

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ, ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛОВОВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ В УКРАЇНІ	6
1.1 Сутність та призначення золотовалютних резервів	6
1.2 Правове регулювання золотовалютних резервів України	9
1.3 Проблеми управління золотовалютними резервами в Україні.....	15
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДИНАМІКИ, СТРУКТУРИ ТА СТАНУ ЗОЛОВОВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ УКРАЇНИ ТА СВІТУ	19
2.1 Аналіз динаміки та структури золотовалютних резервів НБУ	19
2.2 Зарубіжний досвід формування та використання золотовалютних резервів центральних банків	27
2.3 Аналіз динаміки та структури золотовалютних резервів країн-лідерів з їх накопичення	31
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАПРЯМКИ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗОЛОВОВАЛЮТНИМИ РЕЗЕРВАМИ В УКРАЇНІ	44
3.1 Економетрична модель аналізу факторів впливу на динаміку золотовалютних резервів України.....	44
3.2 Шляхи вдосконалення процесів управління та використання золотовалютних резервів	51
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57
Додаток А	62
Додаток Б	63

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Тема управління золотовалютними резервами в сучасному світі не може бути переоцінена. Золотовалютні резерви (ЗВР) відіграють ключову роль у забезпеченні макроекономічної стабільності держав, захищаючи національну економіку від впливу зовнішніх економічних шоків, регулюючи валютні коливання та забезпечуючи достатній рівень ліквідності в критичних ситуаціях. Особливо важливим це стає в контексті глобалізації економічних процесів та непередбачуваності світових фінансових ринків.

Метою дослідження є аналіз ключових механізмів управління золотовалютними резервами в Україні, виявлення основних проблем цього процесу та розробка системи рекомендацій щодо їх вирішення. Також передбачено проведення порівняльного аналізу стратегій розпорядження міжнародними резервами України з практиками інших країн, що дозволить розглянути можливості оптимізації вітчизняної системи управління ЗВР.

У процесі написання роботи були поставлені наступні **завдання**:

- аналізувати сутність, структуру та функції золотовалютних резервів як економічної категорії, а також описати засади правового регулювання золотовалютних резервів в Україні та надати оцінку його ефективності;
- виявити ключові проблеми вітчизняного менеджменту ЗВР та розробити пропозиції щодо їх вирішення на основі світових практик оптимізації управління резервами;
- розглянути структурний склад ЗВР в Україні та виявити тенденції щодо динаміки міжнародних резервів із роками;
- дослідити основні фактори впливу на динаміку золотовалютних резервів України та кількісно оцінити вплив обсягу грошової маси в обігу та валового внутрішнього продукту (ВВП) на обсяг золотовалютних резервів шляхом побудови багатофакторної економетричної моделі за допомогою програмного забезпечення «EViews».

Об'єктом дослідження є золотовалютні резерви. **Предметом дослідження** є сутність та стан золотовалютних резервів в Україні та світі. Дослідження охоплює аспекти їх формування, управління, вплив на фінансову стійкість та роль у забезпеченні економічної безпеки країни.

У роботі були використані наступні **методи дослідження**:

- аналіз літератури: ретельний огляд наукових праць, звітів міжнародних фінансових організацій та публікацій щодо золотовалютних резервів;
- статистичний аналіз: використання статистичних даних для опису та аналізу динаміки та структури золотовалютних резервів в Україні та інших країнах, зокрема тих, які є лідерами за обсягом золотовалютних резервів;
- системний аналіз: врахування взаємозв'язків між елементами системи золотовалютних резервів та економічними факторами впливу на них;
- SWOT-аналіз: розгляд перспектив, загроз, слабких та сильних сторін сучасного стану золотовалютних резервів в Україні.

Описані методи комбінувалися з метою проведення комплексного аналізу теми дослідження.

Для побудови інформаційної бази дослідження використовувалися наступні джерела:

- наукові публікації: статті та дослідження відомих економістів та фахівців у галузях економіки та фінансів;
- законодавча база: аналіз законів та нормативних актів, які стосуються управління золотовалютними резервами в Україні;
- фінансові звіти та публікації банків: дані від центральних банків, комерційних банків та міжнародних фінансових установ.

