

Щодо прогнозування достатності економічних можливостей держави для забезпечення необхідного рівня оборонних потреб (результати довгострокового прогнозування ВВП України та оборонних витрат на період 2023-2032 років з урахуванням впливу фактору війни)

Regarding forecasting the sufficiency of the state's economic capabilities to ensure the necessary level of defense needs (results of long-term forecasting of Ukraine's GDP and defense expenditures for the period 2023-2032, taking into account the influence of the war factor)

Олег Семененко * A

* **Corresponding author:** д. військ. н., професор, начальник відділу, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Ігор Москаленко C

здобувач Науково-дослідного інституту стратегічних досліджень, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-2590-3623

Петро Онофрійчук A

к.економ.н., старший науковий співробітник, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0003-2203-5282

Костянтин Харитонов B

здобувач, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-6463-7639

Герман Чугуй D

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-3976-2235

Лілія Семененко C

старший викладач кафедри іноземних мов, e-mail: selin-ua@ukr.net, ORCID: 0000-0002-5628-3586

Oleh Semenenko * A

* **Corresponding author:** Dr of military Sciences, Professor, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Ihor Moskalenko C

postgraduate, National Institute for Strategic Studies, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-2590-3623

Petro Onofriichuk A

candidate of economic sciences, senior researcher, senior researcher, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0003-2203-5282

Kostiantyn Kharytonov B

postgraduate, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-6463-7639

Herman Chuhui D

candidate of technical sciences, associate professor, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0002-3976-2235

Liliia Semenenko C

senior lecturer of the Department of Foreign Languages, e-mail: selin-ua@ukr.net, ORCID: 0000-0002-5628-3586

^A Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, м. Київ, Україна

^B Генеральний штаб Збройних Сил України, Київ, Україна

^C Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, м. Київ, Україна

^D Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, м. Київ, Україна

^A Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

^B General Staff of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

^C National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskiy, Kyiv, Ukraine

^D Department of Military Training of the National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Received: December 7, 2022 | **Revised:** December 25, 2022 | **Accepted:** December 31, 2022

DOI: 10.33445/sds.2022.12.6.16

Мета роботи: прогнозування показника ВВП та воєнних витрат України на довгострокову перспективу за різних сценаріїв розвитку війни та обсягів міжнародної фінансової допомоги.

Метод дослідження: основними методами досліджень є експертні методи, метод статистичного аналізу, метод регресійного та кореляційного аналізу, методи математичної статистики, методи прогнозування.

Результати дослідження: оцінки динаміки ВВП та воєнних витрат України на довгострокову перспективу за різних сценаріїв розвитку війни та обсягів міжнародної

Purpose: forecasting the GDP indicator and military expenditures of Ukraine for the long-term perspective under various scenarios of the development of the war and the amount of international financial aid.

Method: the main methods of research are expert methods, the method of statistical analysis, the method of regression and correlation analysis, methods of mathematical statistics, forecasting methods.

Findings: estimates of the dynamics of Ukraine's GDP and military expenditures for the long term under various scenarios of the development of the war and the volume of international

фінансової допомоги, а також оцінки приросту цих показників у абсолютних величинах та відсотках.

Теоретична цінність дослідження: основною теоретичною цінністю статті є підхід до прогнозування показників ВВП та воєнних витрат України із урахуванням аналогії динаміки цих показників за досвідом попередній війн.

Тип статті: теоретичний та практичний.

financial aid, as well as estimates of the growth of these indicators in absolute values and percentages.

Theoretical implications: the main theoretical value of the article is the approach to forecasting Ukraine's GDP indicators and military expenditures, taking into account the analogy of the dynamics of these indicators based on the experience of previous wars.

Paper type: theoretical and practical.

Ключові слова: витрати, аналіз, фактори, допомога, прогнозування.

Key words: spending, analysis, factors, aid, forecasting.

1. Вступ

Комплексне планування розвитку оборонної сфери держави за умов раціонального забезпечення її необхідного оборонного потенціалу передбачає вирішення усіх воєнних та економічних питань, з урахуванням результатів дослідження їх взаємозв'язків. При цьому враховуються всі ресурси: матеріальні, трудові, фінансові, а також всі можливості їх використання у єдиній системі. Під час розроблення довгострокового перспективного комплексного розвитку сектору оборони України необхідно повністю обґрунтувати ресурсний обсяг, що необхідно виділити на забезпечення воєнних потреб, та сформулювати стратегічні задачі складових оборонного сектору у найближчому та віддаленому майбутньому. Під час визначення та обґрунтування раціонального обсягу ресурсів, які необхідно виділити на воєнні потреби, розглядають такі альтернативи:

- збільшити відсоток асигнувань на оборону за рахунок зменшення частки витрат на невоєнні потреби;
- дотримуватися оптимальних пропорцій щодо розподілення ресурсів за напрямками витрат ЗС України;
- регулювати відсоткове співвідношення під час розподілу ресурсів на користь невоєнних потреб.

Дослідження різних варіантів розподілу ресурсів проводиться у відповідності до значень показників, що характеризують забезпечення потреб суспільства виходячи із загальнодержавних інтересів [1-9, 14].

Проведення воєнно-економічних досліджень щодо обґрунтування обсягу ресурсів, не повинно мати за мету тільки необхідність збільшення їх обсягів. Таке дослідження повинно забезпечити керівника, що буде приймати рішення, всією необхідною інформацією. Тобто, результати такого дослідження повинні відображати можливості кожної складової сектору оборони та воєнні можливості держави в цілому при сталому рівні виділених ресурсів, або їх варіативному збільшенні або зменшенні. За наявності такої інформації у керівників, що розглядають питання на вищому (загальнодержавному) рівні, з'явиться можливість порівняння переваг, що може отримати держава у результаті збільшення витрат на оборону, з втратами, що виникли у результаті зменшення витрат на інші – невоєнні потреби. Така інформація повинна мати узагальнений характер. Після того, як орієнтовний обсяг ресурсів, що виділяють на потреби розвитку сектору оборони, буде встановлено тоді визначається оптимальний варіант їх використання.

Ресурси, що виділяються на забезпечення оборонних потреб можуть бути використанні для виконання різноманітних стратегічних задач за різноманітними напрямками (на озброєння та воєнну техніку, на капітальне будівництво, на матеріально-технічне забезпечення, підготовку кадрів тощо). Необхідно знайти оптимальне співвідношення стратегічних задач із всіх наявних (виконання яких не перебільшить обсяг виділених ресурсів) та орієнтуватися на їх виконання під час здійснення оборонного планування та виходячи з результатів визначати основні напрями подальшого розвитку оборонного сектору та України в цілому, але такі дослідження повинні виконуватися із використанням результатів комплексного прогнозу, у

якому зібрана та проаналізована інформація, яка необхідна для планування розвитку складових сектору безпеки та оборони [1-15].

2. Теоретичні основи дослідження

Прогнозування змін основних макроекономічних показників розвитку держави на довгостроковий період розвитку країни в сучасних умовах змін зовнішньої та внутрішньої воєнно-політичної обстановки не можна здійснювати використовуючи загальноприйнятий підхід, за якого прогнозна оцінка макроекономічних показників розраховується методом статистичного моделювання на основі врахування фактичних показників за минулі роки. Довгострокова прогнозна оцінка повинна складатися із декілька варіантів можливих результатів оцінювання [5-9].

Величина показника розрахованого на той чи інший рік оцінювання повинна визначатися із врахуванням можливих сценаріїв розвитку воєнно-політичної та економічної ситуації в країні, що сьогодні склалася. Україна є імпортом залежною від енергетичних ресурсів. Значні динамічні зміни цін на енергетичні ресурси можуть значно відобразитися на основних макроекономічних показниках держави. Більшість програм та планів розвитку держави на перспективу, ґрунтуються на прогнозних оцінках макроекономічних показників розвитку держави, значні похибки в яких не тільки не дозволять отримати запланованих результатів, але й призведуть до руйнації цих програм, що негативно відобразиться на економіці країни та усіх галузях розвитку.

