

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет економічних наук
Кафедра фінансів

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ
УКРАЇНИ»**

Виконав: студентка 4-го року навчання,
Спеціальності
072 Фінанси, банківська справа та страхування

Гайович Марина Ігорівна

Керівник: Шпортюк В. Г.
канд. фіз.-мат. наук, доцент

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою « _____ »

Секретар ЕК _____ Донкоглова Н.А.
« ____ » _____ 2022 р.

Київ 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	6
1.1 Остап Василик	6
1.2 Валерій Геєць	7
1.3 Тетяна Єфименко	10
1.4 Алла Соколовська	12
1.5 Віктор Федосов	13
1.6 Людмила Тарангул	14
1.7 Сергій Лазур	15
1.8 Нікіта Слаблюк	15
1.9 Олександр Майстренко	16
РОЗДІЛ 2 ПРИНЦИП РОБОТИ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ	18
2.1 Принцип роботи податкової системи	18
2.2 Поточний стан податкової системи	22
2.3 Основні проблеми і застосовані методи врегулювання	27
2.4 Тимчасові зміни у податковій системі внаслідок вторгнення Росії	29
РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА РОБОТУ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	35
3.1 Аналітичне підґрунтя моделі	35
3.2 Надходження бюджету	37
3.3 Витрати бюджету	44
ВИСНОВОК	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТОК А	60

ВСТУП

У Розділі 1 цієї наукової роботи було розглянуто та проаналізовано праці вітчизняних учених, що стосувалися податкової системи України, досліджень її недоліків та методів їх врегулювання. У Розділі 2 було проаналізовано стан податкової системи у довоєнний час, визначено основні сучасні проблеми та можливі шляхи їх врегулювання. Також було досліджено вплив повномасштабної війни з Росією на податкову сферу та проаналізовано податкові реформи, запроваджені у березні 2022 року. У Розділі 3 створено узагальнену системну модель вітчизняної податкової системи та протестовані можливі наслідки введення різних податкових реформ, пов'язаних із введенням воєнного стану. Для порівняльного аналізу у практичній частині представлено результати моделювання за двох сценаріїв- без та з урахуванням війни.

Актуальність теми Податкова система є однією з ключових складових економіки країни, її ефективність напряму впливає на обсяг інвестицій, розвиток підприємницької діяльності, рівень соціального забезпечення. Тому проблеми у цій сфері мають бути досліджені та врегульовані якнайшвидше та якнайефективніше, оскільки, в іншому випадку, вони сповільнюють розвиток держави. Вітчизняні вчені О. Василик, В. Геєць, Т. Єфименко, А. Соколовська, Л. Тарангул, В. Федосов, Л. Шаблиста, відомі своїми дослідженнями таких проблем української податкової системи як ухиляння та несплата податків, корупції та недосконалого Податкового Кодексу. Учені досліджували податкову систему із застосуванням теоретичних та статистичних методів аналізу.

Мета і задачі дослідження Метою роботи є розгляд проблем вітчизняної податкової системи та надання рекомендацій з її вдосконалення. Для реалізації поставленої мети були виконані такі завдання:

- аналіз наукових досліджень вітчизняних вчених про проблеми податкової системи;

- аналіз особливостей податкової системи України та її реформувань у минулому;
- збір та аналіз інформації, що стосується стану економіки до та після початку повномасштабної війни;
- огляд введених економічних реформ після 24 лютого 2022 року;
- оцінка їх потенційного впливу за допомогою моделі української податкової системи, побудованої за принципами системної динаміки;
- розробка практичних рекомендацій щодо напрямків реформування податкової системи України.

Об’єкт дослідження Функціонування податкової системи України

Предмет дослідження Вплив реформ на податкову систему, запроваджених через повномасштабне вторгнення.

Методи дослідження Систематизація та огляд наукових робіт, де досліджувалися проблеми податкової системи вітчизняними вченими. Аналіз ефективності податкової системи України, визначення ключових проблем, потенційних методів врегулювання. Огляд внесених фінансових реформ після впровадження воєнного стану в Україні. Побудова моделі української податкової системи за принципами системної динаміки у програмі Stella Architect.

Інформаційну базу дослідження становили положення законодавчих та нормативно-правових актів України з питань Податкового законодавства, статистичні та аналітичні матеріали Міністерства фінансів України, Національного банку України, Державної служби статистики України, наукові статті вітчизняних вчених з питань податкової системи та ресурси Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів Побудована системно-динамічна модель податкової системи України може бути використана для оцінки потенційного впливу на загальні надходження до бюджету внаслідок зміни податкової ставки для різних груп платників податків, зростання чи спадання кількості населення, збільшення частки тінізації економіки. У науковій роботі

модель була застосована для прогнозування рівня дефіциту та надходжень бюджету України за двох сценаріїв:

- повномасштабна війна не почалася і економіка країни продовжує рости тими ж темпами, що й у минулому;
- вторгнення відбулося і триватиме до червня-липня 2022 року.

Також за допомогою побудованої моделі було проаналізовано сучасні реформи та виявлено, які з них вплинули найбільше на скорочення чи збільшення надходжень до бюджету.

Наукова новизна одержаних результатів Науковий результат конкретизує, уточнює відомі положення, розширює методи дослідження податкової системи. Новизна полягає у використанні елементів системної динаміки для побудови української податкової системи з метою огляду потенційних рішень поточних проблем.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Одними з перших зарубіжних науковців, які досліджували теоретичні аспекти оподаткування виступають А. Сміт, Д. Рікардо та У. Петі. Серед науковців, які займалися дослідженням уже сучасних проблем побудови ефективної податкової системи в Україні, виділяють: О. Василик, В. Геєць, Т. Єфименко, А. Соколовська, Л. Тарангул, В. Федосов, Л. Шаблиста та ін.

1.1 Остап Василик

Доктор економічних наук, професор О. Василик, а також практик у 90-тих роках 20 століття, досліджував проблеми податкової системи України [1]. Науковець спирався на досвід побудування фінансових систем у європейських країнах, де в кінці 60-х років 20 століття пріоритетом став рівень життя людей, а не кількість виробленої продукції. Згідно його досліджень [2] «боротьба з бідністю» має ліквідуватися, і це можливо лише за умови коли будь-які фінансові заходи матимуть позитивний вплив на суспільний рівень життя після введення їх у роботу. Ідеальна система податків зображена на Рисунку 1.1.

Наслідком такої ідеалізованої системи є принцип того, що для збільшення доходів бюджету потрібно знижувати податкову ставку. О. Василик, у своїх працях пояснював цей парадокс тим, що гроші, які залишаються внаслідок недосплаченого податку будуть використані підприємцем для розвитку виробництва, що спричинить створення нових робочих місць, або для депозитних вкладів, які через кредитування також позитивно впливають на доходи бюджету та кількість робочих місць.

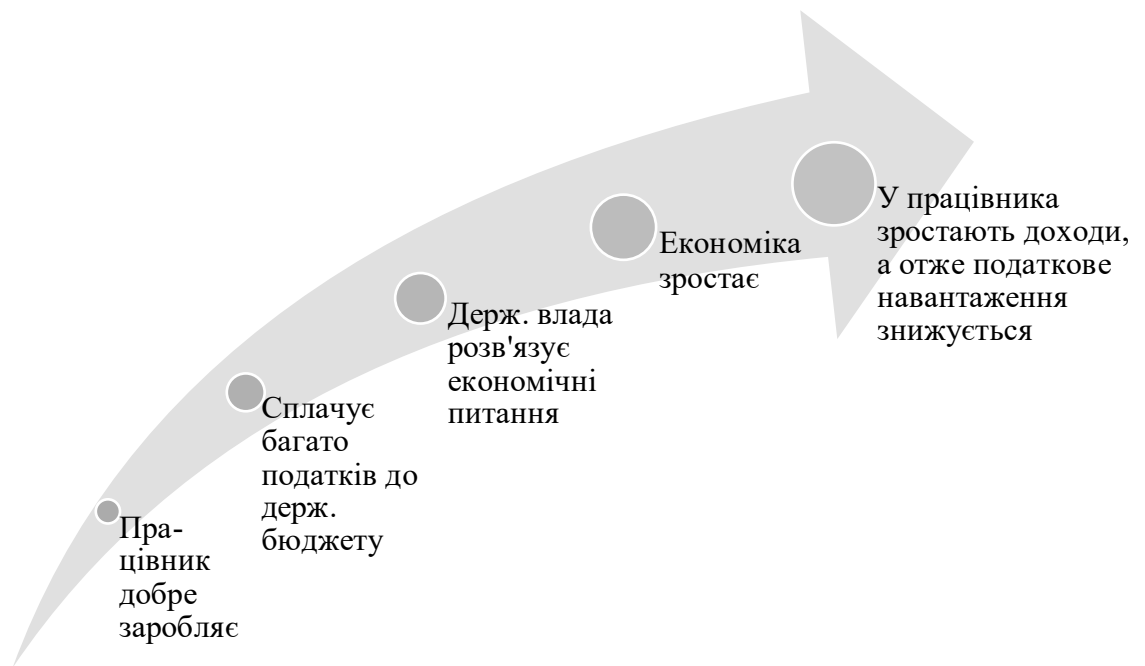


Рисунок 1.1 – Ідеальна податкова система за роботами О. Д. Василик

Джерело: складено автором на основі даних [2].

Також у праці «Пріоритети бюджетної політики» визначено один із ключових елементів податкової системи, який гальмує її розвиток, - пільгове оподаткування. За дослідженнями О.Д Василика воно порушує економічні пропорції та негативно впливає на конкуренцію між підприємствами [2]. Тому на думку науковця пільгове оподаткування має бути повністю усунене.

1.2 Валерій Геєць

Доктор економічних наук, професор, академік НАН України Геєць В.М. досліджував особливості формування дохідної частини бюджету та суперечності бюджетного процесу України, а також яку роль в ньому відіграють податки. Згідно його праць [3] проблемою на початку 21 століття залишалася мобілізація коштів до бюджету для виконання державних функцій і зобов'язань, на яку з іншого боку тиснув постійний процес втрати джерел фінансових надходжень. Це спричиняло постійний дефіцит бюджету. До того ж на початку 2000-х фінансова та управлінська дисципліна знаходилася на низькому рівні, тож тінізація, неефективні витати, марнотратство та пряме розкрадання державних коштів були характерними для української податкової системи. На основі наведених аргументів Геєць В.М.

вважав, що покращення ситуації можливе лише за умови комплексної перебудови всієї системи фінансового планування, в якій буде встановлене жорстке регулювання державних витрат відповідно до наявних доходів.

Крім того, були актуальними і мали негативний вплив на стан справ у бюджетному процесі такі проблеми як ухилення від податків, втрати бюджету від пільгування, високе податкове навантаження, а також високий рівень зовнішнього боргу. Однак Геєць В.М. підсумував, що основні проблеми при становленні бюджетної і податкової систем в Україні, а також виконання фіскальної функції «стабілізація», були певною мірою розв'язані оскільки основний показник фінансової стабільності- інфляція, знаходився в межах передбачуваної та контрольованої зони. Також важливим критерієм оцінки податкової системи, на думку Валерія Михайловича, є співвідношення податкових до неподаткових надходжень до бюджету. Згідно його спостереженням у 1997-2003 роках частка усіх податкових надходжень та соціальних платежів зменшувалася, тобто податкове навантаження теж спадало. Це створило зручні умови для підвищення еластичності впливу основних податків на бюджет та формування ВВП, що важливо для стабільного зростання економіки. Тобто Геєць В.М. також дотримувався позиції, що податкове навантаження потрібно знижувати для покращення економічної ситуації.

В одній із своїх робіт “Формування дохідної частини бюджету: підсумки, проблеми, перспективи” він рекомендує реформи згідно яким, уряд повинен спрямовувати свої сили на зниження частки непрямих податків у податкових надходженнях, оскільки такі зміни у системі позитивно впливають на платоспроможний попит населення [3]. Однак цей метод є короткостроковим, оскільки не впливає на пряму на зростання економіки. Наприклад в 2004 році, в результаті змін у податковому законодавстві корупційна схема по несплаті податків була зруйнована і виявилось, що великі обсяги ПДВ мають бути відшкодованими, що почало гальмувати економічне зростання, а не стимулювати його. Тому стимулююча політика проводилася на основі прямих податків.

Для такої політики потрібно було створити відповідні умови, за яких оподаткування прибутку трохи змінюється: та частина яка інвестується має бути наближена до нульової ставки, а податки, якими обкладаються доходи, і капітал, який вивозиться за межі підприємства, мають бути підвищені. Для забезпечення податкового впливу на економічне зростання потрібно не тільки покращення інвестиційної привабливості за рахунок змін у податковій системі, а й оцінки потенційних доходів бюджету та їх використання в цілях фінансування та інвестування. Однак це плани в перспективі оскільки наразі існує проблема невідповідності доходів і видатків бюджету, яка покривається шляхом збільшення податкового навантаження та спричиняє масові спроби уникнення податків та ухилення від їх сплати. Як результат- межа податкового тягаря підвищується разом із обсягами державних видатків.

Таким чином, Геєць В.М. теж наголошував на необхідності реформації податкової системи, оскільки значний обсяг тіньового сектору економіки, ухилення від оподаткування та затримки надходжень до бюджету гальмували економічне зростання. З досвіду держав Європейського Союзу ця проблема могла бути частково вирішена шляхом утворення системи громадського контролю за ефективним витрачанням бюджетних коштів та запровадженням правових обмежень для уряду. Також на думку науковця основною функцією податкової системи має бути стимулювання підприємницької та інвестиційної діяльності, що також означає потребу мінімізувати надання пільг в оподаткуванні окремим суб'єктам підприємницької діяльності.

Однак виникає проблема полягає в тому, що, з одного боку, галузеві пільги є інструментом державного регулювання економіки. Але з іншого боку, вони не є ефективними, оскільки їх результативність залежить від прозорого аналізу пріоритетних галузей, що потребують державної підтримки. Однак необхідна інформація зазвичай є неточною і часто викривлена через корумповані наміри посадових осіб.

Вчений Геєць В.М. проаналізував підприємства яким були надані пільги у галузях вугільної промисловості, автомобілебудування, гірничо-металургійного комплексу та сільського господарства. Головний висновок полягає в тому, що пільги не спричинили якісних структурних змін, тож на думку пана Валерія ефективною могла б бути селективна податкова політика, яка б підтримувала лише прогресивні та потенційно конкурентоспроможні галузі. Однак вона має проводитися комплексно з покращенням антимонопольних заходів, посиленням контролю за виплатами та розробкою правового механізму забезпечення виконання інвестиційних зобов'язань власниками [3].

1.3 Тетяна Єфименко

Основним фокусом наукових досліджень академіка НАН України Тетяни Єфименко є проблеми податкової системи та способи їх врегулювання в умовах глобальних загроз. На 2020 рік актуальним питанням було «забезпечення достатнього рівня фіскальної безпеки національної економіки для недопущення втрати фінансового суверенітету країни за наявних глобальних викликів і загроз» [4], оскільки внаслідок спалаху пандемії COVID-19 глобальна економіка зазнала доволі серйозний спад.

Тож на думку вченої цілі економічного зростання держави мають супроводжуватися покращенням керованості платоспроможності країни та вирішенням загроз незбалансованості бюджетів усіх рівнів, які є наслідком нестабільності процесів акумулювання доходів та непродуктивного використання бюджетних коштів. Ще одна проблема, виділена у дослідженнях даного автора, полягає в тому, що доходи бюджету майже повністю використовувалися на споживання, залишаючи програми соціально-економічного розвитку осторонь. Однак вчена зауважує, що за останні кілька років спостерігається удосконалення податкової системи, зокрема цьому сприяє стрімка динаміка утворення структур громад, які посилено контролюють видатки бюджету. Водночас все ще існує необхідність продовження реформ та удосконалення інституційного врядування відповідно до вимог Європейського Союзу.

Але у своїх роботах Тетяна Єфименко наголошує, що повністю наслідувати європейський досвід не можна, оскільки у кожної країни ексклюзивні умови. На її думку варто переглянути підходи до делегування владних повноважень, оскільки через нерівномірність розподілу доходів по регіонах попит на державні послуги теж відрізняється. Наприклад децентралізація буде актуальна в регіонах, де більші обсяги географічної площі чи кількість населення, широка соціальна структура. Однак централізований підхід теж є доречним і має посилюватися при перерозподілі новоствореної доданої вартості у разі високого рівня доходів на 1 особу. У своїй статті Тетяна Єфименко розглядає доречність делегування повноважень місцевим органам самоврядування і надання їм можливості перерозподілу грошових потоків, пов'язаних із залученням коштів публічно-приватного партнерства, грантів, технічної допомоги, позик, зокрема за допомогою інноваційних фінансових інструментів. Однак процес децентралізації можливий лише на етапі, коли на регіональному рівні будуть запроваджені сучасні підходи до управління фінансами. Оскільки для забезпечення сталого розвитку країни потрібно, щоб державні органи були підготовані до різного роду загроз та мали регуляторні важелі для управління змінами.

Моніторинг інформації, процесу реформ та аналіз ризиків як на державному, так і на регіональному рівні є важливими складовими у забезпеченні більш гнучкої видаткової системи. Формулювання сценарію на середньо- й довгострокову перспективу, повинне забезпечити кілька варіантів розвитку подій для швидкого реагування у разі форс-мажорних ситуацій.

Відповідно до рекомендацій вченої, розподіл видатків бюджету на державному рівні повинен відбуватися з врахуванням податкового та фінансово-економічного потенціалу територій [4]. На наступному рівні, регіональному, доречним є використання концепції фіскального простору, де донором постає державний бюджет, а реципієнтами – регіональні. Тобто підсумовуючи, перерозподіл фінансових ресурсів, як на державному так і на місцевому рівнях, має здійснюватися в межах скоординованих по вертикалі й горизонталі чітких

фіскальних правил. У комплексі із строгим контролем, видатки мають відповідати регіональному стратегічному плану та бути розподіленими спираючись на Інноваційну політику громади [5].

Крім вищевказаного вчена також притримується думки, що податкова система потребує поглиблення децентралізації та змін у принципах доходів місцевих бюджетів. У цьому випадку цілі податкової політики мають бути зосередженні на зниженні навантаження на легальний бізнес, обмеженні ухилення від сплати податків, поглибленні транспарентності фіскальних преференцій [6].