Практичне значення одержаних результатів може бути значущим для різних економічних суб'єктів, включаючи:

- уряд та регулятори: результати дослідження можуть бути використані Національним банком України та іншими відповідальними установами для оптимізації стратегій управління золотовалютними резервами. Рекомендації,

розроблені в рамках роботи, допоможуть підвищити ефективність використання наявних ресурсів і стабілізувати фінансову систему країни;

- інвестори: інвестори отримують уявлення про економічний клімат та рівень стабільності в країні (який часто можна передбачити шляхом оцінки динаміки та структури золотовалютних резервів), що може вплинути на їхні інвестиційні рішення.

У дослідження ЗВР зробили значний внесок як українські, так і зарубіжні вчені. Американські економісти, як-от: Баррі Айченгрін, Моріс Обстфелд та Пол Кругман – впродовж багатьох років вивчали глобальні тенденції та вплив економічних чинників на золотовалютні резерви світової економіки. Вітчизняні дослідники, такі як Мороз А.М., Гаврилюк О.В. та Савлук М.І., обґрунтували взаємозв'язок між зовнішньоекономічною діяльністю України та обсягом її міжнародних резервів. Роботи цих вчених допомагають зрозуміти специфіку ситуації в Україні та описують потенційні шляхи поліпшення процесу управління ЗВР в контексті національної економіки.

Структура роботи є наступною: вступ, три розділи, висновки та список використаних джерел. У першому розділі розглядаються теоретичні основи золотовалютних резервів, їх сутність, правове регулювання та аналіз недоліків процесу управління ними в Україні. У другому розділі аналізується динаміка та структура ЗВР в Україні та у світі, а також описується зарубіжний досвід формування та використання резервів. У третьому розділі вперше досліджується вплив економічного зростання та обсягу грошової маси в обігу на динаміку ЗВР в Україні та надаються рекомендації щодо удосконалення процесу розпорядження ними. Висновки містять узагальнення результатів дослідження та рекомендації щодо їх практичного застосування.

У процесі дослідження було встановлено, що оптимізація управління золотовалютними резервами може значно зміцнити макроекономічне середовище України, зменшити вразливість до зовнішніх шоків і підвищити довіру на міжнародних фінансових ринках.

РОЗДІЛ 1

СУТНІСТЬ, ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛОВОВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ В УКРАЇНІ

1.1 Сутність та призначення золотовалютних резервів

Золотовалютні резерви (ЗВР) – це офіційні запаси накопичення золота та іноземної валюти центральних банків. Для того, щоб забезпечити збереження та збільшення запасів, їх постійно тримають в обігу, вкладаючи у будь-які активи. У світі наразі не існує аналога такому дорогоцінному металу як універсальної світової валюти, що пояснюють такі його наступні якості [1, с. 258]:

- стійкість (причиною є хімічна інертність);
- компактність;
- міцність;
- однорідність;
- легка роздільність;
- гарний зовнішній вигляд.

Передовим завданням золотовалютних резервів є зменшення мінливості ціни національної грошової одиниці, спричиненої непостійністю зовнішньоекономічної політики. Офіційні золотовалютні резерви здійснюють наступні функції [2, с. 116]:

- покриття нестачі коштів поточних операцій;
- обслуговування зобов'язань держави в іноземній валюті;
- реалізація валютних втручань у внутрішні справи сторонньої держави під час проведення курсової політики;
- створення запасу ліквідності;
- отримання прибутку.

У деяких країнах, в яких функціонує ринкова економіка, ЗВР чітко контролюють коливання курсу національної валюти. ЗВР також є чинником

формування фундаменту внутрішньоекономічного обігу. Будь-які зміни грошової бази країни призводять до нерівноважних величин грошей, що негативно впливає на економіку даної країни. Також ЗВР застосовують за необхідності підтримки курсу грошової одиниці країни; при викоріненні та погашенні фінансових ям платіжної бази; за зміни балансу країни, коли держава бере участь у світових фінансових операціях; іноді їх застосовують як інвестиційну валюту, щоб погасити борги; а також ЗВР використовують у торговельних транзакціях та інтервенціях [2, с. 116].