Ефективне управління економікою держави та державою взагалі не можливе без орієнтування на макроекономічні цілі. До основних макроекономічних цілей належать темпи зростання національних обсягів виробництва, стабільний рівень зайнятості населення, рівень зовнішньоторговельного балансу. Усі ці цілі взаємопов'язані та взаємозалежні одна від іншої.

Сучасна система макроекономічних показників в Україні складається із показників, які характеризують виробництво, зайнятість населення, середній рівень цін та заробітної платні, зовнішньо торговельні потоки, податкові надходження та державні витрати на державні установи, силові структури тощо. Усі макроекономічні показники призначені для аналізу та прогнозування розвитку економіки держави, виявлення тенденцій, причин їх змін з метою вироблення економічної політики держави щодо досягнення намічених цілей для подальшого розвитку країни взагалі [1-15].

3. Постановка проблеми

Сучасна державна довгострокова політика потребує більш конкретизованих дій для реалізації її цілей. Так як оборонна політика є однією з її елементів, тому аналіз можливого впливу воєнних витрат на зміну макроекономічних показників країни є одним з актуальних питань, які доцільно розглядати на етапі визначення необхідного обсягу асигнувань на утримання і розвиток основних складових сектору оборони держави, наприклад, таких як Збройні Сили України. Особливої актуальності питання прогнозування достатності економічних можливостей держави щодо утримання власного оборонного сектору набувають під час ведення російсько-української війни. Сьогодні крім бойових дій відбувається процес протистояння двох національних економік, порівняння яких за ресурсним потенціалом навіть не можна робити. Але врахування впливів інших факторів на стан функціонування національної економіки України (військова та ресурсна допомога інших країн, морально-психологічний фактор захисту власної держави, міжнародна підтримка тощо) та національної економіки Росії (економічні санкції, політична та багатосферна ізоляція країни, тавро загарбників, нестабільність національної валюти тощо) роблять певний вплив на економічні показники (основні характеристики) розвитку цих країн, а й відповідно на показники розвитку

їх оборонних сфер та статус країн у системі міжнародної безпеки.

Такий вплив може проявлятися в двох аспектах: з одного боку, надмірні військові витрати можуть відволікати ресурси від вирішення актуальних соціально-економічних завдань, підвищення добробуту населення, а з іншого, "розумні – обґрунтовані" військові витрати, спрямовані насамперед на виробництво високотехнологічних систем озброєнь та іншої продукції військового і подвійного призначення, стимулюють розвиток наукоємного виробництва, створюють робочі місця і розширюють можливості експорту, що здійснює позитивний вплив на економіку і знаходить своє відображення в зміні обсягів внутрішнього валового продукту (ВВП), зайнятості, рівня інфляції, реальних доходів населення, структури промислового виробництва тощо [1-15].

Відсутність механізму аналізу можливих впливів оборонних витрат на макроекономічні показники породжує не тільки невизначеність у короткостроковому виконанні цілей державного планування, може слугувати полем для виникнення ризиків та загроз невиконанню поставлених цілей оборонного спектру на середньострокову та довгострокову перспективу [4-8]. Тому процеси прогнозування економічних показників розвитку країни є основою планування її подальшого розвитку країни. Сьогодні не можливо скласти план на середньострокову та довгострокову перспективу розвитку без якісного прогнозу основних показників, що характеризують економічні можливості держави, а також визначати показники військових витрат без результатів прогнозу цих показників.

4. Результати

Головне місце в системі макроекономічних показників належить показникам, які характеризують розвиток виробництва продукції та послуг, бо це є основою під час розрахунку валового національного продукту (ВНП) та валового внутрішнього продукту (ВВП). До системи макроекономічних показників, які використовуються в Україні входять: сукупний суспільний продукт (ССП), ВНП, ВВП, номінальний ВНП (ВВП), реальний ВНП (ВВП), потенціальний ВНП (ВВП) (відрив між потенціальним та реальним ВНП є лагом ВНП (ВВП)), чистий національний продукт (ЧНП), національний прибуток (НП), кінцевий продукт. Розрахунки макроекономічних показників на прогнозований період повинні здійснюватися у зв'язку із системою національних рахунків.

Основним показником результатів економічної діяльності на макrorівні є валовий внутрішній продукт (ВВП), який характеризує сукупну ринкову вартість кінцевих товарів і послуг, вироблених підприємствами, організаціями та установами в поточному періоді на економічній території країни. Під "економічною територією" країни розуміють територію, яка адміністративно керується урядом даної країни та в межах якої особи, товари і гроші можуть вільно переміщуватися. На відміну від географічної території, вона не охоплює територіальні анклавні інших країн (посольства, військові бази тощо), але містить такі анклавні даної країни, які розташовані на території інших країн. Термін "внутрішній" протистоїть термінові "національний". Він означає, що при вимірюванні ВВП враховуються результати виробництва підприємств, організацій, установ незалежно від того, чи вітчизняними є ці підприємства, чи вони контролюються іноземним капіталом, наприклад, є дочірніми відділеннями іноземних корпорацій.

Усі основні показники в системі національних рахунків відображають результати економічної діяльності за рік, тобто виражені в цінах даного року і тому є номінальними. Номінальні показники не дозволяють здійснювати аналіз та порівняння ВВП різних країн, а також порівнювати показники ВВП однієї і тієї ж країни в різні періоди часу. Такі порівняння можна здійснювати тільки за допомогою реальних показників (показників реального виробництва та реального рівня доходів), які виражені в незмінних (співставлених) цінах. Тому важливо розрізнити номінальні та реальні (очищені від впливу змін рівня цін) показники.

Номинальний ВВП – це ВВП, розрахований в цінах даного року. На величину номінального ВВП впливають два фактори: зміни реальних обсягів виробництва та зміни рівня цін. Щоб вимірювати та прогнозувати реальний ВВП, необхідно очистити номінальний ВВП від дії на нього рівня цін. Реальний ВВП – це ВВП, який вимірюється в співставлених (незмінних) цінах, в цінах базового року. При цьому, базовим роком може бути обраний будь-який рік, за хронологією як раніше, так і пізніше даного.

На перших етапах формування України як суверенної незалежної держави основні макроекономічні показники розраховувалися та прогнозувалися за старими радянськими схемами та методами. Тільки наприкінці 90-х років стало зрозуміло, що розраховувати власні макроекономічні показники за старими схемами Радянського союзу в умовах ринкової економіки та виходу України на міжнародний рівень неможливо. Тому що це завдає значних похибок в розрахунках як дійсних так і прогнозних показників та створює певні труднощі щодо подальшого ефективного планування розвитку економіки країни та країни взагалі.

З початку 2000-х років розрахунки макроекономічних показників почали здійснюватися за методологіями сучасних держав із ринковою економікою. Треба зрозуміти, що розрахунки макроекономічних показників можуть здійснюватися різними методами. Для прогнозування обсягів та темпів змін макроекономічних показників в умовах ринкової економіки найбільш частіше використовуються методи екстраполяції, економіко-математичні моделі (факторні, міжгалузеві, економетричні), методи дефляції, виробничі методи тощо. Під час збереження умов економічного розвитку в майбутньому діючі тенденції підлягають екстраполюванню, тобто можна їх використовувати для прогнозу майбутніх макроекономічних показників з метою формування їх динаміки на визначений період. Треба зауважити, що методи екстраполяції більш дієві, якщо динамічний розвиток економічних процесів стійкий у часі, зберігаються загальні умови відтворення на будь-який визначений період в майбутньому та відсутні фактори, які спроможні викликати різкий перелом в економічних процесах в країні.

Методи екстраполяції в більшості випадків використовуються для прогнозу на короткострокові або середньострокові періоди. Під час їх застосування для прогнозу на довгостроковий період треба враховувати ймовірний вплив випадкових переломних факторів, та задаватися більшими значеннями можливої похибки.

