кількість факторів виробництва, використовуючи виробничу функцію Кобба – Дугласа. Виробнича функція для сировинного сектора демонструє постійну віддачу від масштабу для факторів робочої сили L_t^z і приватних

капіталовкладень минулого періоду K_{t-1}^z , що є умовою ендогенного зростання. Завдяки додатковому включенню фактора державного капіталу K_{t-1}^g виробнича функція демонструє зростаючу віддачу від масштабу. Це припущення ґрунтується на дослідженні Барро³⁵⁵, а пізніше – Гломма і Равікумара³⁵⁶, які вивчали продуктивні державні послуги як особливий фактор виробничої функції. Фактор державного капіталу відіграє важливу роль у виробництві товарів і послуг та присутній у багатьох дослідницьких напрацюваннях³⁵⁷. Що стосується всіх перелічених факторів, еластичність випуску є позитивною для всіх компонентів для забезпечення збалансованого зростання при умові, що $\alpha_k^z + \alpha_g^z < 1$ ³⁵⁸. Виробнича функція для сировинного сектора має вигляд:

$$Y_t^z = K_{t-1}^z \alpha_k^z L_t^{z(1-\alpha_k^z)} K_{t-1}^g \alpha_g^z, \quad (10.19)$$

де параметри α_k^f та α_g^f визначають відповідно вклад приватного і державного капіталу.

Беручи до уваги ціни факторів виробництва, виробник сировини фіксує обсяг капіталу та праці для мінімізації загальних витрат, що у підсумку визначає співвідношення між працею і капіталом:

$$\left(\frac{1 - \alpha_k^z}{\alpha_k^z} \right) \frac{r_t K_{t-1}^z}{L_t^z} = \frac{W_t^z}{P_t^z} \quad (10.20)$$

³⁵⁵ Barro R.J. Government spending in a simple model of economic growth. *Journal of Political Economy*. 1990. № 98(S5). p. 103–125. <https://doi.org/10.1086/261726>

³⁵⁶ Glomm G. & Ravikumar B. Productive government expenditures and long-run growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 1997. № 21(1). P. 183–204. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(95\)00929-9](https://doi.org/10.1016/0165-1889(95)00929-9)

³⁵⁷ Futagami K., Iwaisako T., & Ohdoi R. Debt policy rule, productive government spending, and multiple growth paths. *Macroeconomic Dynamics*. 2008. № 12(4). P. 445–462. <https://doi.org/10.1017/S1365100508070235>; Leeper E.M., Walker T.B. & Yang S-C.S. Government investment and fiscal stimulus. *Journal of Monetary Economics*. 2010. № 57(8). P. 1000–1012. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2010.09.002>; Greiner A. Public debt, productive public spending and endogenous growth. *Japanese Economic Review*. 2015. № 66(4). P. 520–535. <https://doi.org/10.1111/jere.12077>

³⁵⁸ Turnovsky S.J. The transitional dynamics of fiscal policy: long-run capital accumulation and growth. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2004. № 36(5). P. 883–910. <https://doi.org/10.1353/mcb.2004.0069>

Перегрупувавши компоненти рівняння (10.19) для визначення загальних витрат у термінах факторів виробничої функції та застосувавши похідну до випуску сировини, отримаємо граничне споживання сировинного сектора:

$$MC_t^z = \frac{1}{K_{t-1}^g \alpha_g^z} \left(\frac{W_t^z / P_t^z}{1 - \alpha_k^z} \right)^{1 - \alpha_k^z} \left(\frac{r_t}{\alpha_k^z} \right)^{\alpha_k^z} \quad (10.21)$$

Виробнича функція сектора кінцевої продукції подібна до виробничої функції сировинного сектора з одним важливим доповненням. Поряд із приватним капіталом минулого періоду K_{t-1}^f , робочою силою L_t^f , і державним капіталом минулого періоду K_{t-1}^g , виробництво кінцевої продукції використовує також сировину Z_t . Як і у випадку сировинного сектора, еластичності всіх компонентів виробничої функції сектора кінцевих товарів і послуг по відношенню до випуску також є додатними числами і для підтримки збалансованого зростання, як у випадку виробництва сировини, застосовується умова $\alpha_k^f + \alpha_g^f < 1$. Виробнича функція сектора кінцевої продукції має вигляд:

$$Y_t^f = K_{t-1}^f \alpha_k^f Z_t^{\alpha_z^f} L_t^{1 - \alpha_k^f - \alpha_z^f} K_{t-1}^g \alpha_g^f, \quad (10.22)$$

де параметри α_k^f , α_z^f , та α_g^f відповідно визначають вклад приватного капіталу, сировини та державного капіталу.

Реалізувавши алгебраїчні перетворення, подібні до тих, які зроблені у випадку сировинного сектора, співвідношення між працею і капіталом та граничне споживання для виробництва кінцевих товарів описуються рівняннями, відповідно:

$$\left(\frac{1 - \alpha_k^f - \alpha_z^f}{\alpha_k^f} \right) \frac{r_t K_{t-1}^f}{L_t^f} = \frac{W_t^f}{P_t^f} \quad (10.23)$$

$$MC_t^f = \frac{1}{K_{t-1}^g \alpha_g^f} \left(\frac{W_t / P_t}{1 - \alpha_k^f - \alpha_z^f} \right)^{1 - \alpha_k^f - \alpha_z^f} \left(\frac{r_t}{\alpha_k^f} \right)^{\alpha_k^f} \quad (10.24)$$

Оптові фірми мають право встановлювати ціни на ринку, дотримуючись правила Кальво. У кожному періоді t випадково вибрана частка фірм $1 - \theta^{z,f}$ коригує свої ціни для отримання найвищого дисконтованого значення поточних і майбутніх прибутків. Решта фірм $\theta^{z,f}$ дотримуються стабільності, зберігаючи ціни попереднього періоду. Застосувавши умову першого порядку для отримання найвищої ринкової вартості кінцевих товарів за скоригованими цінами з урахуванням функції попиту (10.17), отримаємо оптимальний рівень цін для $1 - \theta^{z,f}$ виробників сировинної і готової продукції:

$$P_t^{z^{\circ},f^{\circ}} = \left(\frac{\omega^{z,f}}{\omega^{z,f} - 1} \right) E_t \sum_{n=0}^{\infty} (\beta \theta^{z,f})^n MC_{t+n}^{z,f} \quad (10.25)$$

Поєднання оптимального індексу цін з індексом цін, які не змінюються, дає сукупний рівень цін для фірм, що випускають сировину та готову продукцію:

$$P_t^{z,f} = \left[\theta^{z,f} P_{t-1}^{z,f} + (1 - \theta^{z,f}) P_t^{z^{\circ},f^{\circ}} \right]^{\frac{1}{1 - \omega^{z,f}}} \quad (10.26)$$

Фіскальний блок. Припускається, що державні витрати G поділяються на державне споживання C^g та державні інвестиції I^g . Система оподаткування включає паушальні податки T і спеціальний податок T^{z*} , для якого об'єктом оподаткування є сировинний сектор. Предметом оподаткування є експорт сировини за ставкою τ^{z*} :

$$T_t^{z*} = \tau^{z*} P_t^{z*} Y_t^{z*} \quad (10.27)$$

Мобілізаційний план оподаткування сировинного сектора передбачає, що державні видатки зростатимуть під час буму цін на сировинні товари та скорочуватимуться, коли ціни падатимуть. Така проциклічна політика ретранслює циклічність цін на сировину на внутрішній ринок. Щоб зменшити

нестабільність, частина зовнішніх надходжень сировинного сектора зберігається у ФНД, що по суті є антициклічним заходом, згідно з яким витрати прив'язані до певного довгострокового (а не поточного) рівня податків: $F_t^* = \bar{F}^*$. Започаткування ФНД має багато спільного з підходом до сталого інвестування, який запропонували Берг та ін.³⁵⁹. Загальна ідея підходу полягала в тому, що уряд поєднує інвестиційні витрати із заощадженнями у фонді ресурсів. Переслідування ідеї на дотримання усталеного рівня ФНД є спробою використати весь потенціал державних інвестицій і, водночас, пом'якшити «голландську хворобу», пов'язану з наслідками товарного буму.

Уряд фінансує (все у реальному вираженні) державні видатки G_t , погашення відсотків i_{t-1} і i_{t-1}^* за випущеним відповідно внутрішнім B_{t-1}/P_t та зовнішнім B_{t-1}^*/P_t державним боргом у попередньому періоді та поповнення ФНД $F_t^*/P_t - F_{t-1}^*/P_t$. Джерелами наповнення бюджету є (все у реальному вираженні) паушальні податки T_t , податок на експорт сировини T_t^{z*} , погашення відсотків i_{t-1}^* , обсяг ФНБ F_{t-1}^*/P_t у попередньому періоді, облігації, деноміновані у національній $(B_t - B_{t-1})/P_t$ та іноземній $(B_t^* - B_{t-1}^*)/P_t$ валютах і сеньйораж $(M_t - M_{t-1})/P_t$, що є доходом від створення грошей, вираженим різницею реальних грошових залишків поточного і попереднього періодів. Зазвичай держава випускає облігації з різними строками погашення. Для спрощення обчислень ми припускаємо, що всі облігації випускаються з терміном погашення в кінці одного періоду. Враховуючи висловлене припущення, бюджетне обмеження фіскального органа в реальному вираженні є таким:

$$\begin{aligned} \frac{B_t - B_{t-1}}{P_t} + s_t \frac{B_t^* - B_{t-1}^*}{P_t} + \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} + T_t + s_t \frac{T_t^{z*}}{P_t} + s_t i_{t-1}^* \frac{F_{t-1}^*}{P_t} = \\ = G_t + i_{t-1} \frac{B_{t-1}}{P_t} + s_t i_{t-1}^* \frac{B_{t-1}^*}{P_t} + s_t \frac{F_t^* - F_{t-1}^*}{P_t} \end{aligned} \quad (10.28)$$

³⁵⁹ Berg A. et al. Public Investment in Resource-Abundant Developing Countries. *IMF Econ Rev.* 2013. № 61. P. 92–129. <https://doi.org/10.1057/imfer.2013.1>

Типова економіка, що спеціалізується на експорті сировини, характеризується низькою ефективністю і обмеженою спроможністю поглинати державні інвестиції. Шен та ін.³⁶⁰ розглядають порогове значення ефективності державних інвестицій, тоді як Ван дер Плог³⁶¹ вказує на негативний зв'язок між державними інвестиціями та співвідношенням державних інвестицій до державного капіталу (проблема поглинаючої спроможності «інвестицій для інвестування»). Щоб охопити питання ефективності та обмеженої здатності до поглинання, закон руху державного капіталу описується специфікацією, запропонованою Агенором³⁶² з двома ключовими параметрами – граничною ефективністю $\varepsilon^0 \in (0,1)$ і перевищенням витрат на коригування інвестицій $\varepsilon^1 > 0$:

$$K_t^g = (1 - \delta)K_{t-1}^g + \varepsilon^0 \left(\frac{I_{t-1}^g}{K_{t-1}^g} \right)^{-\varepsilon^1} I_t^g \quad (10.29)$$

Реалізація політики ЗПФР передбачає збільшення частки державних інвестицій у загальному обсягу розподілу державних витрат. За такого припущення рівень державних інвестицій може перевищувати усталений рівень. Приймаючи умови, запропоновані Гронеком³⁶³ і Зеленоглу³⁶⁴, державні витрати розподіляються таким чином:

$$I_t^G = k \nu G_t \quad (10.30)$$

³⁶⁰ Shen W., Yang S-C.S. & Zanna L-F. Government Spending Effects in Low-Income Countries. *Journal of Development Economics*. 2018. № 133. P. 201–219. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.02.005>

³⁶¹ Van der Ploeg F. Bottlenecks in ramping up public investment. *Int Tax Public Finance*. 2012. № 19. P. 509–538. <https://doi.org/10.1007/s10797-012-9225-0>

³⁶² Agenor P-R. Optimal fiscal management of commodity price shocks. *Journal of Development Economics*. 2016. № 122. P. 183–196. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.05.005>

³⁶³ Groneck M. The Golden Rule of Public Finance and the Composition of Government Expenditures: a Growth and Welfare Analysis. *Journal of Economic Policy Reform*. 2011. № 14(4). P. 273–294. <https://doi.org/10.1080/17487870.2011.590328>

³⁶⁴ Zeyneloglu I. Fiscal Policy Effectiveness and the Golden Rule of Public Finance. *Central Bank Review*. 2018. № 18(3). P. 85–93. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2018.08.001>

де: v – відношення державних інвестицій до сукупного обсягу державних витрат у стаціонарному стані, а $k > 1$ – міра збільшення частки державних інвестицій у розподілі державних витрат.

Для імплементації режиму ЗПФР державні інвестиції фінансуються за рахунок доходів бюджету, але лише незначною мірою, що регулюється параметром $0 < \sigma < 1$ ³⁶⁵. Таким чином, розподіл державних доходів регламентується рівнянням:

$$T_t + s_t i_{t-1}^* \frac{F_{t-1}^*}{P_t} = \sigma I_t^g + C_t^g + i_{t-1} \frac{B_{t-1}}{P_t} + s_t i_{t-1}^* \frac{B_{t-1}^*}{P_t} \quad (10.31)$$

Монетарний блок. Грошово-кредитний орган встановлює номінальну відсоткову ставку, керуючись правилом, сумісним з режимом інфляційного таргетування. Тому національний банк є одним із агентів, які приймають рішення на підставі альтернативної специфікації правила Тейлора. Альтернативна специфікація передбачає, що, окрім реакції на інфляцію та відхилення виробництва від стаціонарного стану, при встановленні облікової ставки монетарний орган враховує динаміку співвідношення державного боргу до обсягу виробництва³⁶⁶:

$$i_t^n = \bar{i}^n + \rho_i (i_{t-1}^n - \bar{i}^n) + \rho_\pi (\pi_{t-1} - \bar{\pi}) + \rho_Y (Y_{t-1} - \bar{Y}) + \rho_b \left(\frac{B_{t-1} + s_{t-1} B_{t-1}^*}{P_{t-1} \bar{Y}} - \frac{\bar{B} + \bar{s} \bar{B}^*}{\bar{P} \bar{Y}} \right) \quad (10.32)$$

де: i_t^N – це номінальна відсоткова ставка, ρ_i , ρ_π , ρ_Y і ρ_b – це позитивні параметри, які вимірюють ступінь реакції номінальної відсоткової ставки на відхилення від стаціонарного стану відповідно інфляції, виробництва, обмінного курсу та відношення державного боргу до ВВП (окрім інших, які

³⁶⁵ Там само.

³⁶⁶ Kumhof M., Nunes R. & Yakadina I. Simple Monetary Rules under Fiscal Dominance. *Journal of Money, Credit and Banking*. The Ohio State University Press. 2010. № 42(1). P. 63–92. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2009.00278.x>

перебувають у діапазоні $0...1$, параметр $\rho_\pi > 1$ має відповідати принципу Тейлора та слідувати активній монетарній політиці).

Окрім параметра згладжування ρ_i , політика встановлення облікової ставки передбачає, що динаміка ключових макроекономічних змінних, таких як сукупний рівень цін, обсяг виробництва та державний борг, є одним із пріоритетів діяльності центрального банку. Врахування динаміки державного боргу в специфікації Тейлора є необхідною складовою інструменту коригування облікової ставки, оскільки режим ЗПФР значною мірою пов'язаний зі збільшенням боргового навантаження і має бути врахованим монетарним органом. Таким чином, співпраця між фіскальними та монетарними агентами є обов'язковою для поєднання активної фіскальної та монетарної позицій.

Решта світу. Світова економіка представлена сукупністю малих відкритих економік. Кожна економіка є настільки малою, що не впливає на решту світу. Із огляду на таке припущення світове виробництво наближається до свого стаціонарного рівня: $Y_t^* = \bar{Y}^*$, так само як і світова відсоткова ставка: $i_t^w = \bar{i}^*$. Вітчизняна економіка сприймає світові ціни на сировину та кінцеві товари в іноземній валюті $P_t^{z^*,f^*}$ як факт, що не підлягає коригуванню. Тоді як внутрішній попит визначається оптимізаційними рішеннями вітчизняних домогосподарств і фірм, зовнішній попит на товари та кінцеву продукцію визначається відповідно до пропозиції Монаселлі³⁶⁷. Специфікація враховує ефект передачі зовнішніх збурень на національну економіку за рахунок додаткової гнучкості вихідних цінових умов. Співвідношення враховує відносну ціну за кордоном на сировину та кінцеву продукцію $P_t^{z^*,f^*}/P_t^*$ і зовнішній сукупний попит Y_t^* :

³⁶⁷ Monacelli T. Monetary policy in a low pass-through environment. *Journal of Money, Credit and Banking* / The Ohio State University Press. 2005. № 37(6). P. 1047–1066. <https://doi.org/10.1353/mcb.2006.0007>

$$Y_t^{z^*,f^*} = \left(\frac{P_t^{z^*,f^*}}{P_t^*} \right)^{-\omega^{z^*,f^*}} Y_t^* \quad (10.33)$$

де ω^{z^*,f^*} – це цінова еластичність зовнішнього попиту на сировину і кінцеву продукцію.

Фінансові ринки не є повністю гнучкими, що потребує врахування ендogenous премії за ризик зовнішніх запозичень. Ми дотримуємося емпіричних даних, підтверджених Дрезчел і Тенрейро³⁶⁸, що товарний бум наближає відсоткову ставку за зовнішніми запозиченнями до світової процентної ставки. Позитивна динаміка цін на сировину відновлює конкурентоспроможність та умови запозичень економіки-експортера сировини. Таким чином, зовнішня відсоткова ставка i_t^* складається з чотирьох компонентів: (екзogenous) постійної безризикової світової відсоткової ставки $i_t^w = \bar{i}^*$, відхилення обмінного курсу в межах двох суміжних періодів s_{t+1}/s_t , умови премії за ризик країни $e^{B_t^* - \bar{B}^*} - 1$ та неповний розподіл цінового ризику на сировину $\ln P_t^{z^*} - \ln \bar{P}^{z^*}$:

$$i_t^* = \bar{i}^* + E_t \ln \left(\frac{s_{t+1}}{s_t} \right) + \rho_{B^*} \left(e^{B_t^* - \bar{B}^*} - 1 \right) + \rho_{P^{z^*}} \left(\ln P_t^{z^*} - \ln \bar{P}^{z^*} \right) \quad (10.34)$$

Рівновага та агрегація

За умови рівноваги всі товари, вироблені в економіці, мають продаватися всередині країни чи за її межами:

$$Y_t = C_t^P + I_t^P + C_t^G + I_t^G + NX_t \quad (10.35)$$

Чистий експорт товарів і послуг, NX , у реальному вираженні є сумою двох компонентів: виробництва сировини і кінцевої продукції, призначеної для торгівлі за кордоном:

³⁶⁸ Drechsel T. & Tenreyro S. Commodity booms and busts in emerging economies. *Journal of International Economics*. 2018. Vol. 112. P. 200–218. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.12.009>

$$NX_t = Y_t^z \frac{P_t^{z*}}{P_t^*} + Y_t^f \frac{P_t^{f*}}{P_t^*} \quad (10.36)$$

Сукупний реальний обсяг вітчизняного виробництва – це обсяг виробництва сировинного і кінцевого секторів, за винятком сировини Z , яка використовується у виробництві кінцевих товарів:

$$Y_t = \frac{P_t^f}{P_t} Y_t^f + \frac{P_t^z}{P_t} (Y_t^z - Z_t) \quad (10.37)$$

Рахунок зовнішніх операцій регламентує джерела надходження іноземної валюти: чистий експорт, обсяг державних облігацій, викуплених за кордоном, податок на експорт сировини T_t^{z*} і погашення відсотків i_{t-1}^* за розміщення коштів у ФНД в попередньому періоді F_{t-1}^* та джерела відпливу іноземної валюти: поповнення ФНД $F_t^* - F_{t-1}^*$ та погашення відсотків i_{t-1}^* за випущеними в іноземній валюті цінними державними паперами в попередньому періоді B_{t-1}^* :

$$NX_t P_t^* + (B_t^* - B_{t-1}^*) + T_t^{z*} + i_{t-1}^* F_{t-1}^* = i_{t-1}^* B_{t-1}^* + (F_t^* - F_{t-1}^*) \quad (10.38)$$

У моделі закладено реакцію на два збурення: товарний бум і шок державних витрат. Збурення мають типовий формат, прийнятий при побудові DSGE-інструментарію. Кожне збурення описується авторегресією AR(1), включаючи ступінь стійкості авторегресії $\kappa < 1$ і стохастичний компонент. Вплив сировинного буму нормалізовано до усталеного рівня через вищу чутливість до зовнішнього цінового шоку на сировинні товари. Опис шоків сировинного буму та державних витрат є таким:

$$\log \left(\frac{P_t^{z*}}{\bar{P}^{z*}} \right) = \kappa_1^{p^z} \log \left(\frac{P_{t-1}^{z*}}{\bar{P}^{z*}} \right) + v_t^{p^z} \quad (10.39)$$

$$\log G_t = \kappa^g \log G_{t-1} + v_t^g \quad (10.40)$$

Беручи до уваги наявність міжчасових обмежень та обмеження ліквідності домогосподарств, сукупне приватне споживання та пропозиція робочої сили інтерполюються як:

$$C_t^P = (1 - \eta)C_t^R + \eta C_t^{NR} \quad (10.41)$$

$$L_t = (1 - \eta)L_t^R + \eta L_t^{NR} \quad (10.42)$$

Калібрування. Система, описана вище, охоплює 24 рівняння, розв’язок яких передбачає застосуванням чисельного методу. Метод полягає в калібруванні еталонних рівноважних значень із подальшою процедурою логарифмічної лінеаризації навколо стаціонарного стану нульової інфляції. Більшість параметрів калібровані за значеннями з попереднього дослідження автора³⁶⁹ (табл. 10.1).

Таблиця 10.1

Перелік каліброваних параметрів моделі

Параметри	Значення	Опис параметрів
β	0.9828	Дисконтний коефіцієнт
h	0.7	Ступінь формування звичок приватного споживача
ϕ	0.3	Еластичність заміщення між приватним і суспільним споживанням
χ_M	0.4	Стаціонарна корисність реальних грошей
χ_L	0.3	Стаціонарна некорисність пропозиції праці
φ	2	Обернена еластичність пропозиції праці за Фрішем
δ	0.025	Норма амортизації

³⁶⁹ Shvets S. The golden rule of public finance under active monetary stance: endogenous setting for a developing economy. *Investment Management and Financial Innovations*. 2020. № 17(2). P. 216–230.

Параметри	Значення	Опис параметрів
α_k^z	0.28	Частка доходу від капіталу у виробництві сировинної продукції
α_k^f	1/3	Частка доходу від капіталу у виробництві кінцевої продукції
α_z^f	0.05	Частка сировинних ресурсів у виробництві кінцевої продукції
α_g^z	0.15	Еластичність виробництва продуктивних державних витрат у виробництві сировини
α_g^f	0.16	Еластичність випуску продуктивних державних витрат у виробництві кінцевої продукції
ε^0	0.5	Гранична ефективність державних інвестицій
ε^1	0.1	Перевищення витрат на коригування державних інвестицій
τ^{z*}	0.05	Ставка мита на експорт сировини
ω^w	20	Еластичність заміщення диференційованої праці
ω^z	6	Еластичність заміщення між оптовими поставками сировини
ω^f	6	Еластичність заміни між оптовими поставками кінцевих товарів
ω^{z*}	8	Цінова еластичність зовнішнього попиту на сировину
ω^{f*}	8	Цінова еластичність зовнішнього попиту на кінцеві товари
θ^w	0.75	Ступінь «жорсткості» номінальної заробітної плати
θ^z	0.75	Ступінь «жорсткості» цін у виробництві сировини
θ^f	0.75	Ступінь «жорсткості» ціни у виробництві кінцевої продукції
η	0.6	Частка домашніх домогосподарств, які керуються правилом «великого пальця»
σ	0.1	Частка державних інвестицій, які фінансуються за рахунок податків
k	1.2	Розподіл державних видатків на користь інвестицій
ρ_i	0.6	Стійкість відсоткової ставки
ρ_π	1.5	Реакція відсоткової ставки на інфляцію
ρ_Y	0.1	Реакція відсоткової ставки на зміну загального обсягу виробництва
ρ_B	0.02	Реакція відсоткової ставки на зміну співвідношення державний борг до обсягу випуску
ρ_{B^*}	0.01	Еластичність зовнішньої премії до зміни зовнішнього боргу
ρ_{Pz^*}	-0.02	Еластичність зовнішньої премії до зміни ціни на сировину в іноземній валюті

Параметри	Значення	Опис параметрів
v	0.08	Стаціонарна частка державних інвестицій у державних видатках
B^{tot}/Y	0.8	Стаціонарне співвідношення загального державного боргу до випуску
κ^{Pz^*}	0.9	Ступінь шоку авторегресії ресурсного буму
κ^g	0.9	Ступінь шоку авторегресії державних витрат

Джерело: оцінка автора та³⁷⁰.

Для чисельного моделювання ми використовуємо пакет Matlab/Octave та надбудову Dynare. Загальна ідея моделювання полягає в тому, щоб проаналізувати реакцію економіки, що експортує сировину, на шок державних витрат при імplementації політики ЗПФР під час ресурсного буму з започаткуванням ФНД як фіскального буфера. Економіка, що експортує сировину, реагує на поєднання двох збурень: зовнішнього шоку – ресурсного буму (зростання світових цін на сировину на 0,1% від усталеного рівня) і внутрішнього шоку – державних витрат (зростання державних витрат на 1%). Цінові шоки зазвичай призводять до більш значних наслідків, оскільки здатні впливати на обсяги, виміряні в номінальних і реальних цінах. Щоб провести порівняльний аналіз шоківих впливів, приймаємо, що зростання світових цін на сировину в десять разів нижча, ніж збільшення державних витрат. Прогнозний горизонт імпульсної реакції обмежений 24 кварталами (шість років – середньострокова перспектива). Імпульсні реакції на шоки для дванадцяти відібраних індикаторів, виміряні у відсотках відхилень від стаціонарного стану, представлені на одному графіку (рис. 10.1).

³⁷⁰ Shvets S. The golden rule of public finance under active monetary stance: endogenous setting for a developing economy. *Investment Management and Financial Innovations*. 2020. № 17(2). p. 216–230.

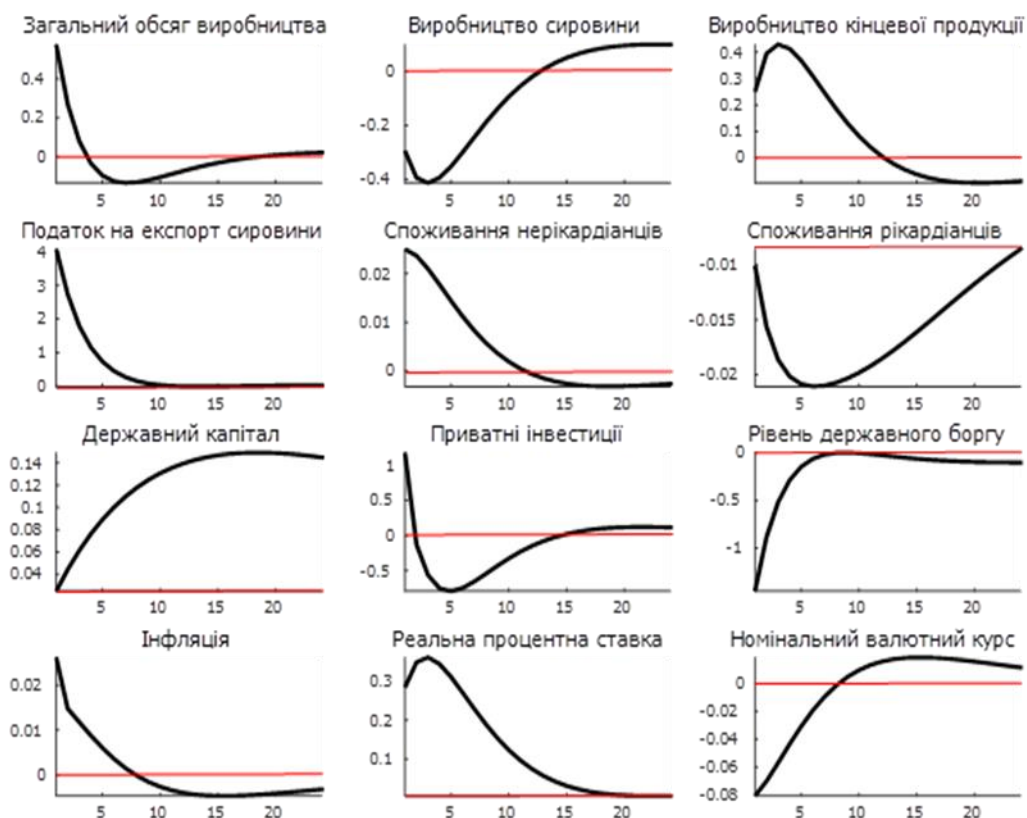


Рис. 10.1. Інтегрована відповідь на ресурсний бум і шок державних витрат

Джерело: розрахунки автора.

Поєднання внутрішніх і зовнішніх шоків викликає швидке зростання виробництва. Зростання надходжень через зростання виробництва є недостатнім для фінансування збільшених державних витрат і потребує додаткового податкового стимулювання для обслуговування збільшених державних витрат. Менша частка державних витрат – капітальні видатки – фінансується за рахунок продажу державних цінних паперів через впровадження режиму ЗПФР. Окрім зростання державного боргу, додаткові податкові надходження мобілізуються для фінансування збільшених державних інвестицій та започаткованого ФНД. Предметом додаткових податкових надходжень є експорт сировини. Після прискорення завдяки шоку державних витрат загальне зростання виробництва сповільнюється. Стимулювання активності попиту через зростання зовнішніх цін і шоку

державних витрат є короткостроковим фактором, тому зростання виробництва не повинно бути тривким. Однак збільшення державних інвестицій є потужним тригером стимулювання сукупної пропозиції. Таким чином інвестиційний тригер може розширити часовий горизонт тренду зростання. Крім того, жорсткість цін і заробітної плати стримує позитивну цінову реакцію, тому уповільнення зростання загального виробництва є більш тривалим, ніж це було б за інших умов.

Виробництво сировини і кінцевої продукції демонструють різні тренди через ефект так званого секторного перерозподілу, враховуючи, що шоки цін на ресурси мають галузеву природу³⁷¹. Виробництво сировини швидко зростає у відповідь на шок ресурсного буму і також швидко припиняється, оскільки значна частина сировини є предметом зовнішньої торгівлі та оподатковується у зв'язку з потребою збільшення державних інвестицій та фінансування ФНД. Крім того, велика частина виробництва сировини, що використовується для виробництва кінцевих товарів, стримується через ресурсний бум. Завдяки впливу описаних двох факторів виробництво сировини скорочується, незважаючи на потужний стимул – нарощування державних інвестицій.

На відміну від виробництва сировини, перша реакція сектора виробництва кінцевої продукції на шок ресурсного буму є негативною. Пізніше стабілізація цін на сировину дає позитивний сигнал, і ситуація змінюється. Експорт готових товарів не підлягає додатковому оподаткуванню та прискорюється за рахунок збільшення державних інвестицій. Зрештою ці фактори ініціюють тенденцію до зростання виробництва кінцевої продукції.

Опис приватного споживання в моделі допускає наявність нерікардіанських і рікардіанських домогосподарств. Реакція рікардіанських домогосподарств є позитивною, демонструючи очікуване зростання споживання через шок державних витрат. На противагу цьому споживачі, які не є рікардіанцями, демонструють стримані відповіді та очікують посилення

³⁷¹ Hansen J., Gross I. Commodity Price Volatility with Endogenous Natural Resources. *European Economic Review*. 2018. № 101. P. 157–180.

податкового тиску в недалекому майбутньому. Загальна реакція приватного споживання є оптимістичною, оскільки частка нерікардіанських домогосподарств висока і становить 0,6. Результативний ефект функції корисності домогосподарств також є позитивним, оскільки еластичність заміщення між приватним і державним споживанням становить 0,3, що є відносно низьким, враховуючи, що еластичність виробництва продуктивних державних витрат у виробництві сировини і кінцевих товарів становить відповідно 0,15 і 0,16. Зазначене є предметом обговорення Ганеллі і Тервали³⁷² під час перевірки впливу компромісу між суспільним споживанням, що підвищує корисність, і суспільним капіталом, що підвищує продуктивність.

З моменту зростання загального обсягу виробництва – як першої реакції на сукупний бум ресурсів і шок державних витрат – борговий тягар зменшується, незважаючи на тимчасове збільшення державного боргу. Тим не менш, зростання державного боргу провокує ефект витіснення, зменшуючи приватний попит на кредити через зростання номінальних цін на запозичення. Враховуючи відносно високу частку нерікардіанських домогосподарств (0,6), ефект витіснення не є значним – приблизно в шість разів нижчий в одиницях вимірювання загального випуску. Незважаючи на ефект витіснення та тривале скорочення виробництва сировини, приватні інвестиції відновлюють позитивну динаміку, поступово дрейфуючи до рівня стаціонарного стану. Досліджуючи проблематику державних інвестицій із використанням модельного інструментарію DIG і DIGNAR³⁷³, Гурара та ін. також зафіксували ефект витіснення приватного сектора. Вони вказують, зокрема, на те, що помітний вплив запрограмованого агресивного інвестиційного плану фіскальної експансії зазвичай призводить до більш істотного ефекту витіснення.

³⁷² Ganelli G., Tervala J. Public Infrastructures, Public Consumption and Welfare in a New-Open-Economy-Macro Model. *Journal of Macroeconomics*. 2010. № 32(3). P. 827–837.

³⁷³ Gurara D., Melina G., & Zanna L. Some Policy Lessons from Country Applications of the Dig and DIGNAR Models. ERN: Other Political Economy: Fiscal Policies & Behavior of Economic Agents (Topic). *IMF Working Papers*. 2019. WP/19. P. 62.

Монетарна експансія поглинає шок державних витрат, який генерує збільшення державних інвестицій шляхом фінансування за рахунок випуску державних облігацій у національній та іноземній валютах і завдяки ефекту сеньйоражу. Певною мірою така реакція є вимушеним заходом, оскільки тимчасовий фіскальний дисбаланс ускладнює мобілізацію достатнього обсягу доходів. Описані причини асоціюються з низькою ефективністю державних інвестицій в економіках, що розвиваються, і в тому числі тих, що експортують сировину. Необхідно також вказати на додаткові чинники, такі як спотворений механізм збору податків, включаючи стимули до ухилення від сплати податків та завищені бюджетні умови. Крім того, ресурсні буми зазвичай ретранслюють зовнішній шок з посиленням інфляції всередині країни. Зазначені три фактори підштовхують розширення грошової маси, що призводить до зростання цін.

Згідно з правилом Тейлора, монетарна влада запобігає надмірному розширенню пропозиції грошей шляхом підвищення номінальної відсоткової ставки. У цьому випадку монетарна політика є більш консервативною, оскільки регулятор стежить за трендом фіскальної експансії та більш прискіпливо слідкує за відношенням державного боргу до випуску. Реальна відсоткова ставка змінює свою активну динаміку і поступово сповільнюється, наближаючись до стаціонарного рівня. На початковій стадії валютний ринок реагує на позитивну динаміку виробництва сировини зниженням номінального обмінного курсу. Зниження є менш агресивним, ніж у випадку «голландської хвороби», коли ресурсний бум провокує домінуючу позицію у виробництві сировини. Стримуюча динаміка виробництва сировини, зумовлена оподаткуванням експорту сировини, дезінтегрує зазначене домінування, зберігаючи конкурентоспроможність сектора виробництва кінцевих товарів.