1.4 Алла Соколовська

А. Соколовська займалася оцінкою податкових реформ в Україні за 2010-19 р.р. та їх наслідками. Вона помітила, що вони знизили загальне податкове навантаження на економіку, а також податкове навантаження на фактор виробництва «праця» до рівня, який нижче ніж середній показник у країнах ЄС, що спричинило зміщення податкового навантаження з капіталу на споживання. Загалом А. Соколовська робить висновок, що починаючи від 2014 р. ситуація у податковій політиці мала позитивні зрушення і є сприятливою для зростання економіки [7].

У статті «Шляхи наближення розділу 5 Податкового Кодексу України до 112-ї директиви ради ЄС» вчена розглянула можливість наближення українського законодавства до стандартів ЄС з методологічної точки зору. Було проведено постатейний порівняльний аналіз V розділу Податкового кодексу України та 112-ї Директиви Ради ЄС та зроблено висновок, що загалом ПДВ є найбільш гармонізованим із законодавством Європейського Союзу в Україні завдяки реформаторським змінам, провадженим у останні роки. Найбільші відмінності полягали у визначенні місця постачання послуг, бази оподаткування ПДВ, електронного адміністрування ПДВ, операцій, котрі оподатковуються за зниженими ставками та звільняються від оподаткування, спеціальних податкових режимів для малого бізнесу й сільськогосподарських товаровиробників. Потенційними проблемами при гармонізації ПКУ є

необхідність перегляду системи податкових пільг, а також скасування електронної системи адміністрування податку на додану вартість [8].

1.5 Віктор Федосов

Професор Федосов Віктор Михайлович досліджував державні фінанси, податкову систему України та бюджетний менеджмент. В одній із праць він розглянув ефективність урядової бюрократії в Україні та пов'язані з цим витрати для суспільства, оскільки низька ефективність діяльності влади була зумовлена злиттям бюрократії, політичної влади, а також маніпуляціями з боку олігархів [9]. Наслідком такої проблеми стали зниження економічного зростання, високий рівень корупції, низький рівень захисту прав власності, що спричинило низький рівень довіри до української влади. У роботі [9] вченого для оцінки ефективності діяльності влади було використано такі методи як оцінка співвідношення між видатками на фінансування державного управління та економічним зростанням, взаємозв'язку витрат державної бюрократії з показниками економічного розвитку; та аналіз витрат на утримання всіх органів виконавчої влади центральних та регіональних міністерств, їх зв'язок із економічним зростанням, та аналіз видатків державної бюрократії України з використанням показників розвитку держави в міжнародних рейтингах. Висновки цього дослідження є наступними: державна бюрократія в Україні вкрай неефективна, а збитки для суспільства, враховуючи втрати від потенціального економічного зростання, є величезними. Існуючий бюрократично-олігархічний союз порушує основні права власності і не бореться з корупцією.

Автор дотримується думки, що дієвими будуть лише кардинальні зміни у підході до формування урядової бюрократії та контролю за її діяльністю. Також дозвіл на роботу у державних органах мають отримувати лише професіонали, з відповідними знаннями та практикою, а також має бути встановлена пряма заборона підприємцям працювати на державну та муніципальну владу. Вся інформація про управлінські рішення політиків та підконтрольні уряду фінансові потоки має бути загально відомою та прозорою. У випадках приватизації повинні

бути встановлені обмеження, що забороняють продаж акцій одному власнику, щоб нейтралізувати олігархічні утворення, а також перешкодити подальшому створенню олігополій [9].

Також в іншій праці цього автора, темою якої є дослідження податкових реформ, основною причиною їх неефективності є ігнорування об'єктивних особливостей податків та основ менеджменту під час розробки та реалізації податкової політики, оскільки їх результати зазвичай суперечать меті змін податкової системи в Україні — розвитку економіки [10]. Для доведення цієї гіпотези використовувався метод логічних припущень, заснованих на взаємозв'язку об'єктивних і суб'єктивних, а також статистичних даних та їх вплив на докази. Згідно його спостереженням податкові трансформації за 2014—2018 рр. призвели до зростання податкового навантаження. В результаті державні доходи зросли, однак споживчий попит скоротився. Статистичні дані свідчать про незначне зростання ВВП, але через нерівний розподіл доходів рівень бідності збільшився. Автор вважає, що це було спричинено тим, що український уряд не застосовував регуляторний вплив податку на споживчий попит через перенесення податкового тягара з бідної верстви населення на дохід, який значно перевищує середній [10].

1.6 Людмила Тарангул

Людмила Тарангул займалася дослідженням особливостей формування міжбюджетних фінансових потоків в умовах децентралізації. Вчена провела аналіз складу і структури доходів бюджетної системи України і дійшла висновку, що через централізовану систему розподілу бюджетних ресурсів надання самостійності місцевим бюджетам є майже неможливим [11]. У науковій роботі обґрунтовано, що збільшення частки податкових надходжень у доходах місцевих бюджетів через прийняття нових місцевих податків чи підвищення частки відрахувань від загальнодержавних податків, сприятиме врівноваженню часток, яку має вносити та отримувати кожен регіон від загального бюджету.

Однак реалізація такого підходу є проблематичною, оскільки податковий потенціал регіонів є дуже диференційованим, але в будь-якому разі збільшення

фінансової самостійності місцевим органам влади відіграє визначальну роль для проведення бюджетної децентралізації, оскільки це сприятиме підвищенню соціального рівня населення, забезпеченню справедливого розподілу та підвищення доступу громадян до суспільних благ і послуг по всій території держави, а також створенню умов для стабільного економічного зростання окремих територій і країни загалом за рахунок формування конкурентного середовища[11].

В іншій науковій статті Тарангул Л. було розглянуто перспективи та реалії бюджетно-податкової політики України і зроблено висновок, що при створенні реформ потрібно враховувати зміни у моделях забезпечення суспільних гарантій населенню. Також, згідно її аналізу, встановлення податкових пільг та преференцій має відбуватися на основі прогнозу очікуваної їхньої ефективності, а податкове навантаження потребує постійного дослідження і перерозподілу[12].

1.7 Сергій Лазур

Головною метою дослідження теоретика Сергія Лазура, була систематизація існуючих методів структуризації податкової системи ринкового типу. Також він досліджував роль та значення кожного конкретного податку в системі оподаткування через відображення його класифікаційних ознак, в особливості об'єкту оподаткування, адже завдяки йому визначається база оподаткування, що є основою для формування доходів бюджетів різних рівнів. Ним було розглянуто як в залежності від конкретних умов розвитку економіки, фінансового стану галузі і сфер діяльності держава застосовує різний вид податків, або їх поєднання у різних комбінаціях [13].

1.8 Нікіта Слаблюк

Слаблюк Н. С. у своїх дослідженнях виділив проблеми неузгодженості податкового законодавства, нестабільності норм оподаткування, надмірне податкове навантаження, конфлікти контролюючих органів та платників податків, відсутність реальних пільг для стимуляції ведення господарської діяльності та механізму залучення іноземних інвестицій, як основні проблеми податкової системи України [14]. Також в його роботі визначено, що для її покращення та

наближення до європейських норм необхідне поступове зниження загального податкового навантаження на всі види діяльності. Крім того зменшення кількості контролюючих органів з одночасним створенням єдиних правил контролю за податками та чітким розмежуванням функцій кожного органу, на його думку, теж позитивно вплинуть на економічний стан країни[14].

1.9 Олександр Майстренко

Майстренко О. В., Головний спеціаліст Департаменту фінансового законодавства Міністерства юстиції України у своїй роботі досліджував принципи реформування податкової системи і також виділяє серед основних проблем неточність Податкового кодексу України та потребу внесення змін, які б містили чіткі визначення всіх елементів податків та зборів, розмежовували б права та обов'язки платників податків та податкових органів. Водночас у своїй роботі автор наголошує, що податкове законодавство має бути достатньо простим і зрозумілим для застосування, задля уникнення подвійного тлумачення норм та протиріч на практиці, які наразі є доволі поширеною проблемою[15].

Отже, багато вітчизняних науковців досліджували принципи функціонування податкової системи, її основні проблеми, які виникають внаслідок неправильного менеджменту податковими доходами та видатками, корумпованості та олігархії, реформами, які були впроваджені без попереднього аналізу та обґрунтування та були невиправданими, спробами децентралізації без врахування регіональних особливостей, а також неточності положень Податкового Кодексу України, що призводить до можливості їх подвійного трактування, тінізації доходів та уникнення оподаткування. Методи, які застосовувалися вищеперерахованими вченими включають як і суто теоретичні способи аналізу, наприклад застосування логічних припущень, заснованих на взаємозв'язку об'єктивних, суб'єктивних та статистичних даних, так і принципи статистичного аналізу, наприклад оцінки співвідношень між економічними індикаторами, та щільність взаємозв'язку з іншими фінансовими показниками.

Проте проблема дослідження способів удосконалення податкової системи з урахуванням сучасних умов ринкової економіки у зв'язку з глобальними викликами та євроінтеграцією, а також аналіз її функціонування з використанням методу системної динаміки є надзвичайно актуальною.

РОЗДІЛ 2

ПРИНЦИПИ РОБОТИ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ

2.1 Принцип роботи податкової системи

Стійке економічне зростання неможливе без забезпечення належного рівня економічної та фінансової безпеки, а це, в свою чергу вимагає чіткої організації різних сфер державної діяльності, серед яких ключовою системою є податкова. У Податковому Кодексі України податкову систему охарактеризовано як сукупність загальнодержавних і місцевих податків та зборів, що справляються в установленому Кодексом порядку [16]. Однак це визначення не до кінця охоплює всі її прояви, оскільки до неї також входить вся інфраструктура, пов'язана з нарахуванням, справлянням і контролем за своєчасністю та повнотою сплати обов'язкових платежів[13].

Загалом податкова система виступає ресурсом в руках влади, інструментом впливу на соціально-економічні процеси, фактором зворотного зв'язку та відповідно залежності держави від платників податків. Забезпечення життєдіяльності держави є однією з ключових функцій податків, адже загалом вони є основним джерелом державного доходу та пов'язані з усіма ланками фінансової системи. Також податки впливають на рівень фінансової безпеки в країні і сприяють розвитку фінансової системи за умови соціально-економічної стабільності суспільства, держави, регіонів, підприємств та громадян.

Існує багато різних варіантів визначень основних термінів, оскільки податкова сфера є однією із найскладніших у правовій системі і податки є фінансовою категорією яка впливає на всі економічні процеси. Через свою багатосторонність їх можна розглядати з різних перспектив, наприклад, з одного боку вони є фінансовим підґрунтям для існування держави, а з іншого боку, податки є знаряддям перерозподілу доходів юридичних і фізичних осіб у державі, мобілізація яких впливає на цілі верстви населення та соціальні групи [15].

Отже, немає однозначного визначення «податку», тож протягом написання цієї наукової роботи це поняття буде вживане у значенні обов'язкового, безумовного платежу до відповідного бюджету, що справляється з платників податку відповідно до законодавства [17].

Серед ознак податків виділяють [17]:

- примусовий характер;
- безеквівалентність (тобто відсутність чіткого цільового використання);
- законодавча регламентація;
- рівний підхід до всіх платників.

Таблиця 2.1 Податкова система України



Джерело: складено автором на основі даних [16].

Зміст і структура податкової системи визначаються податковою політикою, що є виключним правом держави, яка проводить її самостійно, відповідно до

завдань соціально-економічного розвитку [Табл. 2.1]. Через основні складові податкової системи — податки, пільги і фінансові санкції, принципи, форми і методи оподаткування, обов'язки і відповідальність — держава ставить єдині вимоги до ефективного господарювання в державі.

Згідно Податковому кодексу України Повноваження і функції контролюючих органів визначаються тільки даним Кодексом, Митним кодексом України та законами України. Розмежування повноважень і функціональних обов'язків контролюючих органів визначається законодавством України[16].

Всі податки мають обов'язкові елементи, такі як платник податку, об'єкт оподаткування, одиниця оподаткування, ставка податку, податкова пільга, податковий період, джерело сплати [Табл. 2.2].

Таблиця 2.2 Елементи податків

Платник податку	фізична чи юридична особа, а також група осіб без статусу юридичної особи, на яку згідно із законодавчими актами покладено обов'язок сплачувати податки та інші обов'язкові платежі.
Об'єкт оподаткування	доходи (прибутки), вартість визначених товарів" окремі види діяльності платників податків, операції з цінними паперами, користування природними ресурсами, майно юридичних та фізичних осіб, передача майна, додана вартість продукції, робіт і послуг та інші об'єкти.
Одиниця оподаткування	Частина об'єкта оподаткування, стосовно якої відбувається встановлення нормативів і ставок обкладення.
Ставка податку	Законодавчо встановлений розмір податку на одиницю оподаткування.
Податкова пільга	Це повне або часткове звільнення від податків суб'єкта згідно з чинним законодавством.
Податковий період	- Це строк, протягом якого завершується процес формування податкової бази, остаточно визначається розмір податкового зобов'язання. - Податковий період може складатися з кількох звітних періодів.
Джерело сплати	доходи юридичних та фізичних осіб, за рахунок яких сплачується податок.

Джерело: складено автором на основі даних [16].

Податки виконують одночасно дві функції:

- **Фіскальна функція.** Її основне завдання- забезпечити доходи до бюджету для задоволення суспільних потреб. Наприклад, встановлення податків та

зборів з урахуванням необхідності досягнення збалансованості витрат бюджету з його надходженнями [18].

- **Регулююча функція.** Полягає в перерозподілі ВВП між державою та платниками податків. Податки при цьому повинні стати особливими механізмами, які зможуть забезпечити баланс особистих і загальнодержавних інтересів. Також важливо зазначити, що ця функція являє собою сукупність можливостей впливу податкової системи на перебіг соціально-економічних процесів у державі, які можуть бути реалізовані за допомогою податкових важелів. Для реалізації обох функцій податкова система повинна включати досить різноманітні види податків, які мають різну цілеспрямованість [14].

Ці функції податків виконуються за допомогою державної податкової політики, що є діяльністю держави у сфері встановлення, правового регламентування та організації справляння податків і податкових платежів у централізовані фонди грошових ресурсів країни[19].

Варто також загадати про одну із найважливіших характеристик податкової політики – податкове навантаження. Цей показник відображає вплив податкової системи на економічну діяльність платників податків та загалом економіку країни. Загалом немає єдиного визначення поняття «податкове навантаження», однак можна стверджувати, що воно є фінансовим індикатором, який характеризує рівень державного втручання, шляхом оподаткування платників податку на мікро- та макрорівні [20]. На державному рівні воно визначається як відношення загальної суми податкових платежів до ВВП. На рівні підприємства, податкове навантаження – це відношення суми сплачених податків до чистого прибутку суб'єкта господарювання. Сутність податкового навантаження держави розглядають з двох сторін: якісної та кількісної, однак способи його обчислення є також суперечливими. Загальноприйнятими вважаються наступні підходи:

- відношення частки податкових надходжень до внутрішнього валового продукту;
- відношення суми податкових надходжень до бюджету до доходів приватного сектору;
- відношення загальної суми податкових надходжень, видатків і трансфертів з бюджету до суми утримання приватного сектору економіки.

Варто зауважити, що відношення суми податків, сплачених підприємствами, до величини доданої вартості або виручки від реалізації продукції є показником рівня оподаткування, а не податкового навантаження [20].

Діяльністю держави, її органів, платників податків у процесі правового регламентування, нарахування, сплати та зарахування податків і податкових платежів, а також контролю за своєчасністю та повнотою їх надходження до бюджету називають таким визначенням як «податкова робота» [20]. Її суб'єктами в Україні виступають Верховна Рада України, органи виконавчої влади, нижчі ланки податкової служби та платники податків.

2.2 Поточний стан податкової системи

На даний момент основною метою України є вступ до Європейського Союзу, тож всі зміни у податковій системі мають відповідати зарубіжним стандартам. Через вторгнення Росії на територію України та проведення повномасштабної війни, з'явилася висока ймовірність пришвидшеного вступу країни до Євросоюзу. Однак це не відміняє існуючої процедури для прийняття, тож потреба у реформуванні економічної та судової системи все ще є актуальною.

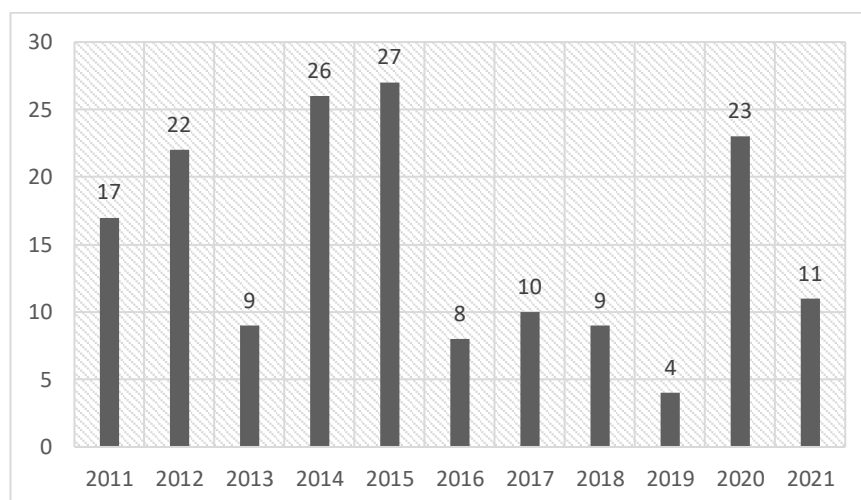
Актуальність пояснюється тим, що перспективи які відкриваються внаслідок вільної торгівлі спричинили б нарощення виробництва, що з одного боку означало б нові робочі місця, більші обсяги імпорту, а з іншого – значне зростання конкуренції, що сприяло б банкрутству багатьох українських підприємств. До того ж економічний, соціальний та політичний рівень розвитку України значно відрізняється в гіршу сторону від європейського, тож податкову політику, яка

адаптована до європейських розвинутих країн, не коректно застосовувати в країні, що розвивається. Крім того, існуюча податкова система України є недосконалою і має переважно фіскальний характер, тобто зосереджена на поповненні державного бюджету, в той час як в країнах Європейського Союзу ця система також застосовується для підвищення конкурентоспроможності держави та покращення економічної активності суб'єктів господарювання.

Також існує доволі важлива проблема яка стосується податкового законодавства. Не дивлячись на те, що в Україні діє єдиний Податковий Кодекс, регулювання оподаткування також регулюється численними підзаконними нормативно-правовими актами, Указами Президента, постановами й розпорядженнями Кабінету Міністрів України [14]. Також, багато норм податкового законодавства не мають однозначного трактування, що в результаті негативно впливає на діяльність суб'єктів господарювання, виконання ними їх податкових зобов'язань, та знижує привабливість українських компаній для іноземних інвесторів, чиї кошти відіграють важливу роль для розвитку української економіки [14].