Сутність факторних моделей прогнозування економічних змін макроекономічних показників полягає в встановленні зв'язків між обсягами та динамікою змін показників та факторів. Найчастіше використовуються двохфакторні моделі.

Метод дефляції уявляють собою прогнозування макроекономічних показників шляхом дефлювання через індекси цін, які попередньо розраховуються. Можуть також використовуватися темпи змін індексів цін за минулими роками та випадково задаватися додатне та від'ємне значення зниження або приросту за кожним додатковим кроком. Ймовірності задавання додатного або від'ємного значення розраховуються в залежності від попередньої статистичної інформації щодо показників, що досліджуються.

Для того, щоб розробити ряд дієвих рекомендацій щодо прогнозування достатності економічних можливостей держави для забезпечення необхідного рівня оборонних потреб необхідно здійснити орієнтовний прогноз змін основних макроекономічних показників держави на довгострокову перспективу з метою визначення прогнозованих показників частки Державного бюджету України на розвиток її оборонного сектору.

У статті прогнозування показників ВВП України та її воєнних витрат на довгострокову перспективу здійснювалося методами екстраполяції із гібридизацією їх методом аналогій, яка здійснювалася шляхом накладання трендів зміни ВВП країн та воєнних витрат, які були учасниками війн та воєнних конфліктів за різних періодів, а саме: Радянський Союз, Ізраїль, Грузія, Афганістан тощо.

У табл. 1 та рис. 1 наведено результати прогнозування ВВП України та показників витрат

на ЗС України на основі дослідження статистичної інформації Міністерства фінансів України за минулий довгостроковий період 2000-2021 років щодо показників стану ВВП, показників номінального ВВП, індексу інфляції, показника річного експорту та імпорту товарів, зміни обсягів виробництва та цін на товари виробників, державного боргу України без урахування впливу фактору війни.

Таблиця 1 – Статистика до 2022 року та прогноз до 2032 року ВВП України без впливу фактору війни, млн дол США

№	Рік / Показник	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол США	Приріст ВВП України, млн дол США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол США	
1	Статистика	2002	42393		1,54	652,85	
2		2003	50133	7740	18,3	1,78	892,37
3		2004	64883	14750	29,4	1,54	999,20
4		2005	86142	21259	32,8	1,34	1154,30
5		2006	107753	21611	25,1	1,18	1271,49
6		2007	142719	34966	32,5	1,12	1598,45
7		2008	179992	37273	26,1	1	1799,92
8		2009	117228	-62765	-34,1	0,91	1066,77
9		2010	136419	19192	16,4	0,95	1295,98
10		2011	163160	26740	19,6	0,94	1533,70
11		2012	175781	12622	7,7	1	1757,81
12		2013	183310	7529	4,3	0,96	1759,78
13		2014	131805	-51505	-28,1	1,69	2227,50
14		2015	90615	-41190	-31,3	2,48	2247,25
15		2016	93270	2655	2,9	2,44	2275,79
16		2017	112154	18884	20,2	2,31	2590,76
17		2018	130832	18678	16,7	2,67	3493,21
18		2019	153781	22949	17,5	2,66	4090,57
19		2020	155582	1801	1,2	2,62	4076,25
20		2021	200090	44508	28,6	3,19	6382,87
1	Прогноз	2022	221700	21610	10,8	3,18	7050,05
2		2023	238549	16849	7,6	2,91	6941,77
3		2024	266459	27910	11,7	2,87	7647,38
4		2025	293638	27179	10,2	2,56	7517,13
5		2026	327994	34356	11,7	2,41	7904,65
6		2027	356529	28535	8,7	2,31	8235,82
7		2028	401452	44923	12,6	2,56	10277,16
8		2029	459261	57809	14,4	2,32	10654,85
9		2030	533202	73941	16,1	2,37	12636,88
10		2031	588655	55453	10,4	2,17	12773,81
11		2032	678130	89476	15,2	2,36	16003,87

Результати прогнозування отримані методом екстраполяції та дефляції із урахуванням особливостей методу факторного аналізу (факторних моделей). На основі результатів аналізу досліджуваної статистичної інформації проведено прогноз динаміки ВВП та воєнних витрат (витрат на ЗС України) на наступний середньостроковий (5 років) та довгостроковий (10 років) період із урахуванням впливу збройної агресії Росії проти України за різних строків закінчення війни та умов міжнародної допомоги Україні.

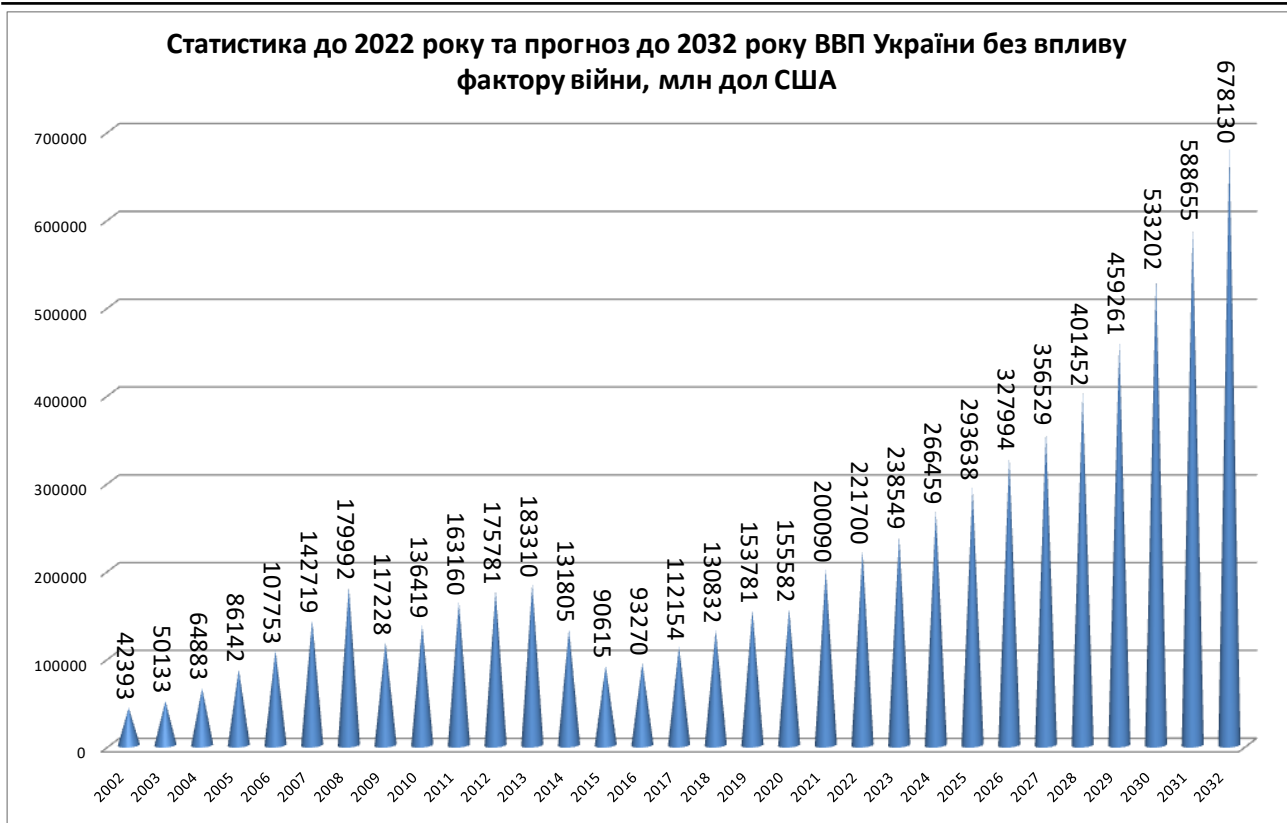


Рисунок 1 – Статистика до 2022 року та прогноз до 2032 року ВВП України без впливу фактору війни, млн дол США

У табл. 1 наведені дані щодо прогнозування приросту ВВП України без війни, яка розпочалася 24 лютого 2022 року. За попередніми прогнозами зниження темпів зростання ВВП України у 2022 році повинно було вплинути і на зниження частки ВВП на оборону, а й відповідно на ЗС України. Протягом середньострокового і довгострокового періоду передбачався сталий розвиток національної економіки України із прогнозованим зростанням ВВП після 2028 року, яке обумовлено перспективами вступу до ЄС.