Чотири параметри, – а саме ефективність державних інвестицій, перевищення витрат на коригування державних інвестицій, ставка податку на експорт товарів і ступінь фіскального домінування – були детально проаналізовані з позицій взаємодії фіскальних і монетарних заходів. Для цього

проведено сценарне моделювання на предмет оцінки впливу зазначених параметрів у діапазоні їх зміни на відрізьку відповідно 0,4–0,6, 0,2–0,01, 0,005–0,1 та 0,015–0,025 з фіксацією найбільшого значення приросту результуючої змінної (загальний обсяг виробництва) в 60 сценаріях (20 серій розрахунків для кожного з трьох параметрів з урахуванням інтегрованого фактора ефективності та перевищення витрат на коригування державних інвестицій).

Моделювання додаткових сценаріїв на предмет прорахунку чутливості відібраних параметрів показало, що ефективність державних інвестицій є критичним фактором, який має враховуватися при вибудовуванні стратегії економічного зростання. Чим нижча ефективність державних інвестицій, тим повільніше економіка реагує на шок державних витрат, виявляючи вищу чутливість виробництва до ризиків фіскального дисбалансу. У свою чергу, фіскальні кроки щодо залучення сектора виробництва сировини шляхом мобілізації додаткових надходжень під час сировинного буму дають обнадійливі результати, які можуть певною мірою компенсувати низьку ефективність державних інвестицій. За підсумками проведеного сценарного моделювання побудовано область цілей політики, що може стати в нагоді при калібруванні моделі та розробленні управлінських заходів на предмет пошуку найбільш перспективного шляху зростання шляхом залучення рушійної сили державних інвестицій та прийняття інтерактивних фіскальних і монетарних заходів (рис. 10.2).

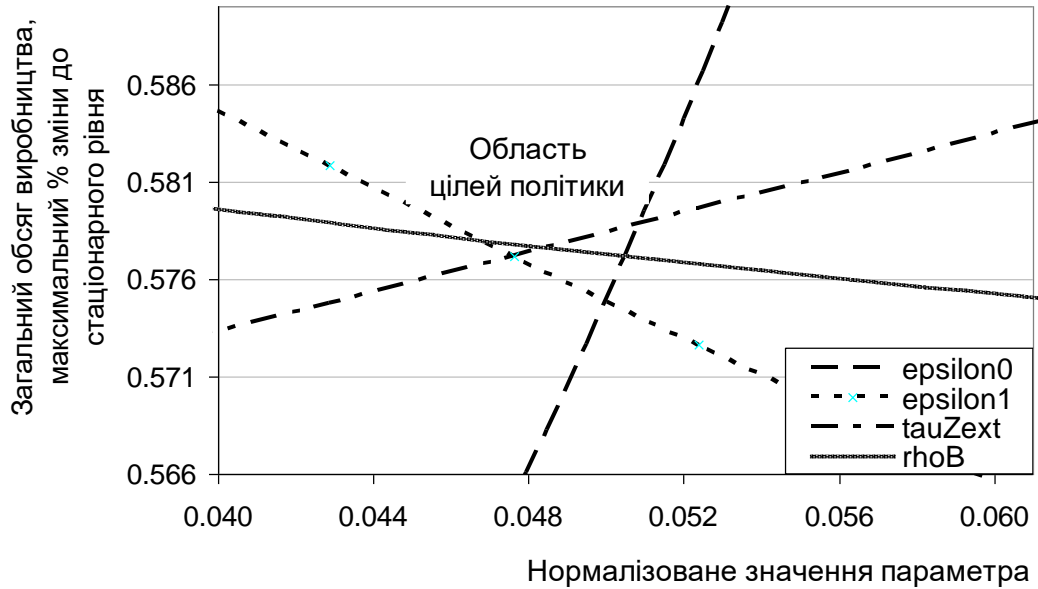


Рис. 10.2. Область цілей політики з позиції реалізації фіскальних і монетарних взаємодіючих заходів

Примітки: ϵ_0 – це ефективність державних інвестицій, ϵ_1 – перевищення витрат на коригування державних інвестицій, τ_{Zext} – ставка податку на експорт товарів, ρ_B – ступінь фіскального домінування.

Джерело: розрахунки автора.

Розрахунки еластичностей зміни визначених параметрів по відношенню до темпів зміни обсягів виробництва показали, що найбільший вплив чинить ефективність державних інвестицій. Другим за рейтингом впливу на обсяги виробництва у списку відібраних для аналізу параметрів є обмеження здатності до поглинання, зниження якої позитивно впливає на темпи економічного зростання. Третій рейтинговий фактор — це податкова ставка на експорт товарів, яка заохочує виробництво кінцевої продукції, що, в свою чергу, зумовлює збільшення приватних інвестицій та у підсумку – прискорення темпів економічного зростання. Останній фактор за рейтинговою шкалою параметрів є найцікавішим, оскільки стосується тематики фіскально-монетарної взаємодії. Модифікований варіант специфікації правила Тейлора, за яким регламентується монетарна реакція на фіскальне домінування, дає можливість цілеспрямовано впливати на темпи економічного зростання. З одного боку, монетарна реакція на фіскальне домінування легітимізує взаємоузгоджений характер реалізації активної фіскальної і монетарної

політики, а з іншого боку, виважений підхід до монетарного пристосування запобігає надмірній волатильності на фондових і біржових ринках. Таким чином, маніпулювання розглянутими параметрами в рамках області цілей політики (див. рис. 10.2), зваженими за індивідуальним внеском у нарощення обсягів виробництва, дає можливість підійти до вирішення дилеми між заохочувальними заходами перспективного шляху зростання та помірною волатильністю макроіндикаторів.

Успішне проведення фіскальних та монетарних заходів значною мірою залежить від правильно обраних інструментів та часових регламентів реагування на внутрішні та зовнішні шоки. Без заохочувальних фіскальних і монетарних механізмів сировинний бум може звести нанівець тимчасові конкурентні переваги економіки, що спеціалізується на експорті сировини, що згодом може призвести до зростання державного боргу, бюджетного дисбалансу, надмірної волатильності обмінного курсу та інших негативних наслідків. Разом із тим продумані та обґрунтовані спільні фіскальні та монетарні кроки, реалізовані на щаблі сировинного буму, можуть стримати шкідливий ефект витіснення. Завдяки плану податкової мобілізації додаткових надходжень від експорту сировини галузева структура зміщується на користь сектора кінцевого продукту, що може зняти зростаючий стрес економічної конвергенції на шляху до світового технологічного кордону.

ОЦІНКА ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ТА СТРУКТУРИ ГРОШОВОГО ОБОРОТУ В УКРАЇНІ

Рух грошей в економіці опосередковує рух товарів та послуг. За рухом грошей – грошовими потоками, – можна оцінити ділову активність економічних агентів, а отже – стан економіки країни. Впливаючи на рух грошей, можна змінити запаси грошей економічних агентів і таким чином вплинути на ділову активність економічних агентів та економічний розвиток країни.

Грошові потоки – це один із найпотужніших ендогенних (внутрішніх) факторів економічного зростання країни. В умовах зовнішніх шоків (пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, що розпочалася у березні 2020 р., та повномасштабного вторгнення РФ на територію України, що триває з 24 лютого 2022 р.), які значно обмежили ділову активність економічних агентів, їх роль у стимулюванні економічного зростання України посилилась. У зв'язку з цим особливо актуалізувалося удосконалення та подальший розвиток математичного апарату, який підвищує рівень наукового обґрунтування рішень з питань грошово-кредитного регулювання, зокрема з питань регулювання грошових потоків.

Грошові потоки – це сукупність платежів економічних агентів, утворених рухом запасів грошей економічних агентів.

Грошові потоки України досліджувалися в ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» в 1996–2007 рр.³⁷⁴. Було розроблено їх

³⁷⁴ Твердохлібова Д.В. Грошові потоки: методичні засади побудови і аналізу: наук. доповідь. Київ: Ін-т екон. прогнозування НАН України, 2000. 88 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/269.pdf>; Твердохлібова Д.В. Моделювання і регулювання грошового обігу: дис... канд. екон. наук: 08.03.02 / НАН України, Ін-т екон. прогнозування. Київ. 2000. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/aref/20081124023956>; Розвиток банківської системи України / за ред. д-ра екон. наук О.І.Барановського. Київ: Ін-т екон. та прогноз., 2008. С. 284–301; 446–561.

класифікацію в національній та іноземній валютах, що ґрунтується на механізмі проходження платежів³⁷⁵, та класифікацію агрегатів грошової маси, що ґрунтується на приналежності запасів грошей економічним агентам³⁷⁶; формалізовано зв'язки між грошовими потоками та грошовими агрегатами (запасами грошей економічних агентів, агрегатами грошової маси та агрегатами грошової бази)³⁷⁷ та запропоновано в аналітичному вигляді модель грошових потоків³⁷⁸, яка належить до класу оптимізаційних.

Надалі було удосконалено класифікацію грошових потоків шляхом урахування платежів за участю органів загального державного управління та шляхом уточнення грошових потоків, де платежі проводяться через прямі кореспондентські рахунки банків-резидентів; оновлено формалізацію зв'язків між грошовими потоками та грошовими агрегатами, а також побудовано модель грошових потоків у чисельному вигляді.

Частковим випадком моделі грошових потоків є модель готівкових грошових потоків, наведена нижче. Вона призначена для обчислення обсягів готівкових грошових потоків України в національній валюті за 2005–2020 рр. Її розв'язання дало змогу проаналізувати структуру готівкового грошового обороту України в розрізі готівкових грошових потоків у національній валюті та створити підґрунтя для подальшого дослідження важелів управління грошовими потоками з метою забезпечення ендogenous зростання економічного розвитку України.

Модель готівкових грошових потоків

Модель готівкових грошових потоків (11.1) – (11.25) відноситься до задач лінійного програмування. Вона мінімізує похибки відхилень розрахованих значень обмежень від їхніх значень, заданих за даними НБУ,

³⁷⁵ Розвиток банківської системи України / за ред. д-ра екон. наук О.І.Барановського. Київ: Ін-т екон. та прогнозів., 2008. С.286–293; 446–561.

³⁷⁶ Там само. С. 296, 298.

³⁷⁷ Там само. С. 294–299; 446–561.

³⁷⁸ Там само. С. 299–301.

(формула (11.1)) за умови виконання обмежень (11.2) – (11.17) та умов невід’ємності невідомих (11.18) – (11.25).

$$\sum_{i=2}^4 \alpha_i^t + \sum_{i=2}^4 \beta_i^t \rightarrow \min, \quad (11.1)$$

$$x_{S-B}^t - x_{B-S}^t + x_{S-U}^t - x_{U-S}^t + x_{S-SB}^t - x_{SB-S}^t + \alpha_2^t - \beta_2^t = b_2^t, \quad (11.2)$$

$$x_{S-B}^t + x_{S-U}^t + x_{S-SB}^t + \alpha_3^t - \beta_3^t = b_3^t, \quad (11.3)$$

$$x_{B-S}^t + x_{U-S}^t + x_{SB-S}^t + \alpha_4^t - \beta_4^t = b_4^t, \quad (11.4)$$

$$x_{S-B}^t \geq b_5^t, \quad (11.5)$$

$$x_{S-B}^t \leq b_6^t, \quad (11.6)$$

$$x_{B-S}^t \geq b_7^t, \quad (11.7)$$

$$x_{B-S}^t \leq b_8^t, \quad (11.8)$$

$$x_{S-SB}^t \geq b_9^t, \quad (11.9)$$

$$x_{S-SB}^t \leq b_{10}^t, \quad (11.10)$$

$$x_{SB-S}^t \geq b_{11}^t, \quad (11.11)$$

$$x_{SB-S}^t \leq b_{12}^t, \quad (11.12)$$

$$x_{S-U}^t \geq b_{13}^t, \quad (11.13)$$

$$x_{S-U}^t \leq b_{14}^t, \quad (11.14)$$

$$x_{U-S}^t \geq b_{15}^t, \quad (11.15)$$

$$x_{U-S}^t \leq b_{16}^t, \quad (11.16)$$

$$x_{S-S}^t = b_{17}^t, \quad (11.17)$$

$$x_{S-B}^t \geq 0, \quad (11.18)$$

$$x_{B-S}^t \geq 0, \quad (11.19)$$

$$x_{S-SB}^t \geq 0, \quad (11.20)$$

$$x_{SB-S}^t \geq 0, \quad (11.21)$$

$$x_{S-U}^t \geq 0, \quad (11.22)$$

$$x_{U-S}^t \geq 0, \quad (11.23)$$

$$\alpha_i^t \geq 0, \quad i = \overline{2, 4}, \quad (11.24)$$

$$\beta_i^t \geq 0, \quad i = \overline{2, 4}, \quad (11.25)$$

де i – порядковий номер обмеження моделі, $i = \overline{2, 4}$; x_{S-B}^t – обсяг грошового потоку «Суб'єкт господарювання³⁷⁹ S сплачує готівкою банку³⁸⁰ B » в t -му році, млн грн; x_{B-S}^t – обсяг грошового потоку «Банк B сплачує готівкою суб'єкту господарювання S » в t -му році, млн грн; x_{S-U}^t – обсяг грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою уряду³⁸¹ U на рахунки, відкриті в банку та НБУ» в t -му році, млн грн; x_{U-S}^t – обсяг грошового потоку «Уряд U сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку» в t -му році, млн грн; x_{S-SB}^t – обсяг грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання SB на рахунок, відкритий в банку B » в t -му році, млн грн; x_{SB-S}^t – обсяг грошового потоку

³⁷⁹ Під суб'єктом господарювання розуміються юридичні особи (крім банків та НБУ), фізичні особи – підприємці та фізичні особи.

³⁸⁰ Під банком розуміються банки-резиденти, крім НБУ.

³⁸¹ Під урядом розуміються органи загального державного управління, зокрема Державне казначейство України.

«Суб'єкт господарювання SB сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунку, відкритого в банку B » в t -му році, млн грн; x_{S-S}^t – обсяг грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання S » в t -му році, млн грн; α_i^t , β_i^t – похибки відхилення розрахованого значення i -го обмеження від його значення, заданого за даними НБУ за t -й рік, млн грн.

Обмеження моделі готівкових грошових потоків (11.2)–(11.17) сформовано за даними НБУ щодо обсягів касових оборотів банків і структури надходжень та видатків готівкової гривні³⁸², складених за даними місячної звітності банків «Дані про касові обороти та залишки готівки в касах банку/в касах інкасаторської компанії»³⁸³. Обмеження характеризують:

- *приріст готівкової національної валюти в касі банків за рахунок операцій з клієнтами* за t -й рік (приріст готівкової національної валюти поза банками, взятий з протилежним знаком) (рівність (11.2));
- *надходження готівкової національної валюти до каси банків від клієнтів* у t -му році (сума даних за касовими символами 02–32: 02, 05, 12, 14, 16, 17, 29, 30, 31, 32) (нерівність (11.3));
- *видачу готівкової національної валюти з каси банків клієнтам* у t -му році (сума даних за касовими символами 40–61: 40, 45, 46, 50, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61) (нерівність (11.4));
- *нижню межу грошового потоку x_{S-B}^t* в t -му році (сума даних за касовими символами 14, 30) (нерівність (11.5)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 5, 14, 30, 31, 32) (нерівність (11.6));
- *нижню межу грошового потоку x_{B-S}^t* в t -му році (сума даних за

³⁸² Гривня : Корисні посилання : Обсяги касових оборотів банків і структури надходжень та видатків готівкової гривні. URL: <https://bank.gov.ua/ua/ua/>

³⁸³ Перелік файлів з показниками статистичної звітності, що подаються банками відповідно до додатка 2 до Правил № 120, згруповані за напрямками звітної інформації : файл 13X «Дані про касові обороти та залишки готівки в касах банку/в касах інкасаторської компанії». URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/nbureport/regindicator-statreport/files-21>

касовими символами 45, 56) (нерівність (11.7)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 40, 45, 56, 60, 61) (нерівність (11.8));

– *нижню межу* грошового потоку x_{S-SB}^t в t -му році (сума даних за касовими символами 02, 16, 17, 29) (нерівність (11.9)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 02, 05, 16, 17, 29, 32) (нерівність (11.10));

– *нижню межу* грошового потоку x_{SB-S}^t в t -му році (сума даних за касовими символами 46, 53, 55, 58, 59) (нерівність (11.11)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 40, 46, 53, 55, 58, 59, 61) (нерівність (11.12));

– *нижню межу* грошового потоку x_{S-U}^t в t -му році (дані за касовим символом 12) (нерівність (11.13)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 5, 12, 31, 32) (нерівність (11.14));

– *нижню межу* грошового потоку x_{U-S}^t в t -му році (дані за касовим символом 50) (нерівність (11.15)) та його *верхню межу* (сума даних за касовими символами 50, 60, 61) (нерівність (11.16)).

– *значення* грошового потоку x_{S-S}^t в t -му році (сума даних ДССУ щодо роздрібного товарообороту фізичних осіб – підприємців (оборот роздрібної торгівлі та ресторанного господарства за вирахуванням роздрібного товарообороту підприємств роздрібної торгівлі³⁸⁴) та даних НБУ за касовими символами 02, 05, 17) (нерівність (11.17)).

Значення правих частин обмежень по роках за 2005–2020 рр. наведено в табл. В1.1 Додатка В1.

Задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків по роках за 2005–2020 рр. (формули (11.1)–(11.16), (11.18)–(11.25)) розв’язано модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11). Тексти програм для вводу даних цих задач

³⁸⁴ Оптовий та роздрібний товарооборот підприємств оптової та роздрібної торгівлі / Держстат України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm

до пакета лінійного програмування LPX88 представлено в Додатку В2, а отримані розв'язки – в Додатку В3.

Вплив готівкових грошових потоків на грошові агрегати

Грошові потоки утворено шляхом групування платежів економічних агентів, однакових за механізмом проходження по рахунках економічних агентів. Завдяки класифікації грошових потоків за механізмом проходження платежів грошові потоки мають однозначний вплив на запаси грошей економічних агентів.

Функціональні залежності (11.26)–(11.33) показують вплив готівкових грошових потоків на грошові агрегати: агрегат грошової маси $M0$ (готівка в касі суб'єктів господарювання, або готівка в обігу поза банками), готівку в касі банків, кошти на рахунках суб'єктів господарювання в банках, кошти на рахунках уряду в банках, кошти на рахунках та кореспондентських рахунках банків у банках, агрегат грошової маси $M1^*$ (агрегат грошової маси $M0$ та кошти на рахунках суб'єктів господарювання в банках), агрегат грошової маси $M2^*$ (агрегат грошової маси $M1^*$ та кошти на рахунках уряду в банках), агрегат грошової маси $M3^*$ (агрегат грошової маси $M2^*$ та кошти на рахунках і кореспондентських рахунках банків у банках):

$$\Delta M0 = -x_{S-B}^t + x_{B-S}^t - x_{S-U}^t + x_{U-S}^t - x_{S-SB}^t + x_{SB-S}^t, \quad (11.26)$$

$$\Delta \text{каса } B = x_{S-B}^t - x_{B-S}^t + x_{S-U}^t - x_{U-S}^t + x_{S-SB}^t - x_{SB-S}^t, \quad (11.27)$$

$$\Delta \text{рах. } S \text{ в } B = x_{S-SB}^t - x_{SB-S}^t, \quad (11.28)$$

$$\Delta \text{рах. } U \text{ в } B = x_{S-U}^t - x_{U-S}^t, \quad (11.29)$$

$$\Delta(\text{рах. } i \text{ кор.рах. } B \text{ в } B) = 0, \quad (11.30)$$

$$\Delta M1^* = -x_{S-B}^t + x_{B-S}^t - x_{S-U}^t + x_{U-S}^t, \quad (11.31)$$

$$\Delta M2^* = -x_{S-B}^t + x_{B-S}^t, \quad (11.32)$$

$$\Delta M3^* = -x_{S-B}^t + x_{B-S}^t, \quad (11.33)$$

де $\Delta M0$ – приріст агрегату грошової маси $M0$; $\Delta \text{каса } B$ – приріст готівки в касі банків B ; $\Delta \text{рах. } S \text{ в } B$ – приріст коштів на рахунках суб'єктів господарювання S в банках B ; $\Delta \text{рах. } U \text{ в } B$ – приріст коштів на рахунках Уряду U в банках B ; $\Delta(\text{рах. } i \text{ кор.рах. } B \text{ в } B)$ – приріст коштів на рахунках та кореспондентських рахунках банків B у банках B ; $\Delta M1^*$ – приріст агрегату грошової маси $M1^*$; $\Delta M2^*$ – приріст агрегату грошової маси $M2^*$; $\Delta M3^*$ – приріст агрегату грошової маси $M3^*$.

Приріст агрегату грошової маси $M0$ ($\Delta M0$) (рівність (11.26)) визначається обсягами шести готівкових грошових потоків, три з яких («Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою банку B » (x_{S-B}^t), «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою уряду U на його рахунки, відкриті в банку та НБУ» (x_{S-U}^t), «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання SB на рахунок, відкритий в банку B » (x_{S-SB}^t)) зменшують величину агрегату грошової маси $M0$, а три («Банк B сплачує готівкою суб'єкту господарювання S » (x_{B-S}^t), «Уряд U сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку» (x_{U-S}^t), «Суб'єкт господарювання SB сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунку, відкритого в банку B » (x_{SB-S}^t)) – збільшують її.

Приріст готівки в касі банків ($\Delta \text{каса } B$) (рівність (11.27)) визначається обсягами тих самих грошових потоків, що й приріст агрегату грошової маси $M0$, але з протилежними знаками.

Приріст коштів на рахунках суб'єктів господарювання в банках ($\Delta \text{рах. } S \text{ в } B$) (рівність (11.28)) дорівнює обсягу грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання SB на рахунок, відкритий в банку B » (x_{S-SB}^t), зменшеному на обсяг грошового потоку

«Суб'єкт господарювання SB сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунку, відкритого в банку B » (x_{SB-S}^t).

Приріст коштів на рахунках уряду в банках ($\Delta \text{рах.} U \text{ в } B$) (рівність (11.29)) дорівнює обсягу грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою уряду U на його рахунки, відкриті в банку та НБУ» (x_{S-U}^t), зменшеному на обсяг грошового потоку «Уряд U сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку» (x_{U-S}^t).

Приріст коштів на рахунках та кореспондентських рахунках банків у банках ($\Delta(\text{рах.} i \text{ кор.рах.} B \text{ в } B)$) (рівність (11.30)) не залежить від обсягу готівкових грошових потоків.

Приріст агрегату грошової маси $M1^*$ ($\Delta M1^*$) (рівність (11.31)) залежить від обсягів чотирьох грошових потоків, два з яких («Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою банку B » (x_{S-B}^t), «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою уряду U на його рахунки, відкриті в банку та НБУ» (x_{S-U}^t)) зменшують величину агрегату грошової маси $M1^*$, а два («Банк B сплачує готівкою суб'єкту господарювання S » (x_{B-S}^t), «Уряд U сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку» (x_{U-S}^t)) – збільшують її.

Приріст агрегату грошової маси $M2^*$ ($\Delta M2^*$) (рівність (11.32)) та приріст агрегату грошової маси $M3^*$ ($\Delta M3^*$) (рівність (11.33)) дорівнюють обсягу грошового потоку «Банк B сплачує готівкою суб'єкту господарювання S » (x_{B-S}^t), зменшеному на обсяг грошового потоку «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою банку B » (x_{S-B}^t).

Матрицю коефіцієнтів функціональних залежностей приростів грошових агрегатів від грошових потоків (11.26)–(11.33) наведено в табл. 11.1. Коефіцієнти матриці приймають одне з трьох значень: -1 , 0 , 1 . Значення (-1) показує, що відповідний грошовий потік зменшує відповідний грошовий

агрегат на величину такого грошового потоку, значення 1 – що збільшує його на величину такого грошового потоку, а значення 0 – що не змінює його (див. формули (11.26) – (11.33)).

Таблиця 11.1

Матриця коефіцієнтів функціональних залежностей приростів грошових агрегатів від грошових потоків

Грошовий потік	Приріст агрегату грошової маси $M0^*$ (приріст готівки в касі суб'єктів господарювання S , або приріст готівки поза банками) ($\Delta M0$)	Приріст готівки в касі банків B ($\Delta \text{каса } B$)	Приріст коштів на рахунках суб'єктів господарювання S в банках B ($\Delta \text{рах. } S \text{ в } B$)	Приріст коштів на рахунках уряду U в банках B ($\Delta \text{рах. } U \text{ в } B$)	Приріст коштів на рахунках та кореспондентських рахунках банків B в банках B ($\Delta \text{рах. } i \text{ кор.рах. } B \text{ в } B$)	Приріст агрегату грошової маси $M1^*$ ($\Delta M1^*$)	Приріст агрегату грошової маси $M2^*$ ($\Delta M2^*$)	Приріст агрегату грошової маси $M3^*$ ($\Delta M3^*$)
1	2	3	4	5	6	7=2+4	8=7+5	9=8+6
$S-B$	-1	1	0	0	0	-1	-1	-1
$B-S$	1	-1	0	0	0	1	1	1
$S-U$	-1	1	0	1	0	-1	0	0
$U-S$	1	-1	0	-1	0	1	0	0
$S-SB$	-1	1	1	0	0	0	0	0
$SB-S$	1	-1	-1	0	0	0	0	0
$S-S$	0	0	0	0	0	0	0	0

Примітка. $S-B$ – грошовий потік «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою банку B »; $B-S$ – грошовий потік «Банк B сплачує готівкою суб'єкту господарювання S »; $S-U$ – грошовий потік «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою уряду U на рахунки, відкриті в банку та НБУ»; $U-S$ – грошовий потік «Уряд U сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку»; $S-SB$ – грошовий потік «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання SB на рахунок, відкритий в банку B »; $SB-S$ – грошовий потік «Суб'єкт господарювання SB сплачує готівкою суб'єкту господарювання S з рахунку, відкритого в банку B »; $S-S$ – грошовий потік «Суб'єкт господарювання S сплачує готівкою суб'єкту господарювання S ».

Джерело: складено автором.

У результаті чисельних розрахунків за функціональними залежностями (11.26)–(11.33) отримано величини, на які готівкові грошові потоки збільшили агрегат грошової маси $M0$ (крім 2015 р.) та зменшили агрегати грошової маси $M1^*$, $M2^*$, $M3^*$ у 2005–2020 рр. (див. табл. 11.2 та рис. 11.1).

Таблиця 11.2

Прирости грошових агрегатів під впливом готівкових грошових потоків у 2005–2020 рр., млн грн

Роки	$\Delta M0$	$\Delta M1^*$	$\Delta M2^*$ ($\Delta M3^*$)
2005	17 886,5	-31 376,4	-27 990,0
2006	14 752,2	-64 026,1	-59 491,8
2007	36 135,1	-90 551,3	-82 099,4
2008	43 639,8	-135 682,3	-125 382,4
2009	2 270,9	-164 162,2	-155 151,9
2010	25 960,5	-116 940,6	-106 278,5
2011	9 674,9	-240 647,3	-230 612,8
2012	10 580,2	-234 863,3	-223 068,2
2013	34 531,6	-183 956,2	-172 968,9
2014	45 170,5	-138 281,8	-129 070,2
2015	-274,3	-52 491,5	-44 504,7
2016	31 719,3	-58 566,2	-49 495,4
2017	18 153,9	-91 722,1	-81 081,3
2018	31 082,8	-141 965,7	-128 339,9
2019	20 737,3	-225 014,6	-208 646,8
2020	131 718,7	-205 828,0	-191 061,7

Примітка. $\Delta M0$ – приріст агрегату грошової маси $M0^*$; $\Delta M1^*$ – приріст агрегату грошової маси $M1^*$; $\Delta M2^*$ – приріст агрегату грошової маси $M2^*$; $\Delta M3^*$ – приріст агрегату грошової маси $M3^*$.

Джерело: складено автором.

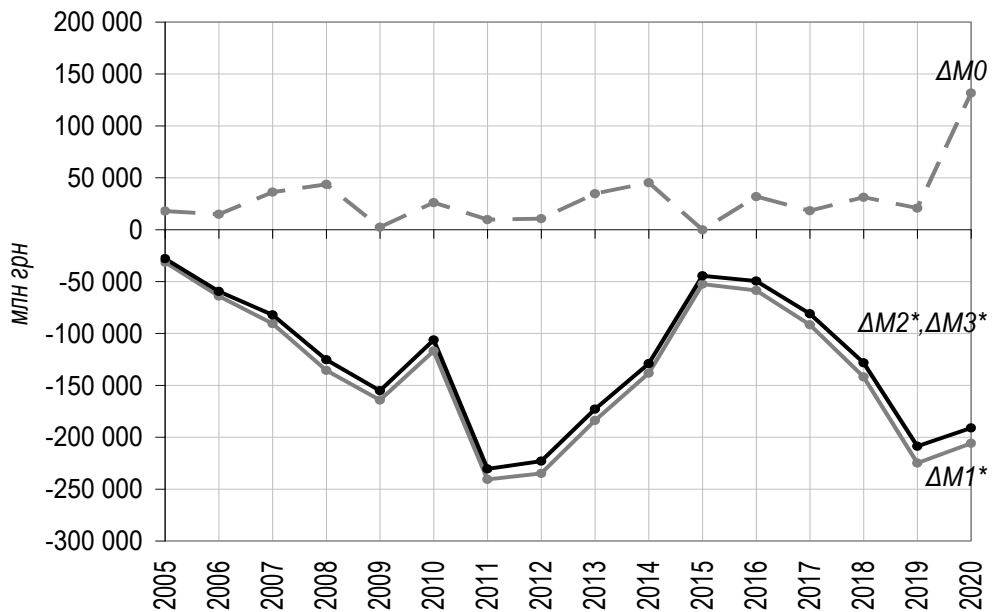


Рис. 11.1. Прирости грошових агрегатів під впливом готівкових грошових потоків у 2005–2020 рр., млн грн

Примітки: $\Delta M0$ – приріст агрегату грошової маси $M0^*$; $\Delta M1^*$ – приріст агрегату грошової маси $M1^*$; $\Delta M2^*$ – приріст агрегату грошової маси $M2^*$; $\Delta M3^*$ – приріст агрегату грошової маси $M3^*$.

Джерело: складено автором.

Структура готівкового грошового обороту України в 2007–2020 рр.

Аналіз структури грошового обороту України у розрізі готівкових грошових потоків за 2007–2020 рр. показав, що в 2020 р. найбільшу питому вагу в готівковому грошовому обороті мали грошові потоки, за якими готівкова гривня знімалася з рахунків суб'єктів господарювання (грошовий потік $SB-S$) (34,7%), вносилася на рахунки суб'єктів господарювання (грошовий потік $S-SB$) (28,7%) та сплачувалася у розрахунках між суб'єктами господарювання (грошовий потік $S-S$) (22,7%) (див. табл. 11.3 та рис. 11.2). Порівняно з 2007 р. перші два грошові потоки збільшилися на 31,9% та 42,9%, відповідно, а останній зменшився на 8%. Частка інших готівкових грошових потоків у готівковому грошовому обороті в 2020 р. становила: готівкових платежів суб'єктів господарювання на користь банків-резидентів (грошовий потік $S-B$) – 8,5%, готівкових платежів банків-резидентів на користь суб'єктів господарювання (грошовий потік $B-S$) – 5,1%, готівкових платежів суб'єктів господарювання на користь уряду (грошовий потік $S-U$) – 0,3%, готівкових платежів уряду на користь суб'єктів господарювання (грошовий потік $U-S$) – 0,03%, зменшившись порівняно з 2007 р. відповідно на 47,8%, 58,4%, 40,9% та 60,9%.

Обсяги готівкових грошових потоків

Роки	Одиниця виміру	Разом	у тому числі в розрізі грошових потоків						
			<i>S-B</i>	<i>B-S</i>	<i>S-U</i>	<i>U-S</i>	<i>S-SB</i>	<i>SB-S</i>	<i>S-S</i>
2005	млн грн	–	154080,4	126090,4	5809,5	2423,1	209275,8	258538,7	–
	%	–	–	–	–	–	–	–	–
2006	млн грн	–	220683,3	161191,5	7359,6	2825,3	278645,7	357424,0	–
	%	–	–	–	–	–	–	–	–
2007	млн грн	2040023,8	331581,1	249481,7	10161,2	1709,3	409614,5	536300,9	501175,1
	%	100,0	16,3	12,2	0,5	0,1	20,1	26,3	24,6
2008	млн грн	2758878,1	407651,7	282269,3	12199,8	1899,9	591124,3	770446,4	693286,7
	%	100,0	14,8	10,2	0,4	0,1	21,4	27,9	25,1
2009	млн грн	2639542,6	372416,9	217265,0	10536,3	1526,0	585679,0	752112,1	700007,3
	%	100,0	14,1	8,2	0,4	0,1	22,2	28,5	26,5
2010	млн грн	3079334,4	353139,2	246860,7	12118,8	1456,7	756467,8	899368,9	809922,3
	%	100,0	11,5	8,0	0,4	0,0	24,6	29,2	26,3
2011	млн грн	3615789,6	502845,1	272232,3	12042,9	2008,4	809909,2	1060231,4	956520,3
	%	100,0	13,9	7,5	0,3	0,1	22,4	29,3	26,5
2012	млн грн	3973720,4	470065,9	246997,7	13951,2	2156,1	955964,5	1201408,0	1083177,0
	%	100,0	11,8	6,2	0,4	0,1	24,1	30,2	27,3
2013	млн грн	4344311,6	447762,4	274793,5	13135,2	2147,9	1115547,1	1334034,9	1156890,6
	%	100,0	10,3	6,3	0,3	0,0	25,7	30,7	26,6
2014	млн грн	4035350,3	341531,6	212461,4	11097,6	1886,0	1065217,3	1248669,6	1154486,8
	%	100,0	8,5	5,3	0,3	0,0	26,4	30,9	28,6
2015	млн грн	4041027,4	241333,8	196829,1	9835,1	1848,3	1151926,6	1204143,8	1235110,7
	%	100,0	6,0	4,9	0,2	0,0	28,5	29,8	30,6
2016	млн грн	4448861,1	266691,2	217195,8	10959,5	1888,7	1252923,9	1343209,4	1355992,6
	%	100,0	6,0	4,9	0,2	0,0	28,2	30,2	30,5
2017	млн грн	4684386,3	347347,2	266265,9	12611,0	1970,2	1444807,9	1554683,9	1056700,2
	%	100,0	7,4	5,7	0,3	0,0	30,8	33,2	22,6
2018	млн грн	5361327,8	418931,1	290591,2	15651,6	2025,8	1648401,7	1821450,2	1164276,2
	%	100,0	7,8	5,4	0,3	0,0	30,7	34,0	21,7
2019	млн грн	5831150,7	493191,4	284544,6	18418,3	2050,5	1765097,3	2010849,2	1256999,4
	%	100,0	8,5	4,9	0,3	0,0	30,3	34,5	21,6
2020	млн грн	5640646,5	478320,1	287258,4	16616,1	1849,8	1618874,6	1956421,3	1281306,2
	%	100,0	8,5	5,1	0,3	0,0	28,7	34,7	22,7

Примітки: (–) – дані не розраховувалися; *S-B* – грошовий потік «Суб'єкт господарювання *S* сплачує готівкою банку *B*»; *B-S* – грошовий потік «Банк *B* сплачує готівкою суб'єкту господарювання *S*»; *S-U* – грошовий потік «Суб'єкт господарювання *S* сплачує готівкою уряду *U* на рахунки, відкриті в банку та НБУ»; *U-S* – грошовий потік «Уряд *U* сплачує готівкою суб'єкту господарювання *S* з рахунків, відкритих в НБУ та банку»; *S-SB* – грошовий потік «Суб'єкт господарювання *S* сплачує готівкою суб'єкту господарювання *SB* на рахунок, відкритий в банку *B*»; *SB-S* – грошовий потік «Суб'єкт господарювання *SB* сплачує готівкою суб'єкту господарювання *S* з рахунку, відкритого в банку *B*»; *S-S* – грошовий потік «Суб'єкт господарювання *S* сплачує готівкою суб'єкту господарювання *S*».