З одного боку, податкова система є ресурсом та інструментом забезпечення, а з іншого – виступає фактором ризику та загрози економічній та фінансовій безпеці держави. Негативне сальдо державного бюджету, відсутність податкової культури та низька податкова грамотність, величезні запозичення держави, активне використання інфляційного податку, незбалансованість бюджету, неефективне використання бюджетних коштів, постійне недофінансування ключових державних програм, що негативно впливає на соціальне і економічне становище України – все це складає велику загрозу для економіки і ці проблеми виникають саме внаслідок недосконалої податкової системи. Недоліком також виступає нестабільність податкового законодавства. Наприклад протягом 2011-2021 років до Податкового кодексу України було додано 166 змін та доповнень [Табл. 2.3].

Таблиця 2.3 Кількість внесених змін законами України до ПКУ протягом 2011-2021 р.р.



Джерело: складено автором на основі даних [21].

Крім цього однією із найбільших проблем при веденні податкової політики є значні обсяги тіньової економіки. Загалом це явище властиве всім країнам, в тому числі і країнам Європи, тож співвідношення грошових оборотів у тіні до ВВП є в середньому невеликим. Однак в Україні, згідно звіту Міністерства економіки за січень-червень 2021, частка тіньової економіки складає 31% від обсягу офіційного ВВП [22]. Причому значна частка недооплачених податків припадає на великі та надвеликі підприємства, що домінують в українській економіці, на відміну від європейських, де основну частку займає малий бізнес. Це одна з причин чому застосування реформ в українській економіці, які спираються на європейський досвід, не є завжди коректним і можуть навіть гальмувати боротьбу з тінізацією [23]. А висока частка тіньового сектору в економіці ускладнює можливість зменшення податкового навантаження та погіршує конкурентні умови. У Таблиці 2.4 відображено рівень податкового навантаження в Україні, яке розраховане як відношення фактичних податкових надходжень у зведений бюджет до обсягу валового внутрішнього продукту.

Яскравим прикладом перенесення досвіду країн ЄС без врахування специфіки української економіки є спрощена система оподаткування для малого бізнесу, яка стала способом масового уникнення або недооплати податків [25]. Її

Таблиця 2.4 Рівень податкового навантаження в Україні в 2017-2020 р.р.

Показники	Роки			
	2017	2018	2019	2020
Податкові надходження, млрд. грн.	852,7	986,3	1070,3	1136,7
Рівень бюджетного податкового навантаження, %	28,6	28,0	27,0	27,1
Загальний коефіцієнт податкового навантаження, %	38,4	37,6	37,8	38,2

Джерело: складено автором на основі даних [24].

часто застосовують не тільки малі, а й середні та великі підприємства, які використовують псевдо-компанії замість найманих працівників, виводять частку прибутку через суб'єктів спрощеної системи оподаткування, використовують їх для продажу несертифікованого товару. І оскільки, на відміну від європейських країн, валовий внутрішній продукт України отримує найбільше надходжень від великих та середніх компаній, ці канали тінізації варто перекрити. А при формуванні реформ, які спираються на досвід європейських пострадянських країн, потрібно враховувати специфічні відмінності економіки України:

- Як вже було зазначено, основну частину надходжень держава отримує від середнього та великого бізнесу. Також внаслідок доволі відкритої зовнішньої торгівлі, великі корпорації мають можливість приховувати свої справжні доходи за допомогою кредитів та переміщення грошової маси закордонним партнерам.
- Доволі вираженою є проблема олігархізації. Загалом в європейських країнах з цим явищем борються за допомогою бухгалтерського обліку та аудитом, оскільки аукціонери зацікавлені у прозорості. Однак в Україні публічні акціонерні товариства є непопулярними, а власниками контрольного пакету зазвичай виступають олігархи. Тож оприлюднення прибутків відбувається лише у випадку кредитування, хоча за цієї умови керівництво може подавати звіти материнських офшорних компаній. Крім того олігархи мають фактичний імунітет від правоохоронних органів, оскільки вони мають значний вплив на економічну та політичну сферу.

- Внаслідок наявності спрощеної системи оподаткування, офіційна реєстрація є доволі привабливою для підприємців, внаслідок чого проблема наявності неформального сектору із офіційно незареєстрованими економічними одиницями є майже повністю врегульована [26]. Однак все ще залишаються контрабандисти з нелегальним товаром, які не реєструються ніде.
- Серед стратегічно важливих сфер економіки України знаходяться інноваційні галузі, такі як ІТ, дизайн, R&D, аудит, фундаментальні дослідження тощо. Серед інших переваг - великі об'єми природних ресурсів та зручне територіальне розміщення на перетині торгових шляхів. Однак діяльність аграрного сектору не може забезпечити стрімке та постійне зростання економіки, оскільки він і до війни потребував великих інвестицій для виведення виробництва на конкурентоспроможний рівень. Крім цього внаслідок ведення бойових дій, велика частка нині існуючих аграрних підприємств є збитковими, а природні ресурси знищуються. При цьому треба зазначити, що на рівні стратегії розвитку економіки змальовані вище наслідки є вкрай небажаними. Тож лише інноваційні сфери можуть забезпечити економічний прорив, оскільки їхні потенційні можливості розвитку і зростання є необмеженими. Однак Україна має доволі низьку здатність залучати та утримувати представників інтелектуальних професій і займає 54 місце у Світовому рейтингу конкурентоспроможності [27], що є потенційною перешкодою на шляху до економічного зростання.

Незважаючи на певні кроки нашої держави в напрямку гармонізації податкового законодавства України до вимог Європейського Союзу, податкова система України, на відміну від країн ЄС, не сприяє побудові соціально орієнтованої конкурентоспроможної ринкової економіки. Стан функціонування податкової системи сьогодні не можна порівняти з жодною європейською державою ні за економічним розвитком, ні за податковою культурою, ні за рівнем обізнаності платників податку [14].

2.3 Основні проблеми і застосовані методи врегулювання

Основними недоліками української податкової системи є переважання фіскальної функції над регулюючою, яка не орієнтована на стале економічне зростання. Також витрати на адміністрування податків та зборів є доволі високими і вони продовжують зростати. У 2017 році видатки на органи ДФС були в 2,5 разів менше ніж у 2021 році [28].

Система спрощеного режиму оподаткування також потребує удосконалення, так як спричиняє наступні проблеми: зниження мотивації до підприємницької діяльності, оскільки підприємці не зацікавлені в зміні свого статусу і втраті права використовувати спрощену систему оподаткування, що сповільнює розвиток їх діяльності та обсягів потенційних податкових надходжень.

Таблиця 2.5 Розмір податкового боргу 2018-2021 р.р.

Дата	Загальна сума податкового боргу (без врахування митних платежів), млн. грн	Сума списаної безнадійної заборгованості, млн. грн
2018	91417,3	4968,2
2019	101469,6	3962,0
2020	124705,4	5870,9
2021	120449,2	13708,2
2022	106 631,9	7612,2

Джерело: складено автором на основі даних [29].

Також система митно-тарифного регулювання певною мірою погіршує податкову політику, оскільки неоперативно реагує на зміни на світовому ринку, на торговельні режими інших держав та зрушення в структурі економіки України. Крім того механізм розподілу податкових надходжень між центральними і місцевими бюджетами не є ефективно налаштованим і погіршує розвиток економіки окремих регіонів України [24]. Також серед загроз знаходиться збільшення податкового боргу платників, його розмір за п'ять останніх років зріс майже у 2 рази [Таблиця 2.5].

Причиною такого зростання є практика списання й реструктуризації державою податкової заборгованості платників податків та зборів перед бюджетом [24]. З Таблиці 2.5 видно, що після 2020 року загальна сума податкового боргу зменшується, однак це відбувається не за рахунок погашення сум податкового боргу платниками податків, а за рахунок списання сум безнадійної заборгованості. До того ж на збільшення суми податкового боргу впливає відсутність ефективних механізмів, які б змушували платників податків виконувати свої податкові зобов'язання вчасно.

Для покращення ефективності податкової системи в Україні, після закінчення воєнного стану, необхідно імплементувати наступні заходи:

- переглянути нормативно-правове регулювання податкового законодавства і переконатися, що його пункти не утворюють ситуацій у яких може виникати подвійне судження. Також потрібно провадити компанію по поясненню податкових норм для суб'єктів господарювання простими та зрозумілими словами;
- варто оптимізувати рівень податкового навантаження щоб стимулювати збільшення кількості нових робочих місць та розвитку ринку праці, а також вивільнення грошових коштів населення і суб'єктів господарювання для розвитку бізнесу. Крім того, це сприятиме зниженню тіньової економіки та зменшенню відтоку вітчизняного капіталу за кордон. Процес зниження податкового навантаження має бути поступовим та потребує чіткої системності та прогнозованості рішень, оскільки в іншому випадку, це може спричинити серйозні втрати поточних доходів, ускладнення виконання державою своїх функцій та неможливість проведення подальших податкових реформувань;
- підвищити ефективність управління податковим боргом. Для цього необхідно включати усі активи боржника до податкової застави, незалежно від розміру податкового боргу, застосовувати продаж майна у разі невиконання графіку погашення податкового боргу та розширити перелік

підстав для проведення виїзної документальної перевірки за наявністю податкового боргу;

- автоматизувати процеси оподаткування із застосуванням сучасних технологій. Зокрема органам Державної податкової служби потрібно продовжувати роботу щодо вдосконалення системи електронного документообігу та системи електронного адміністрування податку на додану вартість, спрощення форм податкової звітності, звітування платниками за операціями у режимі реального часу тощо;
- посилити відповідальність за використання тіньових податкових схем при веденні бізнесу та умисній мінімізації податкових зобов'язань;
- підвищувати інтерес суб'єктів господарювання до ведення бізнесу на території України за допомогою різноманітних програм лояльності (надання пільгового періоду суб'єктам господарювання на початку їх діяльності);
- залучення іноземних інвестицій шляхом надання пільг на окремі види діяльності.

Варто зазначити, що певні кроки щодо підвищення ефективності податкової системи з метою мінімізації загроз економічній та фінансовій безпеці вже було зроблено. До позитивних змін протягом останніх років слід віднести оптимізацію роботи, створення та зміну пріоритетів в Державної податкової служби та посилення боротьби з ухиленням від оподаткування [30].

2.4 Тимчасові зміни у податковій системі внаслідок вторгнення Росії

Внаслідок вторгнення Росії на територію України 24 лютого 2022 року, економіка країни зазнала сильного спаду, оскільки діяльність підприємств у деяких регіонах стала неможливою, а споживачі почали панікувати. Однак банки мали запаси високоліквідних активів для забезпечення безготівкових розрахунків населення, а Національний Банк України прийняв рішення про введення тимчасових обмежень на час війни, задля забезпечення стабільного функціонування фінансової системи країни, а також безперебійної роботи об'єктів критичної інфраструктури. Було призупинено продажі депозитних сертифікатів,

заборонено здійснювати торгівлю валютними цінностями та розраховуватися/отримувати транскордонні валютні платежі, крім випадків передбачених в обмеженнях. Також Указом Президента України було внесено зміни до податкового законодавства на час введення воєнного стану [31].

Загалом фінансова система у країні працює безперебійно, незважаючи на обставини, оскільки в НБУ були достатні запаси високоліквідних активів для забезпечення потрібних видатків і майже 19 млрд. грн. було перераховано до Державного Бюджету у березні, а українські підприємства продовжили виплачувати податки, перевиконавши план на місяць за рахунок виплат наперед. Крім цього міжнародні партнери та організації виділили значні обсяги фінансування на підтримання економіки України, за попередніми розрахунками сумарна допомога дорівнює близько 15 млрд. дол. США [32]. Окрім цього значний вплив мають кошти на рахунках НБУ, зібрані організаціями та громадянами на добровільній основі, станом на 24 березня сума досягала 13 млрд. грн., а також зібрані кошти з розміщення військових ОВДП у розмірі 8,1 млрд. грн [32].

Внаслідок вторгнення російських військ на територію України, 53% населення, яке було працевлаштованим до війни, залишилося без роботи і не працюють, 22% продовжують працювати у звичному режимі, 21% працюють онлайн і лише 2% знайшли собі нову роботу. Найбільше постраждали мешканці Сходу України, де проводяться найбільші бої, 74% з яких втратили роботу. Більше половини були змушені покинути своє місто [33].

Тобто економічне становище населення значно погіршилося, а серед головних завдань держави тепер – підтримати громадян та уберегти економіку від стрімкого падіння, запровадивши тимчасові обмежені та нові правила оподаткування. Зміни з 7 березня, які стосуються оподаткування діяльності бізнесу [34]:

- На сайті українського президента було оприлюднено інформацію, що бізнеси будуть тимчасово звільнені від сплати податку на землю та орендної плати

за землю державної та комунальної власності на всіх територіях, де ведуться бойові дії.

- Всі ФОПи 1 та 2 групи були звільнені від сплати ЄСВ.
- Згідно новоприйнятому Закону строки, визначені податковим законодавством призупиняються для всіх платників податків та податкових органів. Однак закон не уточнює які саме строки маються на увазі, тож наразі такими строками вважаються всі строки, визначені Податковим кодексом України.
- Також у новому Законі було визначено, що податкові перевірки не будуть розпочаті, а ті які вже були в процесі буде призупинено. Так само як і зі строками, у нововведенні не конкретизовано які саме перевірки маються на увазі. Внаслідок таких неточностей, податкові перевірки, які є передумовою отримання бюджетного відшкодування ПДВ, також є призупиненими. Однак в той самий час Законом не забороняється отримання бюджетного відшкодування. Однак це тепер буде відбуватися без перевірки, що підвищує можливість корупції та махінацій з грошима. Також цей Закон унеможлиблює проведення перевірок, які проводилися при процесі реорганізації припинення юридичної особи або підприємницької діяльності ФОП, а це може заблокувати роботу бізнесу, який функціонує.
- Закон передбачає звільнення від відповідальності, за порушення податкового законодавства. Оскільки внаслідок війни не всі платники можуть своєчасно виконати свої податкові зобов'язання, такі як дотримання термінів сплати податків та зборів, подання звітності, реєстрації у відповідних реєстрах податкових та акцизних накладних чи розрахунків корегування. Однак пізніше платник податків буде зобов'язаний виконати свої податкові обов'язки протягом трьох місяців після припинення чи скасування воєнного стану.

Від 15 березня було прийнято додаткові нововведення, оскільки воєнні дії продовжилися, а економічний стан населення продовжував погіршуватися [35]:

- ФОПам та юридичним особам з оборотом до 10 млрд грн. була надана можливість сплачувати єдиний податок з обороту в обсязі 2% зі звільненням від податку на прибуток, ПДВ та інших платежів, за правилами, встановленими для 3-ї групи платників єдиного податку. Також зняті обмеження які стосувалися кількості найманих працівників та видів діяльності (окрім підакцизних товарів та грального бізнесу).
- Сплата єдиного податку для ФОП 1-ї та 2-ї груп стала необов'язковою.
- Прийнято рішення про зниження ПДВ до 7%.
- Не оподатковується пальне яке було передане через примусове відчуження чи вилучення майна на потреби держави, або було передано ЗСУ, а також пальне яке було надане під виглядом гуманітарної допомоги. Також усе паливо звільнили від акцизу.
- Звільнено від оподаткування ПДФО гуманітарної допомоги для постраждалих від війни.
- Було надано право на податкову знижку у розмірі 16% (замість 4% на момент прийняття Закону) на пожертвування для неприбуткових організацій.
- Відмінили сплату ПДВ на знищені товари, а також ті, які були надані на потреби держави.
- Від березня 2022 року і до кінця року платники, чия земля розташована на територіях, де ведуться бойові дії, звільняються від плати за землю.
- Екологічний податок на територіях, де проводяться бойові дії, відміняється на 2022 рік.
- Мінімальне податкове зобов'язання за землі, де проводилися бойові дії не сплачуватиметься у 2022 та 2023 роках.
- Санкції за порушення Податкового кодексу закону не застосовуються до завершення воєнного стану, крім санкцій за порушення при продажу підакцизної продукції.

- Не сплачуватимуть ЄСВ за себе особи, які провадять незалежну професійну діяльність, ФОПи та члени фермерського господарства, від 1 березня 2022 року до припинення воєнного стану і потім ще 12 місяців.
- Дозволено не сплачувати ЄСВ за мобілізованих працівників ФОП-ам 2 та 3 груп, оскільки вони будуть покриватися за допомогою держбюджету.
- Під час воєнного стану та протягом 3 місяців після його закінчення штрафи та пеня по несплаті ЄСВ не застосовуватимуться.

Загалом за останні 10 років економіка України почала відновлюватися, а податкові надходження поступово зменшували рівень державного податкового боргу. В 2020 році внаслідок пандемії ця позитивна статистика сповільнилася, однак, оскільки Національний банк України покращив свою стратегію порівняно з 2014 роком він зреагував на світову кризу у 2020 році відносно швидко і тому економіка почала відновлюватися вже на наступний рік після пандемії [36]. Однак, у податковій системі залишалися проблеми корупції, високого рівня тінізації, недосконалості Податкового Кодексу.

Також Україна має ціль стати членом Європейського Союзу і вимогою для вступу є покращення фінансового та судового сектору відповідно до західних стандартів. Однак деякі запроваджені зміни не завжди відповідали ситуації в країні і були прийняті спираючись на досвід членів ЄС, таких як Польща чи Естонія, хоча специфіка нинішньої вітчизняної економіки та цих країн не зовсім співпадали. Відповідно і реформи прийняті у цих країнах не будуть мати аналогічний ефект в Україні.

Однак через вторгнення Росії, основне завдання державного керівництва змінилося і тепер ним є не покращення економіки, а її збереження. Оскільки велика частка населення постраждала, втратила свої робочі місця та прийняла рішення покинути країну як біженці. Для України це є відтоком грошової маси та робочої сили, що потенційно негативно вплине на дохідну частину бюджету. Однак поки ведуться бойові дії держава змушена підтримувати фінансову сферу через

пом'якшення податкових обмежень та зниження контролю за діяльністю підприємств.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА РОБОТУ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

3.1 Аналітичне підґрунтя моделі

Модель було побудовано для часового відрізка 2021-2036 рік, з використанням історичних даних 2021, та 1 кварталу 2022 року по Україні [див. Таблицю 3.1]. В основі моделі було закладено узагальнену схему побудови взаємозв'язків державного сектору, яку зображено на Рисунок 3.1. Сині стрілки позначенні для позначення позитивного впливу одного фактору на інший, в той час як червоні – негативного.