У табл. 2 – табл. 3 наведено оптимістичний прогноз ВВП та воєнних витрат України якщо війна завершиться до кінця 2022 року без урахування міжнародної фінансової допомоги, зважений прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2023 року без урахування фінансової допомоги, песимістичний прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року без урахування фінансової допомоги. Розрахунок продивися на основі методу середніх та методів регресійного та кореляційного аналізу.

Частка падіння ВВП України розраховувалася як середнє значення за думками експертів та статистичної інформації Міністерства фінансів України та фінансових експертів країн НАТО. Частка витрат на ЗС України розраховувалася відповідно до тенденцій збільшення витрат на оборону відносно затверджених витрат на 2022 рік без ведення війни, а також відносно прогнозованих показників Державного бюджету України на три роки 2022-2025 роки.

За попередніми прогнозами Україна витримала б перший удар без міжнародної допомоги, але у разі не закінчення війни до кінця 2022 року наслідки падіння ВВП були б катастрофічними для економіки країни, що спричинило значне зниження соціальної захищеності людей, підвищення ризиків інфляції національної валюти, регрес національної економіки, загрози дефолту, руйнування енергетичної, промислової галузі, а також достатньо вагомі загрози національній безпеці України.

Таблиця 2 – Оптимістичний прогноз якщо війна завершиться до кінця 2022 року без урахування фінансової допомоги світу

Рік	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол США	Приріст ВВП України, млн дол США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол США
2002	42393			1,54	652,85
2003	50133	7740	18,3	1,78	892,37
2004	64883	14750	29,4	1,54	999,20
2005	86142	21259	32,8	1,34	1154,30
2006	107753	21611	25,1	1,18	1271,49
2007	142719	34966	32,5	1,12	1598,45
2008	179992	37273	26,1	1	1799,92
2009	117228	-62765	-34,1	0,91	1066,77
2010	136419	19192	16,4	0,95	1295,98
2011	163160	26740	19,6	0,94	1533,70
2012	175781	12622	7,7	1	1757,81
2013	183310	7529	4,3	0,96	1759,78
2014	131805	-51505	-28,1	1,69	2227,50
2015	90615	-41190	-31,3	2,48	2247,25
2016	93270	2655	2,9	2,44	2275,79
2017	112154	18884	20,2	2,31	2590,76
2018	130832	18678	16,7	2,67	3493,21
2019	153781	22949	17,5	2,66	4090,57
2020	155582	1801	1,2	2,62	4076,25
2021	200090	44508	28,6	3,19	6382,87
2022	109049	-91041	-45,5	15,6	17011,65
2023	113847	4798	4,4	10,2	11612,42
2024	123638	9791	8,6	8,4	10385,60
2025	135631	11993	9,7	5,4	7324,07
2026	151229	15598	11,5	4,3	6502,83
2027	169830	18601	12,3	3,8	6453,53
2028	192757	22927	13,5	3,7	7132,00
2029	220128	27371	14,2	3,5	7704,48
2030	255128	35000	15,9	3,6	9184,62
2031	296714	41586	16,3	3,8	11275,15
2032	349233	52518	17,7	3,2	11175,45

У табл. 4 та на рис. 2, рис. 3 наведено результати прогнозування динаміки ВВП із урахуванням міжнародної допомоги та різних строків закінчення війни, а саме: прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2023 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 30 млрд дол у 2022 році, без допомоги у 2023 році; прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 30 млрд дол у 2022 році, 63 млрд дол (США - 45, ЄС-18) у 2023 році; прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 31 млрд дол у 2022 році, 63 млрд дол (США -45 млрд дол, ЄС - 18 млрд евро) у 2023 році та 50 млрд дол 2024 році.

Таблиця 3 – Зважений прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2023 року без урахування фінансової допомоги та песимістичний прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року без урахування фінансової допомоги

Рік	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол. США	Приріст ВВП України, млн дол. США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол. США	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол. США	Приріст ВВП України, млн дол. США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол. США
2002	42393			1,54	652,85	42393			1,54	652,85
2003	50133	7740	18,3	1,78	892,37	50133	7740	18,3	1,78	892,37
2004	64883	14750	29,4	1,54	999,20	64883	14750	29,4	1,54	999,20
2005	86142	21259	32,8	1,34	1154,30	86142	21259	32,8	1,34	1154,30
2006	107753	21611	25,1	1,18	1271,49	107753	21611	25,1	1,18	1271,49
2007	142719	34966	32,5	1,12	1598,45	142719	34966	32,5	1,12	1598,45
2008	179992	37273	26,1	1	1799,92	179992	37273	26,1	1	1799,92
2009	117228	-62765	-34,1	0,91	1066,77	117228	-62765	-34,1	0,91	1066,77
2010	136419	19192	16,4	0,95	1295,98	136419	19192	16,4	0,95	1295,98
2011	163160	26740	19,6	0,94	1533,70	163160	26740	19,6	0,94	1533,70
2012	175781	12622	7,7	1	1757,81	175781	12622	7,7	1	1757,81
2013	183310	7529	4,3	0,96	1759,78	183310	7529	4,3	0,96	1759,78
2014	131805	-51505	-28,1	1,69	2227,50	131805	-51505	-28,1	1,69	2227,50
2015	90615	-41190	-31,3	2,48	2247,25	90615	-41190	-31,3	2,48	2247,25
2016	93270	2655	2,9	2,44	2275,79	93270	2655	2,9	2,44	2275,79
2017	112154	18884	20,2	2,31	2590,76	112154	18884	20,2	2,31	2590,76
2018	130832	18678	16,7	2,67	3493,21	130832	18678	16,7	2,67	3493,21
2019	153781	22949	17,5	2,66	4090,57	153781	22949	17,5	2,66	4090,57
2020	155582	1801	1,2	2,62	4076,25	155582	1801	1,2	2,62	4076,25
2021	200090	44508	28,6	3,19	6382,87	200090	44508	28,6	3,19	6382,87
2022	109049	-91041	-45,5	18,8	20501,22	109049	-91041	-45,5	18,8	20501,22
2023	91165	-17884	-16,4	22,6	20603,29	91165	-17884	-16,4	22,6	20603,29
2024	94447	3282	3,6	10,1	9539,14	82140	-9025	-9,9	19,7	16181,52
2025	98886	4439	4,7	6,6	6526,47	83207	1068	1,3	10,6	8819,99
2026	108280	9394	9,5	5,7	6171,97	86369	3162	3,8	6,5	5614,01
2027	121599	13318	12,3	5,1	6201,53	94056	7687	8,9	4,8	4514,70
2028	138014	16416	13,5	4,3	5934,62	103368	9312	9,9	4,3	4444,82
2029	157612	19598	14,2	4,1	6462,11	116599	13231	12,8	3,9	4547,36
2030	182673	25060	15,9	3,8	6941,57	134672	18073	15,5	3,5	4713,51
2031	212448	29776	16,3	3,6	7648,14	158239	23568	17,5	3,2	5063,66
2032	252176	39728	18,7	3,4	8574,00	187355	29116	18,4	2,9	5433,30

Показники фінансової допомоги визначалися як сума офіційних даних щодо заявленої фінансової допомоги різними країнами (отримана + заявлена до кінця року).