Джерело: складено автором.

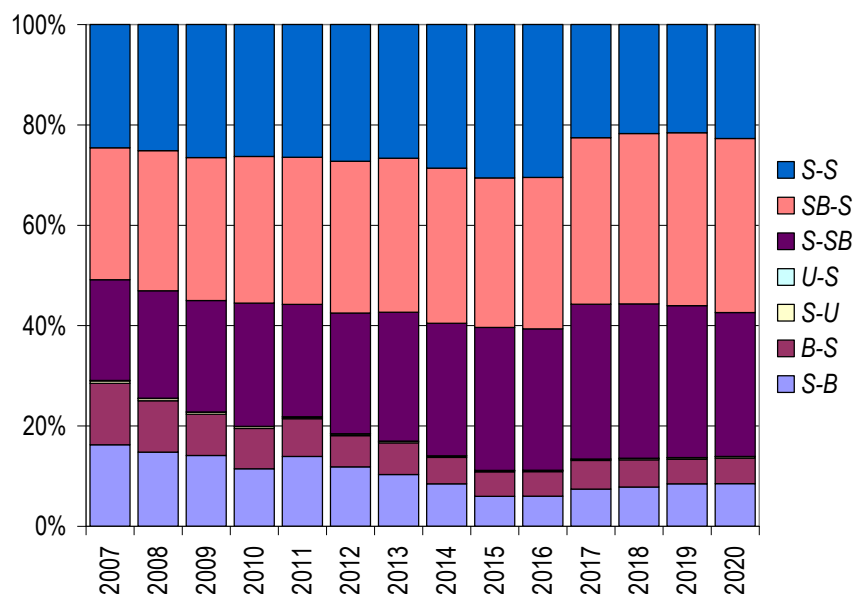


Рис. 11.2. Структура грошового обороту України в 2007–2020 рр. у розрізі готівкових грошових потоків, %

Примітки: $S-B$ – грошовий потік «Суб’єкт господарювання S сплачує готівкою банку B »; $B-S$ – грошовий потік «Банк B сплачує готівкою суб’єкту господарювання S »; $S-U$ – грошовий потік «Суб’єкт господарювання S сплачує готівкою уряду U на рахунки, відкриті в банку та НБУ»; $U-S$ – грошовий потік «Уряд U сплачує готівкою суб’єкту господарювання S з рахунків, відкритих в НБУ та банку»; $S-SB$ – грошовий потік «Суб’єкт господарювання S сплачує готівкою суб’єкту господарювання SB на рахунок, відкритий в банку B »; $SB-S$ – грошовий потік «Суб’єкт господарювання SB сплачує готівкою суб’єкту господарювання S з рахунку, відкритого в банку B »; $S-S$ – грошовий потік «Суб’єкт господарювання S сплачує готівкою суб’єкту господарювання S ».

Джерело: складено автором.

Отримані результати щодо обсягів грошових потоків, їх впливу на грошові агрегати, а також структури грошового обороту в розрізі грошових потоків є підґрунтям для подальшого дослідження важелів управління грошовими потоками з метою забезпечення ендogenous зростання економічного розвитку України.

ОЦІНКА СПЕЦИФІКИ ТА ПРОГНОЗИ ДІЇ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ЕНДОГЕННЕ ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У середньостроковій перспективі (2023–2027 рр.) у період післявоєнного відновлення економіки України на ендогенній основі серед важливих залишається питання конкурентоспроможності вітчизняного виробника та підтримки економічної динаміки на основі позитивних структурних зрушень у національній економіці. Функціонування економіки відкритого типу вимагає від України такої трансформації виробничої та торгової структур, яка забезпечить високу конкурентоспроможність виробництва, формування конкурентних переваг вітчизняного виробника.

Взаємозв'язок економічної відкритості, лібералізації торгівлі та економічного зростання не є очевидним. Він суттєво залежить від інституційних чинників. Безперечно й те, що зміни у світовій економіці вимагають нових підходів до ендогенізації зовнішньоекономічних чинників економічного зростання.

Під час досліджень було виконано такі завдання:

- обґрунтовано специфіку дії окремих зовнішньоторговельних чинників в Україні;
- актуалізовано модельний інструментарій для оперативних розрахунків динаміки і структури зовнішнього попиту та РЕОК гривні, а також для сценарних прогнозів РЕОК на середньострокову перспективу.
- здійснено розрахунок та аналіз динаміки РЕОК гривні в річному розрізі за 2002–2022 рр. за окремими товарними групами та сценарний прогноз РЕОК гривні на 2023–2027 рр.

Специфіка дії окремих зовнішньоторговельних чинників в Україні

Вплив зовнішньоторговельних чинників на економічне зростання та макроекономічну динаміку – одна з найбільш досліджуваних проблем у світовій економічній науці. У сучасній світовій науковій економічній літературі дослідження ролі глобальної торгівлі в економічному зростанні сконцентровані на характеристиках так званого «*великого торговельного колапсу*» 2008–2009 рр. та формуванні «*нової нормальності*» у взаємодії між глобальною торгівлею та глобальним економічним зростанням³⁸⁵; на впливі пандемії *на логістичні шоки*³⁸⁶.

Ендогенізація впливу зовнішньоторговельних чинників на макроекономічну динаміку оцінюється в рамках двох моделей розвитку: експортоорієнтованого зростання – export led growth (ELG), та імпортозаміщення (import substitution). Україна більшою мірою реалізовувала саме модель ELG.

Зовнішньоторговельні **чинники наразі є одними з основних** для забезпечення макроекономічної динаміки в Україні. Саме тому шоки кон'юнктури на глобальних товарних ринках у 2008 р. та «коронавірусний шок» 2020 р. зчинили значний негативний вплив на економіку України. Причому їх значимість продовжує залишатися високою (хоча і дещо знизилася за окремими параметрами в 2019–2022 рр.). (див. табл. 12.1).

³⁸⁵ The Great Trade Collapse: Causes, Consequences, and Prospects / Baldwin R. ed. *VoxEU.org eBook*. 2009. URL: https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Araujo/publication/277045408_The_Great_Synchronization_Tracking_the_trade_collapse_with_high-frequency_data/links/556eb81f08aeab777226aaf3/The-Great-Synchronization-Tracking-the-trade-collapse-with-high-frequency-data.pdf; Індикатори зовнішніх дисбалансів та конкурентоспроможності економіки України. *Макроекономічна збалансованість для забезпечення стійкості державних фінансів та економічного зростання в Україні* / за ред. М.І. Скрипниченко; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2020. С. 132–149. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/327.pdf>

³⁸⁶ Liu X., Ornelas E., Shi H. The Trade Impact of the Covid-19 Pandemic. *CESifo Working Paper*. May 2021. № 9109. URL: <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2021/working-paper/trade-impact-covid-19-pandemic>; Eppinger P., Felbermayr G., Krebs O., Kukharskyu B. Covid-19 Shocking Global Value Chains. *CESifo Working Paper*. September 2020. № 8572. URL: <https://www.cesifo.org/en/publications/2020/working-paper/covid-19-shocking-global-value-chains>

Таблиця 12.1

Значимість зовнішньоторговельних чинників для макроекономічної динаміки в Україні та країнах-партнерах, %

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Частка чистого експорту товарів та послуг у ВВП								
Україна	-2,8	-2,6	-6,9	-7,8	-8,7	-8,0	-1,5	-1,1
Світ	0,9	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,8	1,0
ЄС27	1,6	4,4	4,4	4,3	3,9	3,5	3,8	3,9
Співвідношення експорту товарів та послуг та ВВП								
Україна	46,5	52,6	49,3	48,1	45,2	41,2	38,8	40,7
Світ	28,9	28,3	27,3	28,3	29,1	28,2	26,3	29,1
ЄС27	40,3	47,1	46,7	48,4	49,2	49,3	46,7	50,7
Співвідношення імпорту товарів та послуг та ВВП								
Україна	49,3	55,2	56,2	55,9	54,0	49,3	40,3	41,9
Світ	28,0	27,6	26,6	27,5	28,5	27,7	25,6	28,1
ЄС27	38,7	42,7	42,3	44,1	45,3	45,9	42,9	46,9

Джерело: DataBank. World Development Indicators / The World Bank.
URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Співвідношення обсягів торгівлі та ВВП вказує на роль експорту та імпорту товарів і послуг в економіці, на залежність вітчизняних виробників від зовнішнього попиту та на залежність внутрішніх споживачів від зовнішніх поставок (див. табл. 12.1). Економіку України характеризує високий ступінь її зовнішньої відкритості, Проведений порівняльний аналіз показує, що висока частка експорту товарів та послуг від ВВП в Україні (у 2021 р. 40,7%) не є унікальним явищем, Це співвідношення дорівнює в світі – 29,1%, в ЄС27 – 50,7%, в Польщі – 60,9%.

Економіку України характеризує високий ступінь її зовнішньої відкритості, Співвідношення експорту товарів та послуг до ВВП в Україні становило в 2015 р. 52,6%, а в 2021 р. – 40,7% (див. табл. 12.1), що свідчить про залежність вітчизняних виробників від зовнішнього попиту.

Рівень впливу чистого експорту на динаміку ВВП в Україні також один з найвищих у світі. Співвідношення експорту та ВВП також значно вище, ніж у середньому у світовій економіці.

Таблиця 12.2

Зміна обсягу валового внутрішнього продукту (СНР-2008), за структурою кінцевого використання, % (до попереднього року)

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ВВП	-9,8	2,4	2,5	3,4	3,2	-3,8	3,4	-29,1
<i>У т.ч, за рахунок</i>								
1. Кінцевих споживчих витрат, в.п.	-13,7	1,7	6,1	6,2	7,3	1,1	5,9	-14,7
2. Валового нагромадження, в.п.	1,6	6,8	2,0	-0,5	-3,7	-5,6	6,6	-4,9
3. Чистого експорту, в.п.	2,3	-6,1	-5,5	-2,3	-0,4	0,7	-9,2	-9,5

Джерело: власні розрахунки за даними Державної служби статистики України (дані наведено без урахування Автономної Республіки Крим і м. Севастополь та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях). URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>; Платіжний баланс України / НБУ. URL: https://bank.gov.ua/files/ES/BOP_m.xlsx; The World Economic Situation and Prospects 2023 UN DESA. URL: <https://desapublications.un.org/file/1098/download>

Внесок чистого експорту в динаміку ВВП України за структурою кінцевого використання в 2022 р, під час повномасштабної воєнної агресії РФ продовжує залишатись значним «-9,5 в.п.» (див. табл. 12.2). Такий відносно невисокий внесок чистого експорту (у цінах попереднього року) пояснюється тим фактом, що різке зростання торговельного дефіциту платіжного балансу (за 2022 р. він становив -25,9 млрд дол. США у поточних цінах (в 10 разів більше ніж за 2021 р.)³⁸⁷ відбувалося значною мірою за рахунок різкого погіршення цінових умов торгівлі. В постійних цінах попереднього року торговельний дефіцит значно менший.

Відомо, що система індикаторів впливу експорту на економічне зростання є складною, Серед найбільш вагомих чинників, що впливають на зростання у середньостроковій перспективі, слід назвати такі: волатильність зовнішнього попиту на товари українського експорту; динаміка цін на світових товарних ринках; технологічна структура експорту; цінова та «нецінова/якісна» конкурентоспроможність продукції вітчизняних виробників на зовнішніх та внутрішньому ринку.

Для оцінки специфіки та прогнозування дії зовнішньоторговельних чинників на ендogenous зростання економіки України вважаємо за доцільне

³⁸⁷ Платіжний баланс України / НБУ. URL: https://bank.gov.ua/files/ES/BOP_m.xlsx

використовувати теорію напівендогенного (*semi-endogenous*) зростання³⁸⁸.

Система зовнішньоекономічних чинників економічного зростання складається з двох груп (переважно ендogenous, переважно екзогенні та частково ендogenous). В частині динаміки цінових дефляторів чинник цінової конкурентоспроможності є переважно ендogenousним. У частині динаміки валютного курсу він має переважно екзогенний характер. Ціни на світовому ринку для України – переважно екзогенний чинник (за винятком ринку зернових та олійних культур, а також окремих сегментів ринку чорних металів). ВВП країн-партнерів та його структура є переважно екзогенним чинником.

Проблеми конкурентоспроможності експорту в контексті феномену ендogenousного розвитку полягають у зростанні якості експорту. Якість експорту розглядається з декількох точок зору: частки високотехнологічних товарів у експорті; частки доданої вартості, втіленої в експорті; рівня диверсифікації та стабільності експорту³⁸⁹.

Найважливішою характеристикою якості експорту продукції переробної промисловості є динаміка її структури за технологічним рівнем. Протягом 2014–2022 рр. суттєвих зрушень у напрямі підвищення рівня технологічності експорту в Україні не відбулося. Експорт високотехнологічної продукції в 2021 р. становив лише 2,9% від загального обсягу за методикою OECD³⁹⁰ (у 2022 р. – 4,4%). Україна продовжує спеціалізуватися на виробництві продукції, що не потребує високого рівня кваліфікації працівників. У середньостроковій перспективі під час продовження воєнного стану та післявоєнного відновлення (2023–2027 рр.) тенденція до суттєвого зростання частки високотехнологічних виробництв ще

³⁸⁸ Kortum S. Research, Patenting, and Technological Change. *Econometrica*. 1997. Vol. 65. № 6. P. 1389–1419. URL: https://egc.yale.edu/sites/default/files/Kortum_1997.pdf

³⁸⁹ Ghosh A., Ostry J. Export instability and the external balance in developing countries. *IMF Working Paper*. 1994. № 94/8. URL: <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/journals/001/1994/087/article-A008-en.xml>

³⁹⁰ Science, Technology and Industry Scoreboard 2007. Annex 1. Classification of manufacturing industries based on technology. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2007_sti_scoreboard-2007-en

не простежуватиметься.

Виявлено, що товарна концентрація експорту продовжує залишатися високою. В 2022 р. на 20 товарних груп на рівні 4 знаків УКТЗЕД припадало 73,8% експорту. Отже, зберігається тренд до зростання зовнішніх кон'юнктурних ризиків економічного зростання України. Аналіз підтвердив збереження високої географічної концентрації експорту. На 10 країн у 2022 р. припадає 60,5% експорту товарів (52,1% у 2021 р.). Географічна концентрація експорту продукції машинобудування ще вища – 73,6% в 2022 р.

Аналіз динаміки експорту України в 21 ст. в контексті загальносвітових трендів засвідчив – найбільш динамічний його розвиток припадав на 2000–2004 рр., коли обсяг експорту в середньому щорічно зростав на 12,5%. З 2009 р. ситуація кардинально змінюється. Після різкого падіння у 2009 р. темпи відновлення позитивної динаміки зовнішньої торгівлі поступово уповільнювалися і в 2016–2020 рр. середньорічні темпи зростання експорту (вартісні обсяги) становили лише 5,6%.

Упродовж 2000–2021 рр. в Україні спостерігалися три хвилі глибокого кризового падіння обсягів експорту товарів – у 2009 р., у період з 2013 р. по 2016 р. та в 2020 р. Таким чином фізичний обсяг експорту товарів у 2020 р. становив лише 85% від рівня 2014 р. У 2022 р. вартісний обсяг експорту України впав до рівня 2010 р.

Після кризи 2009 р. кожна з країн по-різному відновлювала свою торгівлю (в окремих країнах криза розпочалася в різний час). Так, серед країн з високим та середнім рівнями розвитку (окрім тих, які експортують енергоресурси) в 2020 р. у результаті впливу світової пандемії COVID фізичний обсяг експорту товарів був нижчим за докризовий рівень (2008 р.) не лише в Україні, а й у Данії, Франції, Італії, Фінляндії, Японії³⁹¹.

Важливим структурним чинником економічного зростання є географічна структура попиту: співвідношення зовнішньої та внутрішньої

³⁹¹ World Development Indicators. World DataBank.

URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>

його складових. Частка зовнішніх ринків у загальному обсязі реалізації товарів та послуг виробників України (в основних цінах) у 2016 р. становила 23,2%, а в 2021 р. суттєво знизилася – 18,2%. У тому числі сільського господарства – 32–31%, переробної промисловості – 41,5–38,2%, машинобудування – 60,8–51,1%. Отже структура машинобудування все ще зорієнтована на зовнішні ринки (хоча і значно менше). Падіння значення зовнішніх ринків відбувалося насамперед за рахунок текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, готових металевих виробів, машинобудування.

Темпи зростання ВВП у партнерів України з експорту товарів (індикатор зовнішнього попиту) є важливим, переважно екзогенним, чинником динаміки експорту та економічного зростання.

Якщо розглянути перспективи зростання українського товарного експорту в 2023–2027 рр., враховуючи як індикатор зовнішнього попиту середньозважені темпи зростання ВВП³⁹² у країнах-партнерах, то можна відзначити необхідність уточнення методології розрахунків. *Уточнення індикатора зовнішнього попиту на товари українського експорту* стосувалося розрахунку середньозважених темпів зростання ВВП у країнах-партнерах у 2023–2027 рр. Якщо за період 2002–2021 рр. розрахунок здійснювався на основі частки партнера в загальному обсязі експорту за останні три роки, то для прогнозного періоду використовувалася умовна структура експорту в конкретному році (для 2022 р. використовувалися фактичні дані, надалі географічна структура експорту буде частково «відновлюватися», хоча частка Росії та Білорусії дорівнюватиме нулю, а частка країн ЄС зростатиме).

До того ж динаміка світової економіки є важливим чинником волатильності обсягів українського експорту, адже в 2014–2021 рр. зростання економіки споживачів продукції українського експорту становило 2,8%, що значно нижче за середньорічні темпи зростання у передкризовий період (2002–2008 рр.) – 5,8%. Цей тренд збережеться і в середньостроковій перспективі – в

³⁹² Розраховані на основі середньої частки країн-партнерів у загальному обсязі експорту товарів з України за останні три роки.

2023–2027 рр. вони становитимуть 2,9% (розрахунок здійснено за прогнозними даними МВФ)³⁹³ (див. табл. 12.3).

Падіння ВВП в Україні у 2009 р. було одним із найшвидших в світі та становило 15,1%. У 2021 р. Україна залишалася однією з небагатьох країн, які ще не вийшли на докризовий рівень. Однією з причин такої тенденції є те, що в післякризовий період (2010–2021 рр.) Україна не пристосувалася до зміни структури світового попиту.

Розрахунки свідчать, що в середньостроковій перспективі під час післявоєнного відновлення економіки – навіть за оптимістичним сценарієм – відновити співвідношення між ВВП України та країн-партнерів, що існувало в 2015–2016 рр. не вдасться (див. рис. 12.1). Обсяг ВВП в Україні у 2021 р. становив приблизно лише 103% від рівня 2008 р., і причини цього криються не лише в динаміці цін на світових ринках та в *позаекономічних чинниках*, а й у стагнації енергомісткої, низькотехнологічної структури економіки.

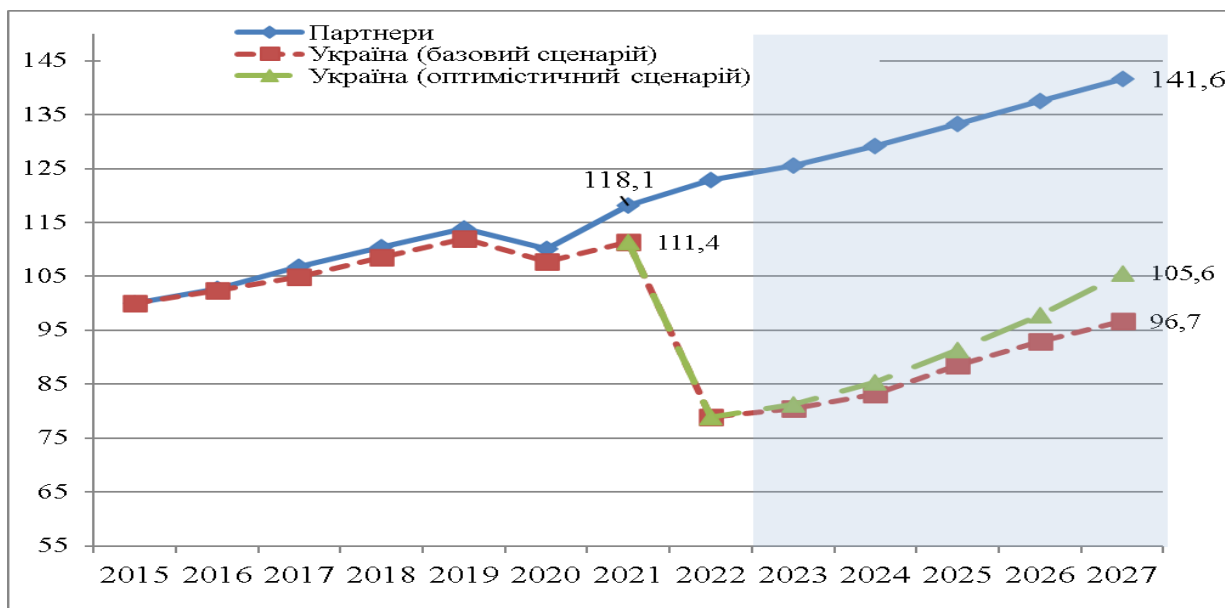


Рис. 12.1. Темпи зростання ВВП в Україні та її партнерів з експорту (середньозважені), %

2015 р. = 100%; 2023р. – оцінка, 2024–2027 рр. – прогноз

Джерело: розраховано за МВФ: World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023.
URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>;

³⁹³ Databases / World Economic Outlook (WEO). April 2022.

URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2022/01/weodata/index.aspx>

У 2010–2021 рр. частка валового нагромадження основного капіталу у ВВП у країнах-партнерах вийшла на докризовий рівень – 26% у 2008 р. та 26% у 2020 р. (42,5% у Китаї), тоді як в Україні вона опустилася до рівня середини 90-х років минулого сторіччя. В 2020 р. меншу, ніж в Україні, частку валового нагромадження в ВВП демонстрували лише ряд країн Африки та Латинської Америки, а з країн Європи – лише Греція. Якщо в 1998–2008 рр. різниця цього показника в Україні та в її партнерів з експорту становила 1–2 в.п. то в 2014–2020 рр. вона досягла рівня 10–13 в.п.

Таблиця 12.3

**Темпи зростання ВВП у партнерів України з експорту товарів,
% до попереднього року**

Країна	2019	2020	2021	2022	Середньорічні темпи за 2002–2008 рр.	Середньорічні темпи* за 2023–2027 рр.
Євросоюз	2,0	-5,6	5,6	3,7	2,2	1,7
Польща	4,5	-2,0	6,8	4,9	4,4	2,6
Італія	0,5	-9,0	7,0	3,7	0,7	1,0
Нідерланди	2,0	-3,9	4,9	4,5	2,0	1,4
Німеччина	1,1	-3,7	2,6	1,8	1,3	1,2
Румунія	3,8	-3,7	5,9	4,8	6,8	3,4
Китай	6,0	2,2	8,5	3,0	11,0	4,3
Індія	3,9	-5,8	9,1	6,8	7,4	6,1
Туреччина	0,8	1,9	11,4	5,6	6,3	3,1
Україна	3,2	-3,8	3,4	-29,1	6,3	4,3/6,3
Середньозважені дані для партнерів	3,1	-3,3	7,3	3,1	5,5	2,9

* Прогноз МВФ, для України наведено результати розрахунків за двома сценаріями,

Джерело: власні розрахунки за даними: Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>); Єврокомісії та МВФ: World Development Indicators. World DataBank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>; World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

Отже, в 2023–2027 рр. (період післявоєнного та післяковідного відновлення), без кардинальної перебудови структури економіки Україна не матиме можливості повною мірою використовувати потенційні можливості розширення експорту, пов'язані зі зростанням економік торговельних партнерів.

Оцінка окремих логістичних проблем цінової конкурентоспроможності

Важливим зовнішньоторговельним чинником, що суттєво впливає на макроекономічну динаміку, є не лише технологічна (про що йшлося вище), а й цінова конкурентоспроможність вітчизняного виробника на зовнішньому та внутрішньому ринках.

Наразі економіка України слабо інтегрована в систему міжнародної технологічної кооперації та орієнтується на експорт сировини та низькотехнологічної продукції переробної промисловості, курсоутворення, на ціни виробників, а – значить, – і на цінову конкурентоспроможність.

Із наростанням науково-технічного відставання України від більшості розвинених країн світу, розвиток українського експорту дедалі більшою мірою зумовлюється станом цінової конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Саме суттєве її підвищення, яке спостерігалось в 2014–2015 рр., стало відправним пунктом до поступового відновлення зростання економіки України в 2016–2019 рр.

Динаміка цінової конкурентоспроможності, обсягів експорту товарів з України та його структура значною мірою залежать від стану логістики. Про значення логістики для експорту товарів з України опосередковано свідчить зростання розриву між вартістю однієї тонни експорту (0,44 тис. дол. США в 2022 р.) та імпорту (2,66 тис. дол. США в 2022 р.) (див. рис. 12.2). Цей індикатор також опосередковано свідчить про наростання розриву між технологічністю експорту та імпорту.

Розрив існує майже за всіма елементами структури зовнішньоторговельного обороту, але особливо суттєвий він у торгівлі інвестиційними товарами.

До «логістично залежних» товарних груп із відносно низькою вартістю однієї тонни експорту належать (за двома знаками УКТЗЕД) такі товарні групи: **10** (зернові культури), **12** (насіння і плоди олійних рослин), **25** (сіль; сірка; землі та каміння; штукатурні матеріали, вапно та цемент), **26** (руди, шлак і зола), **28** (продукти неорганічної хімії: неорганічні або органічні

сполуки дорогоцінних металів), **31** (добрива), **44** (деревина і вироби з деревини), **72** (чорні метали), А також товарні групи з відносно незначною часткою в загальному обсязі експорту товарів: **7, 14, 24, 46, 47, 68, 69, 70**. Сумарно на всі ці товарні групи у 2022 р. припадало **87%** вагового об'єму експорту та **46%** об'єму імпорту.

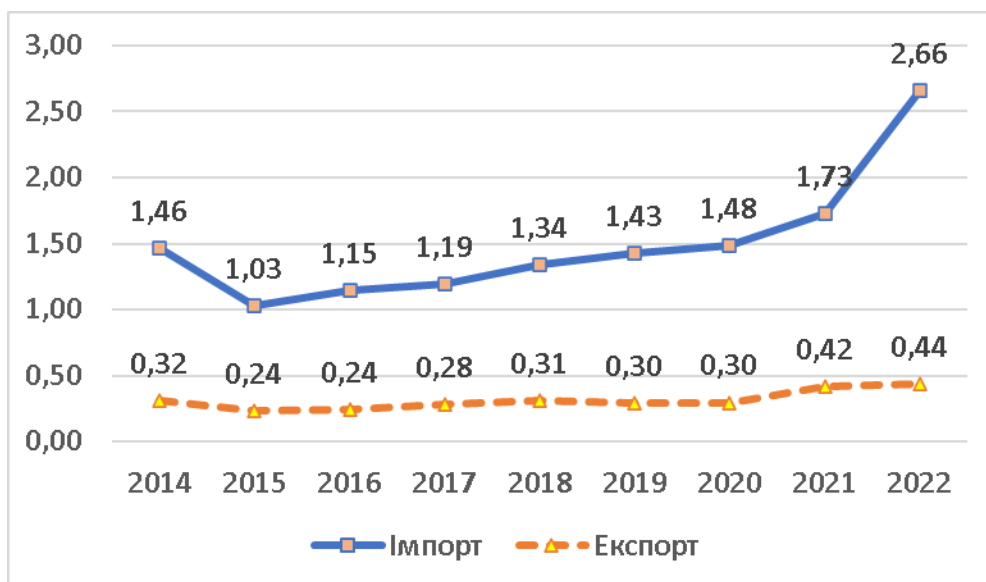


Рис. 12.2. Вартість однієї тонни експорту та імпорту товарів, тис. дол. США, за винятком товарних груп 27, 97, 98

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.
URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Інші (відносно «дорогі») товарні групи, насамперед товари з високою часткою доданої вартості.

Після початку повномасштабного вторгнення, з 27 лютого 2022 р. усі українські порти були закрито. До цього 90% аграрного експорту (до 7 млн т зерна на місяць) вивозили саме морем, тож Україна була змушена шукати альтернативні шляхи.

На динаміку фізичних обсягів експорту товарів позитивно впливало часткове розблокування зернового експорту з портів Великої Одеси до країн ЄС, а також пришвидшення темпів та обсягів збору зернових на підконтрольній Україні території.

У середньостроковій перспективі важливу роль може відігравати українсько-польський проєкт з будівництва трубопроводу для

транспортування рослинної олії з району Ягодина (Волинська область) до Гданська³⁹⁴.

Відкриття українських морських портів для експорту металопродукції за аналогією з тим, як вивозять зерно, забезпечило б Україну постійним припливом валюти, що допомогло би стабілізувати курс гривні. Також це сприятиме відновленню виробництва у металургійній галузі, що наразі переживає важку кризу.

Традиційний методичний підхід розрахунку РЕОК³⁹⁵ дає змогу визначити лише загальний характер динаміки цінової конкурентоспроможності. З метою уточнення оцінок впливу зовнішньоторговельних чинників на макроекономічну динаміку необхідна побудова індексів РЕОК/конкурентоспроможності для окремих країн-партнерів, груп партнерів, для окремих видів економічної діяльності, окремих товарів та товарних груп³⁹⁶. На наш погляд, такий метод розрахунку цінової конкурентоспроможності значно підвищує його практичне значення.

Отримані значення часткових РЕОК гривні можуть бути використані для визначення кількісних ефектів впливу його зміни на обсяги випуску різних груп товарів та рівня активності в різних секторах виробництва.

Джерелами інформації для розрахунку часткових індексів РЕОК за період 2002–2022 рр. та здійснення сценарних прогнозних розрахунків на період 2023–2027 рр. стали.

Як базове джерело інформації щодо індексу споживчих цін (ІСЦ) у

³⁹⁴ Микола Сольський розповів про технічні характеристики олійного трубопроводу до Гданська. *Grow.How*. 2022. URL: <https://www.growhow.in.ua/mykola-solskyu-rozproviv-protekhnichni-kharakterystyky-oliynoho-truboprovodu-do-hdanska/>

³⁹⁵ Основні методичні положення розрахунку індексу реального ефективного обмінного курсу (РЕОК) гривні. URL: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=51855/>

³⁹⁶ Chinn M.D. A primer on real effective exchange rates: determinants, overvaluation, trade flows and competitive devaluation. *NBER Working Paper Series. Working Paper*. №11521. July 2005. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w11521/w11521.pdf; Ellis L. Measuring the Real Exchange Rate: Pitfalls and Practicalities. *Research Discussion Paper*. 2011. URL: <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2001/pdf/rdp2001-04.pdf>; Шумська С.С., Білоцерківець О.Г. Реальний ефективний курс гривні: оцінка конкурентних переваг українських товарів та прогноз на 2013–2014 рр. *Економіка і прогнозування*. 2013. № 2. С. 20–31.

річному розрізі та щодо середньорічного курсу долара США до національних валют для 98 країн використовувалися бази даних МВФ – World Economic Outlook Databases, April 2022³⁹⁷ та IMF Exchange Rates³⁹⁸.

Джерелом необхідної для розрахунків географічної структури зовнішньої торгівлі товарами України статистичної інформації є офіційні публікації Держстату України та НБУ, а також база даних Держстату України щодо зовнішньої торгівлі товарами за 2000–2022 рр.

Зазначений підхід був використаний для розрахунку «часткових» індексів РЕОК гривні. Оцінка зв'язку між динамікою індексів цінової конкурентоспроможності (величина, зворотна до РЕОК) на ринках «логістично залежних» («дешевих») товарів та відносно «дорогих» товарів свідчить про наявність спільних тенденцій (див. рис. 12.3). Разом із тим у 2014 р. спостерігалася різка зміна співвідношення між конкурентоспроможністю на цих ринках.

Якщо порівняти значення індексу РЕОК гривні для перелічених вище товарних груп, то у передкризовий період 2007–2013 рр. та у 2015–2022 рр. вони кардинально відрізняються. Індекс РЕОК відносно «дорогих» товарів до початку російської агресії в 2014 р. падав значно швидше, ніж «логістично залежних» товарів, у результаті конкурентоспроможність «дорогих» товарів зростала швидше. Після 2014 р. ситуація змінилася на протилежну. Причиною такої тенденції є кардинальна зміна географічної структури експорту, насамперед через різке зменшення частки країн СНД.

Результати розрахунків засвідчили, що індекс РЕОК, розрахований відносно ринків «логістично залежних» товарів, може значно (в окремі роки – майже на 10 в.п.) відрізнитися від «інших» і тому потребувати суттєвої корекції прогнозів зовнішньоторговельного балансу (див. рис. 12.3).

³⁹⁷ World Economic Outlook (WEO). Databases. October 2022. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2022/02/weodata/index.aspx>

³⁹⁸ IMF Exchange Rates. URL: <https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx>

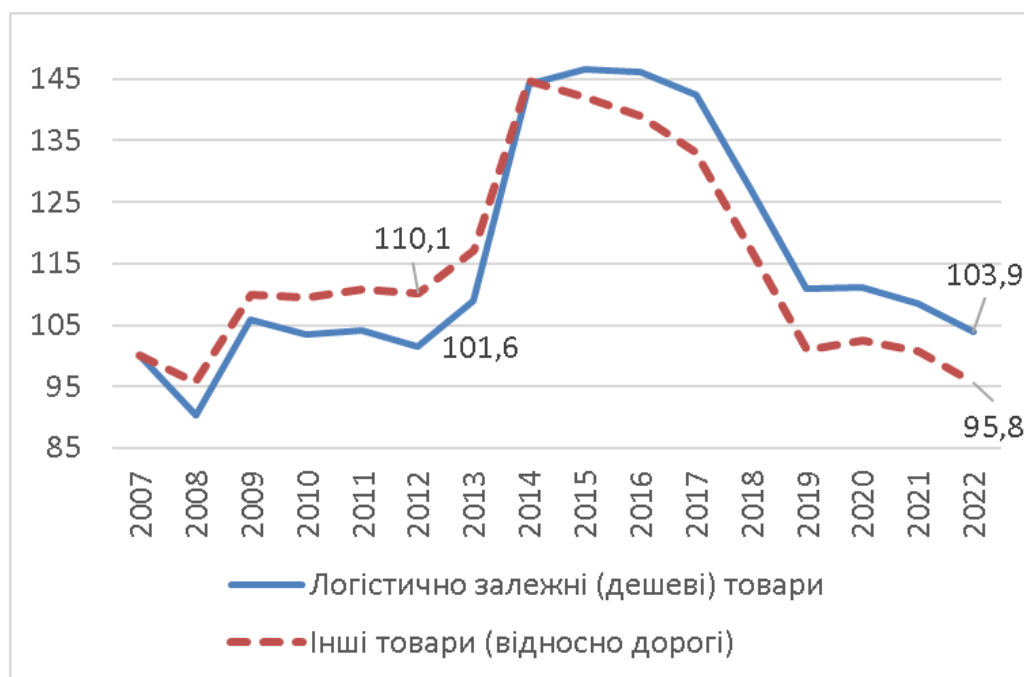


Рис. 12.3. Часткові індекси цінової конкурентоспроможності, розраховані за ковшною географічною структурою експорту з України, %, 2003р, = 100; «інші товари» взяті до аналізу без енергетичних товарів – позиція 27 за класифікатором УКТЗЕД

Джерело: власні розрахунки за даними Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>); Національного банку України (<https://bank.gov.ua/>) та МВФ (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2022/02/weodata/index.aspx>)

Сценарний прогноз РЕОК гривні на 2023–2027 рр.