Таблиця 3.1 Основні одиниці виміру в моделі

Вимірювана величина	Одиниці вимірювання
Валюта	Мільйони гривень
Часовий проміжок	2021-2036 роки
D/T	1/4

Джерело: складено автором на основі авторської розробки.

Ключовими складовими при побудові моделі виступали доходи, видатки та дефіцит бюджету, оскільки вони є основним економічними показниками, за якими можна оцінити успішність фіскальної політики. Основними джерелами надходжень коштів до бюджету є:

- податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості (до яких входять податки на доходи фізичних осіб та податки на прибуток підприємств);
- рентна плата та плата за використання інших природних ресурсів;

- внутрішні податки на товари та послуги (такі як акцизний податок на вироблені в Україні/ввезені підакцизні товари та податки на додану вартість з вітчизняних/імпортних товарів);
- неподаткові надходження.

Логіка такого розподілу базується на величині надходжень по кожній із цих статей у доходах бюджету 2021 року, і ті показники які займали малу частку не були враховані для спрощення моделі [37]. Обсяг кожного виду податкових надходжень розраховується як добуток номінальної ставки податку та податкової бази [Додаток А].

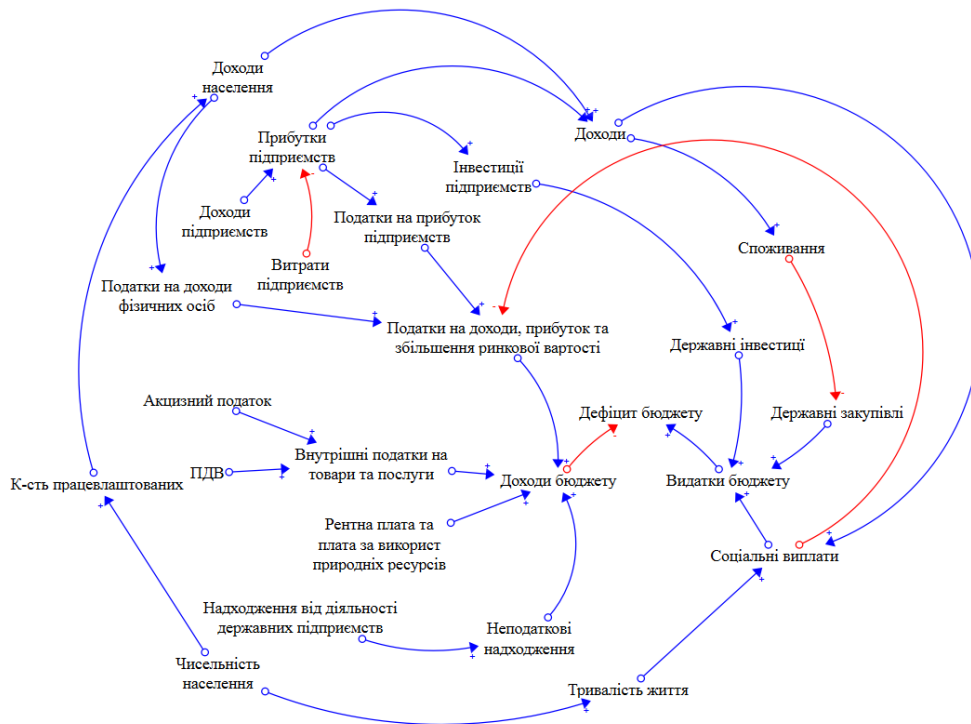


Рисунок 3.1 – СДЛ модель

Джерело: авторська розробка.

Апроксимованою базою для податків на доходи була номінальна заробітна плата працівників та доходи ФОПів, для податків на прибуток - номінальні прибутки підприємств, з врахуванням їх спадання/зростання через залежність від споживання.

Всі інші змінні, які складають надходження до бюджету, є екзогенними і побудовані відповідно до історичних обсягів у 2021 році, а їх прогнозовані значення спираються на їхні темпи росту у минулому. Серед витрат бюджету було виділено три основні категорії:

- державні інвестиції;
- державні закупівлі;
- соціальні виплати (видатки пенсійного фонду).

Змінні «Державні інвестиції» та «Державні закупівлі» є ендогенними та змінюються пропорційно до обсягів інвестицій в державі та рівня сукупного попиту відповідно. Соціальні виплати залежать від середньої пенсії, яка в свою чергу залежить від доходів працівників, темпу приросту їхньої чисельності, а також кількості пенсіонерів. Через це було змодельовано систему з врахуванням динаміки чисельності населення кількох соціальних груп: діти, працездатне населення та люди літнього віку.

3.2 Надходження бюджету

Важливою частиною доходів бюджету є податкові надходження, до яких відносять податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості; рентну плату та плату за використання інших природних ресурсів; внутрішні податки на товари та послуги, а також податки на міжнародну торгівлю та зовнішні операції. Найбільший відсоток надходжень до бюджету припадає на внутрішні податки на товари та послуги (Internal taxes on goods and serv [38]), які належать до податкових надходжень, і складала близько 54% у 2021 році [37]. У моделі відображено чотири основні складові внутрішніх податків на товари та послуги [Рисунок 3.2]:

- Акцизний податок з вироблених в Україні підакцизних товарів (Excise duty on produced goods [38]);
- Акцизний податок з ввезених в Україну підакцизних товарів (Excise duty on imported goods [38]);

- Податок на додану вартість з вітчизняних товарів (VAT on domestic goods and services [38]);
- Податок на додану вартість з імпортованих товарів (VAT on imported goods and services [38]).

Моделювання акцизних податків було максимально спрощеним, оскільки ця система має багато факторів впливу, які існують поза межами податкової системи України. Тому очікуваний рівень надходжень від цього типу податків був розрахований як добуток історичного значення надходжень у 2021 році та темпів росту цього показника в минулому, який дорівнював +2% для вироблених товарів та +0,5%- для імпортованих [37].

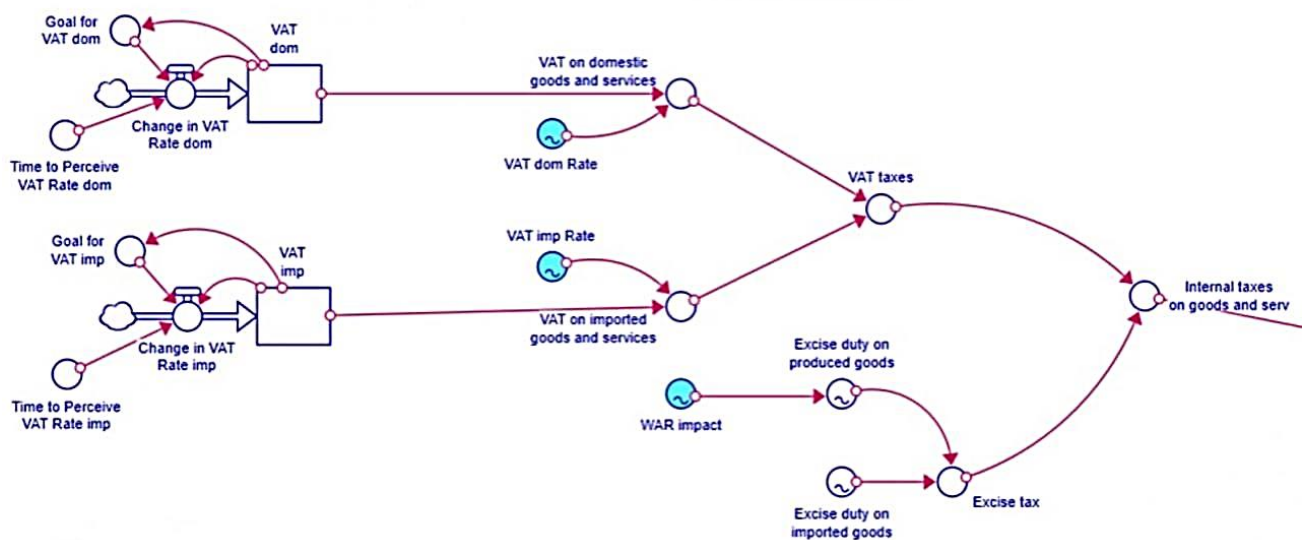


Рисунок 3.2 Підмодель внутрішніх податків на товари та послуги

Джерело: авторська розробка.

Вплив воєнних дій: спад загального обороту на 20% у другому кварталі 2022 року та поступове зростання до довоєнних показників під кінець 2022 року. ПДВ на вироблені в Україні та імпортовані товари було змодельовано за однаковим принципом: добуток історичної суми грошового обороту від економічної діяльності за 2021 рік, зростаючої на 5% щорічно, та відсоткової ставки податку. Сума надходжень від податку на додану вартість на вітчизняні та імпортовані товари, а також від акцизного податку на вироблені та ввезені підакцизні товари-

це є внутрішні податки на товари та послуги. У моделі для товарів вироблених в Україні – податкова ставка у 2 кварталі 2022 року була знижена до 7% і відновлює довоєнні 14 % до кінця 2023 року. Для імпортованих товарів- у 2 кварталі ставка була знижена до 7%, однак вже в наступному кварталі знову піднята до 14%.

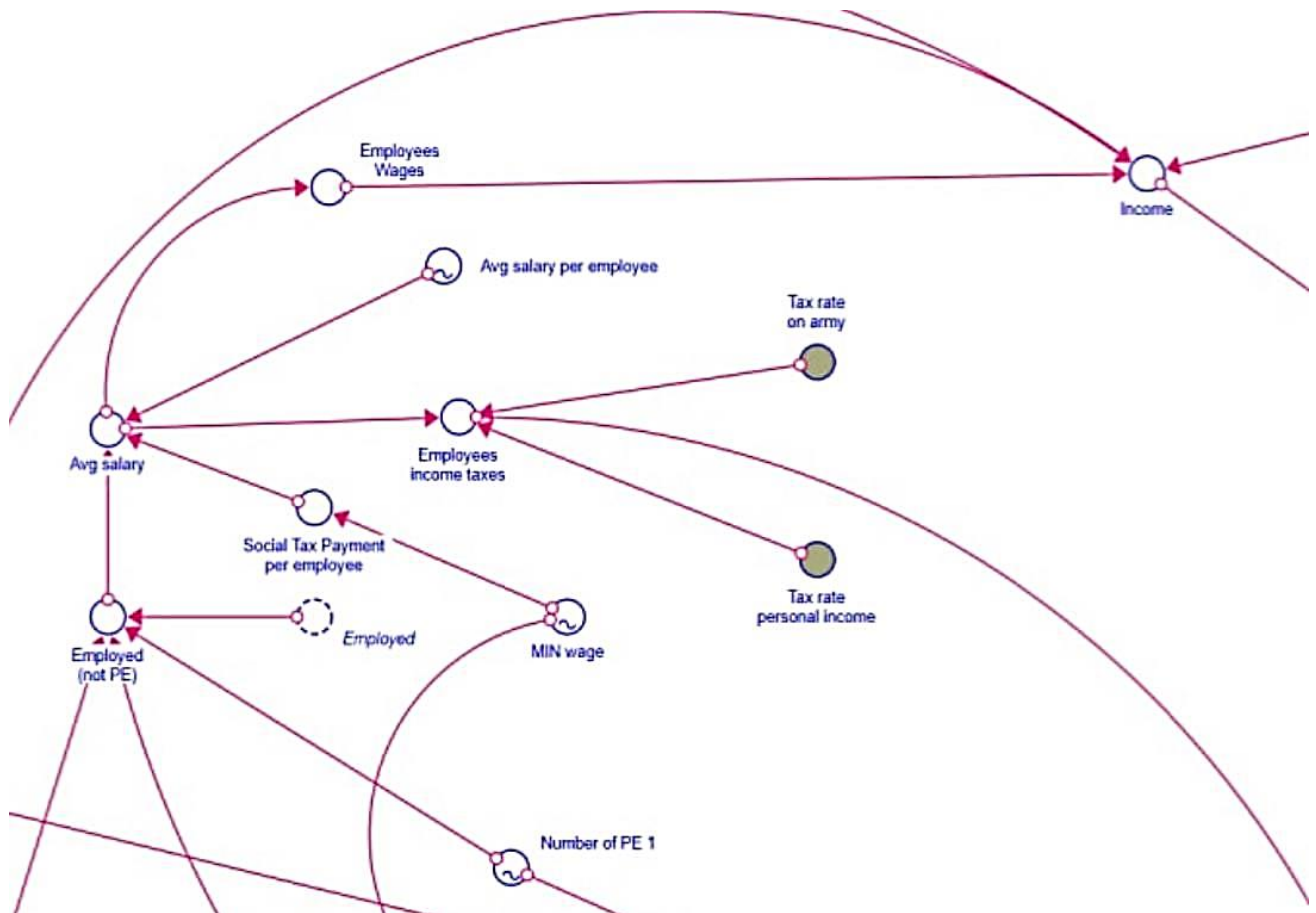


Рисунок 3.3 - Система податкових зборів з найманих працівників

Джерело: авторська розробка.

Другою по величині надходжень категорією податків є податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості, до якої відносять податок на доходи фізичних осіб та податок на прибуток [37]. Надходження від фізичних осіб було розбито на дві підгрупи- податкові відрахування від заробітних плат працівників та надходження від фізичних осіб-підприємців, оскільки вони мають різні бази оподаткування.

Перша підгрупа має дві основні податкові ставки – 1,5% від заробітної – плати на військові потреби та 18% – це загальний податок на доходи [42].

Податковою базою є заробітна плата без врахування виплати по соціальному податку, оскільки його окремо покриває підприємство, а не працівник [Рисунок 3.3].

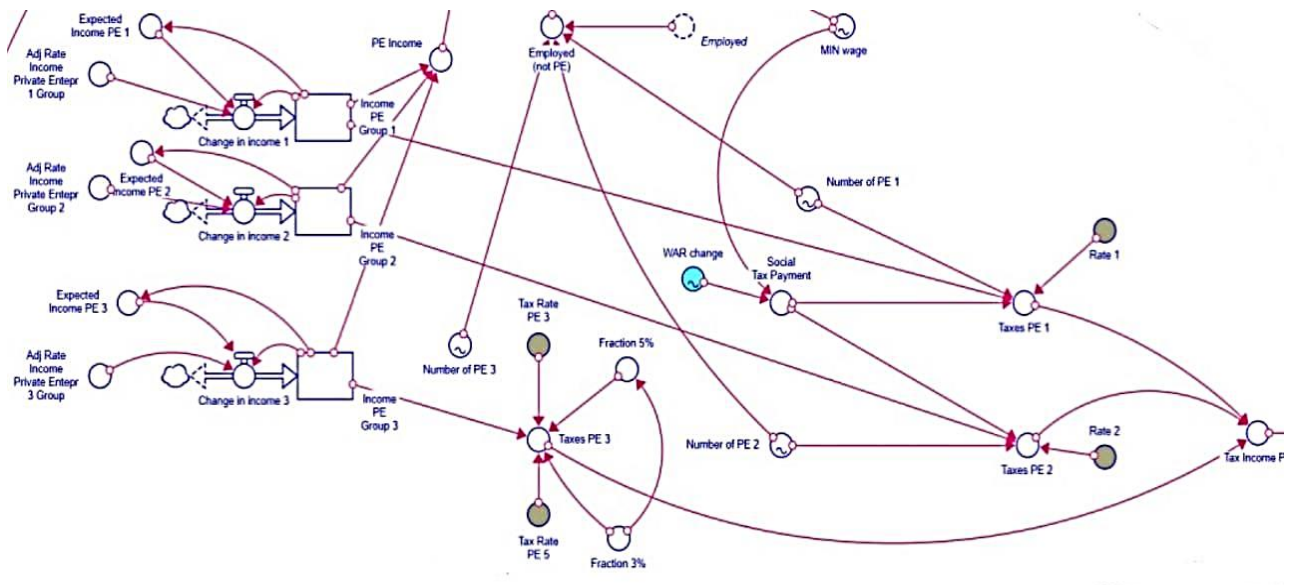


Рисунок 3.4 - Система податкових надходжень від ФОП-ів

Джерело: авторська розробка.

Обсяг грошей який отримують працівники за рік у вигляді заробітної плати вимірюється як добуток кількості найманих працівників та різниці між середньою заробітною платою по Україні і обсягом соціального податку який припадає на одного працівника. Весь цей вираз помножений на 12 місяців, оскільки деякі змінні є лише у щомісячному вимірі. Кількість найманих працівників розраховується як різниця між працюючим населенням та кількістю ФОП-ів у трьох групах. Варто зазначити, що соціальний податок залежить від величини мінімальної заробітної плати, значення якої в моделі відповідає історичному показнику в 2021 році, а всі майбутні значення були прогнозовані відповідно до темпів росту у минулому.

Вплив воєнних дій: для працівників не було введено послаблення податкових ставок, однак значний вплив на податкову систему мало зменшення кількості працездатного населення через зростання смертності та еміграцію. Також за офіційними джерелами близько 5 млн українців виїхали за кордон як біженці, половина – це громадяни працездатного віку. За статистичними даними з 5 млн біженців, половина є особами або літнього віку, або ще дітьми, тож зниження

працездатного населення було розраховано як 2,5 млн [40]. Згідно соціологічному опитуванню 90% тимчасово переміщених осіб планують повернутися в Україну по закінченню війни [41]. Також в березні відсоток населення, яке було працевлаштованим до війни і залишилося без роботи, складав 53%, в той час як у квітні від скоротився вже до 46% [40]. Тож було розраховано, що такими темпами довоєнний рівень працевлаштованих буде досягнуто до кінця 2022 року. Оскільки кількість працевлаштованих впливає на податкові надходження, ця інформація була адаптована в модель.

Податкові надходження від фізичних осіб-підприємців мають різні методи оподаткування, в залежності від групи [Рисунок 3.4]. Для 1-ої групи податкова ставка дорівнює 10%, а податковою базою виступає загальний дохід за певний період. Крім цього ФОП-и цієї групи повинні щомісяця виплачувати соціальний внесок, який складає 22% від мінімальної заробітної плати [39].