За даними Міністерства фінансів, за 2022 рік Україна отримала вже близько 27,5 млрд доларів грошової допомоги, але в НБУ зазначили, що на кінець року ця сума може перевищити 31 млрд доларів. Міжнародна допомога також надходить й у наступному 2023 році: відомо, що Європарламент все ж погодив надання Україні 18 млрд доларів у 2023-му попри накладання вето Угорщиною. Попередньо створена домовленість й про отримання 10 млрд доларів від США. Але треба зрозуміти, що допомога буває двох видів — грантовою (як подарунок) та кредитною (з подальшим поверненням коштів).

Далі розглянемо кожного партнера нашої держави та його внесок у нашу перемогу [6-8].

США: є найбільшим партнером України почесно можна назвати Сполучені Штати Америки. Ще в березні Джо Байден погодив грант на 13,6 млрд доларів, з яких вже надійшли 10 млрд. У квітні було анонсовано грошову допомогу у розмірі 500 млн доларів. Варто згадати й про ленд-ліз, військову допомогу на 40 млрд доларів. Крім грошей, США надіслали та продовжують надсилати до України різні види озброєння (ЗРК, танки, РСЗВ, ППО, снаряди тощо. – Ред.) на суму понад 8,4 млрд доларів. Важливо те, що вся допомога від партнера є повністю грантовою, а тобто віддавати нам нічого не потрібно. Отримана допомога: понад 10 млрд доларів США.

ЄС: на другому місці — Євросоюз. 2 млрд євро було виділено для підтримки “зеленої економіки”, 1,2 млрд євро — в березні за результатами Меморандуму, й ще 9 млрд — макрофінансова кредитна допомога у вересні (на вигідних пільгових умовах). Частина коштів, через бюрократію, ще не надіслана, проте влада ЄС обіцяє надати залишки траншів у 2022-

2023 роках. Лише 8% від усієї допомоги є грантами, а решта — кредитами. Не варто забувати й про військову допомогу, що відбувається вперше за всю історію існування союзу. Допоміг ЄС і санкціями проти РФ, які стали ще одним кроком до стримування російської агресії. Отримана допомога: понад 7,4 млрд євро.

Таблиця 4 – Результати прогнозування показників ВВП України, приросту ВВП України та воєнних витрат України (у відсотках та абсолютних величинах) з урахуванням міжнародної допомоги та різних строків закінчення війни

Прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2023 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 30 млрд дол у 2022 році, без допомоги у 2023 році					
Рік	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол США	Приріст ВВП України, млн дол США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол США
2021	200090	44508	28,6	3,2	6383
2022	139049	-61041	-30,5	18,8	26141
2023	81066	-57983	-41,7	22,6	18321
2024	84714	3648	4,5	15,1	12792
2025	89373	4659	5,5	6,6	5899
2026	98757	9384	10,5	5,7	5629
2027	112879	14122	14,3	5,3	5983
2028	131617	18738	16,6	4,6	6054
2029	154650	23033	17,5	4,2	6495
2030	183724	29074	18,8	3,9	7165
2031	219918	36194	19,7	3,4	7477
2032	266541	46623	21,2	3,3	8796
Прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 30 млрд дол у 2022 році, 63 млрд дол (США -45, ЄС-18) у 2023 році					
Рік	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол США	Приріст ВВП України, млн дол США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол США
2021	200090	44508	28,6	3,2	6383
2022	139049	-31027	-30,5	18,8	26141
2023	144066	22561	3,6	22,6	32559
2024	94651	15976	-34,3	24,8	23473
2025	96923	4982	2,4	12,4	12018
2026	101478	9991	4,7	7,8	7915
2027	111220	21367	9,6	6,5	7229
2028	123343	26590	10,9	5,6	6907
2029	141351	39497	14,6	4,4	6219
2030	163402	48364	15,6	4,1	6699
2031	193304	65586	18,3	3,9	7539
2032	232738	86491	20,4	3,6	8379

Прогноз, якщо війна триватиме до кінця 2024 року із урахуванням фінансової допомоги у розмірі 31 млрд дол у 2022 році, 63 млрд дол (США -45, ЄС-18) у 2023 році та 50 млрд дол 2024 році					
Рік	ВВП України млн. дол. США	Приріст ВВП України, млн дол США	Приріст ВВП України, млн дол США, %	Частка ВВП на ЗС, %	Витрати на ЗС, млн дол США
2021	200090	44508	28,6	3,2	6383
2022	139049	-61041	-30,5	18,8	26141
2023	144066	5017	3,6	22,6	32559
2024	144651	586	0,4	24,8	35873
2025	149135	4484	3,1	10,6	15808
2026	157039	7904	5,3	6,5	10208
2027	167875	10836	6,9	4,8	8058
2028	180802	12926	7,7	4,3	7774
2029	191288	10486	5,8	3,9	7460
2030	200279	8991	4,7	3,5	7010
2031	212095	11816	5,9	3,2	6787
2032	230971	18876	8,9	2,9	6698

МВФ: на третьому місці Міжнародний валютний фонд, для якого Україна була й залишається одним із найбільших позичальників. Станом на грудень, наша держава отримала близько 2,7 млрд доларів кредиту, проте все ще залишається винною фонду 2,3 млрд за минулими боргами. Була анонсована й допомога у розмірі 3 млрд доларів, проте Україна поки не отримала цих коштів. Важливим є той факт, що Фонд, підтверджуючи слова нашого уряду та визначаючи розмір необхідної допомоги, верифікує дані та стає орієнтиром, на який опираються інші держави при визначенні розміру допомоги. Саме тому співпраця з МВФ є ключем до отримання міжнародної підтримки та необхідних сум грошових коштів. Отримана допомога: понад 2,7 млрд доларів.

ЄІБ: Європейський інвестиційний банк також поспішив на допомогу та став одним із донорів грошових коштів для нашої держави. Сумарно банк виділив 2,3 млрд євро допомоги, з яких ми отримали вже близько 1,7 млрд. Отримана допомога: понад 1,7 млрд доларів.

Канада: Канадська влада почала допомагати нам ще до того, як це стало мейнстрімом: перший пакет допомоги був анонсований ще до 24 лютого, й станом на сьогодні обіцяний грант склав 1,9 млрд, з яких 1,5 млрд вже були отримані. Йшлося також і про пакети військової допомоги (зимовий військовий одяг, снаряди, супутники тощо), проте їх Україна поки не отримала. Отримана допомога: понад 1,5 млрд доларів.

Німеччина: Німеччина стала однією з тих країн Європи, хто самотужки надіслав найбільшу фінансову підтримку: ми отримали вже 1,3 млрд євро (100% обіцяної суми), де 1 млрд — грант, який не потрібно повертати. Вже на третій день повномасштабної війни ми отримали від партнера 400 гранатометів, 500 ЗПК "Stinger" та 1000 протитанкових засобів. Зараз уряд країни передає нам такі важливі ППО IRIS-T та вже погодив фонд на 2 млрд євро для закупівлі німецької зброї. Отримана допомога: більш ніж 1,3 млрд євро.

Світовий Банк: Не відстає й Світовий Банк, який пообіцяв направити для допомоги 929 млн доларів, і вже надіслав 929 млн! В планах банку — виділити ще 1,7 млрд доларів до кінця цього року, проте, станом на грудень, грант анонсовано не було. Отримана допомога: майже 1 млрд доларів.