Для коректної оцінки перспектив національного виробника можливі плани і результати мають бути оцінені з урахуванням наявного та очікуваного «запасу» конкурентоспроможності. З цією метою було здійснено прогностні розрахунки РЕОК гривні (відповідно – і цінової конкурентоспроможності вітчизняного експорту) на 2023–2027 рр. (період інтенсивної післявоєнної відбудови економіки України), в основу яких було покладено припущення щодо номінального курсу долара США відносно гривні, а також припущення відносно темпів інфляції в Україні.

Прогноз РЕОК гривні здійснено за одним методом розрахунку вагових коефіцієнтів для двох сценаріїв розвитку подій – із використанням ІСЦ як цінового дефлятора.

В основу розрахунків покладено припущення щодо очікуваної динаміки основних показників розвитку країн – торгових партнерів України, які було

зроблено експертами МВФ: дані щодо курсу долара до національних валют країн-партнерів та ІСЦ у цих країнах однакові для двох сценаріїв і взяті з прогнозу МВФ³⁹⁹.

Прогноз виконано за двома сценаріями динаміки девальвації гривни та ІСЦ в Україні: перший відображає точку зору Кабінету Міністрів на курс гривні та інфляцію в 2022–2023 рр.⁴⁰⁰, характеризується більш високою інфляцією в 2024–2027 рр.; другий сценарій відрізняється більш низькими темпами інфляції в Україні та випереджаючими темпами девальвації гривни порівняно з інфляцією (див. табл. 12.4).

Таблиця 12.4

Сценарні умови прогнозування динаміки РЕОК гривні в річному розрізі, з використанням ІСЦ як цінового індикатора, за географічною структурою експорту товарів з України

Сценарій	Показник	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Сценарій 1	Курс долара США до гривні	32,3	36,8	41.4	44.5	43.0	43.0
	ІСЦ в Україні, %, рік до року, р/р	20,2	15,6	11.0	8.0	6.0	6.0
Сценарій 2	Курс долара США до гривні	32,3	37.8	43.0	46	47,5	48,5
	ІСЦ в Україні, %, рік до року, р/р	20,2	14.0	10.0	7,0	5,5	5,5

Джерело: розрахунки автора за даними: Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>); Національного банку України (<https://bank.gov.ua/>) та МВФ World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

Прогноз РЕОК гривні розрахований відносно розрахункової географічної структури експорту в кожному році за період 2024–2027 рр. Для прогнозування РЕОК гривні на період воєнних дій та післявоєнного відновлення виявилось неможливим використовувати середньорічну географічну структуру за 2019–2021 рр. – це пов’язано із кардинальною зміною структури в 2022 р. Таким чином використовувалася розрахункова

³⁹⁹ World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

⁴⁰⁰ Перші штрихи до держбюджету-2024. URL: <https://mind.ua/publications/20262235-pershi-shtrihi-do-derzhbyudzhetu-2024-deficit-na-rivni-21-vvp-ta-levova-chastka-vidatkiv-na-bezpeku>

річна структура. В основу розрахунку структури покладено такі припущення: частка РФ та Білорусі дорівнює нулю (в 2022 р. близька до нуля), в 2024–2025 рр. відбувається поступове відновлення структури (за винятком частки РФ та Білорусі) частка країн ЄС в українському експорті товарів знижується відносно аномально високого рівня 2022 р., проте суттєво вища відносно рівня 2021 р.

Прогнозні розрахунки, проведені за першим сценарним варіантом, свідчать, що за такого сценарію курсу гривні та інфляції в Україні та динаміки валютних курсів та інфляції в країнах – торгових партнерах конкурентні умови для експорту українських товарів покращатся відносно незначно. Так, зокрема, девальвація РЕОК у 2027 р., порівняно із 2021 р, становитиме лише 1,7 в.п.

За другим сценарієм, в якому закладено припущення щодо нижчих темпів інфляції, є позитивним стосовно очікуваного рівня конкурентоспроможності – спостерігається тенденція індексу РЕОК до суттєвого падіння (див. рис. 12.4), девальвація РЕОК у 2027 р., порівняно із 2021 р., становитиме 16,5 в.п.

Таким чином у 2027 р. (відносно 2019–2021 рр.) запас конкурентоспроможності не буде втрачено.

Аналіз динаміки конкурентоспроможності експорту свідчить, що упродовж 2023–2027 рр. – за умов реалізації сценарію 2 – вона може залишатися вищою за рівень 2013 р., тож конкурентні переваги українських експортерів зростуть.

Розрахунки підтвердили гіпотезу про значну відмінність (див. рис. 12.4) динаміки цінової конкурентоспроможності, розрахованої за двома варіантами (сценарії 1 та 2). Як у першому, так і у другому випадках, у 2027 р. рівень конкурентоспроможності буде вищим за рівень 2021 р. Проте в першому випадку він буде на 16 в.п. нижчим.

Здійснені сценарні прогнозні розрахунки дозволяють зробити висновок, що, з огляду на глибину розбіжності між обмінним курсом гривні та

курсом за паритетами купівельної спроможності (див. табл. 12.5), навіть за умови значної інфляції досить високий рівень цінових переваг українських виробників порівняно із основними партнерами з експорту у середньостроковій перспективі буде збережений.

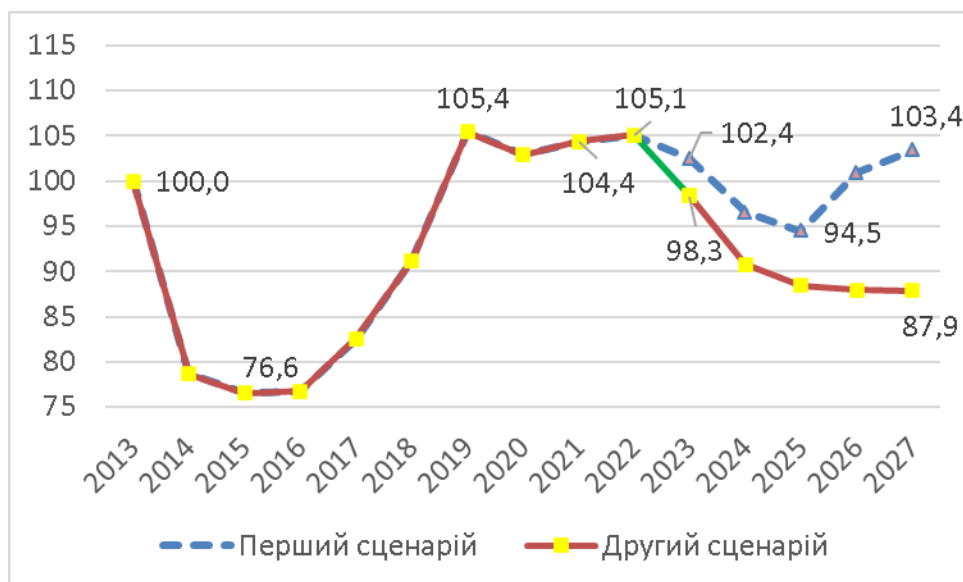


Рис. 12.4. Прогноз динаміки РЕОК гривні за двома сценаріями, %, значення 2013р, =100

Джерело: розрахунки автора за даними: Державної служби статистики України. (<https://www.ukrstat.gov.ua/>); Національного банку України (<https://bank.gov.ua/>) та МВФ: World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

Одним із вагомих факторів формування зовнішньоторговельних впливів на макроекономічну стабільність є "розрив" між номінальним і паритетним курсом національної валюти до долара США⁴⁰¹. На відміну від індексу РЕОК (*показник динаміки* цінової конкурентоспроможності), цей індикатор опосередковано свідчить про її *абсолютний рівень*. В Україні цей розрив хоча і суттєво скоротився, порівняно з 2000 р. (див. табл. 12.5), але залишається значним і буде суттєво нижчим за середньосвітовий рівень у 2021 р. – на 46 в.п.). За прогнозними даними, в 2027 р. цей розрив суттєво не скоротиться і буде становити 35 в.п. Серед основних партнерів України

⁴⁰¹ World Economic Outlook (WEO). Databases, April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

абсолютний рівень конкурентоспроможності вищий лише в Єгипті, Індії та Туреччині.

Таблиця 12.5

**Співвідношення паритетного курсу (PPP conversion rate)
та номінального курсу долара США до національної валюти,
% до номінального середньорічного курсу**

Країна	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023*	2027*
Україна	16	26	36	21	27	28	34	34	34	35
Польща	38	52	59	47	45	46	47	42	44	47
Угорщина	33	56	60	47	49	48	50	41	44	43
Чехія	36	58	71	53	55	56	60	58	58	60
Словаччина	31	51	67	55	56	58	59	56	57	59
Естонія	33	51	66	60	62	62	65	63	67	73
Латвія	37	48	63	55	55	56	60	58	62	63
Литва	34	48	58	50	51	52	55	53	57	61
Єгипет	25	17	28	31	25	28	29	28	22	20
Індія	24	27	33	29	30	30	30	29	29	29
Китай	33	35	49	62	61	61	65	60	59	62
Німеччина	81	103	106	86	83	85	87	76	78	78
Італія	69	95	101	82	75	77	77	66	68	67
Туреччина	39	51	61	43	31	28	28	27	29	29
Швейцарія	94	118	137	128	115	119	118	109	112	118
Японія	143	117	127	86	93	95	88	69	68	71
Середньосвітовий **	88	90	90	80	78	78	80	76	76	70

* 2023–2027 рр. – розраховано на основі прогнозних даних МВФ та сценарних припущень щодо ІСЦ та курсу гривні в Україні (див. табл. 12.4).

** Середньозважений на частку країни у світовому обсягу ВВП (в доларах США).

Джерело: розраховано за даними МВФ: World Economic Outlook (WEO). Databases. April 2023. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2023/01/weodata/index.aspx>

Слід урахувати, що хоча збереження дисбалансу між номінальним та реальним (паритетним) курсом гривні з одного боку посилює цінову конкурентоспроможність вітчизняної економіки, проте з іншого – створює передумови для збільшення вразливості вітчизняної економіки від змін зовнішньоекономічної кон'юнктури.

Підкреслимо, що зближення паритетного та обмінного курсів гривні, залежить від наближення обсягів ВВП на одну особу за ПКС в Україні до рівня її основних торговельних партнерів. Впродовж 2010–2021 рр. такого наближення не відбувалося. І якщо в 2008 р. обсяг ВВП на одну особу за ПКС

в Україні від рівня Китаю становив 92,5%, то в 2021 р. – лише 73,5%, від рівня Польщі – відповідно 40,6% та 37,9%.

Підсумовуючи, варто зазначити таке.

- Зовнішньоторговельні **чинники наразі є одними з основних** для забезпечення макроекономічної динаміки в Україні, причому їх значимість продовжує залишатиметься високою в період поствоєнної відбудови економіки (хоча і дещо знизилася за окремими параметрами в 2019–2021 рр.).

- Для оцінки специфіки та прогнозування дії зовнішньоторговельних чинників на ендogenous зростання економіки України вважаємо за доцільне використовувати теорію напівендогенного (*semi-endogenous*) зростання.

- До основних груп зовнішньоторговельних чинників макроекономічної динаміки відносяться: зовнішній попит; динаміка цінових умов торгівлі; технологічна структура торгівлі, цінова конкурентоспроможність українського експорту; концентрація експорту на окремих товарних позиціях та географічних ринках.

- Темпи зростання ВВП у партнерів України з експорту товарів (індикатор зовнішнього попиту) є важливим, переважно екзогенним, чинником динаміки експорту та економічного зростання.

- Протягом 2014–2021 рр. в Україні не відбулося суттєвих зрушень у напрямі підвищення рівня технологічності експорту. В середньостроковій перспективі під час продовження воєнного стану та післявоєнного відновлення (2024–2027рр.) тенденція до суттєвого зростання частки високотехнологічних виробництв ще не складеться.

- У 2024–2027 рр. (період післявоєнного та «післяковідного» відновлення) без кардинальної перебудови структури економіки Україна не матиме можливості повною мірою використовувати потенційні можливості розширення експорту, пов'язані зі зростанням економік торговельних партнерів.

- Динаміка цінової конкурентоспроможності, обсягів експорту товарів з України та його структура значною мірою залежать від стану логістики. Для розв'язання проблем відновлення місця України у глобальних ланцюгах створення доданої вартості, зростання обсягів експорту товарів вирішальну роль відіграє розвиток транзитного потенціалу і логістики.

- Проведені розрахунки свідчать, що «часткові» індекси РЕОК гривні демонструють різні темпи змін. У випадку шоків на валютному ринку та різкої зміни географічної структури експорту в коротко- та середньостроковій перспективах високоймовірним буде подальше зростання різниці між «товарними» індексами, що підвищуватиме актуальність їх використання.

- Проведені сценарні прогнозні розрахунки дають змогу зробити висновок, що, з огляду на глибину розбіжності між обмінним курсом гривні та курсом за паритетами купівельної спроможності, навіть за умови значної інфляції, досить високий рівень цінових переваг українських виробників порівняно із основними партнерами з експорту в середньостроковій перспективі буде збережений.

ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ТА ЗМІЦНЕННЯ ІНДЕКСУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВОЄННОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Протягом останніх двох десятиріч світ став очевидцем безпрецедентних темпів технологічних інновацій у всіх сферах діяльності. Мейнстримом ефективного економічного розвитку глобального світу та потужним джерелом створення конкурентних переваг як розвинених країн, так і країн, що розвиваються, стала діджиталізація, тобто цифрова трансформація економіки та суспільства. Високотехнологічні виробництва на базі цифрових інновацій виводять на ринок нові товари та послуги, тим самим диверсифікуючи структуру економіки. *Нова промислова стратегія для Європи* у питанні визначення драйверів промислової трансформації (діджиталізації) ЄС рекомендувала зосередити підвищену увагу на інвестиціях, інноваціях та формуванні навичок⁴⁰², два останніх з яких є чинниками ендогенного характеру. Адже збільшення рівня діджиталізації на 10%, як показало проведене в Україні дослідження «*Digital Transformation Readiness*», зумовлює зростання ВВП на душу населення до 0,75%, а також зниження рівня безробіття на 1,02%⁴⁰³.

У рамках діджиталізації найбільш інтенсивного розвитку останніми роками зазнали хмарні технології, Інтернет речей, шифрування та кібербезпека, штучний інтелект, роботизація, квантові обчислення та 3D і 4D-друк. Поява та розвиток всіх цих технологій стала можливою завдяки

⁴⁰² Making Europe's businesses future-ready: A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital / European Commission. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_416

⁴⁰³ В Києві презентували дослідження «Digital Transformation Readiness». *blog.imena.ua*. URL: <https://www.imena.ua/blog/digital-transformation-readiness/>

людському капіталу, освіті та навчанню, знанням – тобто факторам ендogenous характеру.

За прогнозами *World Economic Forum (WEF)* більшість технологій четвертої промислової революції, заснованої на діджиталізації, стане повсякденністю вже до 2027 року⁴⁰⁴. Тож Індустрія 4.0 є державним пріоритетом у більшості розвинених країн світу. На жаль, досі національна економіка характеризувалася сировинною спрямованістю, що демонструвала технологічну низькоукладність та сировинну експортоорієнтованість. І за повоєнного відновлення Україна має можливість реструктуризувати національну економіку у напрямі побудови цифрової економіки, реалізуючи свій потенціал знань, навичок та компетенцій, розвиваючи та мотивуючи людський капітал, залучаючи та утримуючи в країні талановиті особистості, популяризуючи науково-технічну зайнятість – тобто задіюючи ендogenous чинники. План відновлення України, представлений у швейцарському місті Лугано задекларував прагнення країни до 2032 року увійти в ТОП-25 країн світу за індексом людського капіталу* (у 2020 р. країна посідала за ним 53-тє місце). Далі запропоновано можливі шляхи досягнення цієї мети.

Протягом останніх десятиліть новітні цифрові технології розвиваються відповідно до експоненційної залежності, найстрімкіше ж та найпомітніше – під впливом «ковідного» тиску. Як зауважили Е. Бріньолфссон та Е. Макафі, «сьогодні технології розвиваються так швидко тому, що ми пройшли точку перелому графіка експоненціального зростання»⁴⁰⁵. Опитування компаній продемонструвало очевидне прискорення впровадження ними новітніх технологій. Перелік технологій, які компанії готові впровадити до 2025 р., подано на рис. 13.1, серед яких найвищий пріоритет мають хмарні обчислення, аналітика великих даних та Інтернет речей. Значно зросла зацікавленість

⁴⁰⁴ Індустрія 4.0. *IT Enterprise*. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4>

* Індекс людського капіталу – це проєкт Світового банку, частина Human Capital Project. Він вимірює майбутній обсяг людського ресурсу (тобто навичок, знань, здоров'я), які народжені сьогодні діти матимуть на момент досягнення 18-річного віку.

⁴⁰⁵ Бріньолфссон Ерік, Макафі Ендрю. Друга епоха машин. 2016. 236 с.

стосовно шифрування, що свідчить про нові вразливості нашої цифрової ери, також доволі швидко збільшується кількість фірм, які готові застосувати нелюдиноподібних роботів (дрони, автомати для промислового виробництва) та штучний інтелект у різноманітних галузях економіки.

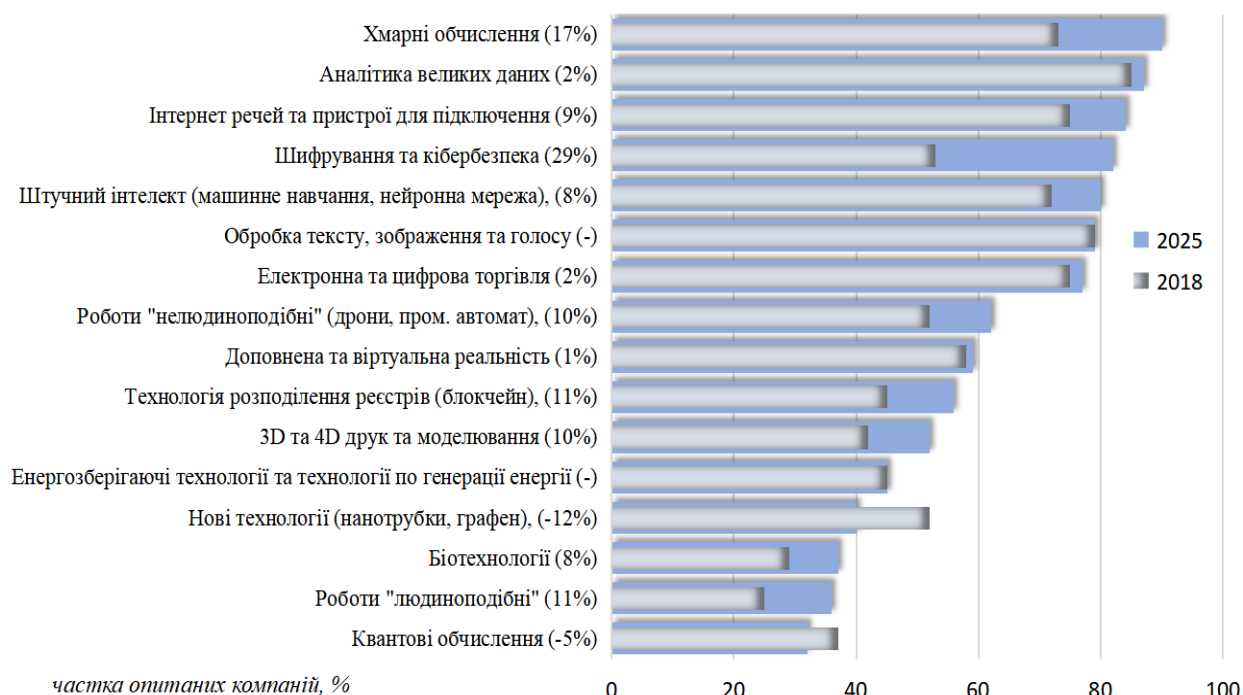


Рис.13.1. Технології, що вірогідно будуть застосовані до 2025 р., частка опитаних компаній, %

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. Р. 27. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Таблиця 13.1 показує ранжування новітніх цифрових технологій відповідно до застосування у певних галузях. Штучний інтелект найбільш широко застосовується у ІКТ, фінансових послугах, сфері охорони здоров'я, а також у транспортній промисловості. Впровадження великих даних, Інтернету речей та «нелюдиноподібної» робототехніки спостерігається у гірничодобувній та металургійній промисловості, а шифруванню особливу увагу приділяють уряд та державний сектор із промислових питань. У майбутньому застосування цих новітніх технологій у зазначених галузях зростатиме і вимагатиме збільшення кількості нових посад для відповідних спеціалістів та опанування персоналом нового набору навичок та компетенцій.

Таблиця 13.1

**Технології, які компанії вірогідно застосовуватимуть до 2025 р. відповідно до галузі
(частка опитаних компаній), %**

Технологія / сектор	Агропромисловий сектор, %	Автомобільний сектор, %	Споживчий сектор, %	Цифровий, ІТ сектор, ІКТ, %	Сектор освіти, %	Енергетичний сектор, %	Фінансовий сектор, %	Сектор ЗДУ, %	Сектор охорони здоров'я, %	Виробничий сектор, %	Гірничодобувний та сектор металообробки, %	Нафтопереробний сектор, %	Сектор послуг, %	Транспортування та зберігання, %
3D та 4D-друк	54	67	39	39	69	69	27	45	65	69	48	79	40	60
Штучний інтелект (зокрема машинне навчання)	62	76	73	95	76	81	90	65	89	71	76	71	76	88
Віртуальна та доповнена реальність	17	53	58	73	70	75	62	56	67	54	57	71	57	62
Аналітика великих даних	86	88	91	95	95	76	91	85	89	81	90	86	86	94
Біотехнології	50	18	48	40	46	47	46	38	65	31	16	36	28	23
Хмарні технології	75	80	82	95	95	88	98	95	84	92	87	86	88	94
Розподілення реєстру технологій (блокчейн)	31	40	41	72	61	50	73	40	72	41	50	46	53	38
Е-комерція та цифрова торгівля	80	75	85	82	72	71	90	67	78	82	62	62	70	87
Шифрування та кібербезпека	47	88	85	95	86	88	95	95	84	72	83	71	78	75

Закінчення таблиці 13.1

Інтернет речей та пристрої для підключення	88	82	94	92	62	94	88	79	95	84	90	93	74	76
Новітні матеріали (нанотрубки, графени)	15	46	22	36	67	65	36	33	47	51	37	36	27	27
Зберігання та генерація енергії	75	64	59	38	27	88	55	33	31	62	57	69	45	46
Квантові обчислення	18	21	17	51	25	41	44	36	38	21	29	25	19	38
Роботи людиноподібні	42	50	38	44	47	24	47	31	47	41	15	17	25	21
Роботи нелюдиноподібні (дрони, пром. автоматизація)	54	60	59	61	59	65	53	50	56	79	90	79	35	69
Текст, зображення, обробка голосу	50	59	82	90	89	88	88	89	88	64	76	87	79	65

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. P. 28. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Які ж прогнози експертів *World Economic Forum (WEF)* щодо рівня впливу діджиталізації на глобальну економіку, а також які законодавчі акти закладають основу для розвитку новітніх цифрових технологій в Україні?

Інтернет речей (IoT) часто презентується як революція, але насправді це еволюція технологій, розроблених близько 20 років тому. Прогнозується, що до 2025 р. ринок Інтернету речей досягне 75,4 млрд пристроїв (у 2020 р. – 30,7 млрд пристроїв)⁴⁰⁶. У найближчій перспективі виробники використовуватимуть IoT з метою смарт-управління підприємствами. IoT базується на моніторингу за допомогою датчиків значного обсягу даних, таких як температура, вологість, швидкість. Завдяки цьому можна в реальному часі відслідковувати доставку товару від пункту відправлення до кінцевого пункту призначення, – фактично це геолокація за допомогою датчиків. Дані IoT можуть зменшити збої в ланцюгах збуту продукції, точно оцінювати час прибуття та умови зберігання товарів, що швидко псуються, – наприклад ліків – через температурні відхилення. Відповідно це значною мірою вплине і на надання послуг страховими компаніями.

5G – свого роду каталізатор, що перетворить мобільні технології на ексклюзивні технології загального призначення, – виступає як основний компонент розвитку Інтернету речей. З допомогою 5G мобільний зв'язок стане більш швидким та надійним і забезпечить нову архітектуру зв'язку, що передбачає віртуалізацію мережі, прозорий роумінг та надзвичайну обчислювальну потужність і досконалу аналітику, що підтримується хмарними технологіями. На сьогоднішній день ці технології започатковуються та опановуються у всьому світу. Обсяги проникнення 5G-зв'язку в глобальну економіку до 2035 р. сягатимуть 13,2 трлн дол. США, зокрема за видами економічної діяльності: 4,7 трлн дол. США – у сфері виробництва, 1,6 трлн дол. США – в інформаційно-комунікаційних технологіях, 1,2 трлн дол. США – в оптовій та роздрібній торгівлі, 1 трлн дол.

⁴⁰⁶ Information Handling Services, Internet of Things Outlook. *IHS Technology*. P.5. URL: <https://cdn.ihf.com/www/pdf/enabling-IOT.pdf>

США – у суспільно значущих послугах, 4 трлн дол. США – в інше. На ринку праці до 2035 р. 5G-зв'язок забезпечить відповідно 22,3 млн нових робочих місць⁴⁰⁷. Зокрема, Європейський Союз планує покрити свою територію 5G-зв'язком до 2025 р.

В Україні щодо останнього у ліцензійних зобов'язаннях операторів на сьогодні розглядаються вимоги до покриття 5G-зв'язком до 2025 р. п'яти найбільших міст України. За словами міністра цифрової трансформації М. Федорова, «це дуже важливо, оскільки ця технологія насамперед цікава для бізнесу, який буде створювати програмне забезпечення та обладнання. До того ж 5G дозволяє підвищити ефективність робочого процесу і оптимізувати витрати»⁴⁰⁸. Є плани щодо започаткування тестування 5G на базі інноваційного парку UNIT.City, з цією метою у 2021 р. Міністерство цифрової трансформації підписало з UNIT.City Меморандум, який зокрема передбачає створення R&D центру та тестової площадки із використання технології 5G на території UNIT.City⁴⁰⁹. До того ж у рамках презентації Плану відновлення України на конференції у швейцарському місті Лугано 4–5 липня 2022 р. було анонсовано трансформацію України в цифровий хаб для європейського та азійського трафіку в рамках розвитку цифрової інфраструктури, включаючи 5G⁴¹⁰.

Штучний інтелект (ШІ) дозволяє виробникам обробити значний обсяг даних, які генерують пристрої на їх підприємствах, і трансформувати ці дані в певні рішення. Девід де Кремер, засновник та директор Центру технологій

⁴⁰⁷ Cybersecurity, emerging technology and systemic risk. Insight Report / WEF in collaboration with the University of Oxford. November 2020. P. 19. URL: <https://www.weforum.org/reports/future-series-cybersecurity-emerging-technology-and-systemic-risk>; The 5G Economy: How 5G will contribute to the global economy. *IHS economics & IHS Technology*. 2019. P. 4, 21. URL: <https://cdn.ihs.com/www/pdf/IHS-Technology-5G-Economic-Impact-Study.pdf>

⁴⁰⁸ Михайло Федоров: в Україні вже цього року з'являться тестові центри 5 G. *Урядовий портал*. 5.03.2021 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-v-ukrayini-vzhe-cogo-roku-zyavlyatsya-testovi-centri-5g>

⁴⁰⁹ Мінфін запустить тестування 5G-інтернету на базі UNIT.City. URL: <https://shotam.info/mintsyfyry-zapustyt-testuvannia-5g-internetu-na-bazi-unit-city/>

⁴¹⁰ План Відновлення України / Національна Рада з відновлення. Липень 2022 Р. С. 6. URL: https://uploads-ssl.webflow.com/625d81ec8313622a52e2f031/62c19ac16c921fc712205f03_NRC%20Ukraine%27s%20Recovery%20Plan%20blueprint_UKR.pdf

штучного інтелекту для людства зазначає, що «штучний інтелект незабаром може набути навичків «загального інтелекту», яким володіють люди, та переважно замінити керівників на їхніх посадах»⁴¹¹. Застосовуючи ШІ для підключення Інтернету речей, виробники можуть керувати бізнес-процесами на ПК на віддалі та на всіх рівнях постачальників. Найбільш багатообіцяючі перспективи застосування ШІ у виробничих системах – для якісного управління, технічного обслуговування та оптимізації ланцюгів збуту продукції. Технології штучного інтелекту, які покладено в основу нелюдиноподібних роботів, – це механізми та системи, що схожі на людський мозок, працюють за його принципом та здатні до самовдосконалення. Саме такі нейронні системи здатні повністю змінити економіку та змусити людей переорієнтувати свою діяльність. Нік Бостром, професор Оксфордського університету у своїй книзі «Штучний інтелект. Етапи. Загрози. Стратегії» зауважив: «Якщо темпи зростання глобальної економіки, які зберігались протягом останніх 50 років, залишаться незмінними, населення планети до 2050 р. стане багатшим у 4,8 рази, а до 2100 р. – у 34 рази. Цей стрибок може бути пов'язаний із вибухоподібним розвитком інтелекту та появою штучного надрозуму»⁴¹². Попри корективи, привнесені війною в Україні у темпи зростання глобальної економіки, розвиток технологій штучного інтелекту невинно продовжується. Розвиток та майбутнє штучного інтелекту зображено на рис. 13.2.

У 2019 р. ОЕСР представила найбільш високопрофільне та всеохоплююче консенсусне бачення розвитку штучного інтелекту у середовищі передових економік світу, що базується на спільній угоді членів

⁴¹¹ Machine learning or leading? This how AI will influence leadership according to an expert / WEF. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/artificial-intelligence-ai-algorithm-leadership/>

⁴¹² Бостром Нік. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. Oxford University Press, 2017. URL: <https://hub.kyivstar.ua/ru/reviews/iskusstvennyiy-intellekt-etapyi-ugrozyi-strategii/>

країн G20 у питанні штучного інтелекту та угоді членів країн G7 щодо глобального співробітництва стосовно застосування штучного інтелекту.

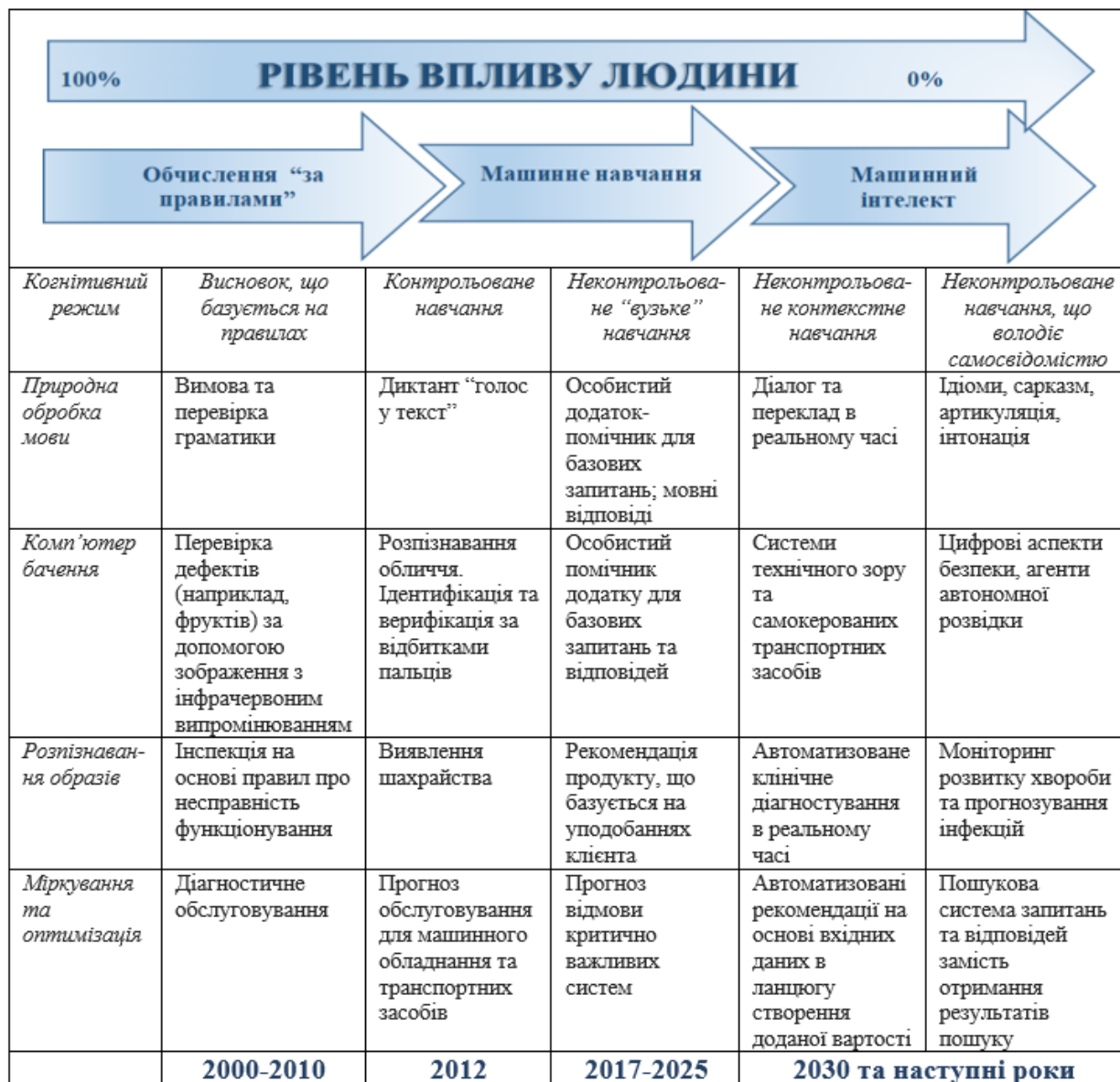


Рис. 13.2. Розвиток штучного інтелекту та його майбутнє

Джерело: Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation / WEF. 2017. P. 13. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Technology_Innovation_Future_of_Production_2017.pdf

Партнерство у сфері штучного інтелекту є багатосторонньою ініціативою із відповідального керівництва та використання ІІІ, що базується на правах людини, інклюзивності, інноваційності, сприяє економічному зростанню та добробуту. Наприклад, Угода щодо цифрової економіки між Сінгапуром та Австралією включає меморандум взаєморозуміння в питанні ІІІ, що дозволяє обмінюватися передовим досвідом та забезпечувати зв'язки між науково-

дослідницькими та промисловими центрами, чия діяльність базується на використанні ШІ. Аналогічні обов'язки сторін щодо узгодженої роботи стосовно управління ШІ містить Угода про партнерство між Сінгапуром, Новою Зеландією та Чилі (DEPA). У КНР прийнято стратегічну державну програму розвитку сфери ШІ до 2030 р., виконання якої забезпечується масштабним державним фінансуванням та приватними технологічними компаніями, що тісно пов'язані з китайською державою.

У випадку України саме зараз, у часи широкомасштабного воєнного вторгнення РФ, технології штучного інтелекту знайшли широке застосування. Це насамперед системи протиповітряної оборони із штучним інтелектом, який визначає траєкторії польотів об'єктів і може спрацювати на випередження⁴¹³.

