

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

### **Модельний інструментарій оцінки впливу факторів ендогенного та екзогенного характеру на повоєнне відновлення економіки України**

Відповідно до програми «Цілі сталого розвитку в Україні»<sup>5</sup> створення базових передумов ендогенного 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 ендогенного економічного зростання, а також подальшої стабілізації економічного розвитку у повоєнній Україні.

Для оцінки впливу ендогенних факторів на економічну динаміку та виявлення особливостей їх дії, сценарного прогнозування ендогенного 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».

---

<sup>5</sup> 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>

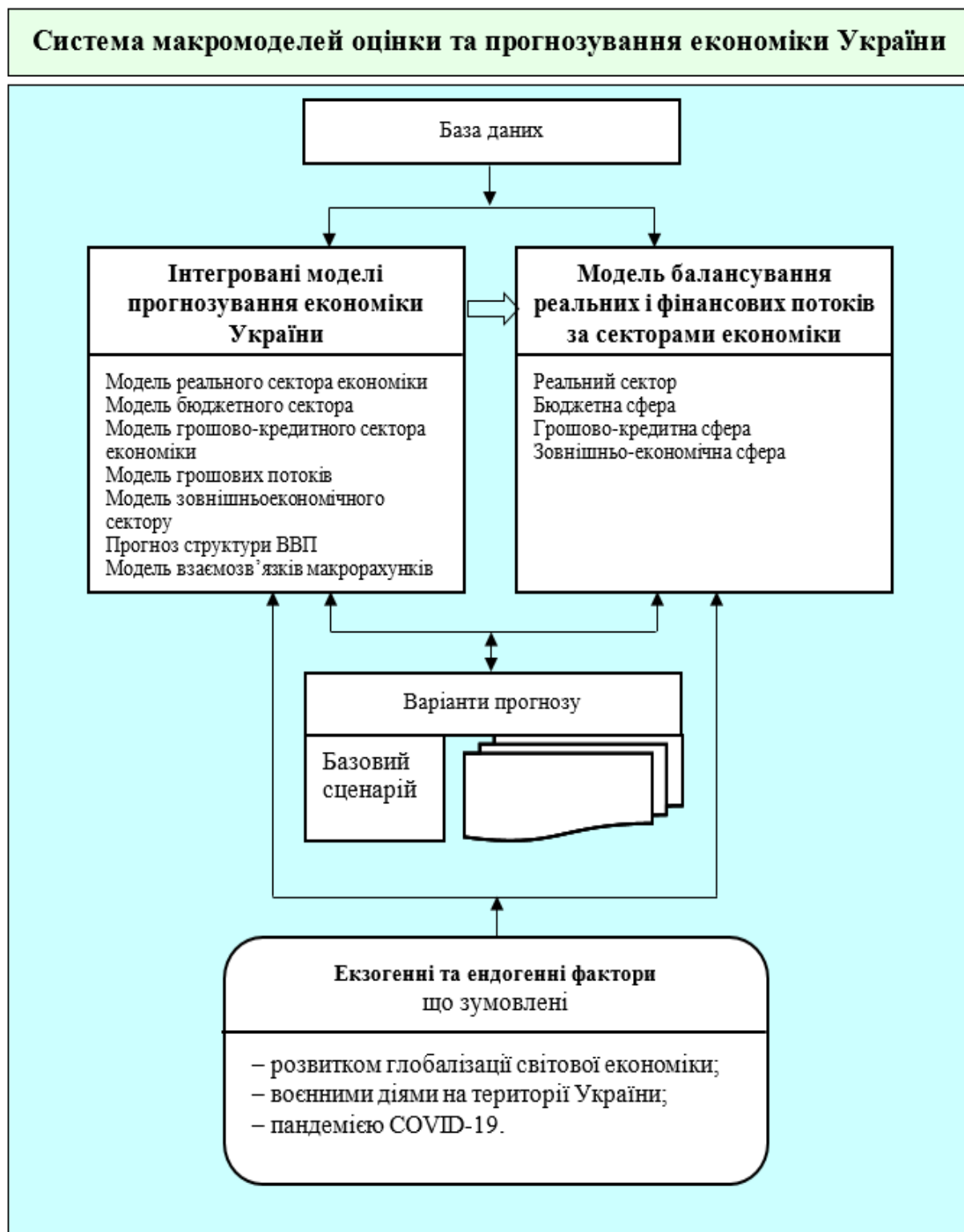
Модельний інструментарій включає інтегровані моделі прогнозування економіки України, модель балансування реальних і фінансових потоків за секторами економіки та орієнтований на тестування міжсекторного взаємовпливу екзогенних та ендogenous чинників економічного розвитку в умовах нестабільної економічної 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
- Індекси 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:

- Різде 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
  - Різде 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-прогнози<sup>6</sup> – 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>

<sup>6</sup> 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 дій<sup>7</sup>, 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.

---

<sup>7</sup> 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 інфраструктуру<sup>8</sup>. 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)<sup>9</sup>. 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 підприємств<sup>10</sup>.

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 розвитку<sup>11</sup> 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

---

<sup>8</sup> 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>

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

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

<sup>11</sup> 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 економіки<sup>12</sup>.

Японія після Другої світової війни також була практично зруйнована<sup>13</sup>. 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 світі<sup>14</sup>.

Повоєнне відновлення економіки Ізраїлю<sup>15</sup> 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,

---

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

<sup>13</sup> 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](https://lb.ua/economics/2022/04/13/513199_5_istoriy_ekonomichnogo_uspihu_pisl_ua.html)

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

<sup>15</sup> 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 зростання<sup>16</sup>.

*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**

<b>Країна</b>	<b>1950</b>	<b>1951</b>	<b>1953</b>	<b>1956</b>	<b>1957</b>	<b>1958</b>
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 –

<sup>16</sup> 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-viyuni-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 зростання<sup>17</sup>.

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%<sup>18</sup>, 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

<sup>17</sup> 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>

<sup>18</sup> Розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: [https://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr\\_u.htm](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 посилило 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 моделей<sup>19</sup> 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);  $\varepsilon_t$  – 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

<sup>19</sup> 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>	<b>Модел 1</b>	<b>Модел 2</b>
<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%)<sup>20</sup> 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.

<sup>20</sup> 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 економіки<sup>21</sup>. 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%<sup>22</sup>.

*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 зростання<sup>23</sup>. 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

---

<sup>21</sup> Yearbook of National Accounts Statistics. 1959.

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

<sup>22</sup> За розрахунками ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

<sup>23</sup> 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 стали<sup>24</sup>:

- 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*

---

<sup>24</sup> 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>		
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023–2025</b>	<b>2026–2030</b>	<b>2031–2035</b>
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

*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.