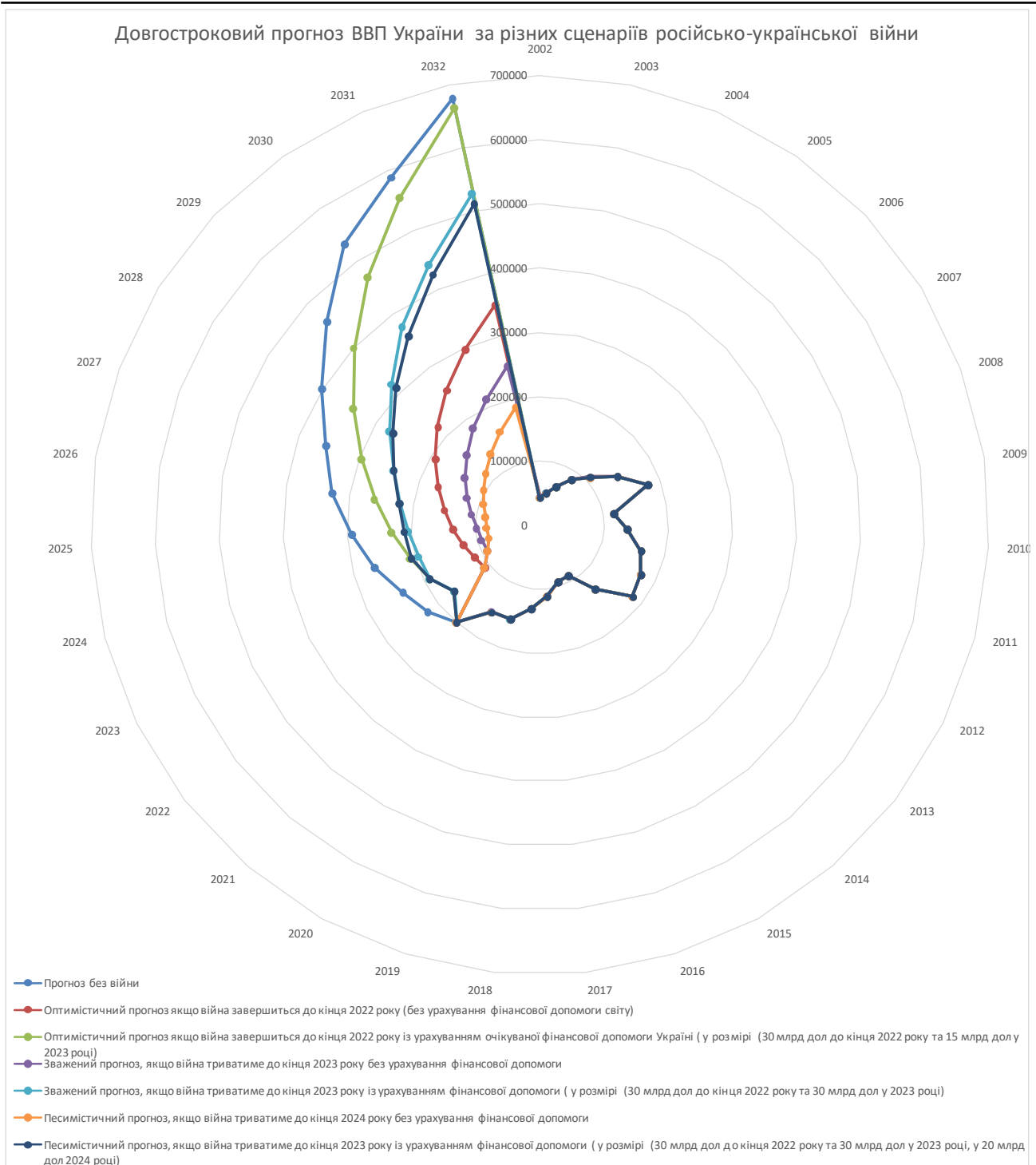


Рисунок 2 – Результати прогнозування ВВП України із урахуванням впливу фактору війни та рівня міжнародної фінансової допомоги, млн дол США

Велика Британія: Екс-прем’єр Борис Джонсон прославився в Україні не тільки словом, а й ділом: за його каденції Україна отримала близько 600 млн доларів грошей та обіцянку направити ще 1,5 млрд. Окрім грошей, Британія відправляла та продовжує відправляти нам сучасну техніку та озброєння, наприклад протитанкові комплекси, ЗРК, броневих автомобілі тощо. Головним є те, що Велика Британія не просто надсилає Україні техніку та гроші, а й виступає на міжнародній арені з закликами щодо допомоги та підтримки нашої держави, що мотивує уряди інших країн. Отримана допомога: близько 600 млн доларів.

Японія: Найбільш вагомою допомогою Японії стала відрядження України озброєння та амуніції, загальна сума яких перевищує 3 млрд доларів.

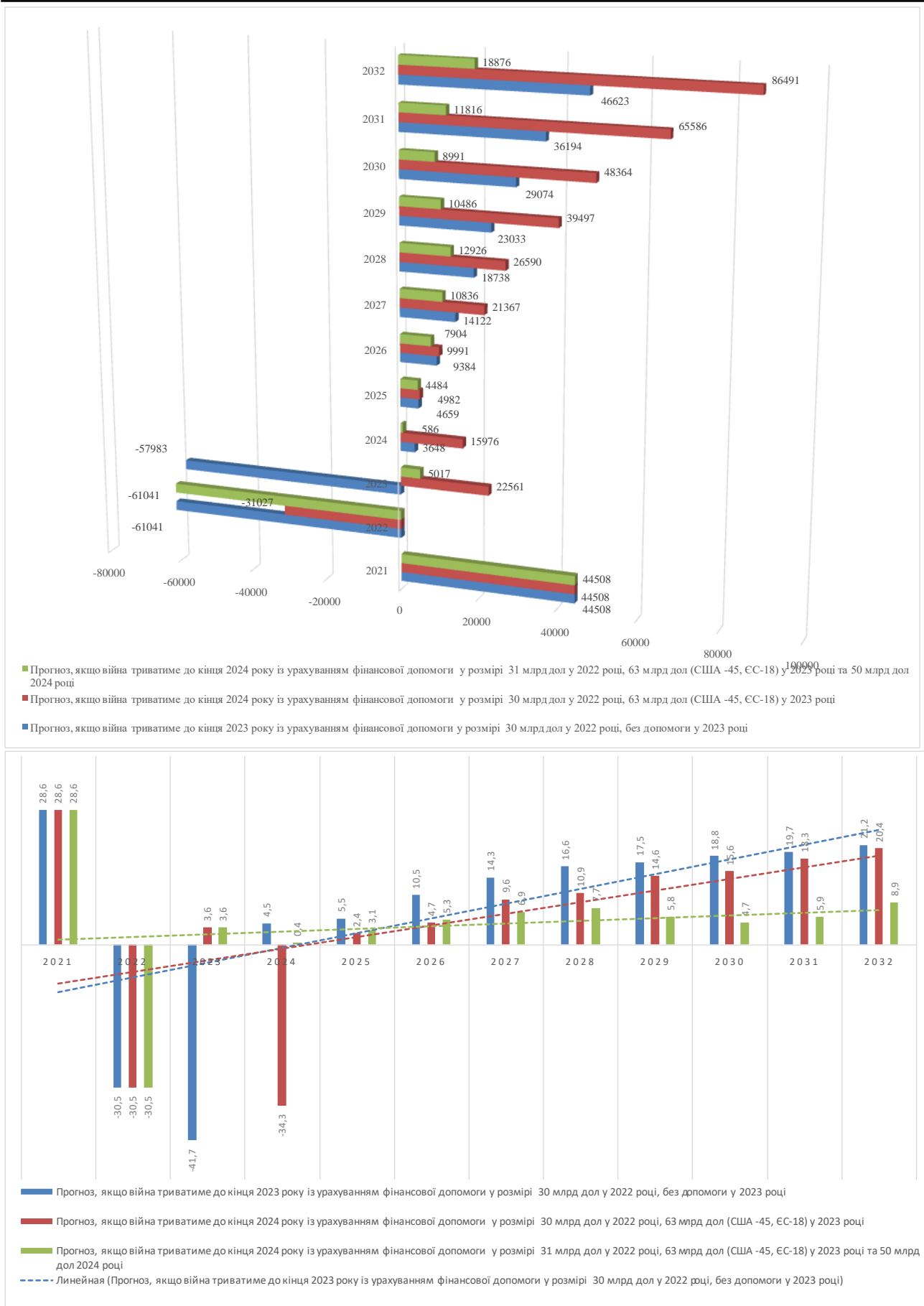


Рисунок 3 – Результати прогнозування динаміки ВВП України із урахуванням впливу фактору війни та рівня міжнародної фінансової допомоги, млн дол США та %.