За даними журналу «The Economist», обсяги цифрової інформації кожні п'ять років зростають удесятеро, тому для оброблення інформації органам влади та місцевого самоврядування необхідно періодично збільшувати кількість обчислювальних та людських ресурсів. Використання системи хмарних обчислень, як демонструє світовий досвід, такі витрати зменшують. Наприклад, у Великій Британії використання хмарних технологій зменшило з 2012 р. до 2015 р. витрати на інформаційні технології на 3,56 млрд фунтів стерлінгів. В Україні законопроект про хмарні послуги було схвалено у 2020 р. На думку віцепрем'єр-міністра України, міністра цифрової трансформації Михайла Федорова, «принцип Cloud First допоможе знизити ризики корупції на закупівлі обладнання, зменшити витрати з бюджету та

⁴¹³ Where are the OECD Principles on AI? / OECD. 2020. URL: <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/#:~:text=The%20OECD%20Principles%20on%20Artificial,Council%20Recommendation%20on%20Artificial%20Intelligence>; Memorandum of Understanding between the Government of Australia and the Government of the Republic of Singapore on Cooperation on Artificial Intelligence / Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade. 23 March 2020. P. 6. URL: <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/australia-singapore-mou-artificial-intelligence.pdf>; DEPA at a Glance. URL: <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/DEPA/DEPA-at-a-Glance-factsheet.pdf>; Китайский опыт развития отрасли искусственного интеллекта: стратегический подход / Carnegie endowment for international place. URL: <https://carnegieendowment.org/2020/07/07/ru-pub-82172>; У Києві працюють системи ППО зі штучним інтелектом – радник Монастирського. *Укрінформ*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-kyiv/3508566-u-kievi-pracuut-sistemi-ppo-zi-stucnim-intelektom-radnik-monastirskogo.html>

прискорити впровадження інновацій в органах влади, освіти, науки та інших сферах життя»⁴¹⁴.

Впровадження удосконаленої робототехніки до 2030 р. сприятиме зростанню обсягів вирішення виробничих завдань на 25–45% (не беручи до уваги їх використання в автомобільній та електронній промисловості). Прогнозується, що застосування в багатьох галузях економіки удосконаленої робототехніки та ШІ підвищить продуктивність праці на 30% за зменшення витрат на робочу силу на 18–33%, що до 2025 р. зумовить додатний економічний ефект від 600 млрд дол. США до 1,2 трлн дол. США⁴¹⁵.

Новою нормою життя в період пандемії COVID-19 стала безконтактна торгівля, тож у розвинених країнах світу набирає обертів використання у цій сфері автономної робототехніки та транспортних засобів. Найбільша у світі за продажами товарів через мережу Internet компанія Amazon у США має понад 200 000 роботів, що працюють у складських приміщеннях, передбачає будівництво дослідницького хабу із використання робототехніки у м. Вестборо (штат Массачусетс) вартістю 40 млн дол. США. ASYAD Group у м. Оман у рамках ініціативи «Tech Try» використовують безпілотну робототехніку – дрони (для виявлення ймовірних поверхневих тріщин причалів, огляду обладнання на предмет потенційних дефектів), зокрема підводні дрони (для огляду морської інфраструктури в порту, виявлення тріщин та корозії в підземних конструкціях), а також дрони для доставки товарів та підрахунку складських запасів. З цією ж метою дрони використовують у порту Роттердам у Південній Голландії⁴¹⁶. Загалом

⁴¹⁴ Схвалено законопроект «Про хмарні послуги» / Міністерство та комітет цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/skhvaleno-zakonoproekt-pro-khmarni-poslugi>

⁴¹⁵ Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation / WEF. 2017. P. 9.
URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Technology_Innovation_Future_of_Production_2017.pdf

⁴¹⁶ Edwards David. Amazon now has 200,000 robots working in its warehouses. *Robotics & Automation News*. 21 January 2020. URL: <https://roboticsandautomationnews.com/2020/01/21/amazon-now-has-200000-robots-working-in-itswarehouses/28840>; Mapping TradeTech: Trade in the Fourth Industrial Revolution. Insight Report / WEF. 2020. P.21.

використання дронів у портовій інфраструктурі допомагає запобігти неефективності логістичних операцій у глобальному масштабі.

Дрони-камікадзе активно використовуються, ЗСУ в умовах війни, вони допомагають у знищенні командних пунктів ворога та складів з боєприпасами.

Висновок із прогнозів WEF: держави, які сьогодні активно впроваджують digital-технології в рамках четвертої промислової революції, вже завтра отримають відчутні конкурентні переваги.

«Ковідний» тиск у розвинених країнах світу та країнах, що розвиваються, посилив перерозподіл поточних завдань між людиною та машиною. На рис. 13.3 та 13.4 зображено частку поточних завдань, виконаних людиною та машиною у 2020 р. та оцінки і прогнози керівників вищої ланки щодо неї на 2025 р. Згідно зі звітом WEF «The future of jobs Report», середньорозрахований час, витрачений на виконання певного завдання людиною та машиною у 2025 р. буде рівнозначним⁴¹⁷. Головна увага машинних пристроїв та алгоритмів буде сфокусована на вирішенні завдань, пов'язаних із інформацією, обробкою та пошуком даних, адміністративними питаннями, а також частковим виконанням ручної праці. До завдань, у вирішенні яких збережеться конкурентна перевага людини, віднесено консультування, прийняття рішень, забезпечення зв'язку та взаємодія з оточуючими.

Також як відповідь на діджиталізацію очікується перерозподіл персоналу на робочих місцях. До 2025 р. роботодавці очікують зниження усієї надлишкової робочої сили від 15,4 до 9% (зниження на 6,4%) та зростання нових професій на 5,7%) – із 7,8 до 13,5%. Базуючись на цих даних, WEF оцінює, що через заміну людської праці машинною до 2025 р. можуть вивільнитися 85 мільйонів робочих місць, водночас виникнуть 97 млн нових посад, що враховуватимуть новий алгоритм перерозподілу праці між людьми

URL: <https://www.weforum.org/reports/mapping-tradetech-trade-in-the-fourth-industrial-revolution>

⁴¹⁷ The future of Jobs Report 2020 / WEF. P. 5. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

та машинами⁴¹⁸. Дані про перерозподіл професій на ринку праці відображено у табл. 13.2.



Рис.13.3. Частка завдань, що виконувалася людиною/машиною у 2020 р., частка опитаних компаній, %

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. P. 29. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf



Рис.13.4. Частка завдань, що очікувано виконуватимуться людиною/машиною у 2025, частка опитаних компаній, %

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. P.29 URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

⁴¹⁸ The future of jobs Report / WEF. 2020. P. 29. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

ТОП-20 професій, на які до 2025 р. буде підвищено/знижено попит на ринку праці

<i>Підвищення попиту</i>		<i>Зниження попиту</i>	
1	Спеціалісти з аналітики даних та вчені	1	Спеціалісти із уведення даних
2	Спеціалісти зі штучного інтелекту та машинного навчання	2	Адміністративні та виконавчі секретарі
3	Спеціалісти з обробки великих даних	3	Спеціалісти з бухгалтерського обліку
4	Спеціалісти з інтернет-маркетингу та стратегій	4	Бухгалтери та аудитори
5	Спеціалісти із процесу автоматизації	5	Працівники заводів
6	Спеціалісти із розвитку бізнесу	6	Менеджери із бізнес-послуг та адміністрування
7	Спеціалісти із цифрової трансформації	7	Працівники відділу з обслуговування клієнтів
8	Аналітики інформаційної безпеки	8	Генеральні директори та експлуатаційні менеджери
9	Розробники програмного забезпечення та додатків	9	Механіки та ремонтники машин
10	Спеціалісти з Інтернету речей	10	Технічні співробітники із обліку та зберігання матеріалів
11	Менеджери проєктів	11	Фінансові аналітики
12	Менеджери із бізнес-послуг та адміністрування	12	Працівники поштової служби
13	Спеціалісти із баз даних та мереж	13	Торговельні представники
14	Інженери з робототехніки	14	Менеджери із роботи з клієнтами
15	Стратегічні консультанти	15	Касири банків
16	Аналітики з питань управління та організації	16	Продавці «від дверей до дверей», вуличні продавці
17	Інженери в галузі FinTech	17	Монтажники та ремонтники електроніки та телекомунікацій
18	Механіки та ремонтники машин	18	Спеціалісти з персоналу
19	Спеціалісти з організаційного розвитку	19	Спеціалісти з підготовки та розвитку кадрів
20	Спеціалісти з ризик-менеджменту	20	Будівельники

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. P. 30. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Одним із ключових ендogenous факторів, який найсуттєвіше вплине на структуру національної економіки за трансформації до вищого технологічного укладу, є розвиток людських навичок та компетенцій через освіту та навчання. За даними WEF, до 2025 р. зміняться 44% навичок, які будуть необхідні співробітникам для ефективного та якісного виконання поставлених завдань, і

вагому роль при цьому відіграватимуть ефективно працюючі «інноваційні ліфти» – на кшталт бізнес-інкубатора Polytesco, створеного при КПІ ім. І. Сікорського у 2013 р., iHUB, заснованого в 2013 р. у Києві (функціонує за підтримки МЗС Королівства Норвегія), а також WannaBiz, створеного у 2012 р. в Одесі (спеціалізується на підтримці IT-проектів)⁴¹⁹. Зокрема, в рамках Нової Промислової Стратегії для Європи, прийнятої Єврокомісією 11 березня 2020 р., планується створення цифрових інноваційних хабів у всіх регіонах Європи, що сприятиме не лише збільшенню інноваційного потенціалу малих та середніх підприємств, інтеграції цифрових інновацій, а й підвищенню можливостей для волонтерів та навчанню з метою ефективного використання передових цифрових технологій⁴²⁰.

Серед пріоритетних навичок у 2025 р. будуть такі (табл. 13.3)

Таблиця 13.3

ТОП 15 навичок 2025 р.

1	Аналітичне мислення та інновації
2	Комплексне вирішення проблем
3	Активне вислуховування та вивчення стратегій
4	Критичне мислення та аналіз
5	Творчість, оригінальність, ініціативність
6	Лідерство та соціальний вплив
7	Використання технологій, моніторинг та контроль
8	Проектування та програмування технологій
9	Стійкість, стресостійкість та гнучкість
10	Розмірковування, вирішення проблем та генерація ідей
11	Емоційний інтелект
12	Пошук та виправлення несправностей, робота з користувачами
13	Орієнтування на обслуговування
14	Аналіз та оцінка систем
15	Переконання і перемовини

Джерело: The future of jobs Report 2020 / WEF. P. 36. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

За відсутності ефективних дій у напрямі зміни вектора галузевого спрямування у бік інвестиційної привабливості країни та виробництва

⁴¹⁹ «Ліфт» розвитку стартапів. *Джеркало тижня. Україна.* 2017. URL: https://zn.ua/ukr/macrolevel/lift-rozvitku-startapiv-328189_.html

⁴²⁰ Making Europe's businesses future-ready: A new Industrial Strategy for a globally competitive, green and digital / European Commission. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_416

інноваційної, високотехнологічної продукції Україна ризикує не повною мірою використати свій потенціал за побудови ендogenous моделі розвитку в рамках повоєнного відновлення економіки та буде практично позбавлена перспектив стати конкурентоспроможною на ринку високих технологій.

Шляхи зміцнення позиції України за індексом людського капіталу в рамках Плану відновлення України

Розглянемо шляхи щодо зміцнення позицій України за індексом людського капіталу у розрізі передумов ефективного розвитку людського капіталу в Україні, а саме рівня наукового підґрунтя, включаючи ступінь розвитку освіти, навичок та компетенцій, піднесення власних, а також утримання залучених, зокрема з Міжнародного фонду талантів (*International Talent Pool*).

Для оцінювання рівня розвитку цифрових економік світу Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності (*World Digital Competitiveness Ranking (WDCR)*) використовує такі вимірники:

- знання, що реалізуються в ноу-хау, необхідні для майбутніх відкриттів, розуміння та побудови нових технологій (knowledge);
- технології (technology) – оцінюється рівень розвитку цифрових технологій;
- готовність до майбутніх змін, а саме оцінка ступеня готовності країни до використання цифрових трансформацій (future readiness).

Кожен із факторів WDCR розглядається як сукупність субфакторів (табл. 13.4). Варто зауважити, що оцінки представлених факторів та сукупності субфакторів формуються на основі статистичних даних світових баз даних UNESCO та OECD.

У 2021 р. у Світовому рейтингу цифрової конкурентоспроможності Україна вперше починаючи з 2015 р. посіла 54-те місце серед 64 країн світу, чому зокрема сприяв розвиток ендogenous факторів (а саме рівень навчання і освіти та рівень розвитку талановитих особистостей у країні), удосконалення нормативної бази в галузі цифрової трансформації, а також ІТ-інтеграція, в

рамках якої Україна зміцнила свої позиції в питанні забезпечення власної кібербезпеки (зокрема, 14 травня 2021 р. указом Президента України було затверджено Стратегію кібербезпеки України⁴²¹).

Таблиця 13.4

Рейтинги України за факторами та субфакторами Світового рейтингу цифрової конкурентоспроможності (серед 64* країн світу)

Фактори, субфактори/роки	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Загальний рейтинг України (серед 63 країн)</i>	59	59	60	58	60	58	54
Фактор «Знання»	40	44	45	39	40	38	37
<i>Субфактори</i>							
Талант	55	58	57	55	57	52	46
Навчання та освіта	15	20	26	22	21	19	18
Наукова концентрація	39	45	45	40	49	50	55
Фактор «Технології»	60	60	62	61	61	59	58
<i>Субфактори</i>							
Нормативна база	55	55	56	54	54	54	46
Капітал	60	60	62	61	62	59	55
Технологічна рамка	60	58	60	57	60	58	57
Фактор «Готовність до майбутніх змін»	61	61	61	61	62	61	58
<i>Субфактори</i>							
Адаптивні відносини	60	60	58	53	59	56	56
Швидке реагування бізнесу	58	59	56	53	45	51	45
ІТ-інтеграція	61	60	60	61	61	62	51

* Протягом 2017–2020 рр. загальна кількість країн, що брали участь у рейтинговому дослідженні WTR, становила 63 країни, а в 2021 р. – 64 країни.

Джерело: сформовано автором за даними: World Digital Competitiveness Report 2021 / IMD. P. 168–169. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2021/digital_2021.pdf; World Digital Competitiveness Report 2020 / IMD. P. 164–165. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>; World Digital Competitiveness Report 2019 / IMD. P. 162–163. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>

⁴²¹ Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року «Про Стратегію кібербезпеки України» / ВРУ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text>

* Субфактор «навчання та освіта» є складовим фактора «знання», є цільовим латентним показником та складається з таких складових: навчання співробітників, загальні державні витрати на освіту (% ВВП), досягнення вищої освіти (% населення, яке здобуло принаймні вищу освіту у віці 25–34 років), співвідношення учнів і вчителів (у вищій освіті), випускники наукових спеціальностей (% випускників в ІКТ, інжинірингу, у природничо-математичних дисциплінах), а також жінки із науковим ступенем (частка жінок із науковим ступенем у віці 25–65 років)

Розглядаючи фактори та сукупність субфакторів WDCR (табл. 13.4), бачимо, що за ендogenous фактором «знання» Україна у 2021 р. посіла найвище за останні п'ять років місце – 37-ме серед 64 країн світу, чому, зокрема, сприяв рівень розвитку власних талантів, а також зростання позиції ендogenous складової «навчання та освіта»*, за якою Україна другий рік поспіль входить у ТОП-20 країн світу (у 2021 р. посіла 18-те місце – найвище за 2016–2021 рр.). Відповідно до досить високих показників навчання та освіти, наявний у країні у 2021 р. *рівень навичок і компетенцій* демонструє тренд динамічного зростання («readiness factor» згідно зі світовим рейтингом талантів *World Talent Ranking/IMD*). Попри це, здатність утримання в Україні талантів, залучених зокрема з Міжнародного фонду талантів, демонструє спадний тренд (фактор «*попит на таланти*» («appeal factor» згідно зі світовим рейтингом талантів *World Talent Ranking/IMD*)). Недостатня увага до утримання талантів, залучених зокрема з міжнародного резерву, свідчить про те, що країна не повною мірою задовольняє попит ринку на талановитих осіб, що, у свою чергу, відображається на позиції України в світовому рейтингу конкурентоспроможності талантів (у 2021 р. – 46-те місце серед 64 країн світу) та, відповідно, на ендogenous економічному зростанні. Провівши моніторинг зазначених ендogenous факторів у розрізі країн групи «Інноваторів, що формуються», до яких, окрім України, входять Румунія, Болгарія та Македонія** (згідно з інноваційним табло ЄС⁴²²), можемо спостерігати, що за цими показниками лише Україна демонструє наявний дисбаланс, а також тенденцію до його зростання (рис. 13.5), що вимагає дієвих змін для його нівелювання з метою підвищення інтелектуального потенціалу нації, диверсифікації національної економіки у бік вищого технологічного укладу, а також зміцнення позиції України за індексом людського капіталу.

** Македонія не бере участі у дослідженні WTR та WDCR.

⁴²² Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р. / ВРУ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/526-2019-%D1%80>

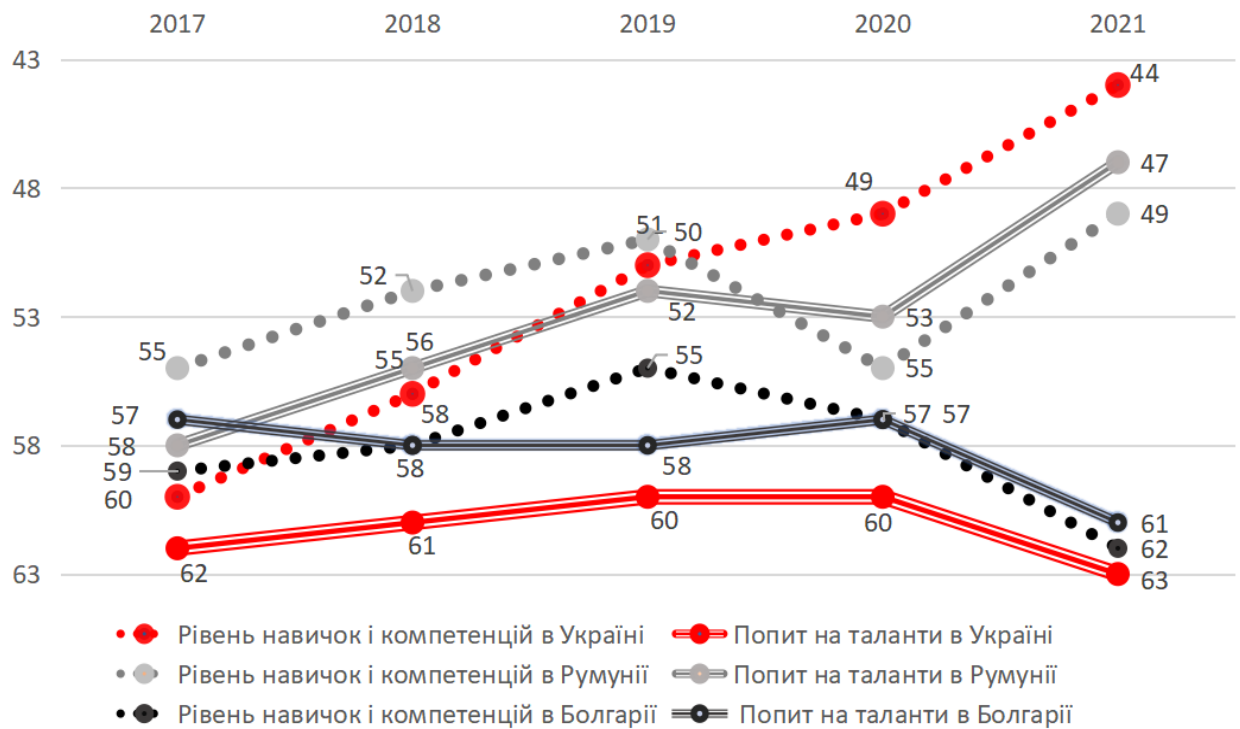


Рис. 13.5. Рейтинги країн групи «Інноваторів, що формуються» за окремими факторами World Talent Ranking (серед 64 країн світу*)

* Протягом 2017–2020 рр. загальна кількість країн, що бере участь у рейтинговому дослідженні WTR, становить 63 країни, у 2021 р. – 64 країни.

Джерело: побудовано автором за даними: World Talent Ranking 2021 / IMD. Р. 52, 92, 106. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-talent-competitiveness/>

Згідно з Візією Відновлення України: «Сильна європейська країна – магніт для іноземних інвестицій», представленої в рамках презентації Плану відновлення України на конференції в Лугано 5 липня 2022 р., залучення талантів з-за кордону зокрема забезпечить розвиток міцного людський капіталу, забезпечить сприятливе середовище для ведення бізнесу в Україні, як стратегічний імператив, – прискорить процес інтеграції в Європейський Союз⁴²³.

* Субфактор «концентрація науки» (*scientific concentration*) є складовою фактора знання та формується із таких складових: загальні витрати на ДіР (%), ДіР на душу населення, жінки-дослідники, продуктивність ДіР у публікаціях, науково-технічна зайнятість, гранти на патентування високотехнологічних винаходів, використання роботів у освіті та ДіР. Критерії оцінки статистичних даних посилаються на світові бази даних UNESCO, OECD, NSF Science & Engineering Indicators, WIPO Statistics Database та Robots in Education and R&D.

Варто зауважити, що за достатньо високого рівня та якості освіти *рівень концентрації науки** як субфактор ендogenous характеру продовжує слабшати протягом третього року поспіль. У результаті цього Україна протягом 2018–2021 р. втратила за цим показником 15 позицій, опинившись на 55-му місці – найнижчому серед країн групи «Інноваторів, що формуються». Польща ж, на противагу як Україні, так і країнам групи «Інноваторів, що формуються», протягом 2018–2021 рр. за цією складовою зміцнила власні позиції, опинившись на 28-му місці серед 64 країн світу (рис. 13.6).



Рис.13.6. Позиції країн групи «Інноваторів, що формуються» та Польщі за субфактором «концентрація науки» (серед 64 країн світу*)

* Протягом 2017–2020 рр. загальна кількість країн, що бере участь у рейтинговому дослідженні World Digital Competitiveness Report, становить 63 країни, у 2021 р. – 64 країни. Джерело: побудовано автором за даними IMD World Digital Competitiveness Report 2021.

У Світовому рейтингу цифрової конкурентоспроможності слабкою позицією України також є рівень розвитку цифрових технологій (фактор «технології»), де Україна, попри незначне зміцнення позицій у 2021 р., займає

⁴²³ План відновлення України / Національна Рада з відновлення. Липень 2022. URL: <https://ua.urc2022.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>

місце серед країн-аутсайдерів – 58-ме серед 64 країн світу (табл. 13.4). До того ж на сьогоднішній день Україна доволі слабо підготовлена до майбутніх змін у цифровому просторі (58-ме місце серед 63 країн світу). Отримавши в Україні якісну освіту та за відсутності подальших перспектив та «інноваційних ліфтів», зокрема в діджитал-просторі, який на сьогодні є однією з пріоритетних та високооплачуваних сфер діяльності, освічені висококваліфіковані кадри змушені шукати достойну роботу за кордоном. «Відплив мізків» з України є колосальним: уже в 2021 р. Україна за цим показником потрапила до трійки країн-аутсайдерів (згідно з рейтингом *IMD World Talent Ranking*), попри те, що ще у 2014 р. посідала 11-ту позицію⁴²⁴. Широкомасштабна воєнна агресія РФ ще більше загострила міграційні проблеми в нашій країні. Загалом війна та криза вітчизняної науки (табл. 13.5, рис. 13.6) є основними чинниками інтелектуальної міграції та еміграції, що негативно впливає на ендogenous розвиток національної економіки, зокрема, на якість людського капіталу, продуктивність праці, рівень доходів населення.

Позицію України та країн світу згідно з окремими критеріями субфактора «концентрація науки» протягом 2018–2021 рр. показано у табл. 13.5.

Наука – це рушійна сила технологічного прогресу, відсутність фінансової підтримки урядом цього виду діяльності змушує багатьох людей висококваліфікованої розумової праці або відмовлятися від спеціальності та займатися діяльністю, що не вимагає високого рівня освітньої кваліфікації, або емігрувати за кордон в пошуках гідних умов праці для реалізації власного інтелектуального потенціалу.

⁴²⁴ World Talent Ranking 2021 / IMD. P. 106. URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-talent-competitiveness/>; World Talent Ranking 2014 / IMD. p. 22. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%20FIMD-RE-0554_52943_IMD_World_Talent_Report_2014bis.pdf

Таблиця 13.5

**Місце України в світі за окремими критеріями субфактора
«Концентрація науки» протягом 2018–2021 рр. (серед 64 країн світу*)**

Роки	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Країни/ рейтинги	Науково- технічна зайнятість				Продуктивність ДіР у публікаціях				Загальні витрати на ДіР, %				Гранти на патентування високотехнологіч- них винаходів			
Україна	40	40	48	53	29	23	21	20	48	54	52	53	32	37	37	44
Румунія	42	42	52	48	21	20	20	22	51	51	50	52	30	27	31	34
Болгарія	39	39	42	38	50	52	52	47	42	46	45	43	10	15	26	25
Польща	33	33	36	37	14	12	14	16	35	36	33	29	39	36	35	40
Франція	16	16	18	16	15	14	15	15	14	13	13	15	22	19	18	15
Німеччина	17	18	22	26	13	11	13	12	8	9	8	8	25	24	21	18
Велика Британія	9	8	9	8	5	4	5	6	21	22	22	22	23	21	22	19
Фінляндія	13	11	13	9	49	51	51	50	10	11	12	12	12	10	8	9
Норвегія	14	15	24	21	43	45	45	44	17	16	16	17	33	29	28	28
Швеція	3	4	5	3	40	41	40	40	4	4	5	4	11	8	7	7
Канада	5	5	6	5	12	13	11	11	23	23	23	24	9	11	12	13
США	7	7	1	18	3	3	3	3	11	10	10	9	6	5	5	4
Японія	35	36	37	40	16	15	16	14	6	6	6	5	3	4	4	5
Китай	48	49	2	1	1	1	1	1	15	14	15	14	20	14	9	8

* Протягом 2018–2020 рр. загальна кількість країн, що бере участь у рейтинговому дослідженні World Digital Competitiveness Report, становить 63 країни, у 2021 р. – 64 країни. Джерело: сформовано автором за даними: World Digital Competitiveness Report 2021 / IMD. Р. 66–168. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2021/digital_2021.pdf; World Digital Competitiveness Report 2020 / IMD. Р. 56–169. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/>; World Digital Competitiveness Report 2019 / IMD. Р. 54–167. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>; World Digital Competitiveness Report 2018 / IMD. Р. 54–167. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/imd_world_digital_competitiveness_ranking_2018.pdf

З огляду на те, що за даними WEF, до 2025 р. прогнозується підвищення попиту на спеціалістів в галузі науки та аналізу даних (див. табл. 13.2), з метою активізації ДіР, яким влада не приділяє належної уваги (згідно з *Global Innovation Index* у 2021 р. рівень загальних витрат на R&D України

становив 0,5% ВВП, тоді як у Польщі – 1,3% ВВП, Угорщині – 1,5% ВВП⁴²⁵), а також задля підвищення цифрової конкурентоспроможності країни в рамках ендogenous зростання економіки України державі вкрай необхідно: збільшити інвестування в інтелектуальний потенціал нації, у сферу освіти, науки та інновацій, зробити акцент на залученні та утриманні талантів, одночасно сфокусувавшись на мотиваційній складовій розвитку людського капіталу, що є запорукою реальних перспектив на майбутнє, включаючи зміцнення позиції України за індексом людського капіталу в рамках повоєнного відновлення країни та прискорення процесу інтеграції в Європейський Союз.

⁴²⁵ Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis / WIPO. P. 52–163. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

ПІСЛЯМОВА

Для оцінки впливу ендогенних факторів на економічну динаміку, виявлення особливостей їх дії на економічне зростання та для сценарного прогнозування ендогенного зростання економіки України на середньо- та довгострокову перспективу представлено модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України» як методологічну основу сценарного аналізу повоєнної економіки України.

Модельний інструментарій містить інтегровані моделі прогнозування економіки України, модель балансування реальних і фінансових потоків за секторами економіки, що надає можливість: оцінювати динаміку макропоказників, які характеризують макрорядові ВВП, бюджету, платіжного балансу, грошові агрегати тощо, основні показники економічного розвитку України у секторному розрізі, передбачати вплив монетарної, валютної, бюджетної політики та зовнішньоекономічної діяльності на економічну динаміку, зокрема у період відновлення економіки України після війни, формувати матриці фінансових потоків для перевірки збалансованості макропрогнозів. Модельний інструментарій «Система макромоделей оцінки та прогнозування економіки України» може використовуватися для макроекономічного аналізу і сценарного прогнозування розвитку економіки України на середньостроковий перспективний період, а оперативний кількісний аналіз прогнозних ситуацій за альтернативними сценаріями економічної політики згідно з припущеннями блоку регуляторних змінних і тестуванням впливу екзогенних та ендогенних факторів на економічну динаміку (зумовлених розвитком глобалізації світової економіки, воєнними діями на території України, пандемією COVID-19 тощо) дає змогу виробити практичні рекомендації щодо механізмів виявлення кризових ситуацій, повоєнного відновлення та забезпечення сталого розвитку на середньострокову перспективу.

Історичний досвід подолання руйнівних наслідків повномасштабних воєнних дій (зокрема, на території Німеччини, Японії, Ізраїлю та інших країн) свідчить, що одним із найважливіших факторів відновлення та забезпечення подальшого зростання національних економік є масштабне нагромадження інвестиційних ресурсів. Основними напрямками політики повоєнного відновлення, що сприяли зростанню інвестиційних потоків та зростанню економіки країн, можна назвати: розвиток ринкової економіки та фінансового ринку; залучення іноземних інвестицій; визначення пріоритетів для розвитку та спрямування внутрішніх інвестицій у перспективні галузі протягом тривалого часу; сприятлива податкова політика; розвиток науки й технологій. Норма валового нагромадження основного капіталу відображає ефективність використання інвестицій для забезпечення повоєнного динамічного розвитку у країнах після припинення воєнного конфлікту. Результати аналізу та регресійного моделювання підтвердили положення економічної теорії щодо позитивного впливу норми ВНОК та негативного впливу інфляції на динаміку ВВП України. Здійснені розрахунки показали, що досягнення норми ВНОК рівня 30–35% ВВП та дотримання умов макроекономічної стабільності може забезпечити прискорені темпи відновлення економіки України у повоєнний період (на рівні 7,4–8,2% у середньому за період 2026–2030 рр. та, відповідно, 5,8–7,5% у 2031–2035 рр.).

Серед можливих *джерел успішної повоєнної відбудови* економіки України, які одночасно можуть забезпечити ефекти міжгалузевих зв'язків і мінімізувати зовнішні впливи, слід виділити: відхід від довоєнної сировинно-аграрної, імпортозалежної економіки та забезпечення її відновлення після війни на фундаменті сучасних досягнень науки, технологій і нового технологічного укладу, розвиток високотехнологічних видів економічної діяльності, передусім у секторі ВПК, збереження людського капіталу шляхом кардинальної зміни державної політики його формування й використання та державного регулювання створення достатньої кількості робочих місць, значне вливання фінансових ресурсів та їх ефективне використання; створення

умов для інвестування у сільське господарство, зокрема у будівництво будівель та споруд сільськогосподарського призначення, формування сучасної виробничої інфраструктури АПК (як свідчить динаміка сільського господарства в останні роки, віддача від таких інвестицій є достатньо швидкою, а попит – стійким); реалізацію інвестиційного потенціалу наявних фінансових ресурсів у відновлення та розбудову зруйнованої інфраструктури та логістики, будівництво житла, модернізацію ЖКГ, реалізацію проєктів відновлення та модернізації промисловості (передусім машинобудування та металургійних виробництв у напрямі зменшення споживання енергетичних ресурсів загалом і природного газу зокрема).

З огляду на формування внутрішніх джерел розвитку ковідні 2020–2021 роки стали критичними, оскільки власна ресурсна база звузилася більше за рівень, необхідний навіть для простого відтворення ВВП. У 2022 р. руйнування виробничої та соціальної інфраструктури, втрата трудових ресурсів призвела до кардинального падіння рівня валового заощадження в економіці України, яке за попередніми оцінками впало нижче за нуль. Із джерел розвитку на передній план вийшли екзогенні чинники, а саме – зовнішні джерела, що покривають бюджетні дисбаланси, а також нестачу воєнних ресурсів, включаючи фонди оборотних засобів та забезпечують інші форми допомоги у війні з РФ.

Для України вкрай важливо, щоб надалі вагомим ресурсом для відновлення економіки України стали би ресурси агресора, включаючи арештовані активи росіян і російських компаній, які потрапили під санкції, що потребує пришвидшення законодавчих змін у країнах-партнерах. Приклади вже запроваджених у цьому напрямі законодавчих ініціатив демонструють Канада та США.

Важливою складовою зовнішнього ресурсного та інституційного забезпечення може стати прискорене долучення України до європейських структурних фондів. Але такий важливий крок з боку ЄС потребує

реформування інститутів спільного фінансування розвитку проблемних єврорегіонів з урахуванням нових викликів на європейському просторі.

Аналіз ендogenous чинників впливу на рівень валового заощадження у ретроспективі показав, що в Україні у секторі домашніх господарств сформувалися два сегменти, що суттєво відрізняються за рівнем ВЗ і ступенем впливу на нього державних регуляторів. Перший є найчисленнішим і включає підсектор найманих працівників та підсектор одержувачів доходів від власності та трансфертів, у якому останні сім років ВЗ має від'ємні параметри. Другий – включає роботодавців і самостійно зайнятих працівників, рівень доходу яких залишався достатнім для підтримки високого рівня ВЗ. Але цей сегмент є малочисельним, що не дає йому змоги нівелювати падіння ВЗ у першому сегменті та вивести рівень ВЗ сектора домашніх господарств на необхідний рівень. Високі рівні ВЗ підсектора самостійно зайнятих працівників та підсектора роботодавців не відповідають низьким рівням їх валового нагромадження основного капіталу, тобто значна частка ВЗ зазначених підсекторів не стає повноцінним джерелом для національних інвестицій.

Зазначені дисбаланси стали результатом неузгодженості тарифної та соціальної політики уряду, що призвело до двократного розриву між законодавчо встановленими соціальними стандартами та їх фактичним рівнем. Це стало чинником значного зниження рівня життя населення, особливо одержувачів доходу від власності та трансфертів. Зазначене негативно вплинуло на ВЗ усього сектора домашніх господарств.

Вирівнювання параметрів фактичних прожиткових мінімумів для всіх категорій громадян із відповідними державними стандартами дозволить відновити формування належного рівня ВЗ в усіх підсекторах домашніх господарств і у секторі загалом.

У секторі нефінансових корпорацій спостерігається низький рівень ВЗ у підсекторі приватних нефінансових корпорацій, який потребує особливої уваги, оскільки є головним інвестором в економіці. З усіх ендogenous

структурних детермінант рівня ВЗ у підсекторі приватних нефінансових корпорацій, найбільш впливовими є зміни частки валового прибутку (ВП) та масштабний вплив фінансових ресурсів за каналом доходів від власності, ширина якого коливається у тісній залежності від зміни чистого запозичення. На зазначені коливання валового прибутку, крім тарифних шоків, впливають нульові та стрибкоподібні цикли у підвищенні мінімальної заробітної плати, що призводять до періодичного витіснення оплатою праці валового прибутку у валовій доданій вартості. Тому проблема підвищення рівня ВЗ та ВНОК у підсекторі приватних НК може бути вирішена у разі зменшення цінового тиску на складові проміжного споживання, гармонізації підвищення заробітної плати зі змінами продуктивності праці та скорочення впливу ресурсів за каналом доходів від власності.