Зважаючи на важливість аналізу та збору статистичних даних, всі доступні запаси конвертуються в долар США за ринковими цінами, що є непостійними та діють на момент збору даних. Частка ЗВР, що використовуються центральним банком, для вкладів теж не є постійна. Вона насамперед залежить від цілей, які переслідує ЦБ та які пов'язані з певним етапом фінансової політики держави. У більш спокійній економічній ситуації ЦБ спрямовує запаси у прибутковіші активи, проте коли економіка країни є нестабільною, кошти зазвичай спрямовуються в активи, які можуть надати моментальний прибуток (ліквідні), щоб отримати вигоду у валюті, якою можна на деякий час стабілізувати економічну ситуацію. Окрім цього, золото може бути фактором форсування кризового потенціалу будь-яких валютних систем. Також золото має перспективи як резервний актив: навіть під час економічної кризи роль золота зберігається незмінною, з чого можна зробити висновок про максимальну стабільність такого активу у світовій фінансовій системі. Рівень ЗВР насамперед демонструє продуктивність зовнішньої економіки певної країни, її товарообіг та прибуток за попередні роки. Отже, орієнтуючись на кондицію резервів певної держави, можна робити припущення щодо стану її економіки [3, с. 287].

Формування золотовалютних резервів є необхідною умовою існування та функціонування будь-якої держави. Це пов'язано з тим, що ЗВР гарантують виконання низки найважливіших функцій держави, а саме: стабілізації та регулювання валютного курсу, – забезпечуючи цим проведення незалежної від зовнішніх чинників монетарної політики. Золотовалютні резерви також можуть

бути використані для погашення зовнішнього боргу у випадку необхідності. Водночас вони можуть підтримувати впевненість іноземних партнерів у спроможності держави виконувати свої боргові зобов'язання та створювати умови для розвитку зовнішньої торгівлі. Згідно з офіційними документами Міжнародного валютного фонду (МВФ), управління офіційними золотовалютними резервами – це процес забезпечення наявності офіційних зовнішніх активів країни в розпорядженні та під контролем відповідних органів влади з метою вирішення відповідних проблем, що стоять перед країною. Отже, управління золотовалютними резервами можна визначити як інституційно організований державний процес управління, спрямований на збереження, накопичення та ефективне використання наявних золотовалютних резервів для регулювання показників економічного розвитку держави та стабілізації національної економіки в цілому [3, с. 287].

Перейдемо до надання визначення золотовалютних резервів. Економічна енциклопедія трактує ЗВР, як іноземну валюту та золоті резерви, якими розпоряджається державний фінансовий орган або центральний банк, а також світові фінансово-кредитні установи для міжнародних розрахунків і платежів [2, с. 63]. Загалом у сучасній економічній літературі поширеним є наступне визначення: ЗВР – це державні валютні активи, включаючи золото та міжнародні платіжні засоби, які можуть бути використані для регулятивних та інших потреб загальногосподарського значення. Ці потреби визначають цілі накопичення золотовалютних резервів, основними з яких є наступні:

- забезпечення достатньої кількості міжнародних платіжних інструментів, які дозволять державам, окремим механізмам та недержавним економічним суб'єктам погашати свій зовнішній борг;
- надання можливостей для проведення інтервенцій на валютному і грошовому ринку для підтримки попиту та пропозиції національної валюти та обмінного курсу на бажаному рівні [4, с. 27].

Досягнення цих цілей залежить від кондиції загальних золотовалютних резервів та ефективності механізму їх застосування.

Таким чином, золотовалютні резерви можна вважати одним із головних факторів забезпечення фінансової стабільності країни. Вони не тільки допомагають регулювати валютний курс, але й сприяють підтримці внутрішньої та зовнішньої вартості національної валюти. ЗВР використовуються для забезпечення платоспроможності країни, погашення зовнішнього боргу, здійснення інтервенцій на валютному ринку та відіграють роль резервів ліквідності для стабілізації економіки в кризових ситуаціях. Управління ЗВР включає в себе збереження та ефективне використання цих резервів, що вимагає стратегічного підходу та гнучкості від центральних банків у відповідності до мінливих економічних обставин.

1.2 Правове регулювання золотовалютних резервів України

Управління золотовалютними резервами – це процес державного управління, який розглядається не як окрема функція національного банку, а як сукупність заходів, які здійснюються урядом через спеціально створені установи [1, с. 284]. Законодавство України (Закон України «Про Національний банк України») визначає золотовалютні резерви як резерви України, відображені в балансі НБУ, включаючи активи, які визнані міжнародним співтовариством, як призначені для міжнародних розрахунків [5].