Для 2-ої групи система оподаткування схожа: вони також сплачують відсоток від доходів та соціальний внесок, який також розраховується як 22% від мінімальної заробітної плати. Однак податкова ставка на доходи дорівнює 20%. Для 3-ої групи характерна відсутність соціального податку. Податкова ставка, на вибір ФОП-а, дорівнює або 3% від прибутків, однак тоді він зобов'язаний сплачувати ПДВ, або лише 5% від прибутків [39].

Вплив воєнних дій: єдиний соціальний внесок з березня по грудень 2022 року дорівнює нулю.

В моделі було розраховано приблизне значення доходів ФОП-ів 1,2 груп, а також прибутків ФОП-ів 3-ої групи за 2021 рік, спираючись на загальні дані про відсоткове співвідношення відсоткових надходжень від кожної з груп [43]. Прогнозовані значення на наступні 15 років акумулюються з темпами росту, які були притаманні кожній групі в минулому: 10% на рік для 1-ої групи, 18% на рік для 2-ої групи та 10%- для третьої групи. Сума доходів від усіх трьох груп обраховується в змінній “PE Income”.

Для першої та другої груп розрахунок податкових надходжень є простим: від акумульованої суми доходів відраховується частка, яка дорівнює податковій

ставці, і додається добуток кількості ФОП-ів певної групи та фіксованої суми соціальних виплат. Для третьої групи було розраховане приблизне співвідношення підприємців, які виплачують 5% від прибутку, до тих які платять 3%. Перші складають 72%, другі- 28% від загального обсягу. І тоді формула яка була застосована для розрахунку податкових надходжень від 3-ої групи виглядає наступним чином:

$$(\text{Прибуток 3-ої групи ФОП} * 0,03 * 0,28 + \text{Прибуток 3-ої групи ФОП} * 0,05 * 0,72), \quad (3.1)$$

де Прибуток 3-ої групи ФОП – це прибуток ФОПів третьої групи за певний період;

0,03 та 0,05 – ставки податку на прибуток;

0,28 та 0,72 – відсотковий розподіл ФОП-ів 3-ої групи за типом сплачуваного податку.

Для спрощення моделі не було розраховано скільки платять податку на додану вартість ФОП третьої групи з податковою ставкою у 3%, оскільки ця сума є відносно незначною для бюджетних надходжень, а також цих даних немає у відкритому доступі.

Розглянемо тепер систему податкових надходжень від діяльності підприємств [Рисунок 3.5]. В моделі прибуток підприємств є акумулятивним, де надходження- це частка від загального споживання (Consumption). За допомогою калібрації було визначено, що вона дорівнює близько 30%. Витрати підприємців розраховуються як сума операційних витрат, які були визначені за допомогою калібрації і дорівнюють близько 50%, та податкових переплат.

Податкова ставка на прибуток підприємств розраховувалася наступним чином: у 2021 році було використане історичне значення- 20%, а цільовою ставкою визначено 22%, які будуть досягнуті за 3 роки. І всі наступні роки, з 2024 по 2036, податкова ставка залишається на цій позначці. Ці значення є приблизними і базуються лише на прогнозах фінансових експертів.

Величина податкових надходжень від підприємств визначається як добуток податкової ставки та прибутків до сплати податків.

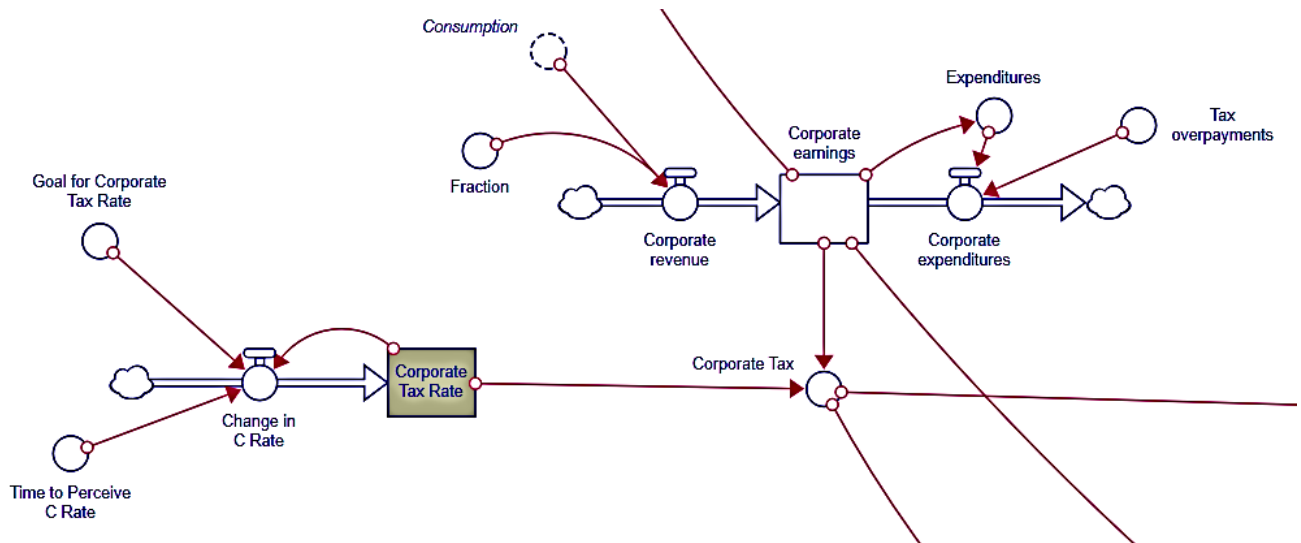


Рисунок 3.5 - Система податкових надходжень від доходів підприємств

Джерело: авторська розробка.

Рентна плата та плата за використання природних ресурсів складає близько 6% [37] від загальних надходжень і була розрахована за спрощеною схемою: за 2021 рік було використано історичне значення, а всі інші значення були спрогнозовані відповідно до темпів росту у минулому [Рисунок 3.6]. Такий спосіб було обрано через те, що, по-перше цей податок складає відносно незначну частку від податкових надходжень, по-друге, він має велику різноманітність податкових ставок, які залежать від типу землі, копалин, діяльності господарства тощо. Також немає відкритих даних про кількість тих чи інших природних ресурсів та обсягів податків, які з них були сплачені.

Вплив воєнних дій: близько 50% природних надр України, розташовані на територіях, де ведуться бойові дії, і згідно податкових реформ з них не буде сплачуватися рентна плата та плата за використання інших природних ресурсів поки діє воєнний стан [44].

Варто зазначити, що в моделі податкові надходження обраховуються як сума податкових надходжень від доходів фізичних (Personal income tax [38]) та юридичних осіб (Corporate Income Tax [38]), рентної плати та плати за

використання інших природних ресурсів (Rent on subsoil use [38]), а також внутрішніх податків на товари та послуги (Internal taxes on goods and serv [38]), [Рисунок 3.6].

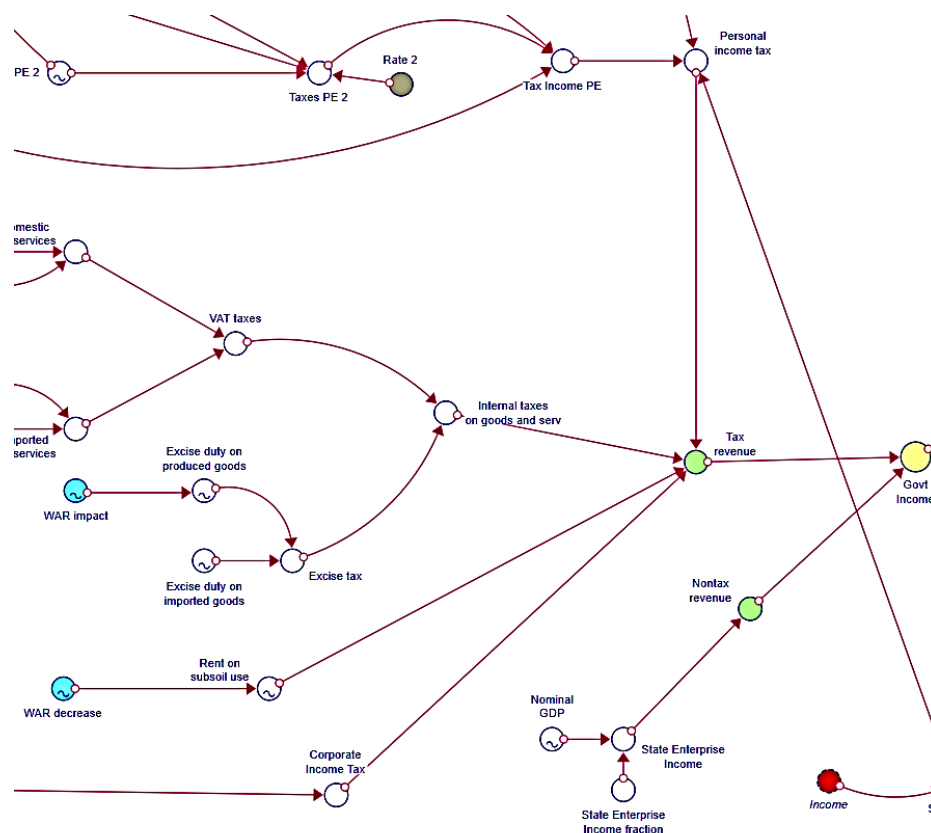


Рисунок 3.6 - Надходження до бюджету: податкові та неподаткові

Джерело: авторська розробка.

Другою важливою групою доходів бюджету є неподаткові надходження від діяльності державних установ [Рисунок 3.6], які в моделі виражені через добуток номінального ВВП та відсоткової частки, яка була розрахована шляхом калібрування, до отримання історичного значення у 2021 році. Всі інші підгрупи податків було вирішено не включати, оскільки вони мають незначний вплив на бюджет, а також існує дуже велика різноманітність баз оподаткування, статистичні значення яких не знаходяться у вільному доступі.

3.3 Витрати бюджету

Витрати бюджету поділені на три основні підгрупи: державні закупівлі, інвестиції та соціальні виплати. На першу групу впливає обсяг споживання, на які в свою чергу впливають доходи. На другу групу- інвестиції підприємств, які прямо

пропорційні прибутку юридичних осіб. Соціальні виплати залежать від населення країни, а саме кількості працюючих та старших людей, а також загальних доходів від економічної діяльності.

Важливу роль у моделі відіграє загальний дохід від економічної діяльності (Income [38]), який дорівнює сумі доходів працівників, ФОП-ів та підприємств, за виключенням частки тіньової економіки, яка складає 31% [22] [Рисунок 3.7]. Цей фактор впливає на обсяг споживання, який розраховується як добуток доходів та частки автономного споживання, що було визначене за допомогою калібрування і дорівнює 77%.

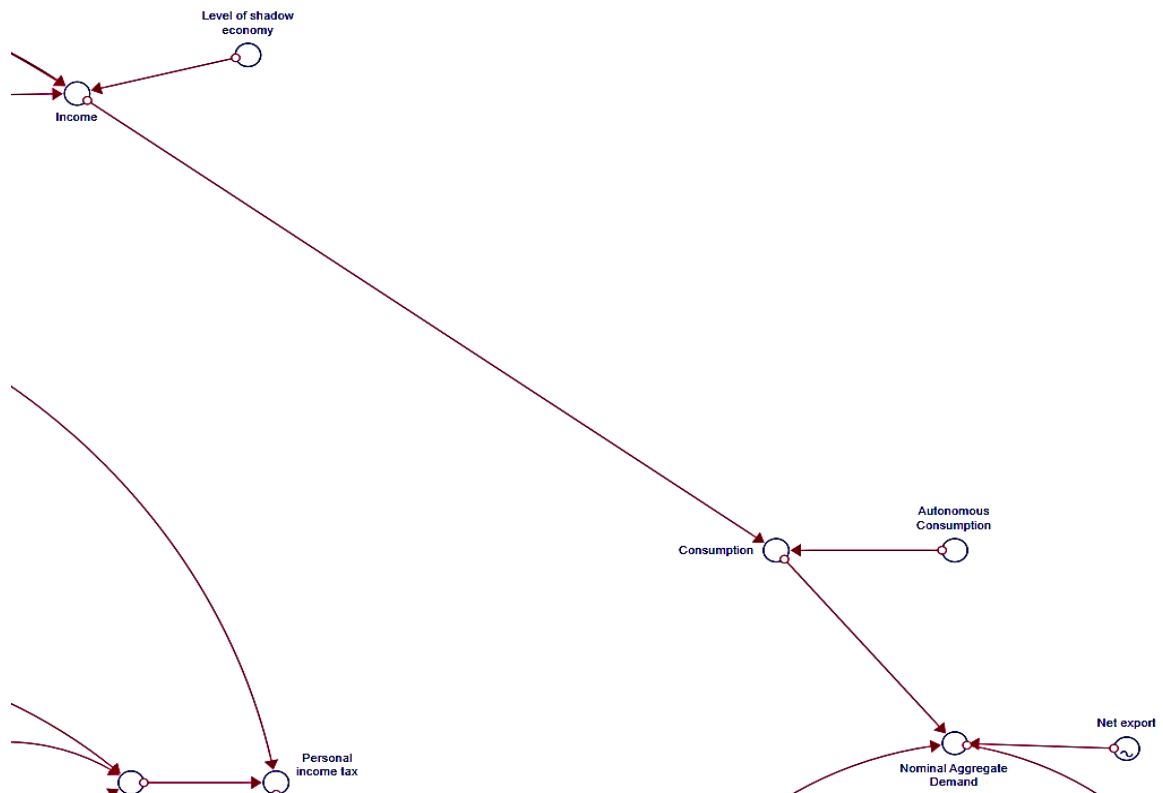


Рисунок 3.7 - Зв'язок між доходами та споживанням

Джерело: авторська розробка.

Ці складові були залучені для того, щоб визначити сукупний попит, який розраховується як сума чистого експорту, споживання та державних витрат, темп росту якого впливає на цільовий обсяг державних закупівель [Рисунок 3.8]. У моделі обсяг поточних державних закупівель акумулюється і цільовий обсяг

досягається за 1,05 року. Для 2021 року було використано історичне значення цієї змінної.

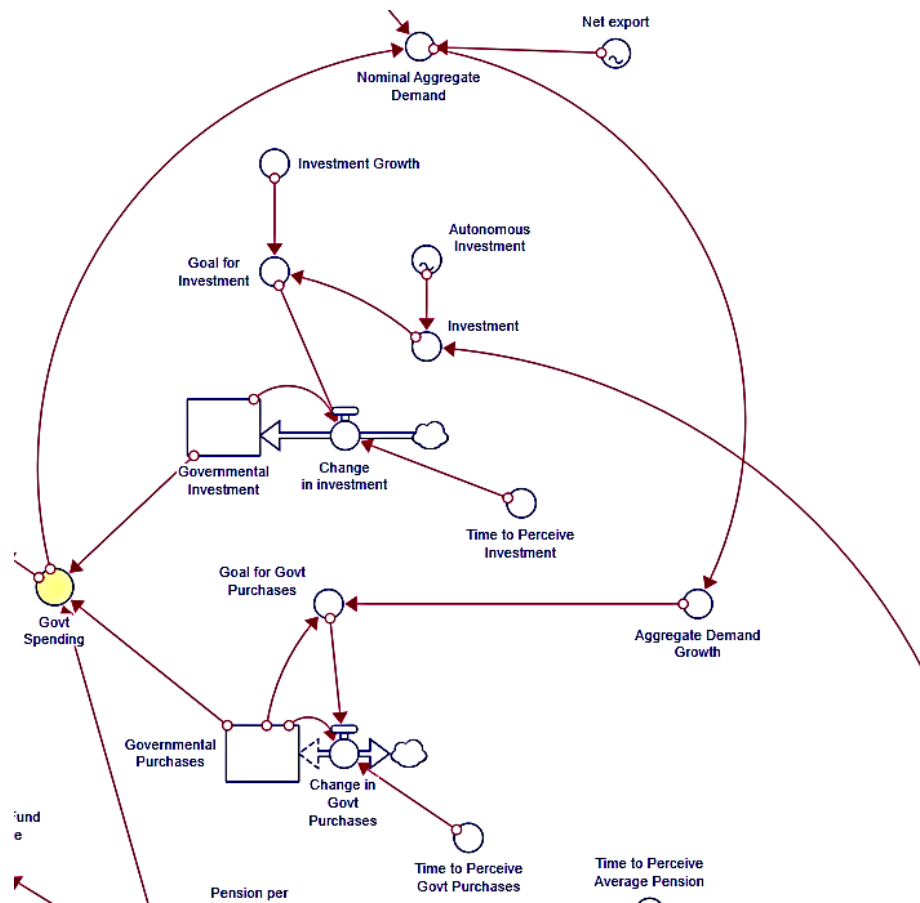


Рисунок 3.8 - Система державних закупівель та інвестицій

Джерело: авторська розробка.

Державні інвестиції розраховані за схожим принципом: початкове значення дорівнює історичному у 2021 році, термін за який досягаються цільові обсяги дорівнює 1,05 до 2027 року та 0,6 – після, через особливості довго- та короткострокових інвестицій. На цільове значення інвестицій впливає загальний обсяг інвестицій, який визначається як сума обсягу інвестицій підприємств, який розраховується як 30% від прибутків після сплати податків, та автономних інвестицій, значення яких було отримано шляхом калібрування. Темп росту інвестицій дорівнює 10% на рік. В результаті отримуємо цільовий обсяг інвестицій, який розраховується як добуток інвестицій та темпу приросту.

Наступною важливою складовою витрат бюджету є соціальні виплати, а саме – витрати на пенсійне забезпечення [Рисунок 3.9]. Тому у секторі було розраховано чисельність пенсіонерів, що залежить від рівня народжуваності, віку виходу на пенсію та смертності. Всі початкові значення були визначені відповідно до історичних показників у 2021 році.