Відсутність достатніх зусиль або політичної волі для того, щоб в довгому списку «пріоритетних завдань» виділити першочергові пріоритети, призведе до розпорошення коштів (у т.ч. іноземних донорів) у повоєнному відновленні, ускладнить нагромадження капіталу і, з урахуванням серйозних практичних труднощів, підриватиме довіру інвесторів (як зарубіжних, так і вітчизняних) до політики та політиків. З огляду на це першочерговим питанням є визначення пріоритетних для економіки та безпеки видів діяльності, оскільки в умовах обмежених ресурсів залучення інвестицій без пріоритезації ендogenous ядра технологічної динамізації є малоефективним та не принесе одночасного прориву в усіх сферах.

Як показало дослідження: аби сприяти розвитку ВТВ та зростанню економіки України у повоєнний період, керівництво держави має вдаватися до низки заходів, спрямованих на: 1) посилення конкурентоспроможності промислових підприємств через механізми стимулювання приватних інвестицій у впровадження нових технологій та розширення номенклатури їх продукції на засадах національних інноваційних надбань; 2) створення передумов для започаткування технологічних стартапів, які підсилять потенціал діючих компаній в індустріях передових технологій та сприятимуть

швидкій трансформації розробок у затребувані ринком товари; 3) залучення іноземних технологій через ПІІ, придбання капітальних та проміжних товарів, ліцензій та створення спільних підприємств.

Разом із тим залучення ПІІ та іноземних технологічних ресурсів здатне доповнити активи українських виробників (через передавання знань і навичок) та прискорити запуск виробництва й експорт конкурентоспроможних високотехнологічних товарів (без втрат часу на їх послідовний розвиток), але вони не замінять внутрішніх зусиль з формування ендogenous ядра технологічної динамізації. Адже іноземні компанії не зацікавлені в передаванні знань і підтримці інновацій в Україні, більших за ті, що необхідні для реалізації їх стратегій щодо інвестицій, інтернаціоналізації виробництва і трансферу технологій. Лише посилення ролі держави та запровадження цілеспрямованої політики розбудови «технологічних чемпіонів» у ВТВ з опорою на їхні активи та залучення передових іноземних технологій зможе «конвертувати» зусилля (та фінансові потоки) з повоєнного відновлення країни у конкурентоспроможні українські продукти і вихід з ними на зовнішні ринки.

У політиці нарощування ендogenous потенціалу розвитку ВТВ слід спиратися на комплексний підхід, не фокусуючись лише на кінцевому продукті певної галузі. Інноваційні процеси слід вибудовувати за модульним принципом, де частинами конструкції є суб'єкти промислової, дослідницької та освітньої системи, які виконують свої функції по суті автономно, але для досягнення механізму синергії їхні інновації мають стати синхронізованими та комплементарними, орієнтованими на розробку та випуск національного високотехнологічного продукту. Очевидно, що розвиток за ключовими напрямками, як-от біологічні препарати, хімічні препарати, медичне обладнання, фармацевтичні наповнювачі та системи пакування, обладнання і апаратура фармацевтичного виробництва здатний забезпечити зміну технологічного рівня української фармацевтики на базі національних інноваційних надбань. Реалізація такого підходу при розбудові інших

індустрій передових технологій сприятиме зменшенню їх залежності від імпорту і попередить негативні наслідки «усіченої індустріалізації», яка веде до структурних проблем.

Без трансформації інститутів та становлення класу державних службовців, які б володіли компетенціями, необхідними для формування та реалізації політики щодо ВТВ; без удосконалення рамкових умов для інновацій (нормативно-правової бази, кредитно-грошової, бюджетно-податкової, судової систем, режиму захисту авторських прав) зусилля з повоєнного відновлення економіки та фінансова допомога бізнесу чинитимуть обмежений вплив на формування ядра технологічної динамізації, а відтак не забезпечать щонайменше семивідсотковий приріст ВВП та повторення успіху 13 азійських економік, і не дасть у середньостроковій перспективі змоги збільшити рівень ВВП на душу населення з 4,5 тис. дол. США до 12 тис. дол. США⁴²⁶.

Україна зазнала руйнівних наслідків війни, розпочатої РФ, – зруйнована або значно пошкоджена інфраструктура життєзабезпечення, призвела до того, що окремі частини країни стали непридатними для проживання людей: знищені житлові будинки, системи енерго-, тепло-, водопостачання та каналізації, транспортні артерії, лікарні, школи, дитсадки. Понад 12 мільйонів людей стали внутрішньо переміщеними особами. Для того щоб люди змогли повернутися до нормального життя у своїх населених пунктах, необхідно якомога швидше відновити зруйновану інфраструктуру.

Не чекаючи закінчення війни, Україна розпочала процес переосмислення майбутнього країни. Уряд стикається з проблемами розроблення нових підходів до просторового розвитку країни, визначення довгострокових економічних і соціальних пріоритетів, створення логістичних мереж, використання людського капіталу тощо. Вже погоджено, що відбудова

⁴²⁶ У Мінекономіки розповіли про «мрію» після війни втричі підвищити ВВП України. *News. Obozrevatel.* 2022. URL: <https://news.obozrevatel.com/ukr/economics/economy/uminekonomiki-rozpovili-pro-mriyu-pislya-vijni-vtrichi-pidvischiti-vvp-ukraini.htm>

інфраструктури має відбуватися за принципом «збудувати краще, ніж було», щоб забезпечити, – де це можливо, – створення інфраструктури нового покоління, яка відповідає принципам сталого розвитку та допоможе досягти національних показників цілей сталого розвитку.

Через притаманні йому інноваційність та креативність, приватний бізнес відіграватиме важливу роль у створенні інфраструктури нового покоління, що дасть Україні змогу досягти як національних, так і глобальних цілей сталого розвитку в рамках реалізації програми відновлення. З огляду на це важливо створити Програму ДПП для відновлення країни із широким застосуванням розробленої ЄЕК ООН моделі ДПП «Люди перш за все».

В умовах, які склалися в Україні внаслідок війни, не варто очікувати, що залучення приватного бізнесу до відбудови інфраструктури можна досягти лише шляхом скорочення та спрощення процедур ініціювання та запуску проєктів ДПП, хоча це також важливо. Основними завданнями, на яких необхідно зосередитися задля зацікавленості приватного бізнесу брати участь у створенні інфраструктури нової генерації замість зруйнованої, є створення механізмів надання державної підтримки здійснення ДПП та страхового покриття компенсації збитків приватних партнерів у разі матеріалізації ризику поновлення воєнних дій під час реалізації проєктів ДПП.

Надання державної підтримки здійснення ДПП за рахунок внутрішніх ресурсів України (державного та місцевих бюджетів) у середньостроковій перспективі не видається реальним. Вирішити це завдання можна лише за допомогою донорів – як фінансових, так і організаційних. Тому механізми, що використовуватимуться для надання такої підтримки, мають бути прийнятними для донорів з точки зору досягнення результату – створення сталої інфраструктури, ефективності, прозорості, нульової терпимості до корупції. Це потребує спільної роботи органів державної влади України та донорів щодо вирішення цих питань.

У цьому контексті перспективним є створення нового інституційного механізму використання Офіційної допомоги для розвитку як забезпечення

довгострокових зобов'язань державних партнерів щодо надання державної підтримки ДПП за проєктами, включеними до Програми відновлення інфраструктури України. Відбір та пріоритезація проєктів ДПП для включення до програми відновлення України має здійснюватися за критеріями ДПП «Люди перш за все», що забезпечить країні сталий розвиток у довгостроковій перспективі. Розроблена ЄЕК ООН Методологія оцінки ДПП, орієнтованих на людей, яка спрямована на забезпечення досягнення цілей сталого розвитку, може допомогти вирішити цю проблему.

Не менш важливо розробити спеціальний механізм (механізми) забезпечення страхового відшкодування збитків приватних партнерів у разі матеріалізації ризиків відновлення воєнних дій в Україні та застосувати його до проєктів, включених до програми відновлення інфраструктури. Для цього найбільш доцільним кроком є зосередження на адаптації існуючих продуктів страхування політичних ризиків MIGA, які можуть бути актуальними для відновлення українських інфраструктурних проєктів.

Враховуючи складність вирішення всіх цих проблем, починати працювати над ними потрібно вже зараз. Це дасть змогу залучити приватний бізнес до відновлення інфраструктури України одразу після закінчення війни.

Воєнна агресія РФ зумовила масштабні руйнування усієї інфраструктури України, що призвело до катастрофічного скорочення виробництва практично в усіх видах економічної діяльності. Глибина рецесії української економіки зумовлюватиметься насамперед тривалістю воєнних дій та масштабами території України, захопленої війною. І висока вірогідність затягування конфлікту є головний ризиком для погіршення соціально-економічної ситуації в Україні та в світі.

Найголовнішим завданням, яке постає перед Україною вже сьогодні, є вибір між тим, чи буде наша країна відновлювати свою економіку сировинно-аграрного типу, або ж почне будувати економіку, що базуватиметься на новому технологічному укладі, – економіку знань та технологій. Від того, який шлях вибере Україна, у значному ступені залежатимуть підходи до вирішення

конкретних завдань щодо відновлення зруйнованого війною. Драйверами цього відновлення мають стати ВПК, будівництво, аграрний сектор, ІТ технології та машинобудування.

З огляду на величезні руйнування стає очевидним не лише складність та масштабність завдань щодо відновлення України, а й те, що відновлення української економіки, попри фінансову допомогу США та Європи, має визначатися і підпорядковуватися політиці ендегенізації економічного розвитку – тобто відповідати національним інтересам, забезпеченню національної безпеки України.

Здійснені економіко-математичні дослідження підтверджують наявність суттєвого позитивного впливу рівня розвитку людини та суттєвого негативного («від'ємного») впливу факторів бідності та нерівності населення по доходах на реальну динаміку ВВП України.

Відповідно, для забезпечення повоєнного економічного зростання діяльність уряду має бути спрямована насамперед на збереження людського потенціалу, із забезпеченням пріоритетності державних інвестицій в охорону здоров'я, освіту, соціальну підтримку, побут тощо. На звільнених територіях – з метою забезпечення нормальної життєдіяльності населення – особливого значення набуває якнайскоріше відновлення соціальної інфраструктури, зокрема за рахунок розширення залучення приватних капіталів. Для цього авторами пропонується ряд змін до чинного законодавства України у сфері державно-приватного партнерства стосовно скорочення строків розгляду пакета документів уповноваженими державними інституціями. Крім того, з метою забезпечення макроекономічного зростання та соціальної стабільності уряд має приділяти належну увагу розробленню та вчасному застосуванню заходів, спрямованих на відновлення добробуту населення, в першу чергу це стосується соціально незахищених та постраждалих внаслідок війни категорій громадян.

Як людський капітал, так і показники бідності є загалом ендегенними чинниками, тобто на їх формування та динаміку впливає упровадження

заходів внутрішньої політики держави у сфері освіти, охорони здоров'я, доходів, соціального захисту населення та соціальних стандартів тощо. Проте в умовах війни в Україні зазначені фактори набувають характеру екзогенності, оскільки на їх формування (динаміку) значною мірою впливають екзогенні (зовнішні) фактори, зокрема:

– воєнні дії РФ проти України призводять до різкого скорочення доходів населення та зростання бюджетного дефіциту (через згортання економіки), втрати громадянами України житла та іншого майна, скорочення доступу до адміністративних та комунальних послуг, послуг освіти й охорони здоров'я, погіршення соціального захисту та соціальних стандартів тощо. Зазначене чинить негативний вплив на розвиток людського капіталу, призводить до зростання рівня бідності, збільшує нерівність населення за доходами та доступом до освіти, охорони здоров'я, соціального забезпечення;

– фінансова допомога країн світу у частині підтримки державного бюджету сприяє забезпеченню соціальних зобов'язань держави та підтриманню соціальних стандартів в Україні, що чинить позитивний вплив на людський капітал та гальмує зростання бідності;

– гуманітарна допомога країн світу, юридичних та фізичних осіб для підтримки тимчасово переміщених осіб усередині країни та за кордоном позитивно впливає на збереження людського капіталу та гальмує розвиток процесів поширення бідності;

– зарубіжні інвестиції на відновлення житла та соціальної й іншої інфраструктури, особливо в період повоєнного відновлення України, позитивно впливатимуть на збереження і розвиток людського капіталу та скорочення бідності в країні.

Крім того, на формування людського капіталу продовжує впливати такий екзогенний чинник, як пандемія, викликана COVID-19, результатом якої стало поширення нових форм праці та навчання, обмеження належного доступу до послуг охорони здоров'я, підвищення смертності, згортання міграційних процесів.

За результатами проведеного дослідження виокремлено заходи відновлення української економіки після пандемії COVID-19 та війни Росії проти України. І хоча сьогодні першим питанням на порядку денному стоїть війна, висока ймовірність розгортання нової хвилі пандемії COVID-19 у 2023–2024 рр., робить нагальним подальше формування пакета заходів підтримки розвитку економіки України під час та після завершення пандемії, зокрема:

щодо стимулювання споживчого попиту:

- заохочення українців подорожувати всередині країни. Серед можливих заходів заохочення:

- упровадження туристичних ваучерів;

- здешевлення вартості квитків на залізничні пасажирські перевезення.

І в цьому напрямі вже зроблені певні кроки. Так, наприкінці 2020 р. АТ «Укрзалізниця» знизила вартість послуги попереднього бронювання квитків для туристичних груп, запровадила гнучку систему знижок, знизила вартість квитків на 15% на місця у вагонах першого класу швидкісних поїздів класу «Інтерсіті»;

- реклама внутрішнього туризму (гірськолижних курортів, національних парків, природних заповідників тощо); просування каналів у YouTube, які присвячені подорожам Україною.

Крім того, очікується, що майбутнє виживання туристичної галузі залежатиме і від створення в країнах туристичних союзів (як, наприклад, програма «Транстасманська туристична зона, вільна від COVID-19» між Новою Зеландією та Австралією);

- допомога малому бізнесу в урізноманітненні каналів продажу шляхом:

- послаблення регуляторних бар'єрів, які заважають участі традиційних роздрібних торговців в онлайн-продажах (наприклад, вимоги до оформлення дозвільних документів та ліцензій);

- стимулювання попиту на онлайн-ринку (зокрема шляхом підвищення рівня цифрової грамотності споживачів, захисту прав споживачів при купівлі

через Інтернет, забезпечення надійної та ефективної роботи платіжних систем);

- забезпечення можливості віддаленої роботи без нанесення шкоди інформаційній безпеці. Серед іншого зазначене потребує реформування законодавства, що стосується кібербезпеки;

щодо стимулювання інвестиційного попиту:

- розвиток велоінфраструктури у містах дедалі більше спонукатиме людей використовувати велосипеди, що означатиме менше можливостей для передачі та зараження коронавірусом у громадському транспорті;

- запровадження тимчасових інвестиційних стимулів, зокрема механізму бонусної амортизації. Причому для забезпечення дієвості цих тимчасових інвестиційних стимулів, вони повинні мати цільовий характер надання та бути обмеженими в часі⁴²⁷.

Застосування бонусної амортизації, як очікується, стимулюватиме інвестиційну активність компаній, які здійснюють щорічні капітальні внески для розвитку бізнесу. Зазначене підтверджується дослідженням⁴²⁸, де зазначено, що саме такі компанії, як правило, реагують на стимули в періоди економічної волатильності. Тоді як компанії, що не планували здійснювати капітальні внески, скоріше за все не реагуватимуть на запроваджені інвестиційні стимули в період економічної невизначеності;

- перенесення збитків, отриманих у попередні податкові періоди (tax loss carrybacks). Так, 14 вересня 2020 р. з метою збільшення надходжень до Державного бюджету в 2021 р. затверджено зміни до Податкового кодексу України щодо встановлення строку, протягом якого суб'єкти господарювання мають право переносити збитки минулих років (протягом п'яти років). Утім, для захисту бізнесу від наслідків коронакризи видається обґрунтованим зняти

⁴²⁷ Wen Jean-François. Temporary Investment Incentives / Fiscal Affairs Department of the International Monetary Fund. 2020. 10 p.

⁴²⁸ Guceri I., Albinowski M. Investment Responses to Tax Policy Under Uncertainty. *CESifo Working Paper*. 2019. № 7929. URL: <https://ssrn.com/abstract=3485478>

обмеження на перенесення збитків для малих та середніх підприємств, які не отримують державну підтримку через урядові програми;

- ухвалення Закону «Про засади державної підтримки нових інвестицій в Україну»;

щодо стимулювання інноваційного розвитку в Україні:

- стимулювання підприємств до нарощення витрат на дослідження та розробки (зокрема шляхом надання податкових пільг, грантів (субсидій));

- проведення реформ, спрямованих на залучення крупного і середнього бізнесу у сферу університетських ДіР;

- підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами (залучення спеціалістів з бізнесу до дослідницької діяльності в університетах та можливість співробітників університету протягом кількох років попрацювати в реальному секторі економіки зі збереженням основного місця роботи (посади));

- створення в Україні інституції, що опікуватиметься питанням стимулювання інновацій через інтеграцію бізнесу, освіти, та дослідницьких організацій.

З огляду на міжнародний досвід ефективної підтримки та відбудови бізнесу у воєнний та повоєнний час, запропоновано:

– *розширити доступ українських МСП до капіталу, зокрема. шляхом:* отримання кредитної підтримки від міжнародних кредитних агентств і організацій; недержавних некомерційних організацій;

– *розширити доступ МСП до програм навчальної та консультаційної підтримки, зокрема шляхом:* запуску програм розвитку навичок підприємництва, а також програм підтримки МСП.

За результатами економетричних оцінок встановлено, що в Україні інноваційний розвиток економіки впливає на рівень ВВП, утім рівень інноваційності української економіки залишається низьким. Це актуалізує потребу в лідерах та управлінцях, які, навіть у кризових умовах здатні продукувати творчі ідеї та втілювати їх у життя. Запропоновано такі шляхи

розширення в Україні аудиторії осіб, які матимуть можливість отримати та розвинути практичні навички управлінської роботи і ведення бізнесу:

– формування та реалізація підприємницького потенціалу молоді, зокрема шляхом підвищення якості та практичної спрямованості української освіти (налагодження партнерських відносин університетів із бізнесом; підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами тощо);

– стосовно освіти важливо, щоб уряд сприяв реінтеграції в суспільство молодих ветеранів після їхнього повернення з війни, зокрема шляхом допомоги в отриманні первинної професійно-технічної освіти, перекваліфікації, підвищенні кваліфікації та працевлаштуванні. Для прикладу доречно згадати підписаний президентом Франкліном Рузвельтом 22 червня 1944 р. «Солдатський білль про права», в якому пропонувалося надавати ветеранам пільги для отримання спеціальної та вищої освіти;

– збільшення ролі бізнес-шкіл у стимулюванні суспільних змін в Україні.

За нашими оцінками та результатами узагальнення аналітичних експертних оцінок зроблено висновок, що за умови витрат на інновації в Україні у 2023 р. на рівні 0,3–0,4% від ВВП, інфляції на рівні від 12% до 25%, рівня безробіття 9–10%, кількості населення 33–35 млн осіб, динаміка реального ВВП у 2023 р. перебуватиме в діапазоні від -1% р/р до +3% р/р. Збільшення витрат на інновації на 1% (за інших рівних умов) дозволить уповільнити падіння економіки (або прискорити зростання) на 0,05–0,1 в.п.

У сучасних умовах глобальних трансформаційних перетворень оцінка макроперспектив розвитку національної економіки залежить не тільки від дії фундаментальних факторів капіталу і праці, науково-технічного прогресу, а й значною мірою є результатом впливу фінансових чинників. Емпіричний аналіз підтвердив, що фінанси є важливою домінантою економічних відносин, а фінансовий розвиток – основою забезпечення стійкого економічного розвитку України.

Для вітчизняного банківського сектора, що адаптувався до роботи в умовах воєнного стану, і у період повоєнного відновлення України ключовими залишатимуться завданнями забезпечення фінансової стабільності й кредитної підтримки економіки на основі збереження довіри до банківських установ, зниження ризиків як для кредиторів, так і для позичальників.

За відсутності достатніх внутрішніх фінансових ресурсів для вирішення нагальних потреб під час широкомасштабної агресії РФ проти України міжнародна фінансова допомога забезпечила фіскальну стійкість країни та надала можливість вирішувати гострі гуманітарні проблеми. У повоєнний період іноземний капітал, що надходитиме в Україну у різних формах, не тільки посилить фінансові можливості для відновлення, а й може стати тригером проведення структурних реформ, розширити потенціал розвитку вітчизняної економіки.

Зважаючи на статистичне й емпіричне підтвердження суттєвої залежності розвитку української економіки від зовнішніх чинників впливу, що мають як позитивні, так і негативні ефекти в контексті фінансової стабільності та макроперспектив розвитку, слід підкреслити факт, що роль іноземного інвестора в підтримці інноваційної діяльності залишається низькою. Змінити ситуацію може реалізація державної стратегії інноваційного розвитку, що передбачатиме стимулюючий вплив податкової системи і розширення впровадження різноманітних фінансових інструментів для фінансування високоризикових інноваційних проєктів на всіх стадіях розвитку інноваційних компаній, а також інновацій, що пропонуються споживачами.

Роль фінансових детермінант в економічному розвитку України є значно меншою, ніж у розвинених держав та країн, що вийшли на траєкторію стійкого зростання. На тлі глобальної фінансiалiзацiї сучасна динамiка фiнансового розвитку демонструє нестабiльнiсть i уповiльнення, а тренди спiввiдношень, якi характеризують структуру фiнансової системи, вказують на слабкiсть вiтчизняного фондового ринку. Для посилення впливу фiнансових факторiв на забезпечення ендogenous розвитку економіки від

України це потребуватиме активних кроків щодо виконання програми фінансової інклюзії і розвитку фінтех, реалізації стратегії розвитку фінансового ринку.

У дослідженні здійснено теоретичне узагальнення та нове вирішення фундаментальної стратегічно важливої наукової проблеми розробки теоретико-методологічного забезпечення формування коротко- та довгострокової взаємоузгодженої фіскальної і монетарної політики для досягнення сталих темпів економічного зростання в Україні в умовах посилення боргового навантаження на економіку на основі розвитку сучасного математичного інструментарію динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги, які дають змогу формалізувати складні стохастичні нелінійні причинно-наслідкові взаємозв'язки між елементами економічної системи, що притаманні трансформаційним економікам, та визначити їх реакцію на взаємодію фіскальних і монетарних інструментів у різні періоди та за різних внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів.

У дослідженні розглядаються питання державного інвестування, які інтерпретуються з позицій фіскально-монетарної взаємодії для економіки, що спеціалізується на експорті сировини. Об'єкт дослідження – економіка України – характеризується низькою ефективністю державних інвестицій, що передбачає більш активну фіскальну позицію при розробленні заходів політики, що мають бути підкріплені надійним фінансовим забезпеченням. У розробленій структурі DSGE для малої відкритої економіки, яка водночас є чистим експортером сировинних товарів, сценарні умови передбачають реагування на поєднання шоків ресурсного буму і збільшення державних витрат. Зростання цін на сировинні товари впливає на розподіл ресурсів між сировинним сектором і сектором кінцевих товарів, а також сприяє активній фіскальній позиції для мобілізації надходжень від експорту ресурсів для збільшення обсягу державних інвестицій і створення ФНД як фінансового буфера. Імплементация режиму ЗПФР пом'якшує податковий тиск, спричинений шоком державних витрат, водночас стримуючи обсяги

виробництва, та вимагає монетарної акомодатції для підтримки сукупного попиту. Активна монетарна позиція стримує надмірну динаміку цін і перешкоджає стрімкому зростанню боргового навантаження на економіку, а збільшення державних інвестицій сприяє формуванню позитивної динаміки обсягу виробництва.

Удосконалено класифікацію грошових потоків України, що ґрунтується на механізмі проходження платежів економічних агентів, шляхом урахування платежів за участю органів загального державного управління та шляхом уточнення грошових потоків, де платежі проводяться через прямі кореспондентські рахунки банків-резидентів. На відміну від класифікацій грошових потоків (за економічним змістом) та грошових агрегатів (за ступенем ліквідності грошей), які використовує НБУ, запропоновані класифікації грошових потоків (за механізмом проходження платежів) та грошових агрегатів (за приналежністю до економічних агентів) прямо й однозначно ув'язують грошові потоки із запасами грошей економічних агентів та дозволяють формалізувати ці зв'язки. Уточнено формалізовані зв'язки між грошовими потоками в національній валюті та грошовими агрегатами в національній валюті (запасами грошей економічних агентів, агрегатами грошової маси та агрегатами грошової бази). Побудовано в чисельному вигляді модель грошових потоків та за її допомогою обчислено обсяги грошових потоків у національній валюті. Модель грошових потоків відноситься до задач лінійного програмування та розв'язується модифікованим симплекс-методом за допомогою пакета лінійного програмування LPX88 (версія 4.11).

Проаналізовано структуру грошового обороту в розрізі грошових потоків. У 2020 р. найбільшу питому вагу в готівковому грошовому обороті мали грошові потоки, за якими готівкова гривня знімалася з рахунків суб'єктів господарювання (34,7%), готівкова гривня вносилася на рахунки суб'єктів господарювання (28,7%), готівкова гривня сплачувалася в розрахунках між суб'єктами господарювання (22,7%). Порівняно з 2007 р. перші два грошових

потоки збільшилися на 31,9% та 42,9%, відповідно, а останній зменшився на 8%. Частка інших готівкових грошових потоків у готівковому грошовому обороті в 2020 р. становила: готівкових платежів суб'єктів господарювання на користь банків-резидентів – 8,5%, готівкових платежів банків-резидентів на користь суб'єктів господарювання – 5,1%, готівкових платежів суб'єктів господарювання на користь уряду – 0,3%, готівкових платежів уряду на користь суб'єктів господарювання – 0,03%, зменшившись порівняно з 2007 р., відповідно, на 47,8%, 58,4%, 40,9 та 60,9%.

Зовнішньоторговельні чинники наразі є одними з основних для забезпечення макроекономічної динаміки в Україні. Причому їх значимість продовжує залишатися високою в період поствоєнної відбудови економіки (хоча і дещо знизилась за окремими параметрами в 2019–2021 рр.). Для оцінки специфіки та прогнозування дії зовнішньоторговельних чинників на ендogenous зростання економіки України вважаємо за доцільне використовувати теорію напівендогенного (*semi-endogenous*) зростання.

До основних груп зовнішньоторговельних чинників ендogenous економічного зростання в Україні відносяться: зовнішній попит; динаміка цінових умов торгівлі; технологічна структура експорту, конкурентоспроможність українського експорту; концентрація експорту на окремих товарних позиціях та географічних ринках. Темпи зростання ВВП у партнерів України з експорту товарів є важливим переважно екзогенним чинником економічного зростання. В 2022–2027 рр. без кардинальної перебудови структури економіки Україна не матиме можливості повною мірою використовувати потенційні можливості, пов'язані із зростанням економік торговельних партнерів.

Протягом 2014–2021 рр. в Україні не відбулося суттєвого підвищення рівня технологічності експорту. В середньостроковій перспективі під час продовження воєнного стану та післявоєнного відновлення (2022–2027рр.) тенденція до суттєвого зростання частки високо технологічних виробництв ще не складеться. Динаміка цінової конкурентоспроможності, обсяги експорту

товарів з України та його структура значною мірою залежать від стану логістики. Для відновлення місця України в глобальних ланцюгах створення доданої вартості, зростання обсягів експорту товарів вирішальну роль відіграє розвиток транзитного потенціалу і логістики.

Проведені розрахунки свідчать, що «часткові» індекси РЕОК гривні демонструють різні темпи змін. У випадку шоків на валютному ринку та різкої зміни географічної структури експорту в коротко- та середньостроковій перспективах високоймовірним буде подальше зростання різниці між конкурентоспроможністю різних товарних груп. Здійснені сценарні прогнозні розрахунки дозволяють зробити висновок, що, з огляду на глибину розбіжності між обмінним курсом гривні та курсом за паритетом купівельної спроможності, навіть за умови значної інфляції досить високий рівень цінових переваг українських виробників порівняно із основними партнерами з експорту буде збережений у середньостроковій перспективі.

Недостатня увага, що приділяється мотиваційній складовій в розвитку людського капіталу, а також питанню утримання талантів, залучених, зокрема, з міжнародного резерву (International Talent Pool) сигналізує про те, що країна не повною мірою задовольняє попит ринку на таланти, що, в свою чергу, відображається на позиції України у світовому Рейтингу конкурентоспроможності талантів та в позиції України за Індексом людського капіталу в рамках проекту Світового банку. Виявлено значене відставання України та загалом країн групи «інноваторів, що формуються» за рівнем «концентрації науки» від рейтингових показників Польщі (цей субфактор включає показники щодо науково-технічної зайнятості, продуктивності ДіР у публікаціях, загальних витрат на ДіР, грантів на патентування High Tech винаходів).

Загалом ідеологічні та ціннісні відмінності вимагають нової моделі сусідства країн світу для подолання геополітичної напруженості. Війна в Україні (виникнення локальних вогнищ ескалації масштабного вторгнення РФ на територію України та замороження воєнного конфлікту на тривалий час),

санкційна ізоляція РФ та спрямованість країн на енергетичну і навіть продовольчу самозабезпеченість створюють нові перешкоди для міжнародної торгівлі та інвестицій, поглиблюють ризики щодо вітчизняної та світової перспективи, викликані фрагментацією ланцюгів поставок, технологічних стандартів та механізмів розрахунків, а також подальших стрибків цін на енергетичні, продовольчі та інші товари, які далі буде важко контролювати; девальвацією національної валюти, що негативно вплине на вартість та якість життя, управління державними фінансами, майбутні витрати на обслуговування боргових зобов'язань тощо. До того ж виникають загрози виникнення продовольчих, гуманітарних та пандемічних катастроф у світових масштабах, а також економічних наслідків руйнівних кліматичних та екологічних змін.

Додаток А до розділу 4

**Можливості використання світового досвіду успішного
відновлення економіки в Україні**

За масштабами руйнувань та економічних втрат ситуацію в Україні після закінчення повномасштабної воєнної агресії РФ можна порівнювати лише з наслідками Другої світової війни.

Хоча після 1945 р. практично вся Європа та багато азійських, а згодом і східних країн постали перед проблемою відновлення, досвід лише кількох із них може слугувати прикладом для України.

Випадок України є унікальним. Рівень економічного розвитку, наявність сформованих державних інституцій і легітимної влади, налагоджені виробничі процеси, стабільність фінансової системи значно відрізняють перспективи відновлення в Україні від Афганістану, Іраку та Анголи. Не може слугувати прикладом і відновлення країн Східної Європи, економіка яких відбудовувалася СРСР під свої потреби та цілі.

Для України найбільш цікавим є досвід Західної Німеччини, Італії, Японії та Південної Кореї⁴²⁹. Їх досвід має слугувати прикладом для України зокрема через те, що кожна з них змогла не просто відновитися, а й здійснити економічний і технологічний прорив.

Серед них є дві країни – Німеччина та Японія, які війну програли, і тому в них повоєнне відновлення має суттєву різницю. Ці країни втратили свої колонії, виплачували величезні репарації, а, крім того, повністю залежали від країн-переможниць, тож їх зруйноване господарство було перебудовано докорінно – організаційно і структурно.

⁴²⁹ 5 історій економічного успіху після війни: світовий досвід для України. *ЛВ*. 2022. URL: https://lb.ua/economics/2022/04/13/513199_5_istoriy_ekonomichnogo_uspihu_pislya.html

Німеччина після війни була зруйнована вщент⁴³⁰. Виробництво, порівняно із довоєнним рівнем, скоротилося у 7 разів. Було зруйновано 25% житла, 20% промислових об'єктів, 40% транспортної інфраструктури. Фінансова система зазнала колапсу через величезну інфляцію та державний борг. В основу економічного зростання повоєнної Німеччини було покладено відновлення та переорієнтацію військових підприємств⁴³¹ на легку, харчову, текстильну промисловість, виробництво побутової техніки та автомобілів. США надали Західній Німеччині 3,9 млрд дол. стартової допомоги згідно з Планом Маршалла. Ці кошти, а також надходження із федерального бюджету (30–32% усіх внесків в економіку) були витрачені на заміну застарілого обладнання, оновлення виробництва, створення нових галузей економіки (нафтохімії, електроніки тощо). Відбувався процес прискореної індустріалізації порівняно відсталих регіонів.

Цьому сприяла і фіскальна політика повоєнної Західної Німеччини – держава та місцеві органи влади мінімізували свої бюджети. Валютні обмеження знімали поступово – у цій сфері лібералізму не було. Було випущено державні облігації, ресурси від продажу яких спрямовували на підтримку підприємств.

Основна маса видатків держбюджету ішла на розвиток бізнесу. У рамках податкової реформи високу диференційовану ставку корпоративного податку (близько 65%) замінили на єдину ставку 50%. Було також використано метод прискореної амортизації виробничих приміщень (у перші два роки можна було списати 50% їх вартості). Для стимулювання експорту держава давала податкові пільги, а під великі контракти – фінансування. Фізичні особи, чий доходи були нижчими за 2400 марок на рік, платили 18% податку, а ось ставку податку на доходи понад 250 тис. марок на рік підняли до 95%. Крім того, було знижено податки на доходи за цінними паперами.

⁴³⁰ Друга холодна війна завершиться, як і перша, поразкою Москви. *LB*. 2022. URL: https://lb.ua/news/2022/08/05/525277_druga_holodna_viyna_zavershitsya_yak_i.html

⁴³¹ Цей аспект для України неприйнятний, оскільки ВПК – навпаки – має стрімко розвиватися.

Не останню роль у відновленні економіки Західної Німеччини відіграло німецьке «велике будівництво». Розруха і 12 млн біженців зі східних земель вимагали більше житла, тому існувала окрема програма стимулів для будівництва житлової та комерційної нерухомості, що включала як податкові стимули, так і можливості спільного фінансування з державою.

Визнаним архітектором німецького «економічного дива» був міністр економіки в урядах К. Аденауера Л. Ерхард. Разом із групою неоліберальних економістів він створив теорію «соціального ринкового господарства», де особиста ініціатива підприємців, вільна конкуренція вдало поєднувалися із елементами державного регулювання. Держава підтримувала нормальне функціонування системи цін та забезпечувала захист ринкової економіки від монополізму товаровиробників. Для попередження циклічних криз вона використовувала важелі кредитної, валютної, податкової політики. Проте втручання в господарську діяльність окремих підприємців з боку держави було абсолютно неприпустиме⁴³². Теорія «соціального ринкового господарства» стала основою економічної політики західнонімецького уряду в наступні десятиліття.

Результат: середньорічні темпи економічного зростання Західної Німеччини у 1950–1966 рр. становили близько 9,2%.

Італія по завершенні Другої світової війни перебувала серед найбільш постраждалих і зруйнованих європейських країн. Повоєнне відновлення відбувалося унікальним для Європи шляхом – на ґрунті державно-монополістичного капіталізму, тобто через розвиток гігантських державних об'єднань.

Італія отримала 1,5 млрд дол. США допомоги в рамках Плану Маршалла в основному у вигляді товарів та обладнання. Цю допомогу переважно розподілили між компаніями-монополістами.

⁴³² Ерхард Л. Благосостояние для всех. Москва: Изд-во "Дело", 2001. 352 с.

У 1951 р. італійський уряд розробив і почав реалізовувати систему пріоритету. Ця система встановлювала порядок розподілу урядом сировини так, щоб великі монополісти першими отримували сировину, яка, на їхню думку, була дефіцитною в той чи інший період часу.

Той самий принцип працював і при видачі кредитів: так монополії отримали в кредит 85 млрд італійських лір, а малий та середній бізнес – у 8 разів менше. Дрібним і середнім компаніям був недоступний і внутрішній фінансовий ринок. З 600 млрд лір, зібраних з 1948 по 1952 р. шляхом випуску акцій та облігацій, більшу частину знову ж таки отримали великі концерни. У результаті італійські монополісти почали швидко розвиватися та захоплювати зовнішні ринки, що зумовило зростання промислового виробництва.