Як свідчать визначення та поставлені завдання, золотовалютні резерви набувають досить впливового значення в економіці країни та виконують важливу роль у регулюванні курсу національної валюти. Призначенням золотовалютних резервів є міжнародні торговельно-економічні та кредитно-фінансові відносини, що реалізуються на державному рівні із забезпеченням належного обсягу платіжних засобів, погашенням дефіциту платіжного балансу, а також здійсненням Національним банком України валютної політики через валютні інтервенції на валютному ринку. Відповідно до чинного законодавства України Національний банк України (НБУ) накопичує офіційні золотовалютні резерви для проведення інтервенцій на валютному ринку згідно із зазначеними напрямками впливу на

обмінний курс національної валюти щодо іноземних валют шляхом купівлі та продажу іноземної валюти; офіційні валютні резерви формуються, зберігаються та використовуються Національним банком України для підтримання обмінного курсу гривні [6]. Отже, золотовалютні резерви призначені насамперед для захисту національної валюти країни.

Єдиного підходу до визначення системи золотовалютних резервів України в законодавстві не викладено, але, аналізуючи правову природу цієї категорії, можна віднести до неї наступні фонди [5, 6, 7, 8]:

- Державний валютний фонд України;
- Державний валютний фонд уряду (валютні фонди Кабінету Міністрів України (КМУ));
- державні запаси дорогоцінних металів грошової групи та дорогоцінного каміння;
- золотовалютні резерви Національного банку України, які формуються на основі офіційних резервів банку в іноземній валюті.

У чинному законодавстві головною проблемою є відсутність детальної регламентації прав та обов'язків керівників щодо управління золотовалютними резервами. Також ЗВР як централізовані державні фінанси систематично не закріплені в законодавстві.

Офіційні валютні резерви України, як і ЗВР інших країн, складаються з чотирьох основних компонентів (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Склад золотовалютних резервів Національного банку України

Джерело: складено автором на основі даних [8].

Оснoву золoтoвалютних резервiв становлять резерви вiльно конвертованих iноземних валют. Конвертована валюта – це законодавчо закрiплена конвертованiсть нацiональнoї грошовoї одиницi, мoжливiсть її обмiну на iноземну валюту всiма зацiкавленими особами. Такi резерви мають форму залишкiв на кореспондентських i поточних рахунках в iноземних банках; короткoстрoкових банкiвських депозитiв; лiквiдних iнструментiв фiнансового ринку, таких як казначейські векселi; короткoстрoкових i довгoстрoкових державних цiнних паперiв i рiзних боргових iнструментiв, якi не продаються на ринку i є результатом офiцiйних операцiй краiни з центральними банками та державними органiзацiями iнших краiн [8].

У звiтi Нацiонального банку Украiни наводиться така структура валютних резервiв (у конвертованих iноземних валютах) [8]:

- цiннi папери;
- валюта та депозити: в iнших центральних банках, Банку мiжнародних розрахункiв та МВФ; у банках, головнi офiси яких знаходяться в краiнi звiтностi; у банках, головнiй офiс яких знаходиться за межами краiни, що звiтує.

Основними резервними валютами є долар США та євро, що характеризує поточну грошову систему як бiвалютну. Слiд зазначити, що вiльно конвертовану валюту можна зберiгати декiлькама способами з метою диверсифiкацiї. В Украiнi це [4, с. 31]:

- готiвка на кореспондентських i поточних рахунках у надiйних iноземних банках;
- вимоги НБУ до нерезидентiв у формi короткoстрoкових депозитiв;
- ринковi лiквiднi фiнансовi iнструменти: цiннi папери, емитованi нерезидентами.

Наступною складовою золoтoвалютних резервiв є золото. Для Нацiонального банку золотий запас може виступати резервом мiжнародних платiжних засобiв для органiв державнoї влади, приватних компанiй, корпорацiй i фiзичних осiб. Нацiональний банк регулює загальнi запаси дорогоцiнних металiв в абсолютних i

відносних величинах, а також визначає джерела їх поповнення та засоби реалізації цих запасів, забезпечення їх рентабельності та ліквідності. Визначення необхідної для держави частки дорогоцінних металів у золотовалютних резервах належить до компетенції управління Національного банку [7].

Іншою складовою золотовалютних резервів є резервна позиція. Резервна позиція в МВФ визначається як різниця між квотою України в МВФ і депозитами в національній валюті. Відповідно до Закону України «Про Національний банк України», спеціальні права запозичення (СПЗ, SDR) – це «міжнародний резервний актив, створений МВФ для доповнення існуючих міжнародних резервних активів, який являє собою «кошик» із чотирьох валют, склад яких переглядається кожні п'ять років» [5].