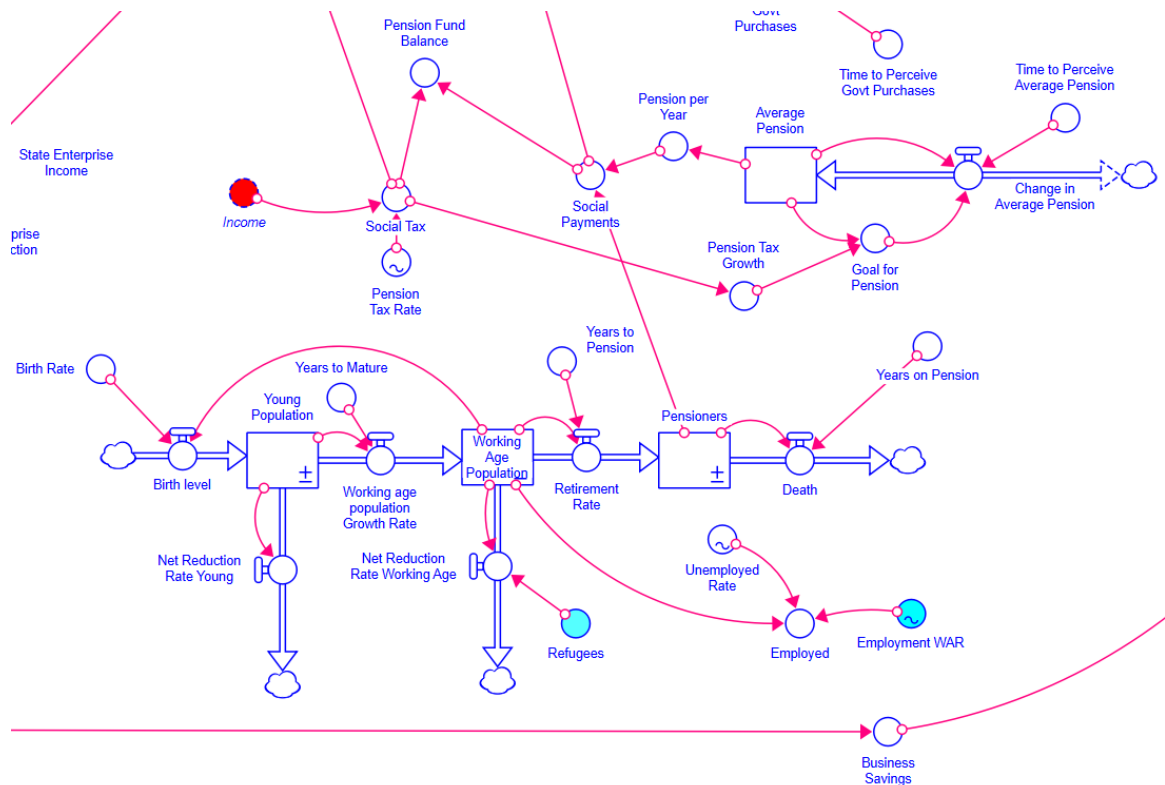


Рисунок 3.9 - Система витрат на пенсійне забезпечення

Джерело: авторська розробка.

Логіка побудови цієї системи така: вона ділиться на три групи: діти(до 17 років), населення працездатного віку (до 63 років) та пенсіонери. Рівень смертності для 1-ої групи дорівнює 2,5%, для 2-ої – 1,9%, а для 3-ої цей показник пораховано через середню кількість років на пенсії – 9,5. Чим вища народжуваність, тим більше дітей. Великий обсяг дітей означає зростання працездатного населення в майбутньому, яке за обсягом буде більше заробляти, а отже, й платити більше податків. Однак варто підкреслити, що ця група впливає на кількість народжених, яка визначається як добуток рівня народжуваності та кількості населення у групі.

Також був врахований рівень безробіття, який з 11% знижувався до 5% у 2036 році і є чинником який знижує кількість працевлаштованих [45].

Показник середньої пенсії на одного пенсіонера є ендегенним і акумулюється, перше значення за 2021 рік є історичним і складає 3500 грн [46]. Термін досягнення цільового обсягу- 1,08 року. Цільове значення середньої пенсії прямо пропорційне темпам росту пенсійного податку, який залежить від доходів населення та соціального податку. Розмір податку був розрахований шляхом калібрації. Як результат – було змодельовано розмір середньої пенсії в місяць, тому для отримання загального обсягу виплат в рік цю суму було помножено на 12. Для розрахунку всіх пенсійних виплат в рік, середня річна пенсія була помножена на кількість пенсіонерів.

Отже, було змодельовано три основні складові бюджетних витрат, їх обсяг розраховується як сума державних закупівель, інвестицій та соціальних виплат. В моделі дефіцит бюджету є різницею між бюджетними надходженнями та видатками.

При моделюванні було розглянуто стан податкової системи за двох сценаріїв:

- повномасштабна війна не почалася, а економіка країни продовжувала би розвиватися в тому ж темпі, що й в минулому;
- вторгнення відбулося і продовжувалося б до червня-липня 2022 року.

За першого сценарію прогнозовані значення були розраховані відповідно до темпів росту показників у минулому. В результаті моделювання було отримано наступні результати: якби війни не було, дефіцит бюджету знижувався б щороку і на початок 2025 року вже дорівнював би нулю [Рисунок 3.10].

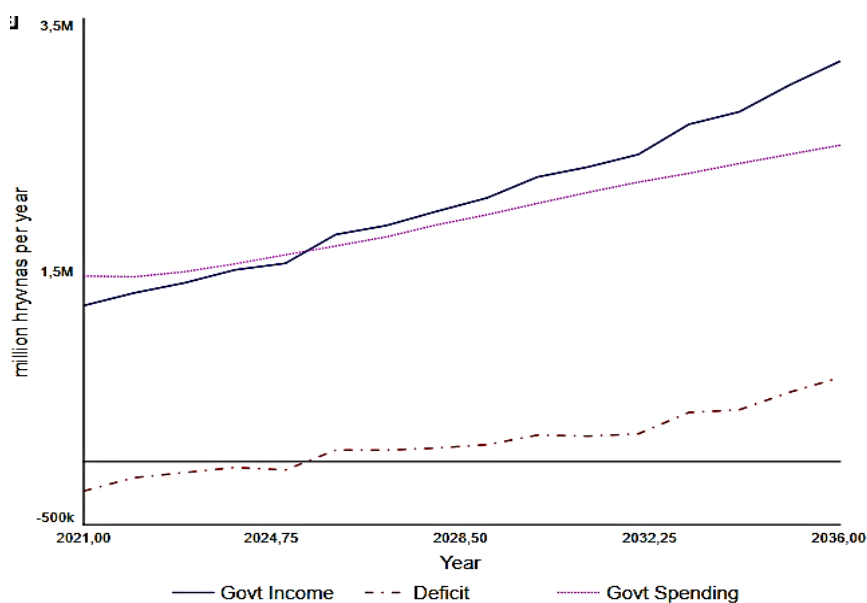


Рисунок 3.10 - Бюджетний дефіцит, якби війни не було

Джерело: авторська розробка.

Для оцінки другого сценарію було враховано податкові реформи введені на період дії воєнного стану, а також зміни викликані бойовими діями. Внаслідок війни дефіцит бюджету в 2022-23 роках збільшиться до 326 млрд гривень, від 234 млрд у 2021 році, однак потім економіка відновиться до довоєнного рівня і дефіцит бюджету буде дорівнювати нулю в третьому кварталі 2025 року [Рисунок 3.11].

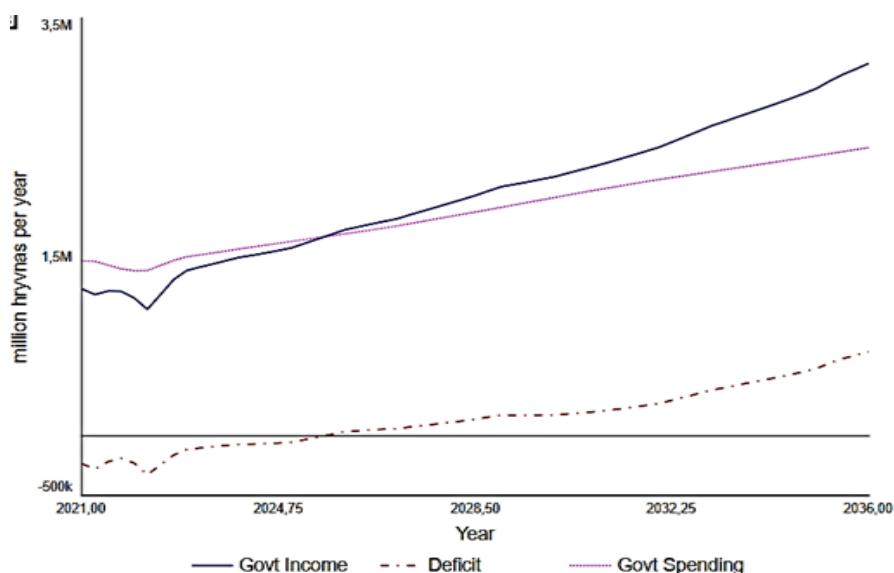


Рисунок 3.11 - Бюджетний дефіцит з наслідками від війни

Джерело: авторська розробка.

Для аналізу впливу на бюджетні надходження прийнятих внаслідок воєнного стану податкових реформ було розглянуто 4 різні сценарії:

- ПДВ на імпортовані товари залишилося б на рівні 14%, без скорочення до 7% весною;
- ПДВ на вітчизняні товари залишилося б на рівні 14%, без скорочення до 7% в березні-квітні;
- Сплата єдиного соціального внеску для фізичних осіб-підприємців залишилася б обов'язковою у 2 кварталі 2022 року;
- Плата за землю, екологічний податок, мінімальне податкове зобов'язання за землею залишилися б обов'язковими на територіях, де проводилися бойові дії.

Згідно Таблиці 3.2, в якій відображено рівень надходжень до бюджету залежно від прийнятих податкових реформ, значний вплив на величину грошових надходжень мали реформи, які стосуються податку на додану вартість імпортованих та вітчизняних товарів. Недоотримані бюджетні кошти досягають 120 та 40 млрд. гривень за 2022 рік за 1-го та 2-го сценарію відповідно. Однак реформи, які стосувалися відміни ЄСВ для фізичних осіб-підприємців, плати за землю, екологічного податку та мінімального податкового навантаження за землею, не мали б значного від'ємного впливу на величину надходжень до бюджету у 2022 році.

Таблиця 3.2- Вплив податкових реформ на обсяг надходжень до бюджету, млн. грн.

	Реальний сценарій	Незмінне ПДВ на імпортовані товари	Незмінне ПДВ на вітчизняні товари	Не надано дозволу на несплату ЄСВ для ФОПів	Податок на користування природними ресурсами платиться з усієї території України
2021	1,23М	1,23М	1,23М	1,23М	1,23М
2022	1,16М	1,28М	1,2М	1,16М	1,16М

Джерело: складено автором на основі результатів авторської моделі.

Отже, повномасштабна війна з Росією мала досить серйозний вплив на бюджет України, як через погіршення логістики, руйнування, захоплення територій, зростання кількості безробітних та переселенців, так і через податкові реформи, які були прийняті у березні, для полегшення податкового навантаження на громадян.

Податкові реформи, які були прийняті на початку березня 2022 року у зв'язку із введенням воєнного стану, будуть мати негативний вплив на величину бюджетних надходжень у цьому році. В основному цей спад буде наслідком зниження відсоткової ставки ПДВ на імпортовані та вітчизняні товари з 14% до 7%, оскільки цей вид податку займає найбільшу частку від усіх податкових надходжень. Однак реформи, які стосувалися полегшення оподаткування для фізичних осіб-підприємців та користувачів чи власників територій, де відбувалися чи продовжуються вестися бойові дії, не матимуть значного впливу на бюджетні надходження і є прийнятним способом полегшення навантаження на платників податків.

ВИСНОВОК

Податкова система України є недосконалою структурою. Вітчизняні вчені О. Василик, В. Геєць, Т. Єфименко, А. Соколовська, Л. Тарангул, В. Федосов, Л. Шаблиста серед основних причин цієї недосконалості виділяли неправильний менеджмент податкових доходів та видатків, корупцію, олігархію, невиважені реформи, проведення децентралізації без врахування регіональних характеристик, суперечливі положення Податкового Кодексу України, а також тінізацію доходів і уникнення оподаткування. Однак Україна має стратегічну ціль набуття статусу члена Європейського Союзу і, оскільки однією з вимог членства є удосконалення фінансового та судового сектору відповідно до західних стандартів, за останні 5 років ці сектори зазнали значних змін. Хоча варто зауважити, що вони були не тільки позитивними. Це пов'язано з певними причинами, зокрема й з тим, що розгортання в Україні реформ, які спрацювали в інших пострадянських країнах, наприклад, таких як Польща та Естонія, не дало такого ж ефекту в Україні через іншу специфіку економіки.

24 лютого 2022 року була розпочата повномасштабна війна Росії проти України, це змінило основні цілі державного керівництва й змістило фокус із розвитку економіки на її збереження. Серед основних сучасних проблемам є відтік капіталу за кордон та скорочення кількості працюючого населення, що спричинено еміграцією та неможливістю продовжувати працювати на територіях, де ведуться бойові дії.

Розроблена автором модель дає підстави говорити, що внаслідок війни дефіцит бюджету зросте, зокрема, з 234 у 2021 до 326 тисяч мільйонів гривень у 2022-2023 роках, однак після завершення повномасштабної війни в Україні економіка відновиться і зросте спочатку до довоєнного рівня й дефіцит бюджету буде дорівнювати нулю в третьому кварталі 2025 року. Порівняно зі сценарієм, де війна не розпочалася б, цей показник досягнув би нульового рівня вже на початку 2025 року, тому що дефіцит з кожним роком поступово скорочувався б. Також

варто зазначити, що отримана відносно невелика різниця спричинена позитивними прогнозами, що були покладені в основу моделі, згідно з якими війна має закінчитися вже в червні-липні 2022 року.

Також у цьому дослідженні було розглянуто вплив податкових реформ, прийнятих у березні 2022 року, на бюджетні надходження. У результаті, з'ясовано, що скорочення відсоткової ставки ПДВ на імпортні та вітчизняні товари з 14% до 7% спричинить спад у надходженнях бюджету за 2022 рік на 120 млрд. грн та 40 млрд. грн. відповідно. Водночас реформи, що стосуються дозволів не сплачувати єдиний соціальний внесок для фізичних осіб-підприємців, а також плату за землю, екологічний податок та мінімальне податкове навантаження за землю не мають значного негативного впливу на розмір надходжень до бюджету в 2022 році. Однак рекомендується реформу щодо скорочення ставки податку на додану вартість застосовувати лише на короткостроковий період з метою тимчасового полегшення податкового навантаження на платників податку. Водночас реформи щодо відміни ЄСВ для фізичних осіб-підприємців та податків на користування природними ресурсами можуть бути продовженими на середньостроковий період, оскільки ці різновиди податків не становлять значної частки бюджетних надходжень, однак дозволять значно полегшити податкове навантаження на громадян.

Також для покращення ефективності податкової системи в Україні після закінчення війни рекомендується імплементувати наступні заходи:

- переглянути нормативно-правове регулювання податкового законодавства й переконатися, що відсутнє подвійне судження;
- оптимізувати рівень податкового навантаження, щоб стимулювати збільшення кількості нових робочих місць та розвитку ринку праці;
- підвищити ефективність управління податковим боргом, включати всі активи боржника до податкової застави та розширити перелік підстав для проведення виїзної документальної перевірки за наявністю податкового боргу;

- продовжити автоматизацію процесів оподаткування;
- посилити відповідальність за використання тіньових податкових схем;
- покращити програми лояльності для приваблення іноземних інвестицій та підвищення інтересу суб'єктів ведення власного бізнесу.

У наступних дослідженнях планується розширення моделі та поєднання податкового сектору з монетарним та сектором цін, бо вони є взаємопов'язаними, то ж зміни в одному секторі можуть впливати на показники в іншому. Також, оскільки інформація щодо кількості загиблих, біженців, чоловіків та жінок працездатного віку, які стали інвалідами, оновлюється щодня й не є точною, тому ці показники зараз не можуть бути враховані, а мають бути внесені вже після закінчення війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. І. О. Лютий . Василик Остап Дмитрович // Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [онлайн] / гол. редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2005. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=32258
2. О.Д. Василик Пріоритети бюджетної політики Наукові праці НДФІ 6 (29) 2004. С. 44-45. URL: <http://npndfi.org.ua/docs/2004/06/9.pdf>
3. Геєць В. Формування дохідної частини бюджету: підсумки, проблеми, перспективи. 2004. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_04_1_09_uk.pdf
4. Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. /[Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.] ; за наук. ред. д-ра екон. уаук Я. А. Жаліла. – Київ : НІСД, 2020. – 153 с. ISBN 978-966-554-344-2 С. 31. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/decentralizatsiya-i-formuvannya-polityky-regionalnogo-rozvytku-v-ukraini_0.pdf
5. Єфименко Т. І., Гасанов С. С., Бартош С. В., Фіскальна безпека і децентралізація в умовах глобальних викликів і загроз, 2020. URL: http://finukr.org.ua/docs/FU_20_09_029_uk.pdf
6. Єфименко Т. І. Звітування зі сталого розвитку: виклики та шляхи подолання / Т. І. Єфименко // Фінанси України. - 2019. - № 11. - С. 9-19. URL: <https://doi.org/10.33763/finukr2019.11.009>
7. Соколовська А. М. Оцінка наслідків реформування податкової системи України в контексті показників податкового навантаження. Бізнес Інформ. 2020. №7. С. 214–223. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-214-223>

8. Соколовська А. М. Шляхи наближення розділу V Податкового кодексу України до 112-ї Директиви Ради ЄС / А. М. Соколовська // Фінанси України. - 2016. - № 8. - С. 59-88. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2016_8_6.
9. Fedosov V., Paientko T., Ukrainian Government Bureaucracy: Benefits and Costs for the Society, 2017. URL: <https://doi.org/10.11114/bms.v3i2.2358>
10. Fedosov, V., Tymchenko, O., & Babichenko, V. (2019). Ефекти податкових трансформацій. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 2(29), 462–475. URL: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i29.172216>
11. Тарангул Л., Коляда Т., Особливості формування міжбюджетних фінансових потоків в умовах запровадження в Україні бюджетної децентралізації, “Фінанси України”, 3’2015, С. 30-44. URL: http://finukr.org.ua/docs/FU_15_03_030_uk.pdf
12. Тарангул Л., Бюджетно-податкова політика України: реалії та перспективи, Університет державної фіскальної служби України, випуск 2(23), 2017, С. 105-113. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vsuem_2017_2_14.pdf
13. Лазур С.П., 2013, Системний підхід до структуризації податкової системи ринкового типу, Електронний журнал «Ефективна економіка». URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1732>
14. Слаблюк, Н.С., (2019), Податкова система України: сучасний стан та напрямки вдосконалення. URL: <https://doi.org/10.32850/sulj.2019.1-22>
15. Майстренко О. В. (2006). Реформування податкової системи України - як спосіб вирішення податкових колізій. Стаття. Міністерство юстиції України. Офіційний сайт. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_6905
16. Податковий Кодекс України, Офіційний сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
17. Електронний правовий довідник iFactor. URL: <https://i.factor.ua/ukr/law-24/section-119/article-28814/>