Важливим кроком стала аграрна реформа 1950–1955 рр. Її суть полягала в тому, що держава викупувала земельні наділи площею понад 100 га, а потім продавала громадянам на виплат.

Результат: Італія повністю відновилася після війни вже до початку 50-х, а в період з 1953 р. по 1962 р. обсяг промислового виробництва зріс утричі. Проте істотна монополізація економіки призвела до того, що рівень зарплат не особливо виріс, а в подальшому надмірна монополізація економіки, яка до того ж стимулювала корупцію, зумовила формування диспропорцій у розвитку окремих регіонів Італії.

Японія⁴³³ була практично знищена. Рівень промислового виробництва становив 20% показників 1939 року. 70% усіх промислових потужностей лежали в руїнах. Країна втратила всі захоплені території, від яких залежало постачання сировини, палива та продовольства та виплачувала величезні репарації.

Відновлення Японії відбувалося на основі поєднання систем ліберальної, планової та самобутньої економіки.

⁴³³ Досвід Японії унікальний і використати його у повному обсязі неможливо, адже в основі відновлення Японії – особливості культури та способу життя.

Економічне диво Японії можна умовно поділити на два етапи: демілітаризація та лібералізація при США до 1951 р. та японська модель після відходу американців.

Демілітаризація та лібералізація (1945–1952)

Насамперед у 1945 р. ухвалено закон про ліквідацію дзайбацу – промислових картелів, що зосредили в руках акції найбільших компаній ВПК, які становили основу японської економіки до війни. У такий спосіб США умовно встановили антимонопольний контроль. 1949 року було проведено податкову реформу: знижено корпоративні податки, але збільшено оподаткування населення (до цього його практично не було). Цього ж року США обмежують імпорт в країну іноземних авто – як протекціоністський крок.

Водночас проведено аграрну реформу та відкрито продаж землі. Держава конфіскувала сільськогосподарські землі у довоєнних землевласників і за дуже пільговими цінами продала їх фермерам, які раніше працювали на цій землі. Впровадили обмеження на переїзд до міст. З'явилися заможні аграрії, які почали вкладатися в банківську систему та нові технології.

У 1950 р. було проведено бюджетну реформу, яка полягала в зупинці виплат компенсації військовим заводам і безоплатних субсидій збитковим підприємствам. Японці вирішили не відновлювати зруйновану промисловість, а будувати її з нуля.

Японська модель (1952 – 1962)

Після відходу США японці знову почали вільно керувати країною і привнесли в управлінські процеси та рішення всі особливості японської культури, що зумовило побудову планової економіки по-японськи. Однією з ключових особливостей стало визначення пріоритетних галузей. Якщо в середині 1950-х це були класичні металургія, енергетика та суднобудування, то вже у 1960-х їх замінили нові пріоритети – електроніка та автомобілебудування.

Компанії з пріоритетних галузей отримували максимальну державну підтримку: субсидії, пільгові кредити, високі мита на імпорт готової конкурентної продукції, обмеження іноземних інвестицій і відверто демпінгові інструменти.

Ключовим елементом успішного відновлення економіки країни стала ставка на високотехнологічне виробництво: розуміючи обмеженість своїх природних ресурсів, японці почали інвестувати в «мізки» та активно скуповували патенти по всьому світу. Лише з 1950 р. по 1960 р. японські компанії придбали понад 30 тис. патентів на близько 1 млрд дол. США. У результаті виробляли технологічну продукцію, фокусуючись лише на товарах, які можна експортувати на великі ринки збуту. На науково-технічні розробки витрачалось понад 3% ВВП. Такий підхід дозволив Японії швидко захопити світовий ринок споживчої електроніки. Закуповуючи патенти та ліцензії на наукові відкриття, оригінальні технології тощо і вміло пристосовуючи їх до своїх умов, японці отримували величезні прибутки.

Значну роль відіграли особливості країни: у складанні планів активну участь брали представники фінансових груп і корпорацій, але при цьому зловживання були мінімальними. Величезне значення мала і культура довічної прихильності працівника до підприємства, і навіть божевільна працездатність і самопожертва японців заради процвітання корпорації.

Результат: упродовж 1952–1963 рр. ВВП Японії майже потроївся і характеризувався щорічним приростом у 9%; протягом цих же років обсяг виробництва товарів зріс у 5 разів, а споживання подвоїлося. Вже у 1956 р. – усього за десять років – показник ВВП на душу населення перевищив довоєнний рівень. Ще через дванадцять років, у 1969 р. Японія вийшла на друге місце у світі за обсягом ВВП і промислового виробництва, а економіка стала хрестоматійним прикладом успішного відновлення після війни.

Південна Корея⁴³⁴. Після закінчення Корейської війни Південна Корея була суцільною руїною: понад мільйон загиблих, зруйновано понад половину

⁴³⁴ Яка модель для відбудови економіки після війни потрібна Україні. *Epravda*. 2022.

промисловості та інфраструктури, понад половину бюджету країни становила іноземна допомога, без якої країна взагалі не могла прожити. Державний апарат був наскрізь корумпований і неефективний, тому значна частина іноземної допомоги розкрадалася олігархічною верхівкою. Економіка перебувала в стагнації, рівень життя населення не перевищував рівень найбідніших країн Африки.

Допомога США Південній Кореї була суттєво більшою за допомогу будь-якій країні Європи – понад 12,6 млрд дол. США, але до 1961 р. вона не принесла жодного успіху, бо корейцям не було чого відновлювати, їм потрібно було створювати економіку і державні інституції практично з нічого.

З приходом у 1961 р. диктатури військового уряду генерала Пак Чон Хі Південна Корея змінила економічну політику на експортоорієнтовану, при цьому генерал Пак наполягав на прискореній індустріалізації.

Починаючи з 60-х років ХХ ст. і впродовж понад 30 років економічне зростання у Республіці Корея (РК) було одним із найінтенсивніших у світі – за ці роки економіка Південної Кореї зростала в середньому на 7,8% на рік за рахунок прискореної індустріалізації. У результаті змін, що почалися 1962 р., Південна Корея перетворилась із однієї з найбідніших у світі аграрних країн на індустріальну країну, яка швидко розвивається. Цей стрибок дістав назву «економічного дива на річці Хан».

Реалізація цих завдань і побудова процвітаючої економіки стали можливими лише при раціональному поєднанні ринкових стимулів і державного втручання. Феномен «економічного дива» Республіки Корея базується насамперед на моделі партнерства держави й бізнесу. Корея дає багато прикладів успішного втручання уряду в бізнес. Проте уряд, впроваджуючи реформи, ніколи не мав на меті дістати повну владу над бізнесом. Навпаки, можна констатувати, що економічне зростання Південної Кореї було забезпечене балансом ринкових важелів і державного регулювання.

Диктатура дозволяла використовувати абсолютно неринкові методи: п'ятирічки, націоналізацію банків та ставити державні завдання для всіх великих бізнес-конгломератів (чеболів).

Водночас були зроблені й ліберальні кроки, такі як податкові канікули та спрощення процесу інвестування в країну.

У 1970-х економіка Південної Кореї повністю перестала бути сировинною і перейшла на технологічні продукти, почала розвивати важку та хімічну промисловість.

Результат: з 1960 р. по 1980 р. Південна Корея мала стабільне зростання економіки в середньому на 8%. У 1963–1969 рр середній щорічний приріст ВВП загалом досягав 35%. Це зростання заклало фундамент для того, що Південна Корея стала однією з провідних світових економік уже до 2000 р.

Ще у 70-х роках в уряді створили спеціальний консультативний центр з питань залучення іноземних технологій, який аналізував попередньо всі технології, які Корея планувала залучати. Пізніше корейські підприємства зобов'язали до неодмінного обміну імпортованими технологіями між собою. У 90-х роках створили систему підтримки технологічного виробництва, почався розвиток наукових центрів, технопарків, інкубаторів, підтримка стартапів.

І зараз уряд Південної Кореї вважає першочерговим завданням розвиток технологій. Республіка Корея була першою країною, яка оголосила реалізацію концепції «зеленого» зростання як національної стратегії. Основна увага в рамках цієї стратегії приділяється трьом елементам: промисловості, енергетиці та інвестиціям.

Стратегію спрямовано на збереження масштабів продуктивної економічної діяльності при мінімальному використанні енерго- та інших ресурсів, зведення до мінімуму тиску на навколишнє середовище усіх видів енергії та на ресурси, що використовуються, і вживання заходів для залучення інвестицій у природоохоронну сферу та рушійну силу економічного зростання.

Як результат, наразі великі корейські корпорації інвестують величезні кошти в нові технології — сонячну енергетику, розумні мережі, літієві батареї, низьковуглецевий пластик тощо, а такі глобальні компанії, як Samsung, стають «зеленими» лідерами⁴³⁵.

У перспективі для України може стати в нагоді корейський досвід впровадження креативної економіки та технологічний прогрес. Тож актуальним було би дослідження урядових програм із розвитку інновацій. Не останнє місце займає також і підвищена увага Кореї до розвитку системи освіти та формування якісного кадрового потенціалу всередині країни⁴³⁶.

Отже з досвіду успішних проєктів відбудови країн після воєнних руйнувань можна зробити три головних висновки.

1. Успішна відбудова країни має ґрунтуватися на новітніх технологіях та інноваційній перебудові всієї системи господарювання.

2. Стратегія відновлення економіки має підпорядковуватися національним інтересам країни і забезпечувати її національну безпеку.

3. Найважливішим аспектом відновлення є інституційні зміни в системі державного управління, її соціально-патріотична орієнтація – це має бути бюрократична машина, метою якої є захист національних інтересів країни, забезпечення якісного життя населення та відсутність корупційних ризиків.

⁴³⁵ Південнокорейський феномен. *Day.kyiv.ua*. 2012. URL: <https://day.kyiv.ua/uk/article/den-planeti/pivdennokoreyskiy-fenomen>

⁴³⁶ Як відновити країну після руйнації: досвід Південної Кореї. *Полтавська хвиля*. 2022. URL: <https://poltavawave.com.ua/p/iak-vidnoviti-krayinu-pislia-ruinatsiyi-dosvid-pivdennoyi-koreyi-656933>

Додатки Б до розділу 5

Додаток Б1

М. Абрамовіц у середині 1950-х років дійшов висновку, що у самому фундаментальному сенсі є лише два способи збільшити випуск та зростання економіки: 1) збільшити кількість ресурсів, що використовуються у виробничому процесі, або 2) вигадати нові способи, які дадуть змогу отримати більше продукції за однієї кількості вхідних даних. Вчений виміряв зростання випуску американської економіки в період з 1870 р. по 1950 р., а також зростання витрат (капіталу та праці) за той же період часу. Припущенням про те, наскільки зростання на одиницю праці та скільки зростання на одиницю капіталу має додати до випуску економіки, вважалося доречним. Виявилось, що вимірне зростання витрат (тобто капіталу та праці) між 1870 р. і 1950 р. могло пояснити лише близько 15% фактичного зростання випуску економіки. Таким чином, у статистичному сенсі мав місце незрозумілий залишок у не менше 85%. М. Абрамовіц назвав його «міра нашого невігластва» (measure of our ignorance)⁴³⁷. Вчений обґрунтував, що збільшення продуктивності стало наслідком зростання феноменальними темпами основного запасу знань про організацію та техніку, що було пов'язано із вкладенням ресурсів у дослідження, освіти тощо.

Р. Солоу, використовуючи зовсім іншу методологію та інший період часу, отримав приблизно той самий результат за розміром залишку⁴³⁸. За його неокласичною моделлю зростання, валовий виробіток на людину-годину в економіці США подвоївся між 1909 р. та 1949 р.; при цьому «87,5% цього збільшення пов'язано із технічними змінами (technical change⁴³⁹), інші 12,5%

⁴³⁷ Abramovitz M. Resource and Output Trends in the United States since 1870. *Resource and Output Trends in the United States since 1870*. National Bureau of Economic Research, Inc., 1956. P. 1–23.

⁴³⁸ Solow R. Technical Change and Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*. 1957. № 39. p. 312–320. URL: <http://www.piketty.pse.ens.fr/files/Solow1957.pdf>

⁴³⁹ Вчений виявив, що зі зростанням кількості капіталу, що припадає на одного робітника, зростає і обсяг виробництва, що припадає на одного робітника. Однак у міру збільшення капіталу на одного працівника винагорода за капітал знижується, а разом з ним і можливості для подальшого збільшення фондоозброєності. Зрештою фондозброєність

– зі збільшенням використання капіталу». р. Солоу зазначав: «Сильна «послідовна» кореляція в залишках (residual) або кілька довгих серій позитивних залишків, що чергуються з довгими серіями негативних залишків, свідчатимуть про те плавне відхилення від лінійності, яке хотілося б вловити»⁴⁴⁰. Цей здобуток отримав назву «залишок Солоу» (*Solow residual*), що формується незалежно поза економічною системою. На думку Н. Розенберга, саме розмір цього залишку переконав більшість економістів у тому, що технологічні інновації мали стати основною силою зростання виробництва у високоіндустріальних країнах.

Дж. Кендрік став першим, хто включив у число визначальних факторів зростання внесок сукупних інвестицій у ДіР. Він також визнав, що залучення та освоєння технологій із-за кордону часто вимагає від приймаючої країни місцевих ДіР задля розвитку необхідної поглинаючої здатності⁴⁴¹.

Окремим напрямом дослідження стали моделі міжнародної торгівлі та поширення технологій Гроссмана і Хелпмана⁴⁴².

наближається до константи і зростання продуктивності припиняється. р.Солоу писав: «Постійний темпи зростання продукції на одиницю витрат праці залежить від норми заощаджень (інвестицій) і від швидкості технічного прогресу у найширшому сенсі». (Див.: Solow Robert M. Prize Lecture. NobelPrize.org. Nobel Prize Outreach URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1987/solow/lecture/>).

⁴⁴⁰ Solow R. Technical Change and Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*. 1957. № 39. p.319-320.

⁴⁴¹ Kendrick J.W. International Comparisons of Recent Productivity trends. *Essays in contemporary Economic Problems* / ed. by William Fellner/ Washington, DC, American Enterprise Institute, 1981. p. 125–70.

⁴⁴² Grossman G.M., Helpman E. Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Jour. of Econ. Perspectives*. 1994, Winter. № 8(1), p. 23–44. URL: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.8.1.23>

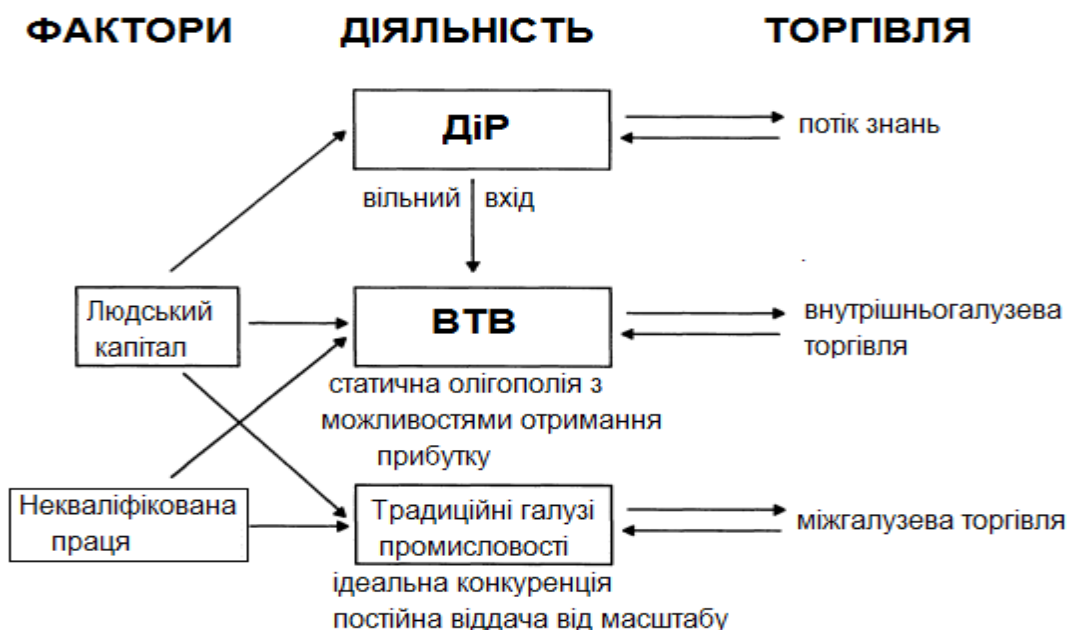


Рис. Б.1.1. Структура моделі Гроссмана – Хелпмана

Джерело: сформовано автором на основі Siebert H. A Schumpeterian model of growth in the world economy: some notes on a new paradigm in international economics. *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1991. Vol. 127. Is. 4. p. 802. Mohr, Tübingen.

Країна з великим відносним достатком кваліфікованої робочої сили спеціалізуватиметься на найбільш трудомісткій діяльності, а саме на промислових дослідженнях. Навіть якщо спочатку ця країна виробляє мало наукомісткої продукції, згодом вона виграє більше, ніж їй відведено у технологічних перегонах. У довгостроковій перспективі країна, багата на людський капітал, займе лідируючі позиції щодо багатьох високотехнологічних галузей і експортуватиме ці товари в обмін на трудомісткий продукт традиційного виробничого сектора. Коротше кажучи, відносна забезпеченість факторами визначатиме довгострокову модель торгівлі.

Гроссман і Хелпман звернули увагу на проміжні товари як фактора зростання, але застерегли, що імпорт цих товарів є відносно слабкою формою трансферу технологій, адже доступу до самої технології приймаюча країна не має і користується лише виробничими результатами. **На їх погляд, іноземні технології здатні підвищувати продуктивність виробників приймаючої країни лише у разі повного оволодіння цією технологією.**

Додаток Б2

Попри імідж країни – прибічниці вільного ринку, в Англії з початком Першої світової війни було посилено роль держави і запроваджено екстрені заходи, які дозволили у короткі терміни зменшити залежність від імпорту проміжних товарів, а також забезпечити швидкий розвиток стратегічних галузей⁴⁴³.

Організаційно-інституційні зміни, зокрема, створення Комітету з наукових і промислових досліджень сприяло формуванню пропозицій керівництву країни щодо механізмів нарощування прикладних досліджень задля розвитку індустрії та узгоджених дій держави та приватного сектора; створення Департаменту наукових і промислових досліджень (органа із міністерськими повноваженнями) – для організації та заохочення досліджень в інтересах промисловості та швидкого впровадження їх результатів; «Мільйонного фонду» – реалізації науково-технічних та інноваційно-інвестиційних проєктів.

Нарощування кадрового потенціалу промисловості, зокрема, створення коледжів та нових факультетів із підготовки галузевих фахівців, а також спеціалізованих інженерно-технологічних інститутів, допомогло вирішити ключові проблеми промислових підприємств – забезпечення безперебійної роботи, збільшення їх ефективності, проєктування та будівництва нових потужностей. Запровадження керівництвом Великої Британії державної допомоги місцевим компаніям, координація поставок важливіших проміжних продуктів, надання доступу до обмежених ресурсів при реалізації проєктів бізнесу сприяло стабілізації роботи компаній, збільшенню рівня локалізації виробництва найважливіших товарів на території Великої Британії, асортименту продуктів стратегічних галузей (та їх компонентів), зменшенню залежності від імпорту.

⁴⁴³ Саліхова О.Б. Залежність Великої Британії від імпорту з Німеччини. Відповіді на виклики Першої світової війни. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2021. Вип. 54. С. 37–74.

Запровадження у відповідь на посилення конкуренції по закінченню війни захисних бар'єрів від імпорту, зокрема ввізного мита у розмірі третини вартості на продукти стратегічних галузей, дало британським компаніям змогу, з одного боку, запобігти витісненню з ринку, звільненню працівників та погіршенню фінансово-економічних результатів; з іншого – стимулювало приплив інвестицій в індустрію передових технологій (наразі це сприяло становленню нової для Великої Британії індустрії тонкої хімії – базової для низки галузей: від фармацевтики до виготовлення порохів), зумовило значний прогрес у створенні міцної та стабільної компонентної бази для стратегічних індустрій та започаткування нових компаній на засадах національних інноваційних надбань. У часи випробувань (війни, епідемії, природні катаклізми тощо) нові індустрії стали критично важливим фактором виживання нації.

Після Другої світової війни уряди азійських країн для форсованої модернізації залучали іноземні технології за різними каналами, надаючи переваги імпорту засобів виробництва, придбанню ліцензій, прямим іноземним інвестиціям (ПІІ). Для досягнення максимального ефекту від залучення зарубіжних технологій уряди азійських країн заохочували транснаціональні компанії (ТНК) при реалізації ПІІ передавати технології до пріоритетних секторів та ставили вимоги щодо використання певної частки місцевого компонента. Це спонукало ТНК використовувати у такий спосіб деталі та комплектуючі місцевого виробництва, що, у свою чергу, сприяло імплементації передових технологій та збільшенню місцевими підприємствами доданої вартості, тим самим створюючи додатковий національний дохід і зайнятість.

В результаті моделювання імпорту високотехнологічних проміжних товарів України, автором було виявлено, одним із значущих є ПІІ (з лагом в один квартал). Обґрунтовано, що зростання присутності іноземних інвесторів в економіці України призводить до збільшення витрат вітчизняних підприємств на придбання за кордоном проміжних товарів,

що втілюють передові технології. Тобто нерезиденти (насамперед ТНК), купуючи українські підприємства, використовують їх як «збиральні цехи» власного високотехнологічного виробництва⁴⁴⁴. Зважаючи на це, при залученні ПІІ у повоєнну відбудову промисловості України, запровадження вимог до ДНК щодо використання певної частки місцевого компонента є вкрай важливим для запобігання «усіченої індустріалізації».

Азійські країни висували також вимоги, пов'язані з показниками експорту або збалансованості торгівлі, що спонукало філії ТНК, розташовані на території приймаючих країн, інтегруватись у глобальні виробничі ланцюги. Це забезпечило вихід товарів місцевих виробників на зовнішні ринки у рамках реалізації стратегії експортоорієнтованої індустріалізації.

З метою обмеження філіями ТНК імпорту проміжних товарів уряди країн ставили вимоги до валютного балансування. Іноземні інвестори, діяльність яких залежала від імпорту, мали задовольняти свої потреби в іноземній валюті за рахунок надходжень від експорту, а не переведення місцевого прибутку в іноземну валюту. **Сьогодні Угодою про інвестиційні заходи, пов'язані з торгівлею (ТРИМС), на зазначені вище вимоги до іноземних інвесторів накладено табу.**

Також досвід азійських країн показав, що на етапі форсованої модернізації промисловості широко застосовувалися зворотний інжиніринг⁴⁴⁵ та інші форми імітаційних інновацій. Сьогодні використання подібних заходів **обмежується Угодою про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності (ТРИПС).**

⁴⁴⁴ Саліхова О.Б. Імпорт високотехнологічних товарів в Україну та його визначальні детермінанти. *Наука та наукознавство*. 2012. № 3. С. 40–56. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/85921/05-Salikhova.pdf?sequence=1>

⁴⁴⁵ Зворотний інжиніринг (зворотна розробка, реверсінжиніринг; від англ. «reverse engineering») – дослідження певного пристрою або програми з метою розуміння принципів роботи досліджуваного об'єкта. Найчастіше використовується з метою створення об'єкта, за функціональністю аналогічного досліджуваному, але без точного копіювання його функцій.

На вибір інструментів промислової політики впливає також Угода про субсидії та компенсаційні заходи (СКЗ). Нею встановлено порядок субсидування імпорту (який, як вважається, завдає шкоди вітчизняним виробникам) і визначено «заборонені» субсидії, надання яких пов'язане з результатами експорту або використанням вітчизняних товарів замість імпортних.

З огляду на викладене Україна у повоєнному відновленні має значно вужчий простір для маневру через жорсткі правила світової економічної системи, що накладає обмеження на введення вимог до показників експорту для філій ТНК, до частки місцевого компонента і трансферу технологій, а також істотно ускладнює зворотний інжиніринг та імітацію передових іноземних технологій.

Інакше кажучи, заходи, що мали величезне значення для країн так званої «пізньої індустріалізації», сьогодні є неприйнятними. Проте до кола «заборонених» інструментів не належать ті, що впливають на розвиток ВТВ завдяки стимулюванню національної науково-технологічної та інноваційної діяльності (зокрема, це податкові пільги, зокрема у вигляді податкових відрахувань і знижок на певні види інноваційної діяльності або на придбання технологій для цілей інноваційної діяльності; прямі державні кредити, що надаються через банки розвитку за пільговими ставками та сприятливим графіком погашення на інвестиційно-інноваційну діяльність і придбання технологій; субсидії підприємцям на розвиток людського капіталу, ДіР та інновації для сприяння створенню нових виробничих потужностей і нових конкурентних переваг; субсидії для досягнення цілей регіонального розвитку та охорони навколишнього природного середовища).

Безумовно, глобальне економічне управління (зокрема, угоди СОТ), Угода про асоціацію з ЄС і вже прийняті в Україні відповідні законодавчі та нормативні акти накладають певні обмеження на використання «перевіраних часом» (як показує зазначений вище досвід Великої Британії та азійських країн) механізмів політики.

Для запровадження вимог до ТНК та преференційних механізмів для національних виробників слід взяти до уваги таке. Угода про асоціацію з ЄС, стаття 472 «Заходи, пов'язані з суттєвими інтересами безпеки» та стаття XXI ГАТТ «Винятки з міркувань безпеки»⁴⁴⁶ передбачають можливість вживання заходів, необхідних для забезпечення власної безпеки. Стаття XXI (b) (iii) визнає, що війна чи інша надзвичайна ситуація в міжнародних відносинах «передбачає принципову зміну обставин, що докорінно змінює фактичну матрицю, в якій повинні оцінюватись узгоджені з СОТ обговорені заходи».

Через воєнну агресію РФ на підставі пропозиції Ради національної безпеки і оборони України, відповідно до пункту 20 частини першої статті 106 Конституції України, Закону України «Про правовий режим воєнного стану», указом Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженим Законом України від 24.02.2022 № 2102-IX (зі змінами), в Україні введено воєнний стан. **Цей факт може бути використаний Україною як аргумент для вживання заходів, «які вона вважає необхідними для забезпечення власної безпеки», для висування вимог до ТНК та запровадження преференційних чи заборонних механізмів в інтересах розвитку підприємств ВТВ, чітко формулюючи свої основні інтереси безпеки.**

⁴⁴⁶ Визначення основних інтересів безпеки, як правило, залишається за Учасником, однак його розсуд обмежується зобов'язанням сумлінності, що вимагає не використовувати виключення як засіб обходу своїх торгових зобов'язань відповідно до ГАТТ 1994 р. Конкретна фраза документу, «які вона вважає», означає, що країна – член СОТ може самостійно визначити «необхідність» певних дій для захисту своїх суттєвих інтересів безпеки.

Додаток БЗ

В Україні до 1991 р. випускали близько 1200 найменувань лікарських засобів. Фармацевтичну діяльність забезпечували близько 70 підприємств різного профілю, які після отримання незалежності об'єднали в НПО «Укрмедбіопром». Невдовзі частина з них збанкрутіла. До середини 1990-х років синтез хімічних субстанцій і продукування допоміжних речовин та сировини в країні вже практично не здійснювалися⁴⁴⁷. Суттєві проблеми в державному управлінні негативно позначилися на розвитку галузі.

Як приклад, у 2010 р. МОЗ винесло на публічне обговорення проєкт Концепції *Державної цільової програми створення вітчизняних імунобіологічних препаратів «Українська вакцина» на 2011–2015 рр.*, обґрунтувавши: в Україні не існує жодного потужного сучасного біотехнологічного центру, здатного оперативно вирішувати нагальні потреби медицини та фармакології; фактично відсутня науково-лабораторна база для розробки сучасних вітчизняних вакцин. Єдиним виходом із ситуації вбачали терміново організувати виробництво імунобіологічних препаратів, які масово використовують у державі. Зазначений проєкт Концепції розробили на виконання двох (!) рішень РНБОУ: «Про заходи щодо підвищення ефективності боротьби з небезпечними інфекційними хворобами» та «Про біологічну безпеку України», проте він залишився на папері.

Інший приклад. У 2011 р. МОЗ представило проєкт концепції *Державної цільової програми «Розвиток імпортозамінних виробництв в Україні та заміщення імпортованих лікарських засобів вітчизняними, у тому числі біотехнологічними препаратами та вакцинами на 2011–2021 роки»*, яка передбачала: забезпечення повного циклу виробництва життєво важливих препаратів в Україні (від синтезу субстанції до готової лікарської форми); закупівлі ліцензій (за бюджетні кошти) на виробництво фармацевтичними

⁴⁴⁷ Саліхова О.Б. Залежна незалежність. *Лівий берег*. 24 грудня 2021 р. URL: https://lb.ua/economics/2021/12/24/501666_zalezna_nezalezhnist.html

підприємствами країни інноваційних ліків; надання преференцій під час публічних закупівель тощо.

У грудні 2020 р. МОЗ виставило на обговорення черговий проєкт із довгою назвою «Концепція Державної цільової програми створення та розвитку внутрішнього виробництва високоякісних лікарських засобів для профілактики та лікування особливо небезпечних інфекційних та інших хвороб для забезпечення державних потреб України на 2021–2026 роки», яка, по суті, є аналогом програми «Українська вакцина» 2010 р. У пояснювальній записці до проєкту зазначено: *«Через втрату власного виробництва імунобіологічних препаратів та практично повну залежність держави від імпортованих поставок таких препаратів та, враховуючи загострення епідемічної ситуації в Україні, постає питання національної безпеки в цілому»*.

Отже, за 30 років незалежності Україна втратила власне виробництво ліків і має практично повну залежність від їх постачань.

Щодо забезпечення індустрії власними інгредієнтами. В Україні єдиним виробником галузі тонкої хімії, зокрема оксиетильованих продуктів, залишається ПАТ «Завод тонкого органічного синтезу «Барва». Основна сировина його виробництва – оксид етилену, а її єдиним постачальником є ПАТ «Сибур Холдинг» – резидент Російської Федерації (!).

У листопаді 2019 р. Федеральна служба з технічного та експортного контролю РФ повідомила ПАТ «Сибур Холдинг» про відмову у видачі дозволу на експорт оксиду етилену в Україну для заводу «Барва», вказавши: **«здійснення поставок оксиду етилену на Україну не відповідає державним інтересам Російської Федерації»**. З листопада 2019 р. постачання припинилися. Дотепер завод перебуває у режимі простою... У подібній ситуації на початку минулого століття перебували британські компанії – для них було дешевше купувати сировину (фенол) у Німеччині, аж поки та не стала країною-агресором⁴⁴⁸.

⁴⁴⁸ Саліхова О.Б. Залежність Великої Британії від імпорту з Німеччини. Відповіді на виклики Першої світової війни. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2021. Вип. 54. С. 37–74.

Додаток Б4



Рис. Б.4.1. Додана вартість переробної промисловості України
(у поточних дол. США)

Джерело: за даними Світового банку: World Development Indicators.

URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

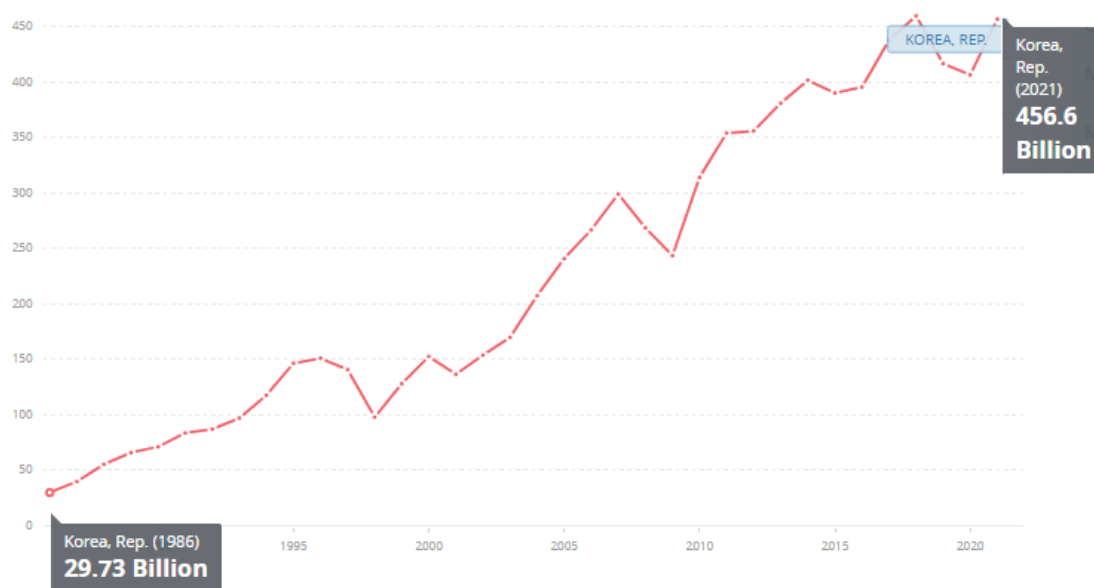


Рис. Б.4.2. Додана вартість переробної промисловості Республіки Корея (у поточних дол. США)

Джерело: за даними Світового банку: World Development Indicators.

URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Додаток Б5

Адресний підхід, що реалізується керівництвом Китаю, довів свою ефективність – завдяки сприянню інноваційно активним господарюючим суб'єктам (через механізм сертифікації), надання їм доступу до низки привілеїв від держави без додаткових експертиз, а також преференцій у системі публічних закупівель у країні створено потужні високотехнологічні підприємства, які сьогодні успішно конкурують із іноземними компаніями⁴⁴⁹.

Ще у 1997 р. було затверджено Національний каталог високотехнологічних продуктів (далі – Каталог ВТПр)⁴⁵⁰, за мету якого розробники документа визначили прискорення трансформації науково-технічних досягнень у нові продукти та зміну експортної структури; згодом – переліки ВТВ. У 2016 р. уряд Китаю скоригував перелік пріоритетних високотехнологічних галузей, що підтримуються державою. До нього наразі належать вісім секторів: електронна інформація; біологія та нова медицина; космос; нові матеріали; високотехнологічні послуги; нова енергія й енергозбереження; ресурси та навколишнє середовище; передові технології виробництва й автоматизації. Створення ендогенних інновацій у цих секторах – пріоритет уряду Китаю. Задля цього запроваджено такі заходи.

1. Створено незалежну систему сертифікації інноваційної продукції.
2. Сформовано «Каталог ендогенних інноваційних продуктів для цілей публічних закупівель» (далі – Каталог ендогенних інноваційних продуктів) Мінфіном у співпраці з Мінпромом, Міністерством науки і технологій та іншими органами.
3. Встановлено, що державні установи, установи та організації всіх рівнів, які здійснюють закупівлі (далі разом іменовані «Покупці») мають

⁴⁴⁹ Саліхова О.Б. Антикризова економічна політика Китаю в умовах COVID-19: заходи та результати. *Чинники, складові і результати запровадження і реалізації антикризової політики в окремих країнах світу та Україні. Прогноз соціально-економічного розвитку України у 2021 р.* / наук. ред. В. Юрчишин. Київ: Заповіт, 2021. С. 172–184.

⁴⁵⁰ Саліхова О.Б., Крехівський О.В. Адресний підхід у реалізації державної промислової політики України в умовах зростаючої залежності від імпорту. *Статистика України*. 2021. № 2. С. 46–57. [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.05](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.05)

надавати пріоритет товарам із Каталогу ендогенних інноваційних продуктів. При складанні річного бюджету покупець має вказати обсяги придбання ендогенних інноваційних продуктів.