Завдяки партнеру, ми отримали від країни висхідного сонця каски, бронезилети, БПЛА та багато іншого нелетального обладнання. Сума ж грошової допомоги склала 581 млн доларів, що є хоч й невеликим, проте вагомим внеском. Отримана допомога: близько 600 млн доларів.

Польща: Створюючи рейтинг країн, які допомогли Україні у війні проти Росії, не можна не згадати Польщу, нашого надійного та вірного союзника. Так, розмір допомоги Польщі (враховуючи гуманітарну, економічну та військову допомогу) не перевищив 5 млрд євро, з яких прямих грошових грантів не було. Водночас більш ніж 1,3 млн українців зараз перебувають у Польщі як біженці, яким безкоштовно надають житло, одяг, речі першої потреби та харчування. Відомо, що витрати на біженців з бюджету Польщі склали 750 млн євро. Наш сусід відправив в Україну сотні тонн гуманітарної допомоги, понад 230 танків, 40 БМП, 100 мінометів та багато іншого. Останні прибули на нашу територію вже 26 лютого, що врятувало безліч життів. Отримана допомога: неоціненна.

Інші країни: Осторонь не залишились й інші держави. Коротенько розглянемо їхні внески та допомогу: Франція. 600 млн євро обіцяно, понад 300 млн отримано; Італія. 330 млн євро готівки, 2,8 млрд євро загальної допомоги; Фінляндія. 50 млн євро грошей та ще 45 млн у вигляді озброєння; Норвегія. 226 млн євро гуманітарної допомоги та 1 млрд євро — військової; Латвія. 300 млн євро військової допомоги; Чехія. 100 млн євро гуманітарної та 1 млрд військової допомоги; Литва. 300 млн євро військової техніки та озброєння; Нідерланди. Тисячі боєприпасів і техніки та 15 млн євро допомоги. Отримана допомога: 695 млн євро.

На рис. 4 наведено результати динаміки воєнних витрат України за різних сценаріїв розвитку російсько-української війни, а також міжнародної фінансової допомоги за кожного сценарію щодо тривалості війни.

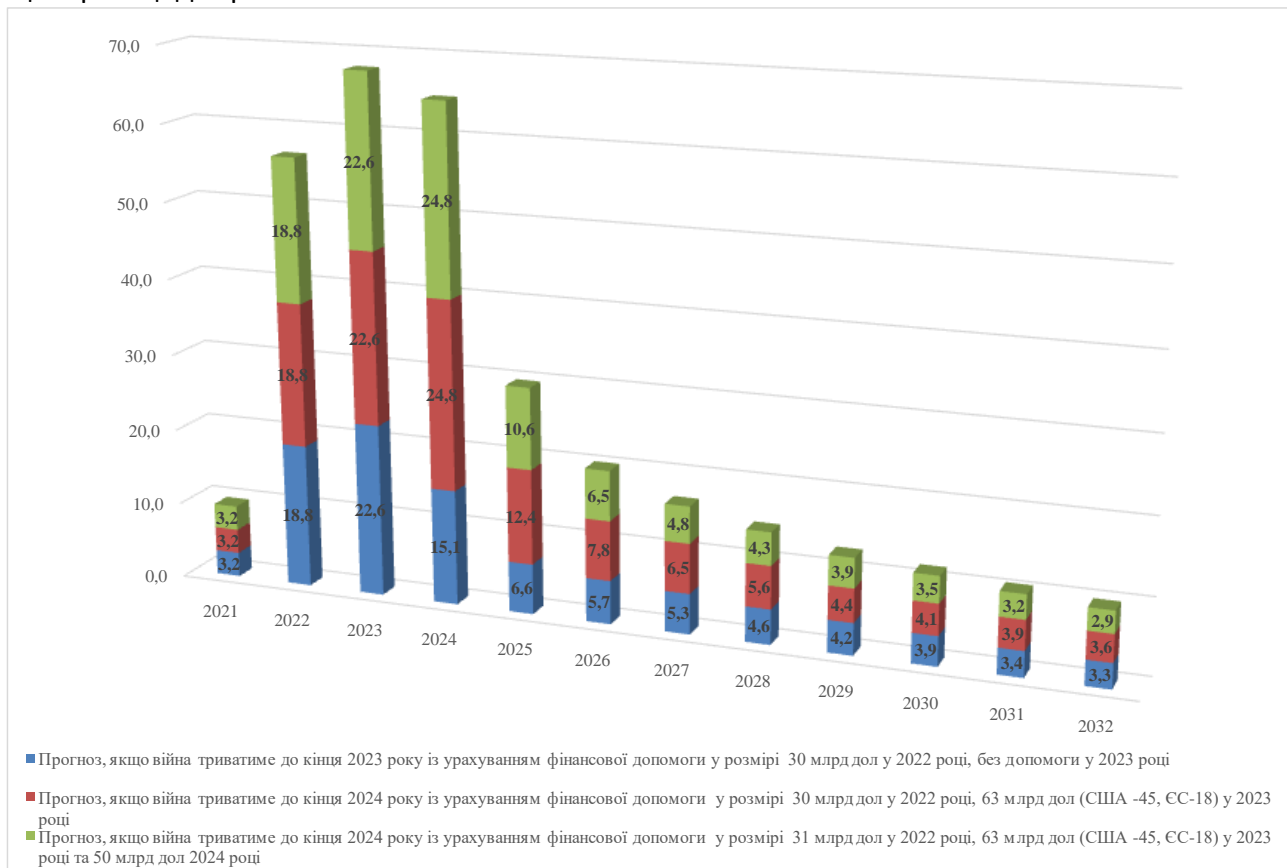


Рисунок 4 – Результати прогнозування динаміки воєнних витрат України із урахуванням впливу фактору війни та рівня міжнародної фінансової допомоги в млн дол США та як частка від ВВП (%)

5. Висновки

Результату аналізу динаміки ВВП показують, що заявлених обсягів міжнародної фінансової допомоги та у разі припинення втрати території України та за умови пошкоджень її інфраструктури не більше 20 % від стану на листопад 2022 року Україна в 2023 та 2024 році за показником ВВП зможе мати додатні показники по відношенню до 2022 року, але із урахуванням факторів зниження інтенсивності ведення бойових дій та локалізації їх на Сході та Півдні України. Военні витрати станом на кінець 2022 року складають загрозливих для розвитку національної економіки України показників. Якщо війна триватиме до кінця 2024 року та у разі не надходження фінансової допомоги у розмірі не менше 50-60 млрд дол щорічно України сягне показників напруження економіки на рівні Германії у 1944 році, що стало першим поштовхом переломного моменту у війні, коли економіка не була здатною повною мірою забезпечувати потреби воєнної машини. Закінчення війни до кінця 2023 року дозволить швидко відновитися економіці країни, але період відновлення за попередніми прогнозами триватиме 3-4 роки із урахуванням залучення міжнародних інвестицій. У разі продовження війни до кінця 2024, 2025 років період відновлення України буде сягатиме 7-10 років за умови, що інтенсивності ведення бойових дій протягом цих років не буде перевищувати показники станом на кінець 2022 року. Попри те, що гроші є важливими у цій війні, вони все ж не є запорукою перемоги та головним аспектом. Важливо розуміти, що в більшості випадків найважливішим є саме підтримка України на політичній арені, єднання та розголос ситуації є неоціненним вкладом у перемогу України над агресором.

6. Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

7. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Список використаних джерел

1. Іванов С. В. Вплив збройного конфлікту (війни, бойових дій) на вартість підприємства: монографія. Дніпропетровськ. Вид-во "Маковецький". 2015. 175 с.
2. Парахонський Б. О., Яворська Г. М. Онтологія війни і миру: безпека, стратегія, смисл: монографія. Київ. НІСД. 2019. 560 с.
3. Проект зі збору, оцінки й аналізу інформації про матеріальні втрати України від війни з Росією. Київська школа економіки. Київ. 2022. URL: <https://kse.ua/ua/russia-will-pay>.
4. Важинський, Ф. А. (2004). Основні методи прогнозування соціально-економічного розвитку регіону. Науковий вісник: зб. наук.-техн. пр. Львів: Український державний лісотехнічний університет. 2004. Вип. 14.7. – С. 166-170.
5. Борисевич В. И., Кандаурова Г. А.,

References

1. Ivanov S. V. The impact of armed conflict (war, hostilities) on the value of the enterprise. monography. Dnipropetrovsk. "Makovetskyi" publishing house. 2015. 175 p.
2. Parakhonskyi B. O., Yavorska G. M. Ontology of war and peace: security, strategy, meaning. monography. Kyiv. 2019. 560 p.
3. Project on collection, assessment and analysis of information on material losses of Ukraine from the war with Russia. Kyiv School of Economics. Kyiv. 2022. Available from: <https://kse.ua/ua/russia-will-pay>
4. Vazhynskyi, F. A. (2004). Basic methods of forecasting the socio-economic development of the region. *Scientific Bulletin: coll. science and technology pr.* Lviv: Ukrainian State Forestry University. Issue 14.7. P. 166-170.
5. Borysevich V. I., Kandaurova G. A., Kandaurov

- Кандауров Н.Н. Прогнозирование и планирование экономики: учеб. пособие. Мн.: Интерпрессервис; Экоперспектива, 2001. – 380 с.
6. Які країни надавали Україні фінансову допомогу у 2022 році. Надходження міжнародної допомоги до бюджету в 2022 році. Графіка Центру економічних стратегій, звіт від грудня 2022 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/vid-pochatku-povnomasshtabnoyi-vijni-ukrayina-otrimala-ponad-23-mlrd-dolariv-mizhnarodnoyi-finansovoyi-dopomogi-denis-shmigal>
7. Перелік країн та сума їх допомоги (2022). URL: https://finance.ua/ua/goodtoknow/skilky-groszej-otrymala-ukraina#headline_2/.
8. Скільки грошей Україна отримала в 2022 році від США та міжнародних союзників. (2022). URL: <https://suspilne.media/280175-skilki-groszej-ukraina-otrimala-vid-ssa-ta-miznarodnih-souznikiv/>
9. Світова гібридна війна: український фронт: монографія. за заг. Ред.. В.П. Горбуліна. К.: НІСД, 2017. 496 с.
10. Саати Т. Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети. Пер. с англ. Науч. ред. А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. Изд. 4-е. М.: ЛЕНАНД. 2015. 360 с.
11. Хомчак Р. Б., Семненко О. М., Бокій В. Г., Зварич А. О., Ремез А. В. (2020). Теоретичні аспекти прогнозування результатів розвитку Збройних Сил України з урахуванням оцінок достатності економічних можливостей держави. Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України. Київ, 2020. № 2 (93). С. 6–24.
12. Корреляционно-регрессионный анализ: пример, задачи, применение. Метод корреляционно-регрессионного анализа. URL: <https://businessman.ru/new-korreljacionnoregressionnyj-analiz-primer-zadachi-primenenie.html>.
13. Фёрстер Э. Методы корреляционного и N. N. Forecasting and planning of the economy: Interpressservis; Ecoperspective, 2001. 380 p.
6. Which countries provided financial assistance to Ukraine in 2022. Inflow of international aid to the budget in 2022. Graphic from the Center for Economic Strategies, December 2022 report. Available from: <https://www.kmu.gov.ua/news/vid-pochatku-povnomasshtabnoyi-vijni-ukrayina-otrimala-ponad-23-mlrd-dolariv-mizhnarodnoyi-finansovoyi-dopomogi-denis-shmigal>
7. List of countries and the amount of their aid/ (2022). Available from: https://finance.ua/ua/goodtoknow/skilky-groszej-otrymala-ukraina#headline_2/.
8. How much money Ukraine received in 2022 from the USA and international allies. (2022). Available from: <https://suspilne.media/280175-skilki-groszej-ukraina-otrimala-vid-ssa-ta-miznarodnih-souznikiv/>
9. World hybrid war: Ukrainian front: monograph. in general Ed. V. P. Gorbulina. Kyiv: NISD, 2017. 496 p.
10. Saati T. Decision-making in dependence and feedback. Analytical networks. Trans. with English Science ed. A.V. Andreychikov, O.N. Andreychikova. Ed. 4th M.: LENAND. 2015. 360 p.
11. Khomchak R.B., Semnenko O.M., Bokii V.G., Zvarych A.O., Remez A.V. Theoretical aspects of forecasting the results of the development of the Armed Forces of Ukraine taking into account assessments of the adequacy of the state's economic capabilities. Coll. of science Ave. TsNDI of the Armed Forces of Ukraine. Kyiv, 2020. №. 2 (93). pp. 6–24.
12. Correlation-regression analysis: example, tasks, application. The method of correlation-regression analysis. Available from: <https://businessman.ru/new-korreljacionnoregressionnyj-analiz-primer-zadachi-primenenie.html>.
13. Förster E. Correlation and regression analysis methods. Translation from German. ed. Moscow: Finance and Statistics, 1983. 302

- регрессионного анали за. Перевод с нем. изд. Москва: Финансы и статистика, 1983. 302 с.
14. Радвик Б. Военное планирование и анализ систем: пер. с англ. В. Базарова. под ред. А. М. Пархоменко. Москва: Воениздат, 1972. 477 с.
15. Хомчак Р. Б., Семененко О. М., Бокій В. Г., Трегубенко С. С., Москаленко І. В. (2019). Аналіз та оцінка воєно-економічних умов розвитку збройних сил країн світу та України. Зб. наук. пр. ЦНДІ ЗС України. Київ. 2019. № 5 (91). С. 91–109.
16. Харламова Г. Оцінка стабільності національної безпеки: нові рамки для аналізу. URL: <http://ukraine2030.org/uk/blog/view/175-Ocinka-stabilnosti-nacionalnoyi-bezpeki-novi-ramki-dlja-analizu>.
17. Бэтлер А. Национальные интересы, национальная и международная безопасность ПОЛИС. 2002. № 4. С. 146–158.
18. Горбулін В. П., Качинський А. Б. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки: монографія. Київ: НІСД, 2010. 288 с.
19. Общая теория национальной безопасности: учебн. под ред. А. А. Прохожева. Москва: РАГС, 2005. 344 с.
14. Radvyk B. Military planning and analysis of systems: trans. with English V. Bazarova. under the editorship A. M. Parkhomenko. Moscow: Voenizdat, 1972. 477 p.
15. Khomchak R.B., Semenenko O.M., Bokii V.G., Tregubenko S.S., Moskalenko I.V. Analysis and evaluation of the military and economic conditions for the development of the armed forces of the countries of the world and Ukraine. Coll. of science Ave. TsNDI of the Armed Forces of Ukraine. Kyiv. 2019. No. 5 (91). pp. 91–109.
16. Kharlamova G. Assessment of the stability of national security: new frameworks for analysis. Available from: <http://ukraine2030.org/uk/blog/view/175-Ocinka-stabilnosti-nacionalnoyi-bezpeki-novi-ramki-dlja-analizu>.
17. Butler A. National interests, national and international security POLYS. 2002. №4. pp. 146-158.
18. Gorbulin V.P., A. B. Kaczynskii. Strategic planning: solving national security problems: monography`. Kyiv: NISD, 2010. 288 p.
19. General theory of national security: textbook. under the editorship A. A. Prohozheva. Moscow: RAGS, 2005. 344 p.