18. Функції податків., Елементи податку, їх характеристика., Електронний довідник. URL: <https://helpiks.org/4-89661.html>
19. Податкова політика, Міністерство фінансів України. Офіційний сайт. URL: <https://mof.gov.ua/uk/tax-policy>
20. Новік О.І., (2015). Тлумачення поняття «податкове навантаження» у вітчизняній та зарубіжній літературі. URL: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/155.pdf>
21. Податковий кодекс із змінами і доповненнями, внесеними Законами України, Офіційний сайт. URL: <https://tax.gov.ua/nk/>
22. Аналітична записка, Загальні тенденції тіньової економіки у січні-червні 2021 року. URL: <http://www.me.gov.ua/>
23. Дубровський В., Черкашин В., Порівняльний аналіз фіскального ефекту від застосування інструментів ухилення/уникнення оподаткування в Україні, URL: <https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Instrumenty-uhylyannya-vid-splaty-podatkov-2017-1.pdf>
24. Іванишина О. С., Прокопенко І. А., Панура Ю. В. Удосконалення податкової системи як фактор підвищення фінансової безпеки держави. Ефективна економіка. 2021. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8775>
25. Про спрощену систему оподаткування, обліку та звітності суб'єктів малого підприємництва: Указ Президента України від 3 липня 1998 року № 727/98 // Офіційний вісник України. – 1998. – № 27. – ст. 975
26. Питання – відповіді щодо особливостей переходу платників на спрощену систему оподаткування, Офіційний сайт Державної податкової служби. URL: <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/578879.html>
27. Рейтинг конкурентноспроможності: МІМ представляє Україну в дослідженні IMD, (2021). URL: <https://mim.kyiv.ua/news/article/rejting-konkurentnospromojnost-mm-predstavlya-ukranu-v-dosldjenn-imd>
28. Офіційний веб-сайт PwC, Команда PwC Ukraine коментує результати сплати податків 2020, спільного проекту з групою World Bank. URL: <https://www.pwc.com/ua/uk/press-room/2019/paying-taxes-2020.html>

- 29.Офіційний веб-сайт Державної казначейської служби України. URL: treasury.gov.ua/
- 30.Державна податкова служба України. Стратегічні цілі діяльності ДПС України до 2022. URL: <https://tax.gov.ua>.
- 31.Про роботу банківської системи та валютного ринку з 24 лютого 2022 року в умовах воєнного стану по всій території України, Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pro-robotu-bankivskoyi-sistemi-ta-valyutnogo-rinku-z-24-lyutogo-2022-roku-za-umovi-voyennogo-stanu-po-vsiy-teritoriyi-ukrayini>
- 32.Стан фінансового сектору України та заходи НБУ з підтримки його безперебійного функціонування в умовах воєнного стану, Національний Банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/stan-finansovogo-sektoru-ukrayini-ta-zahodi-nbu-z-pidtrimki-yogo-bezperebiynogo-funktsionuvannya-v-umovah-voyennogo-stanu>
- 33.Шосте загальнонаціональне опитування: адаптація українців до умов війни (19 березня 2022). URL: https://ratinggroup.ua/research/ukraine/shestoy_obschenacionalnyy_opros_adaptatsiya_ukraincev_k_usloviyam_voyny_19_marta_2022.html
- 34.Електронне видання журналу «Голос України», Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану. URL: <http://www.golos.com.ua/article/356851>
- 35.Закон України від 15 березня 2022 року № 2120-IX "Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану".
- 36.Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні 2022, Офіційний сайт Міністерства фінансів. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

37. Доходи державного бюджету України за статтями доходів в 2021 р. (млн. грн.). Офіційний сайт Міністерства фінансів. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/income/>
38. Довідник показників, англomовний переклад від НБУ, Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Data_set_fields_macro_budg.pdf
39. Групи єдиного податку для ФОП у 2022 році, електронний журнал. URL: <https://journal.ostapp.com.ua/uk/articles/post/gruppy-edinogo-naloga-dla-flp>
40. Соціальне опитування українців у березні. Електронний журнал. URL: https://ratinggroup.ua/research/ukraine/shestoy_obschenacionalnyy_opros_adaptatsiya_ukraincev_k_usloviyam_voyny_19_marta_2022.html
41. Соціологічне опитування українських біженців. Електронний журнал. URL: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/ukrainski-bizhentsi-nastroi-ta-otsinky>
42. Відрахування із заробітної плати 2022 року на прикладах, Електронний журнал. URL: <https://www.budgetnyk.com.ua/article/242-vdrahuvannya-z-zarobtno-plati-2022-roku-na-prikladah>
43. Фопономіка, Економіка українських фопів в реальному часі. URL: <https://opendatabot.ua/open/foponomics>
44. Карта природних надр України. URL: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/uk/e/e9/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf
45. Кількість непрацевлаштованих, Офіційний сайт Міністерства фінансів. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/>
46. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/na-25-zrosla-serednya-pensiya-v-ukrayini-za-pivtora-roki-minsocpolitiki>

ДОДАТОК А

Формули застосовані у моделі

Start Time	2021
Stop Time	2036
DT	1/4
Fractional DT	True
Save Interval	0,25
Sim Duration	1,5
Time Units	Рік
Pause Interval	0
Integration Method	Euler
Keep all variable results	True
Run By	Run
Calculate loop dominance information	True
Exhaustive Search Threshold	1000

Умовні позначення	Показник	Формула	Одиниці виміру
Average_Pension	Середня пенсія	$Average_Pension(t - dt) + (Change_in_Average_Pension) * dt$ INIT Average_Pension = 3500	грн / особу
Corporate_earnings	Доходи підприємств	$Corporate_earnings(t - dt) + (Corporate_revenue - Corporate_expenditures) * dt$ INIT Corporate_earnings = 700245,531	млн грн / рік
Corporate_Tax_Rate	Податкова ставка на доходи підприємств	$Corporate_Tax_Rate(t - dt) + (Change_in_C_Rate) * dt$ INIT Corporate_Tax_Rate = 20	відносна величина (безвимірна)
Governmental_Investment	Державні інвестиції	$Governmental_Investment(t - dt) + (Change_in_investment) * dt$ INIT Governmental_Investment = 183000	млн грн / рік
Governmental_Purchases	Державні закупівлі	$Governmental_Purchases(t - dt) + (- Change_in_Govt_Purchases) * dt$ INIT Governmental_Purchases	млн грн / рік

		= Govt_Purchases_Data	
Income_PE_Group_1	Доходи ФОП-ів 1-ої групи	Income_PE_Group_1(t - dt) + (Change_in_income_1) * dt INIT Income_PE_Group_1 = 4135263744	грн / рік
Income_PE_Group_2	Доходи ФОП-ів 2-ої групи	Income_PE_Group_2(t - dt) + (Change_in_income_2) * dt INIT Income_PE_Group_2 = 26798844658	грн / рік
Income_PE_Group_3	Доходи ФОП-ів 3-ої групи	Income_PE_Group_3(t - dt) + (Change_in_income_3) * dt INIT Income_PE_Group_3 = 624084536900	грн / рік
Pensioners	Пенсіонери	Pensioners(t - dt) + (Retirement_Rate - Death) * dt INIT Pensioners = 7211190	осіб
VAT_dom	Податкові надходження від ПДВ на вітчизняні товари	VAT_dom(t - dt) + (Change_in_VAT_Rate_dom) * dt INIT VAT_dom = 1112671,43	млн грн / рік
VAT_imp	Податкові надходження від ПДВ на імпортовані товари	VAT_imp(t - dt) + (Change_in_VAT_Rate_imp) * dt INIT VAT_imp = 2719388,57	млн грн / рік
Working_Age_Population	Населення працездатного віку	Working_Age_Population(t - dt) + (Working_age_population_Growth_Rate - Retirement_Rate - Net_Reduction_Rate_Working_Age) * dt INIT Working_Age_Population = Working_Population_Data	осіб
Young_Population	Населення Віку молодшого За працездатність	Young_Population(t - dt) + (Birth_level - Working_age_population_Growth_Rate - Net_Reduction_Rate_Young) * dt INIT Young_Population = Young_Population_Data	осіб
Birth_level	Народжуваність	Birth_Rate*Working_Age_Population	осіб/рік
Change_in_Average_Pension	Зміна середньої пенсії	(Goal_for_Pension-Average_Pension)/Time_to_Perceive_Average_Pension	грн/рік/осіб
Change_in_C_Rate	Зміна ставки податку на доходи	(Goal_for_Corporate_Tax_Rate-Corporate_Tax_Rate)/Time_to_Perceive_C_Rate	%/рік

	підприємств		
Change_in_Govt_Purchases	Зміна державних закупівель	$(\text{Goal_for_Govt_Purchases} - \text{Governmental_Purchases}) / \text{Time_to_Perceive_Govt_Purchases}$	млн грн / рік
Change_in_income_1	Зміна обсягу доходів ФОП-ів 1-ої групи	$(\text{Expected_Income_PE_1} - \text{Income_PE_Group_1}) / \text{Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_1_Group}$	грн / рік
Change_in_income_2	Зміна обсягу доходів ФОП-ів 2-ої групи	$(\text{Expected_Income_PE_2} - \text{Income_PE_Group_2}) / \text{Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_Group_2}$	грн / рік
Change_in_income_3	Зміна обсягу доходів ФОП-ів 3-ої групи	$(\text{Expected_Income_PE_3} - \text{Income_PE_Group_3}) / \text{Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_3_Group}$	грн / рік
Change_in_investment	Зміна обсягу інвестицій	$(\text{Goal_for_Investment} - \text{Governmental_Investment}) / \text{Time_to_Perceive_Investment}$	млн грн / рік
Change_in_VAT_Rate_dom	Зміна надходжень від ПДВ на вітчизняні товари	$(\text{Goal_for_VAT_dom} - \text{VAT_dom}) / \text{Time_to_Perceive_VAT_Rate_dom}$	млн грн / рік
Change_in_VAT_Rate_imp	Зміна надходжень від ПДВ на імпортовані товари	$(\text{Goal_for_VAT_imp} - \text{VAT_imp}) / \text{Time_to_Perceive_VAT_Rate_imp}$	млн грн / рік
Corporate_expenditures	Витрати підприємств	$\text{Expenditures} + \text{Tax_overpayments}$	млн грн / рік
Corporate_revenue	Прибуток підприємств	$\text{Consumption} * \text{Fraction}$	млн грн / рік
Death	Смертність	$\text{Pensioners} / \text{Years_on_Pension}$	осіб/рік
Net_Reduction_Rate_Working_Age	Смертність серед населення працездатного віку	$0,019 * \text{Working_Age_Population} + \text{STEP}(\text{Refugees}; 2022, 25) - \text{STEP}(\text{Refugees} * 0,95; 2022, 6)$	осіб/рік
Net_Reduction_Rate_Young	Смертність серед молодого населення	$0,025 * \text{Young_Population}$	осіб/рік
Retirement_Rate	Вихід на пенсію	$(\text{Working_Age_Population} / \text{Years_to_Pension})$	осіб/рік
Working_age_population_Growth_Rate	Зростання населення Працездатного віку	$(\text{Young_Population} / \text{Years_to_Mature})$	осіб/рік
Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_1_Group	Час для зростання доходів до цільового значення для	1,5	роки

	ФОП-ів 1-ої групи		
Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_3_Group	Час для зростання доходів до цільового значення для ФОП-ів 2-ої групи	1,5	роки
Adj_Rate_Income_Private_Entrepr_Group_2	Час для зростання доходів до цільового значення для ФОП-ів 3-ої групи	1,5	роки
Aggregate_Demand_Growth	Зростання номінального сукупного попиту	Nominal_Aggregate_Demand/HISTORY(Nominal_Aggregate_Demand; TIME-1)	відносна величина (безвимірна)
Autonomous_Consumption	Обов'язковий рівень споживання	0,77	відносна величина (безвимірна)
Autonomous_Investment	Обов'язковий рівень інвестицій	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 100669,285092), (2022,00, 101295,372753), (2023,00, 102492,442665), (2024,00, 104742,587318), (2025,00, 108839,967721), (2026,00, 115886,910488), (2027,00, 126894,142137), (2028,00, 141742,979354), (2029,00, 158257,020646), (2030,00, 173105,857863), (2031,00, 184113,089512), (2032,00, 191160,032279), (2033,00, 195257,412682), (2034,00, 197507,557335), (2035,00, 198704,627247), (2036,00, 199330,714908)	млн грн / рік
Average_Pension_Data	Прогнозований рівень середньої пенсії	GRAPH(TIME) 	грн

		Points: (2021,00, 3700), (2036,00, 3991)	
Avg_salary	Загальний бсяг заробітних плат	(Avg_salary_per_employee-Social_Tax_Payment_per_employee)*12*"Employed_(not_PE)"/1000000	млн грн/рік
Avg_salary_per_employee	Середня заробітна плата на 1 працівника	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 7500), (2021,60, 8244,38678012), (2022,20, 8891,00805374), (2022,80, 9452,70404657), (2023,40, 9940,62858791), (2024,00, 10364,4705969), (2024,60, 10732,6464794), (2025,20, 11052,4672559), (2025,80, 11330,2837397), (2026,40, 11571,6126474), (2027,00, 11781,2461469), (2027,60, 11963,3470172), (2028,20, 12121,5313103), (2028,80, 12258,9401572), (2029,40, 12378,302142), (2030,00, 12481,9874851), (2030,60, 12572,055109), (2031,20, 12650,2935239), (2031,80, 12718,2563422), (2032,40, 12777,2931296), (2033,00, 12828,5762041), (2033,60, 12873,1239148), (2034,20, 12911,820864), (2034,80, 12945,4354731), (2035,40, 12974,6352411), (2036,00, 13000)	грн/місяць
Birth_Rate	Коефіцієнт народжуваності	0,082	відносна величина (безвимірна)
Business_Savings	Зощадження підприємств	Corporate_profit*0,3	млн грн на рік
Consumption	Споживання	Autonomous_Consumption*Income	млн грн / рік
Corporate_Income_Tax	Надходження від податку на доходи підприємств	Corporate_Tax	млн грн / рік
Corporate_profit	Прибутки підприємств	Corporate_earnings-Corporate_Tax	млн грн / рік
Corporate_Tax	Надходження від податку на	Corporate_earnings*Corporate_Tax_Rate/100	млн грн / рік

	доходи підприємств		
Deficit	Бюджетний дефіцит	$\text{Govt_Income} - \text{Govt_Spending}$	млн грн / рік
Employed	Кількість працевлаштованих осіб	$(\text{Working_Age_Population} - \text{Working_Age_Population} * \text{Unemployment_Rate} / 100) * \text{Employment_WAR}$	осіб
"Employed_(not_PE)"	Кількість працевлаштованих без врахування ФОП-ів	$\text{Employed} - \text{Number_of_PE_1} - \text{Number_of_PE_2} - \text{Number_of_PE_3}$	осіб
Employees_income_taxes	Надходження від податку на доходи	$\text{Avg_salary} * \text{Tax_rate_on_salary} + \text{Avg_salary} * \text{Tax_rate_personal_income}$	млн грн / рік
Employees_Wages	Обсяг заробітних плат	Avg_salary	млн грн / рік
Employment_WAR	Зміна у рівні працевлаштованості внаслідок війни	GRAPH(TIME)  Points: (2021,000, 1,000), (2021,06666667, 1,000), (2021,13333333, 1,000), (2021,200, 1,000), (2021,26666667, 0,460), (2021,33333333, 0,460), (2021,400, 0,580), (2021,46666667, 0,627), (2021,53333333, 0,662), (2021,600, 0,732), (2021,66666667, 0,759), (2021,73333333, 0,803), (2021,800, 0,864), (2021,86666667, 0,917), (2021,93333333, 0,961), (2022,000, 1,000)	відносна величина (безвимірна)
Excise_duty_on_imported_goods	Акцизний податок на імпортовані товари	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 79592.8), (2022,00, 80037.148108), (2023,00, 80546.2296898), (2024,00, 81129.4752404), (2025,00, 81797.6891073), (2026,00, 82563.2496357), (2027,00, 83440.3384714), (2028,00, 84445.2032696), (2029,00,	млн грн / рік

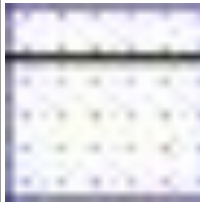
		85596,4586745), (2030,00, 86915,4311467), (2031,00, 88426,5540262), (2032,00, 90157,8201483), (2033,00, 92141,3003974), (2034,00, 94413,7378051), (2035,00, 97017,2281974), (2036,00, 100000)	
Excise_duty_on_produced_goods	Акцизний податок на вироблені товари	GRAPH(TIME*WAR_impact)  Points: (2021,00, 82858,4), (2022,00, 85180,6260215), (2023,00, 87240,2557387), (2024,00, 89066,9834269), (2025,00, 90687,1455459), (2026,00, 92124,1004401), (2027,00, 93398,5651023), (2028,00, 94528,9138571), (2029,00, 95531,4432684), (2030,00, 96420,6070917), (2031,00, 97209,2246581), (2032,00, 97908,6656946), (2033,00, 98529,0142441), (2034,00, 99079,2140505), (2035,00, 99567,1975031), (2036,00, 100000)	млн грн на рік
Excise_tax	Надходження від акцизного податку	Excise_duty_on_imported_goods+Excise_duty_on_produced_goods	млн грн на рік
Expected_Income_PE_1	Розрахункове значення доходів ФОП-ів 1-ої групи у майбутньому	1,1*Income_PE_Group_1	грн на рік
Expected_Income_PE_2	Розрахункове значення доходів ФОП-ів 2-ої групи у майбутньому	1,18*Income_PE_Group_2	грн на рік
Expected_Income_PE_3	Розрахункове значення доходів ФОП-ів 3-ої групи у майбутньому	1,1*Income_PE_Group_3	грн на рік
Expenditures	Витрати	0,5*Corporate_earnings	млн грн на рік
Fraction	Відкалібрована частка споживання яка припадає на підприємства	0,3	відносна величина (безвимірна)