4. Встановлено, що для великих національних будівельних та інших проєктів, в яких бюджетні кошти використовуються для закупівлі основного обладнання та продукції, застосування товарів із Каталогу ендогенних інноваційних продуктів є однією з умов затвердження такого проєкту, при цьому слід вказувати конкретні вимоги для їх придбання. У ключових проєктах, які інвестують держава та місцеві органи влади, частка закупівлі місцевих товарів, як правило, має становити щонайменше 60% від загальної вартості.

Додатки В до розділу 11

Додаток В1

Значення правих частин обмежень моделей готівкових грошових потоків

Таблиця В1.1

Значення правих частин обмежень b_i^t моделей готівкових грошових потоків за 2005–2020 рр., млн грн

$i \backslash t$	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2	-17886,5	-14752,2	-36135,1	-43639,8	-2270,9	-25960,5	-9674,9	-10580,2	-34531,6	-45170,5	274,3	-31719,3	-18153,9	-31082,8	-20737,3	-131718,7
3	371906,1	509718,5	754542,6	1014683,5	970296,5	1121734,6	1324822,6	1440059,2	1576468,3	1418402,8	1403095,5	1530574,6	1804804,3	2083144,6	2276786,7	2113810,8
4	387052,2	521440,8	787491,9	1054615,6	970903,1	1147686,3	1334472,1	1450561,8	1610976,3	1463017,0	1403290,7	1562547,3	1822920,0	2114067,2	2297444,3	2248265,3
5	65693,4	98253,0	157999,0	178641,3	179645,4	225184,7	274080,2	234981,3	191078,5	115025,0	31973,2	34368,4	84657,2	135724,8	171475,3	148210,5
6	156820,8	223713,2	334766,9	411359,3	374081,2	353139,2	502870,5	470143,4	447785,9	342087,9	241333,9	266691,3	347385,4	419091,3	493271,1	478320,1
7	58493,0	80293,0	138091,6	146080,6	103613,3	133005,1	154481,3	130488,7	144259,7	80572,2	51261,9	81308,5	125066,1	153507,5	141394,8	144666,2
8	126090,4	161191,5	249481,7	282269,3	217265,0	246860,7	272232,3	246997,7	274793,5	212461,4	197298,6	217449,2	266265,9	290591,2	284544,7	289994,2
9	209275,8	278645,7	409614,5	591124,3	585679,0	689152,6	809909,2	955964,5	1115547,1	1065217,3	1151926,6	1252923,9	1444807,9	1648401,7	1765097,3	1618874,6
10	296972,5	401640,1	582642,8	819636,2	778778,8	815834,5	1036462,6	1187917,3	1363715,0	1290384,2	1359541,4	1483611,9	1706130,8	1930008,8	2085482,0	1947103,0
11	258538,6	357424,0	536300,9	770446,4	752112,1	899368,8	1060231,4	1201408,0	1334034,9	1248669,6	1204143,8	1343209,4	1554683,9	1821450,2	2010849,2	1956421,3
12	323757,0	436382,3	645344,9	903736,8	863450,5	1011472,0	1175457,0	1314701,2	1463756,7	1379836,4	1349896,6	1479025,6	1695670,8	1958399,2	2153888,5	2101700,5
13	5809,5	7359,6	10161,2	12199,8	10536,3	12118,8	12042,9	13951,2	13135,2	11097,6	9835,1	10959,5	12611,0	15651,6	18418,3	16616,1
14	96936,9	132819,8	186929,1	244917,8	204972,0	140073,3	240833,2	249113,3	269842,6	238160,5	219195,8	243282,4	275339,2	299018,1	340214,1	346725,7
15	2423,1	2825,3	1709,3	1899,9	1526,0	1456,7	2008,4	2156,1	2147,9	1886,0	1848,3	1888,7	1970,2	2025,8	2050,5	1849,8
16	23028,9	30743,3	49942,0	68286,9	54640,7	53198,3	60839,7	61192,3	80046,8	81850,7	91401,7	81059,0	81877,6	77019,3	83332,9	91776,5
17	н/д	н/д	501175,1	693286,7	700007,3	809922,3	956520,3	1083177,0	1156890,6	1154486,8	1235110,7	1355992,6	1056700,2	1164276,2	1256999,4	1281306,2

Примітка. i – порядковий номер обмеження моделі ($i = \overline{2, 17}$); t – номер року, $t = \overline{2005, 2020}$; н/д – немає даних.

Джерело: складено автором.

Додаток В2

Тексти програм для вводу даних задач обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2005–2020 рр. до пакета лінійного програмування LPX88

Текст програми для вводу даних задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2005 р. до пакета лінійного програмування LPX88:

```

NAME, X.1, S-B, NAME, X.2, B-S, NAME, X.3, S-U, NAME, X.4, U-S
NAME, X.5, S-SB, NAME, X.6, SB-S, NAME, X.7, A1.1, NAME, X.8, A1.2
NAME, X.9, A2.1, NAME, X.10, A2.2, NAME, X.11, A3.1, NAME, X.12, A3.2
COST, NAME, ERR
ERR, A1.1, 1, ERR, A1.2, 1, ERR, A2.1, 1, ERR, A2.2, 1
ERR, A3.1, 1, ERR, A3.2, 1
Y.1, S-B, 1, Y.1, B-S, -1, Y.1, S-U, 1, Y.1, U-S, -1
Y.1, S-SB, 1, Y.1, SB-S, -1, Y.1, A1.1, 1, Y.1, A1.2, -1
Y.2, S-B, 1, Y.2, S-U, 1, Y.2, S-SB, 1
Y.2, A2.1, 1, Y.2, A2.2, -1
Y.3, B-S, 1, Y.3, U-S, 1, Y.3, SB-S, 1
Y.3, A3.1, 1, Y.3, A3.2, -1
Y.4, S-B, 1
Y.5, S-B, 1
Y.6, B-S, 1
Y.7, B-S, 1
Y.8, S-SB, 1
Y.9, S-SB, 1
Y.10, SB-S, 1
Y.11, SB-S, 1
Y.12, S-U, 1
Y.13, S-U, 1
Y.14, U-S, 1
Y.15, U-S, 1
1, REL, =, 2, REL, =, 3, REL, =, 4, REL, >=
5, REL, <=, 6, REL, >=, 7, REL, <=, 8, REL, >=
9, REL, <=, 10, REL, >=, 11, REL, <=, 12, REL, >=
13, REL, <=, 14, REL, >=, 15, REL, <=
1, RHS, -17886.5, 2, RHS, 371906.1, 3, RHS, 387052.2, 4, RHS, 65693.4
5, RHS, 156820.8, 6, RHS, 58493.0, 7, RHS, 126090.4, 8, RHS, 209275.8
9, RHS, 296972.5, 10, RHS, 258538.6, 11, RHS, 323757.0, 12, RHS, 5809.5
13, RHS, 96936.9, 14, RHS, 2423.1, 15, RHS, 23028.9

```

Тексти програм для вводу даних задач обчислення обсягів готівкових грошових потоків за наступні роки (2006–2020 рр.) відрізняються від наведеного вище тексту програми останніми чотирма рядками. Ці рядки мають вигляд:

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2006 р.:

```

1, RHS, -14752.2, 2, RHS, 509718.5, 3, RHS, 521440.8, 4, RHS, 98253.0
5, RHS, 223713.2, 6, RHS, 80293.0, 7, RHS, 161191.5, 8, RHS, 278645.7
9, RHS, 401640.1, 10, RHS, 357424.0, 11, RHS, 436382.3, 12, RHS, 7359.6
13, RHS, 132819.8, 14, RHS, 2825.3, 15, RHS, 30743.3

```

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2007 р.:

```

1, RHS, -36135.1, 2, RHS, 754542.6, 3, RHS, 787491.9, 4, RHS, 157999.0
5, RHS, 334766.9, 6, RHS, 138091.6, 7, RHS, 249481.7, 8, RHS, 409614.5
9, RHS, 582642.8, 10, RHS, 536300.9, 11, RHS, 645344.9, 12, RHS, 10161.2
13, RHS, 186929.1, 14, RHS, 1709.3, 15, RHS, 49942.0

```

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2008 р.:

1, RHS, -43639.8, 2, RHS, 1014683.5, 3, RHS, 1054615.6, 4, RHS, 178641.3
 5, RHS, 411359.3, 6, RHS, 146080.6, 7, RHS, 282269.3, 8, RHS, 591124.3
 9, RHS, 819636.2, 10, RHS, 770446.4, 11, RHS, 903736.8, 12, RHS, 12199.8
 13, RHS, 244917.8, 14, RHS, 1899.9, 15, RHS, 68286.9

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2009 р.:

1, RHS, -2270.9, 2, RHS, 970296.5, 3, RHS, 970903.1, 4, RHS, 179645.4
 5, RHS, 374081.2, 6, RHS, 103613.3, 7, RHS, 217265.0, 8, RHS, 585679.0
 9, RHS, 778778.8, 10, RHS, 752112.1, 11, RHS, 863450.5, 12, RHS, 10536.3
 13, RHS, 204972.0, 14, RHS, 1526.0, 15, RHS, 54640.7

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2010 р.:

1, RHS, -25960.5, 2, RHS, 1121734.6, 3, RHS, 1147686.3, 4, RHS, 225184.7
 5, RHS, 353139.2, 6, RHS, 133005.1, 7, RHS, 246860.7, 8, RHS, 689152.6
 9, RHS, 815834.5, 10, RHS, 899368.8, 11, RHS, 1011472.0, 12, RHS, 12118.8
 13, RHS, 140073.3, 14, RHS, 1456.7, 15, RHS, 53198.3

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2011 р.:

1, RHS, -9674.9, 2, RHS, 1324822.6, 3, RHS, 1334472.1, 4, RHS, 274080.2
 5, RHS, 502870.5, 6, RHS, 154481.3, 7, RHS, 272232.3, 8, RHS, 809909.2
 9, RHS, 1036462.6, 10, RHS, 1060231.4, 11, RHS, 1175457.0, 12, RHS, 12042.9
 13, RHS, 240833.2, 14, RHS, 2008.4, 15, RHS, 60839.7

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2012 р.:

1, RHS, -10580.2, 2, RHS, 1440059.2, 3, RHS, 1450561.8, 4, RHS, 234981.3
 5, RHS, 470143.4, 6, RHS, 130488.7, 7, RHS, 246997.7, 8, RHS, 955964.5
 9, RHS, 1187917.3, 10, RHS, 1201408.0, 11, RHS, 1314701.2, 12, RHS, 13951.2
 13, RHS, 249113.3, 14, RHS, 2156.1, 15, RHS, 61192.3

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2013 р.:

1, RHS, -34531.6, 2, RHS, 1576468.3, 3, RHS, 1610976.3, 4, RHS, 191078.5
 5, RHS, 447785.9, 6, RHS, 144259.7, 7, RHS, 274793.5, 8, RHS, 1115547.1
 9, RHS, 1363715.0, 10, RHS, 1334034.9, 11, RHS, 1463756.7, 12, RHS, 13135.2
 13, RHS, 269842.6, 14, RHS, 2147.9, 15, RHS, 80046.8

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2014 р.:

1, RHS, -45170.5, 2, RHS, 1418402.8, 3, RHS, 1463017.0, 4, RHS, 115025.0
 5, RHS, 342087.9, 6, RHS, 80572.2, 7, RHS, 212461.4, 8, RHS, 1065217.3
 9, RHS, 1290384.2, 10, RHS, 1248669.6, 11, RHS, 1379836.4, 12, RHS, 11097.6
 13, RHS, 238160.5, 14, RHS, 1886.0, 15, RHS, 81850.7

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2015 р.:

1, RHS, 274.3, 2, RHS, 1403095.5, 3, RHS, 1403290.7, 4, RHS, 31973.2
 5, RHS, 241333.9, 6, RHS, 51261.9, 7, RHS, 197298.6, 8, RHS, 1151926.6
 9, RHS, 1359541.4, 10, RHS, 1204143.8, 11, RHS, 1349896.6, 12, RHS, 9835.1
 13, RHS, 219195.8, 14, RHS, 1848.3, 15, RHS, 91401.7

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2016 р.:

1, RHS, -31719.3, 2, RHS, 1530574.6, 3, RHS, 1562547.3, 4, RHS, 34368.4
 5, RHS, 266691.3, 6, RHS, 81308.5, 7, RHS, 217449.2, 8, RHS, 1252923.9
 9, RHS, 1483611.9, 10, RHS, 1343209.4, 11, RHS, 1479025.6, 12, RHS, 10959.5
 13, RHS, 243282.4, 14, RHS, 1888.7, 15, RHS, 81059.0

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2017 р.:

1, RHS, -18153.9, 2, RHS, 1804804.3, 3, RHS, 1822920.0, 4, RHS, 84657.2
 5, RHS, 347385.4, 6, RHS, 125066.1, 7, RHS, 266265.9, 8, RHS, 1444807.9
 9, RHS, 1706130.8, 10, RHS, 1554683.9, 11, RHS, 1695670.8, 12, RHS, 12611.0
 13, RHS, 275339.2, 14, RHS, 1970.2, 15, RHS, 81877.6

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2018 р.:

1, RHS, -31082.8, 2, RHS, 2083144.6, 3, RHS, 2114067.2, 4, RHS, 135724.8

5, RHS, 419091.3, 6, RHS, 153507.5, 7, RHS, 290591.2, 8, RHS, 1648401.7
9, RHS, 1930008.8, 10, RHS, 1821450.2, 11, RHS, 1958399.2, 12, RHS, 15651.6
13, RHS, 299018.1, 14, RHS, 2025.8, 15, RHS, 77019.3

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2019 р.:

1, RHS, -20737.3, 2, RHS, 2276786.7, 3, RHS, 2297444.3, 4, RHS, 171475.3
5, RHS, 493271.1, 6, RHS, 141394.8, 7, RHS, 284544.7, 8, RHS, 1765097.3
9, RHS, 2085482.0, 10, RHS, 2010849.2, 11, RHS, 2153888.5, 12, RHS, 18418.3
13, RHS, 340214.1, 14, RHS, 2050.5, 15, RHS, 83332.9

для задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2020 р.:

1, RHS, -131718.7, 2, RHS, 2113810.8, 3, RHS, 2248265.3, 4, RHS, 148210.5
5, RHS, 478320.1, 6, RHS, 144666.2, 7, RHS, 289994.2, 8, RHS, 1618874.6
9, RHS, 1947103.0, 10, RHS, 1956421.3, 11, RHS, 2101700.5, 12, RHS, 16616.1
13, RHS, 346725.7, 14, RHS, 1849.8, 15, RHS, 91776.5

Додаток ВЗ

Розв'язки задач обчислення обсягів готівкових грошових потоків
за 2005–2020 рр., отримані в пакеті лінійного програмування LPX88Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за
2005 р.:

```

"GGP05", "MINIMUM      ", "09-13-2022", "13:45:14", 27, 15
"ERR      ", 2740.3999999999994
"S-B      ", 154080.4      "S.3      ", 0      "Y.2      ", 1
"B-S      ", 126090.4     "S.4      ", 88387     "Y.3      ", -1
"S-U      ", 5809.5      "S.5      ", 2740.4    "Y.4      ", 0
"U-S      ", 2423.1      "S.6      ", 67597.4   "Y.5      ", 0
"S-SB     ", 209275.8     "S.7      ", 0         "Y.6      ", 0
"SB-S     ", 258538.7     "S.8      ", 0         "Y.7      ", 0
"A1.1     ", 0         "S.9      ", 87696.7   "Y.8      ", 0
"A1.2     ", 0         "S.10     ", .10000000000003638 "Y.9      ", 0
"A2.1     ", 2740.3999999999998 "S.11     ", 65218.3   "Y.10     ", 0
"A2.2     ", 0         "S.12     ", 0         "Y.11     ", 0
"A3.1     ", 0         "S.13     ", 91127.4   "Y.12     ", 0
"A3.2     ", 0         "S.14     ", 0         "Y.13     ", 0
"S.1      ", 0         "S.15     ", 20605.8   "Y.14     ", 0
"S.2      ", 0         "Y.1      ", -1        "Y.15     ", 0

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за
2006 р.:

```

"GGP06", "MINIMUM      ", "09-13-2022", "11:34:45", 27, 15
"ERR      ", 3029.8999999999994
"S-B      ", 220683.3      "S.3      ", 0      "Y.2      ", 1
"B-S      ", 161191.5     "S.4      ", 122430.3  "Y.3      ", -1
"S-U      ", 7359.6      "S.5      ", 3029.8999999999998 "Y.4      ", 0
"U-S      ", 2825.3      "S.6      ", 80898.5   "Y.5      ", 0
"S-SB     ", 278645.7     "S.7      ", 0         "Y.6      ", 0
"SB-S     ", 357424      "S.8      ", 0         "Y.7      ", 0
"A1.1     ", 0         "S.9      ", 122994.4   "Y.8      ", 0
"A1.2     ", 0         "S.10     ", 0         "Y.9      ", 0
"A2.1     ", 3029.9000000000001 "S.11     ", 78958.3   "Y.10     ", 0
"A2.2     ", 0         "S.12     ", 0         "Y.11     ", 0
"A3.1     ", 0         "S.13     ", 125460.2   "Y.12     ", 0
"A3.2     ", 0         "S.14     ", 0         "Y.13     ", 0
"S.1      ", 0         "S.15     ", 27918     "Y.14     ", 0
"S.2      ", 0         "Y.1      ", -1        "Y.15     ", 0

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за
2007 р.:

```

"GGP07", "MINIMUM      ", "09-13-2022", "11:19:10", 27, 15
"ERR      ", 3185.8000000000047
"S-B      ", 331581.1      "S.3      ", 0      "Y.2      ", 1
"B-S      ", 249481.7     "S.4      ", 173582.1  "Y.3      ", -1
"S-U      ", 10161.2      "S.5      ", 3185.8000000000017 "Y.4      ", 0
"U-S      ", 1709.3      "S.6      ", 111390.1   "Y.5      ", 0
"S-SB     ", 409614.5     "S.7      ", 0         "Y.6      ", 0
"SB-S     ", 536300.9     "S.8      ", 0         "Y.7      ", 0
"A1.1     ", 0         "S.9      ", 173028.3   "Y.8      ", 0
"A1.2     ", 0         "S.10     ", 0         "Y.9      ", 0
"A2.1     ", 3185.8000000000025 "S.11     ", 109044     "Y.10     ", 0
"A2.2     ", 0         "S.12     ", 0         "Y.11     ", 0
"A3.1     ", 0         "S.13     ", 176767.9   "Y.12     ", 0
"A3.2     ", 0         "S.14     ", 0         "Y.13     ", 0
"S.1      ", 0         "S.15     ", 48232.7   "Y.14     ", 0
"S.2      ", 0         "Y.1      ", -1        "Y.15     ", 0

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2008 р.:

```

"GGP08","MINIMUM      ","09-13-2022","11:00:56",27,15
"ERR      ",3707.700000000026
"S-B    ",407651.7          "S.3      ",0          "Y.2      ",1
"B-S    ",282269.3          "S.4      ",229010.4   "Y.3      ",-1
"S-U    ",12199.8           "S.5      ",3707.600000000002 "Y.4      ",0
"U-S    ",1899.9            "S.6      ",136188.7   "Y.5      ",0
"S-SB   ",591124.3          "S.7      ",0          "Y.6      ",0
"SB-S   ",770446.4          "S.8      ",0          "Y.7      ",0
"A1.1     ",0                  "S.9      ",228511.9   "Y.8      ",0
"A1.2     ",0                  "S.10     ",0          "Y.9      ",0
"A2.1     ",3707.699999999999 "S.11     ",133290.4   "Y.10     ",0
"A2.2     ",0                  "S.12     ",0          "Y.11     ",0
"A3.1     ",0                  "S.13     ",232718     "Y.12     ",0
"A3.2     ",0                  "S.14     ",0          "Y.13     ",0
"S.1      ",0                  "S.15     ",66387      "Y.14     ",0
"S.2      ",0                  "Y.1      ",-1         "Y.15     ",0

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2009 р.:

```

"GGP09","MINIMUM      ","09-13-2022","10:41:50",27,15
"ERR      ",1664.299999999988
"S-B    ",372416.9          "S.3      ",0          "Y.2      ",1
"B-S    ",217265            "S.4      ",192771.5   "Y.3      ",-1
"S-U    ",10536.3           "S.5      ",1664.299999999996 "Y.4      ",0
"U-S    ",1526              "S.6      ",113651.7   "Y.5      ",0
"S-SB   ",585679            "S.7      ",0          "Y.6      ",0
"SB-S   ",752112.1          "S.8      ",0          "Y.7      ",0
"A1.1     ",0                  "S.9      ",193099.8   "Y.8      ",0
"A1.2     ",0                  "S.10     ",0          "Y.9      ",0
"A2.1     ",1664.300000000003 "S.11     ",111338.4   "Y.10     ",0
"A2.2     ",0                  "S.12     ",0          "Y.11     ",0
"A3.1     ",0                  "S.13     ",194435.7   "Y.12     ",0
"A3.2     ",0                  "S.14     ",0          "Y.13     ",0
"S.1      ",0                  "S.15     ",53114.7    "Y.14     ",0
"S.2      ",0                  "Y.1      ",-1         "Y.15     ",0

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2010 р.:

```

"GGP10","MINIMUM      ","09-12-2022","23:53:11",27,15
"ERR      ",8.800000000046566
"S-B    ",353139.2          "S.4      ",127954.5   "Y.3      ",-1
"B-S    ",246860.7          "S.5      ",0          "Y.4      ",0
"S-U    ",12118.8           "S.6      ",113855.6   "Y.5      ",0
"U-S    ",1456.7            "S.7      ",0          "Y.6      ",0
"S-SB   ",756467.8          "S.8      ",67315.19999999999 "Y.7      ",0
"SB-S   ",899368.9          "S.9      ",59366.70000000001 "Y.8      ",0
"A1.1     ",0                  "S.10     ",0          "Y.9      ",0
"A1.2     ",0                  ",9.999999998035491D-02 "Y.10     ",0
"A2.1     ",8.800000000017462 "S.11     ",112103.1   "Y.11     ",0
"A2.2     ",0                  "S.12     ",0          "Y.12     ",0
"A3.1     ",0                  "S.13     ",127954.5   "Y.13     ",0
"A3.2     ",0                  "S.14     ",0          "Y.14     ",0
"S.1      ",0                  "S.15     ",51741.6    "Y.15     ",0
"S.2      ",0                  "Y.1      ",-1         "Y.15     ",0
"S.3      ",0                  "Y.2      ",1

```

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2011 р.:

```

"GGP11","MINIMUM      ","09-12-2022","23:38:34",27,15
"ERR      ",25.40000000001601
"S-B    ",502845.1          "B-S     ",272232.3          "S-U     ",12042.9

```

"U-S	",2008.4	"S.5	",25.400000000000509	"Y.3	",-1
"S-SB	",809909.2	"S.6	",117751	"Y.4	",0
"SB-S	",1060231.4	"S.7	",0	"Y.5	",0
"A1.1	",0	"S.8	",0	"Y.6	",0
"A1.2	",0	"S.9	",226553.4	"Y.7	",0
"A2.1	",25.40000000000342	"S.10	",0	"Y.8	",0
"A2.2	",0	"S.11	",115225.6	"Y.9	",0
"A3.1	",0	"S.12	",0	"Y.10	",0
"A3.2	",0	"S.13	",228790.3	"Y.11	",0
"S.1	",0	"S.14	",0	"Y.12	",0
"S.2	",0	"S.15	",58831.3	"Y.13	",0
"S.3	",0	"Y.1	",-1	"Y.14	",0
"S.4	",228764.9	"Y.2	",1	"Y.15	",0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2012 р.:

"GGP12", "MINIMUM	", "09-12-2022", "23:22:30", 27, 15				
"ERR	", 77.600000000003492				
"S-B	", 470065.9	"S.3	", 0	"Y.2	", 1
"B-S	", 246997.7	"S.4	", 235084.6	"Y.3	", -1
"S-U	", 13951.2	"S.5	", 77.500000000002547	"Y.4	", 0
"U-S	", 2156.1	"S.6	", 116509	"Y.5	", 0
"S-SB	", 955964.5	"S.7	", 0	"Y.6	", 0
"SB-S	", 1201408	"S.8	", 0	"Y.7	", 0
"A1.1	", 0	"S.9	", 231952.8	"Y.8	", 0
"A1.2	", 0	"S.10	", 0	"Y.9	", 0
"A2.1	", 77.600000000003492	"S.11	", 113293.2	"Y.10	", 0
"A2.2	", 0	"S.12	", 0	"Y.11	", 0
"A3.1	", 0	"S.13	", 235162.1	"Y.12	", 0
"A3.2	", 0	"S.14	", 0	"Y.13	", 0
"S.1	", 0	"S.15	", 59036.2	"Y.14	", 0
"S.2	", 0	"Y.1	", -1	"Y.15	", 0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2013 р.:

"GGP13", "MINIMUM	", "09-12-2022", "23:10:43", 27, 15				
"ERR	", 23.59999999997672				
"S-B	", 447762.4	"S.3	", 0	"Y.2	", 1
"B-S	", 274793.5	"S.4	", 256683.9	"Y.3	", -1
"S-U	", 13135.2	"S.5	", 23.500000000003638	"Y.4	", 0
"U-S	", 2147.9	"S.6	", 130533.8	"Y.5	", 0
"S-SB	", 1115547.1	"S.7	", 0	"Y.6	", 0
"SB-S	", 1334034.9	"S.8	", 0	"Y.7	", 0
"A1.1	", 0	"S.9	", 248167.9	"Y.8	", 0
"A1.2	", 0	"S.10	", 0	"Y.9	", 0
"A2.1	", 23.600000000000582	"S.11	", 129721.8	"Y.10	", 0
"A2.2	", 0	"S.12	", 0	"Y.11	", 0
"A3.1	", 0	"S.13	", 256707.4	"Y.12	", 0
"A3.2	", 0	"S.14	", 0	"Y.13	", 0
"S.1	", 0	"S.15	", 77898.9	"Y.14	", 0
"S.2	", 0	"Y.1	", -1	"Y.15	", 0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2014 р.:

"GGP14", "MINIMUM	", "09-12-2022", "22:45:12", 27, 15				
"ERR	", 556.2999999999884				
"S-B	", 341531.6	"A2.1	", 556.2999999999884	"S.5	", 556.2999999999956
"B-S	", 212461.4	"A2.2	", 0	"S.6	", 131889.2
"S-U	", 11097.6	"A3.1	", 0	"S.7	", 0
"U-S	", 1886	"A3.2	", 0	"S.8	", 0
"S-SB	", 1065217.3	"S.1	", 0	"S.9	", 225166.9
"SB-S	", 1248669.6	"S.2	", 0	"S.10	", 0
"A1.1	", 0	"S.3	", 0	"S.11	", 131166.8
"A1.2	", 0	"S.4	", 226506.6	"S.12	", 0

"S.13	",227062.9	"Y.4	",0	"Y.10	",0
"S.14	",0	"Y.5	",0	"Y.11	",0
"S.15	",79964.7	"Y.6	",0	"Y.12	",0
"Y.1	",-1	"Y.7	",0	"Y.13	",0
"Y.2	",1	"Y.8	",0	"Y.14	",0
"Y.3	",-1	"Y.9	",0	"Y.15	",0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2015 р.:

"GGP15"	"MINIMUM	",	"09-12-2022"	",17:23:06"	,27,15
"ERR	",469.5				
"S-B	",241333.8	"S.4	",209360.6	"Y.3	",1
"B-S	",196829.1	"S.5		"Y.4	",0
"S-U	",9835.1	",9.999999999854481D-02		"Y.5	",0
"U-S	",1848.3	"S.6	",145567.2	"Y.6	",0
"S-SB	",1151926.6	"S.7	",469.4999999999563	"Y.7	",0
"SB-S	",1204143.8	"S.8	",0	"Y.8	",0
"A1.1	",0	"S.9	",207614.8	"Y.9	",0
"A1.2	",0	"S.10	",0	"Y.10	",0
"A2.1	",0	"S.11	",145752.8	"Y.11	",0
"A2.2	",0	"S.12	",0	"Y.12	",0
"A3.1	",469.5	"S.13	",209360.7	"Y.13	",0
"A3.2	",0	"S.14	",0	"Y.14	",0
"S.1	",0	"S.15	",89553.4	"Y.15	",0
"S.2	",0	"Y.1	",1		
"S.3	",0	"Y.2	",-1		

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2016 р.:

"GGP16"	"MINIMUM	",	"09-12-2022"	",17:03:06"	,27,15
"ERR	",253.3999999999069				
"S-B	",266691.2	"S.4	",232322.8	"Y.3	",1
"B-S	",217195.8	"S.5		"Y.4	",0
"S-U	",10959.5	",9.999999998399289D-02		"Y.5	",0
"U-S	",1888.7	"S.6	",135887.3	"Y.6	",0
"S-SB	",1252923.9	"S.7	",253.3999999999833	"Y.7	",0
"SB-S	",1343209.4	"S.8	",0	"Y.8	",0
"A1.1	",0	"S.9	",230688	"Y.9	",0
"A1.2	",0	"S.10	",0	"Y.10	",0
"A2.1	",0	"S.11	",135816.2	"Y.11	",0
"A2.2	",0	"S.12	",0	"Y.12	",0
"A3.1	",253.3999999999651	"S.13	",232322.9	"Y.13	",0
"A3.2	",0	"S.14	",0	"Y.14	",0
"S.1	",0	"S.15	",79170.3	"Y.15	",0
"S.2	",0	"Y.1	",1		
"S.3	",0	"Y.2	",-1		

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2017 р.:

"GGP17_3"	"MINIMUM	",	"09-12-2022"	",16:44:10"	,27,15
"ERR	",38.19999999995343				
"S-B	",347347.2	"S.2	",0	"S.15	",79907.4
"B-S	",266265.9	"S.3	",0	"Y.1	",-1
"S-U	",12611	"S.4	",262690	"Y.2	",1
"U-S	",1970.2	"S.5	",38.19999999999709	"Y.3	",-1
"S-SB	",1444807.9	"S.6	",141199.8	"Y.4	",0
"SB-S	",1554683.9	"S.7	",0	"Y.5	",0
"A1.1	",0	"S.8	",0	"Y.6	",0
"A1.2	",0	"S.9	",261322.9	"Y.7	",0
"A2.1	",38.19999999998254	"S.10	",0	"Y.8	",0
"A2.2	",0	"S.11	",140986.9	"Y.9	",0
"A3.1	",0	"S.12	",0	"Y.10	",0
"A3.2	",0	"S.13	",262728.2	"Y.11	",0
"S.1	",0	"S.14	",0	"Y.12	",0

"Y.13 ",0 "Y.14 ",0 "Y.15 ",0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2018 р.:

"GGP18_3", "MINIMUM ", "09-12-2022", "16:01:21", 27,15
 "ERR ", 160.2000000000099
 "S-B ", 418931.1 "S.3 ", 0 "Y.2 ", 1
 "B-S ", 290591.2 "S.4 ", 283206.3 "Y.3 ", -1
 "S-U ", 15651.6 "S.5 ", 160.1999999999971 "Y.4 ", 0
 "U-S ", 2025.8 "S.6 ", 137083.7 "Y.5 ", 0
 "S-SB ", 1648401.7 "S.7 ", 0 "Y.6 ", 0
 "SB-S ", 1821450.2 "S.8 ", 0 "Y.7 ", 0
 "A1.1 ", 0 "S.9 ", 281607.1 "Y.8 ", 0
 "A1.2 ", 0 "S.10 ", 0 "Y.9 ", 0
 "A2.1 ", 160.1999999999971 "S.11 ", 136949 "Y.10 ", 0
 "A2.2 ", 0 "S.12 ", 0 "Y.11 ", 0
 "A3.1 ", 0 "S.13 ", 283366.5 "Y.12 ", 0
 "A3.2 ", 0 "S.14 ", 0 "Y.13 ", 0
 "S.1 ", 0 "S.15 ", 74993.5 "Y.14 ", 0
 "S.2 ", 0 "Y.1 ", -1 "Y.15 ", 0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2019 р.:

"GGP19_6", "MINIMUM ", "09-12-2022", "15:30:28", 27,15
 "ERR ", 79.70000000006985
 "S-B ", 493191.4 "S.3 ", 0 "Y.2 ", 1
 "B-S ", 284544.6 "S.4 ", 321716.1 "Y.3 ", -1
 "S-U ", 18418.3 "S.5 ", 79.69999999999709 "Y.4 ", 0
 "U-S ", 2050.5 "S.6 ", 143149.8 "Y.5 ", 0
 "S-SB ", 1765097.3 "S.7 ", 1000000000094587 "Y.6 ", 0
 "SB-S ", 2010849.2 "S.8 ", 0 "Y.7 ", 0
 "A1.1 ", 0 "S.9 ", 320384.7 "Y.8 ", 0
 "A1.2 ", 0 "S.10 ", 0 "Y.9 ", 0
 "A2.1 ", 79.70000000004075 "S.11 ", 143039.3 "Y.10 ", 0
 "A2.2 ", 0 "S.12 ", 0 "Y.11 ", 0
 "A3.1 ", 0 "S.13 ", 321795.8 "Y.12 ", 0
 "A3.2 ", 0 "S.14 ", 0 "Y.13 ", 0
 "S.1 ", 0 "S.15 ", 81282.4 "Y.14 ", 0
 "S.2 ", 0 "Y.1 ", -1 "Y.15 ", 0

Розв'язок задачі обчислення обсягів готівкових грошових потоків за 2020 р.:

"GGP20_11", "MINIMUM ", "05-19-2022", "09:15:27", 27,15
 "ERR ", 2735.800000000105
 "S-B ", 478320.1 "S.3 ", 0 "Y.2 ", -1
 "B-S ", 287258.4 "S.4 ", 330109.6 "Y.3 ", 1
 "S-U ", 16616.1 "S.5 ", 0 "Y.4 ", 0
 "U-S ", 1849.8 "S.6 ", 142592.2 "Y.5 ", 0
 "S-SB ", 1618874.6 "S.7 ", 2735.800000000014 "Y.6 ", 0
 "SB-S ", 1956421.3 "S.8 ", 0 "Y.7 ", 0
 "A1.1 ", 0 "S.9 ", 328228.4 "Y.8 ", 0
 "A1.2 ", 0 "S.10 ", 0 "Y.9 ", 0
 "A2.1 ", 0 "S.11 ", 145279.2 "Y.10 ", 0
 "A2.2 ", 0 "S.12 ", 0 "Y.11 ", 0
 "A3.1 ", 2735.800000000017 "S.13 ", 330109.6 "Y.12 ", 0
 "A3.2 ", 0 "S.14 ", 0 "Y.13 ", 0
 "S.1 ", 0 "S.15 ", 89926.7 "Y.14 ", 0
 "S.2 ", 0 "Y.1 ", 1 "Y.15 ", 0

Наукове видання

Скрипниченко Марія Іллівна
Кораблін Сергій Олександрович
Крючкова Ірина Володимирівна
Саліхова Олена Борисівна
Запатріна Ірина Вікторівна
Шумська Світлана Степанівна
Кузнєцова Лідія Іллівна
Лебеда Тетяна Борисівна
Яценко Ганна Юріївна

Швець Сергій Михайлович
Твердохлібова Діна Вікторівна
Радзівілл Вікторія Юріївна
Білоцерківець Олександр Геннадійович
Агафонова Марія Володимирівна
Карпова Ірина Василівна
Кошманова Наталія Василівна
Малашенко Тетяна Олександрівна
Проніна Марія Петрівна

ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗИ ЕНДОГЕННОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Колективна монографія

За редакцією доктора економічних наук, професора,
члена-кореспондента НАН України
М.І. Скрипниченко

Редактори *І.І. Бажал, А.К. Кокошко*
Верстка *С.В. Чимбай*

Підписано у світ 19.10.2023 р.
Об'єм даних 5,44 Мб

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011
тел. (044) 254-20-36, факс (044) 280-88-69
E-mail: eip@ief.org.ua