Fraction_3%	Відкалібрована частка ФОП-ів 3-ої групи, які сплачують податки по ставці 3%+ПДВ	0,28	відносна величина (безвимірна)
Fraction_5%	Відкалібрована частка ФОП-ів 3-ої групи, які сплачують податки по ставці 5%	1-Fraction_3%	відносна величина (безвимірна)
Goal_for_Corporate_Tax_Rate	Розрахункове значення ставки податку на доходи підприємств	22	відносна величина (безвимірна)
Goal_for_Govt_Purchases	Розрахункове значення державних закупівель	Governmental_Purchases+Governmental_Purchases*(1-Aggregate_Demand_Growth)	млн грн на рік
Goal_for_Investment	Розрахункове значення державних інвестицій	Investment*Investment_Growth	млн грн на рік
Goal_for_Pension	Розрахункове значення середньої пенсії	Average_Pension*Pension_Tax_Growth	грн/осіб
Goal_for_VAT_dom	Розрахункове значення податкової ставки ПДВ на вітчизняні товари	1,05*VAT_dom	млн грн на рік
Goal_for_VAT_imp	Розрахункове значення податкової ставки ПДВ на імпортовані товари	1,05*VAT_imp	млн грн на рік
Govt_Income	Бюджетні надходження	Tax_revenue+Nontax_revenue	млн грн на рік
Govt_Investment_Data	Обсяг державних інвестицій	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 183459,041501), (2022,00, 184823,912602), (2023,00,	млн грн на рік

		187433,525009), (2024,00, 196000), (2025,00, 201000), (2026,00, 217000), (2027,00, 228000), (2028,00, 239000), (2029,00, 249000), (2030,00, 256000), (2031,00, 278000), (2032,00, 296000), (2033,00, 313000), (2034,00, 325000), (2035,00, 335000), (2036,00, 342000)	
Govt_Purchases_Data	Обсяг державних закупівель	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 980000), (2022,00, 988826,609822), (2023,00, 998261,718232), (2024,00, 1008347,27458), (2025,00, 1019128,12016), (2026,00, 1030652,1876), (2027,00, 1042970,71394), (2028,00, 1056138,46847), (2029,00, 1070213,99622), (2030,00, 1085259,87826), (2031,00, 1101343,00996), (2032,00, 1118534,89838), (2033,00, 1136911,98021), (2034,00, 1156555,96163), (2035,00, 1177554,18156), (2036,00, 1200000)	млн грн на рік
Govt_Spending	Видатки державного сектору	Governmental_Purchases+Governmental_Investment+Social_Payments	млн грн на рік
Income	Загальний обсяг доходів	(PE_Income+Employees_Wages+Corporate_earnings)*(1-Level_of_shadow_economy/100)	млн грн на рік
Internal_taxes_on_goods_and_serv	Внутрішні податки на товари та послуги	VAT_taxes+Excise_tax	млн грн на рік
Investment	Обсяг інвестицій	Autonomous_Investment+(Business_Savings*0,45)	млн грн на рік
Investment_Growth	Темп росту обсягу інвестицій	1,1	відносна величина (безвимірنا)
Level_of_shadow_economy	Частка тіньової економіки	31	відносна величина (безвимірна)
MIN_wage	Рівень мінімальної заробітної плати	GRAPH(TIME)	грн

		 Points: (2021,00, 6000), (2022,00, 6500), (2023,00, 6500), (2024,00, 6840), (2025,00, 7050), (2026,00, 7190), (2027,00, 7190), (2028,00, 7400), (2029,00, 7370), (2030,00, 7300), (2031,00, 7370), (2032,00, 7680), (2033,00, 7820), (2034,00, 7890), (2035,00, 7960), (2036,00, 8000)	
Net_export	Обсяг чистого експорту	GRAPH(TIME) Points: (2021,00, -22204), (2022,00, -17318,1656983), (2023,00, -12807,9721887), (2024,00, -8644,53883457), (2025,00, -4801,2054483), (2026,00, -1253,36157482), (2027,00, 2021,71109921), (2028,00, 5044,98422022), (2029,00, 7835,81705781), (2030,00, 10412,0804702), (2031,00, 12790,2713388), (2032,00, 14985,6182044), (2033,00, 17012,1787821), (2034,00, 18882,9299783), (2035,00, 20609,8509875), (2036,00, 22204)	млн грн на рік
Nominal_Aggregate_Demand	Номінальний сукупний попит	Net_export+Consumption+Govt_Spending	млн грн на рік
Nominal_GDP	Номінальний ВВП	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 4606560), (2022,00, 5710040), (2023,00, 6238960), (2024,00, 7400000), (2025,00, 7300000), (2026,00, 8700000), (2027,00, 8900000), (2028,00, 10300000), (2029,00, 11500000), (2030,00, 10800000), (2031,00, 11000000), (2032,00, 11700000), (2033,00, 13200000), (2034,00, 13500000), (2035,00, 13800000), (2036,00, 16000000)	млн грн на рік
Nontax_revenue	Неподаткові надходження	State_Enterprise_Income	млн грн на рік

Number_of_PE_1	Кількість ФОП-ів 1-ої групи	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 46420), (2022,00, 47165,4473204), (2023,00, 47962,2851125), (2024,00, 48814,0561894), (2025,00, 49724,5476027), (2026,00, 50697,8074797), (2027,00, 51738,1630224), (2028,00, 52850,2397458), (2029,00, 54038,9820441), (2030,00, 55309,6751733), (2031,00, 56667,9687506), (2032,00, 58119,9018724), (2033,00, 59671,9299653), (2034,00, 61330,953487), (2035,00, 63104,3486066), (2036,00, 65000)	осіб
Number_of_PE_2	Кількість ФОП-ів 2-ої групи	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 961608), (2022,00, 1000000), (2023,00, 1010000), (2024,00, 1040000), (2025,00, 1070000), (2026,00, 1080000), (2027,00, 1100000), (2028,00, 1160000), (2029,00, 1170000), (2030,00, 1190000), (2031,00, 1210000), (2032,00, 1240000), (2033,00, 1240000), (2034,00, 1230000), (2035,00, 1240000), (2036,00, 1260000)	осіб
Number_of_PE_3	Кількість ФОП-ів 3-ої групи	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 856551), (2022,00, 895098), (2023,00, 910000), (2024,00, 920000), (2025,00, 930000), (2026,00, 940000), (2027,00, 940000), (2028,00, 940000), (2029,00, 950000), (2030,00, 970000), (2031,00, 970000), (2032,00,	осіб

		970000), (2033,00, 990000), (2034,00, 990000), (2035,00, 1000000), (2036,00, 1000000)	
PE_Income	Сума доходів ФОП-ів від усіх груп	$(Income_PE_Group_1 + Income_PE_Group_2 + Income_PE_Group_3) / 1000000$	млн грн на рік
Pension_Fund_Balance	Баланс пенсійного фонду	$Social_Tax / 2 - Social_Payments$	млн грн на рік
Pension_per_Year	Обсяг пенсійного забезпечення на рік	$Average_Pension * 12$	грн/осіб
Pension_Tax_Growth	Темпи росту обсягу соціальних внесків	$Social_Tax / HISTORY(Social_Tax; TIME - 1)$	відносна величина (безвимірنا)
Pension_Tax_Rate	Соціальні внески	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 20,4107085615), (2022,00, 20,420725964), (2023,00, 20,4398790826), (2024,00, 20,4758813971), (2025,00, 20,5414394835), (2026,00, 20,6541905678), (2027,00, 20,8303062742), (2028,00, 21,0678876697), (2029,00, 21,3321123303), (2030,00, 21,5696937258), (2031,00, 21,7458094322), (2032,00, 21,8585605165), (2033,00, 21,9241186029), (2034,00, 21,9601209174), (2035,00, 21,979274036), (2036,00, 21,9892914385)	відносна величина (безвимірна)
Pensioners_Data	Кількість пенсіонерів	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 7211190), (2036,00, 7201190)	осіб
Personal_income_tax	Надходження з податків на доходи,	$(Employees_income_taxes + Tax_Income_PE) - Social_Tax * 0,26$	млн грн на рік

	прибуток та збільшення ринкової вартості		
Rate_1	Ставка податку на доходи ФОП-ів 1-ої групи	0,10	відносна величина (безвимірна)
Rate_2	Ставка податку на доходи ФОП-ів 2-ої групи	0,2	відносна величина (безвимірна)
Refugees	Кількість біженців	2500000	осіб
Rent_on_subsoil_use	Рентна плата та плата за використання природних ресурсів	GRAPH(TIME*WAR_decrease)  Points: (2021,00, 80749,4), (2022,00, 81203,3255712), (2023,00, 81624,5924621), (2024,00, 82015,5503738), (2025,00, 82378,3799527), (2026,00, 82715,1049542), (2027,00, 83027,6035299), (2028,00, 83317,6187036), (2029,00, 83586,7680934), (2030,00, 83836,5529344), (2031,00, 84068,3664519), (2032,00, 84283,5016326), (2033,00, 84483,1584363), (2034,00, 84668,4504892), (2035,00, 84840,4112951), (2036,00, 85000)	млн грн на рік
Social_Payments	Соціальні виплати	Pension_per_Pik*Pensioners/1000000	млн грн на рік
Social_Tax	Соціальний податок	(Income)*Pension_Tax_Rate/100	млн грн на рік
Social_Tax_Payment	Єдиний соціальний внесок для ФОП-ів під час війни	0,22*MIN_wage*WAR_change	грн
Social_Tax_Payment_per_employee	Єдиний соціальний внесок для працівників	MIN_wage*0,22	грн
State_Enterprise_Income	Надходження від діяльності державних підприємств	Nominal_GDP*State_Enterprise_Income_fraction	млн грн на рік

State_Enterprise_Income_fraction	Відкалібрована частка надходжень від діяльності державних підприємств, яка сплачується у бюджет	0,038	відносна величина (безвимірنا)
Tax_Income_PE	Податкові надходження від діяльності ФОП-ів усіх груп	$Taxes_PE_3 + Taxes_PE_1 + Taxes_PE_2$	млн грн на рік
Tax_overpayments	Переплати податків	13900	млн грн на рік
Tax_rate_on_army	Військовий збір	0,015	відносна величина (безвимірна)
Tax_Rate_PE_3	Податкова ставки для ФОП-ів 3-ої групи	0,03	відносна величина (безвимірна)
Tax_Rate_PE_5	Податкова ставки для ФОП-ів 3-ої групи	0,05	percent
Tax_rate_personal_income	Податок на доходи фізичних осіб	0,18	відносна величина (безвимірна)
Tax_revenue	Податкові надходження	$Personal_income_tax + Rent_on_subsoil_use + Internal_taxes_on_goods_and_serv + Corporate_Income_Tax$	млн грн на рік
Taxes_PE_1	Податкові надходження від ФОП-ів 1-ої групи	$(Income_PE_Group_1 * Rate_1 + Number_of_PE_1 * Social_Tax_Payment) / 1000000$	млн грн на рік
Taxes_PE_2	Податкові надходження від ФОП-ів 2-ої групи	$(Income_PE_Group_2 * Rate_2 + Social_Tax_Payment * Number_of_PE_2) / 1000000$	млн грн на рік
Taxes_PE_3	Податкові надходження від ФОП-ів 3-ої групи	$(Income_PE_Group_3 * Tax_Rate_PE_3 * Fraction_3\% + Income_PE_Group_3 * Tax_Rate_PE_5 * Fraction_5\%) / 1000000$	млн грн на рік
Time_to_Perceive_Average_Pension	Час коригування середньої пенсії	1,08	роки
Time_to_Perceive_C_Rate	Час коригування ставки податку на доходи підприємств	3	роки
Time_to_Perceive_Govt_	Час коригування	1,05	роки

Purchases	державних закупівель		
Time_to_Perceive_Investment	Час коригування інвестицій	IF TIME<2027 THEN 1,05 ELSE 0,6	роки
Time_to_Perceive_VAT_Rate_dom	Час коригування ставки ПДВ на вітчизняні товари	1	роки
Time_to_Perceive_VAT_Rate_imp	Час коригування ПДВ на імпортовані товари	1	роки
Unemployed_Rate	Рівень безробіття	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 11,00), (2022,25, 10,5833333333), (2023,50, 10,1666666667), (2024,75, 9,75), (2026,00, 9,3232323232), (2027,25, 8,8712121212), (2028,50, 8,3787878787), (2029,75, 7,8358585858), (2031,00, 7,2424242424), (2032,25, 6,6136363636), (2033,50, 5,4166666667); (2036,00, 5)	відносна величина (безвимірна)
VAT_dom_Rate	Ставка ПДВ на вітчизняні товари	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 14,00), (2021,625, 14,00), (2022,25, 7,00), (2022,875, 10,07), (2023,50, 11,02), (2024,125, 12,68), (2024,75, 14,93), (2025,375, 16,766590389), (2026,00, 18,0527661866), (2026,625, 19,0173980347), (2027,25, 19,5961771436), (2027,875, 19,8717862431), (2028,50, 19,9717324001), (2029,125, 19,9967189393), (2029,75, 20,0000382408), (2030,375, 20,0005200749), (2031,00, 20,0037323022), (2031,625, 20,0187226961), (2032,25, 20,0733305596), (2032,875, 20,2371541502), (2033,50,	відносна величина (безвимірна)

		20,6521739131), (2034,125, 21,5415019763), (2034,75, 23,097826087), (2035,375, 25,00), (2036,00, 25,00)	
VAT_imp_Rate	Ставка ПДВ на імпортовані товари	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 14,00), (2021,625, 14,00), (2022,25, 7,00), (2022,875, 14,00), (2023,50, 14,00), (2024,125, 14,00), (2024,75, 14,10), (2025,375, 14,22), (2026,00, 14,34), (2026,625, 14,69), (2027,25, 14,93), (2027,875, 15,05), (2028,50, 15,540247678), (2029,125, 16,1020381837), (2029,75, 16,772481002), (2030,375, 17,4101991275), (2031,00, 17,9276003065), (2031,625, 18,3534469111), (2032,25, 18,7901304062), (2032,875, 19,2881446039), (2033,50, 19,7511961723), (2034,125, 20,00), (2034,75, 20,00), (2035,375, 20,00), (2036,00, 20,00)	відносна величина (безвимірна)
VAT_on_domestic_goods_and_services	Надходження ПДВ на вітчизняні товари	$VAT_dom_Rate/100 * VAT_dom$	млн грн на рік
VAT_on_imported_goods_and_services	Надходження ПДВ на імпортовані товари	$VAT_imp_Rate/100 * VAT_imp$	млн грн на рік
VAT_taxes	Надходження від ПДВ	$VAT_on_imported_goods_and_service\ s + VAT_on_domestic_goods_and_services$	млн грн на рік
WAR_change	Зміна ЄСВ внаслідок війни	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 1,000), (2021,39473684, 1,000), (2021,78947368, 1,000), (2022,18421053, 1,000), (2022,57894737, 0,000),	відносна величина (безвимірна)

		(2022,97368421, 0,000), (2023,36842105, 1,000), (2023,76315789, 1,000), (2024,15789474, 1,000), (2024,55263158, 1,000), (2024,94736842, 1,000), (2025,34210526, 1,000), (2025,73684211, 1,000), (2026,13157895, 1,000), (2026,52631579, 1,000), (2026,92105263, 1,000), (2027,31578947, 1,000), (2027,71052632, 1,000), (2028,10526316, 1,000), (2028,50, 1,000), (2028,89473684, 1,000), (2029,28947368, 1,000), (2029,68421053, 1,000), (2030,07894737, 1,000), (2030,47368421, 1,000), (2030,86842105, 1,000), (2031,26315789, 1,000), (2031,65789474, 1,000), (2032,05263158, 1,000), (2032,44736842, 1,000), (2032,84210526, 1,000), (2033,23684211, 1,000), (2033,63157895, 1,000), (2034,02631579, 1,000), (2034,42105263, 1,000), (2034,81578947, 1,000), (2035,21052632, 1,000), (2035,60526316, 1,000), (2036,00, 1,000)	
WAR_decrease	Скорочення частки земельних ділянок, з яких дозволено не сплачувати податок внаслідок війни	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 1,000), (2021,51724138, 1,000), (2022,03448276, 0,500), (2022,55172414, 0,500), (2023,06896552, 0,838), (2023,5862069, 0,873), (2024,10344828, 0,912), (2024,62068966, 0,917), (2025,13793103, 0,934), (2025,65517241, 0,956), (2026,17241379, 0,965), (2026,68965517, 0,978), (2027,20689655, 0,978), (2027,72413793, 0,978), (2028,24137931, 0,987), (2028,75862069, 1,000),	відносна величина (безвимірنا)

		(2029,27586207, 1,000), (2029,79310345, 1,000), (2030,31034483, 1,000), (2030,82758621, 1,000), (2031,34482759, 1,000), (2031,86206897, 1,000), (2032,37931034, 1,000), (2032,89655172, 1,000), (2033,4137931, 1,000), (2033,93103448, 1,000), (2034,44827586, 1,000), (2034,96551724, 1,000), (2035,48275862, 1,000), (2036,00, 1,000)	
WAR_impact	Зміна у надходженнях від акцизного податку внаслідок війни	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 1,000), (2021,44117647, 1,000), (2021,88235294, 1,000), (2022,32352941, 0,800), (2022,76470588, 0,850), (2023,20588235, 1,000), (2023,64705882, 1,000), (2024,08823529, 1,000), (2024,52941176, 1,000), (2024,97058824, 1,000), (2025,41176471, 1,000), (2025,85294118, 1,000), (2026,29411765, 1,000), (2026,73529412, 1,000), (2027,17647059, 1,000), (2027,61764706, 1,000), (2028,05882353, 1,000), (2028,50, 1,000), (2028,94117647, 1,000), (2029,38235294, 1,000), (2029,82352941, 1,000), (2030,26470588, 1,000), (2030,70588235, 1,000), (2031,14705882, 1,000), (2031,58823529, 1,000), (2032,02941176, 1,000), (2032,47058824, 1,000), (2032,91176471, 1,000), (2033,35294118, 1,000), (2033,79411765, 1,000), (2034,23529412, 1,000), (2034,67647059, 1,000), (2035,11764706, 1,000), (2035,55882353, 1,000), (2036,00, 1,000)	відносна величина (безвимірна)
Working_Population_Data	Чисельність	GRAPH(TIME)	осіб

	працездатного населення	 Points: (2021,00, 16666800), (2026,00, 16666800), (2031,00, 16666800), (2036,00, 17066800)	
Years_on_Pension	Середній час на пенсії	9,5	роки
Years_to_Mature	Кількість років до працездатного віку	17	роки
Years_to_Pension	Кількість років до пенсійного віку	46	роки
Young_Population_Data	Кількість осіб віком нижче працездатного	GRAPH(TIME)  Points: (2021,00, 6275769), (2036,00, 5900000)	осіб