Спеціальні права запозичення – це не готівка, а резервні активи, розрахункові одиниці МВФ, які можна обміняти на вільно конвертовану валюту в разі потреби. Вартість СПЗ визначається щодня на основі середньозважених ринкових курсів таких валют, як-от: долар США, євро, британський фунт (фунт стерлінгів), японська єна. Спеціальні права запозичення включені в офіційні резерви держав-членів МВФ, що гарантує їм право на отримання частки сплачених коштів у разі фінансових труднощів, але за умови наявності вільних коштів, а також санкцій Фонду. Що стосується співвідношення вартості національних валют, то СПЗ як валютна одиниця міжнародних розрахунків використовується для визначення відносної масштабної вартості міжнародних вимог і зобов'язань, валютного паритету та розрахунків за обмінним курсом. Умови для запровадження SDR створювалися в контексті негативних наслідків застосування нестабільних національних валют як світових грошей у процесі демонетизації золота (скасування його монетарних функцій, юридично оформлене Ямайською валютною угодою 1976 р.); СПЗ, як форма світових грошей, використовується для безготівкових міжнародних розрахунків шляхом записів на спеціальних рахунках у Міжнародному валютному фонді. МВФ надає кожній із понад 140 держав-членів певну суму СПЗ, пропорційну її відповідній квоті у Фонді. Розрахунок квоти базується на валовому національному продукті (ВНП). Кожна держава-член МВФ

зобов'язана підтверджувати свої СПЗ доходами та кредитоспроможністю свого уряду, приймаючи їх в обмін на конвертовані валюти [9, с. 46].

Золотовалютні резерви відображаються на балансі Національного банку. Структура резервів в іноземній валюті визначається та затверджується щорічно рішенням Правління Національного банку України. В Україні існують чотири джерела формування офіційних резервів іноземної валюти, до них належать [9, с. 49]:

- внутрішні кошти;
- залучені кошти;
- запозичення відповідно до угод, укладених НБУ та КМУ з МВФ та іншими міжнародними фінансовими установами;
- емісійні фонди в межах загального рівня емісії, затвердженого Верховною Радою України за поданням НБУ та КМУ.

Загальні валютні резерви залежать від стану зовнішньої торгівлі, рівноваги платіжного балансу, режиму валютних обмежень, інвестиційного середовища, характеру політики інтервенцій та режиму валютних курсів. Залежно від джерела валюти розрізняють валові і чисті резерви в іноземній валюті. Валові резерви в іноземній валюті складаються з внутрішніх і залучених коштів. Вони зберігаються на високоприбуткових депозитних рахунках у найнадійніших банках-нерезидентах. Певна їх частина розміщена у високоприбуткових цінних паперах надійних емітентів, зокрема в коротко- і довгострокових зобов'язаннях уряду США та інших урядів. Центральні банки можуть зберігати невелику частку резервів готівкою для задоволення поточного попиту на готівку на внутрішньому ринку.

Національний банк України в основному застосовує такі форми розміщення валютних резервів [9, с. 50]:

- валютні депозити в іноземних банках;
- операції з іноземною валютою (Forex);
- вільне розміщення валютних коштів у цінні папери.

Важливим елементом грошово-кредитної політики щодо формування та управління золотовалютними резервами є визначення їх оптимальної структури.

Це питання є особливо важливим з огляду на останні тенденції економічного розвитку провідних економік світу, нестабільність на фінансових ринках та значні коливання валютного курсу, які суттєво погіршили економічну ситуацію в Україні. Оптимальне співвідношення золотовалютних резервів країни є актуальним завданням. Національний банк формує національне казначейство країни та організовує його діяльність, підтримує рівень резервних фондів банкнот, дорогоцінних металів і золотовалютних резервів, а також накопичує золотовалютні резерви, які зараховуються на його баланс. Державне казначейство є структурним підрозділом Центрального апарату НБУ, призначеним для формування та зберігання резервів дорогоцінних металів та інших цінностей, проведення відповідних операцій із золотом і збільшення валютних резервів Національного банку України. До основних функцій і обов'язків Державного казначейства належать [9, с. 50-51]:

- накопичення, облік і зберігання резервних запасів дорогоцінних металів і каміння та інших цінностей з метою забезпечення достатнього обсягу золотовалютних резервів України, а також гарантування достатнього рівня безпеки інформації про ці запаси;
- купівля-продаж дорогоцінних металів і каміння, виробів з них та інших цінностей на території України та за її межами за рішенням НБУ;
- виконання рішень Правління НБУ щодо рахунків і вкладів в іноземних банках, розміщення банківських металів та інших операцій з банківськими металами відповідно до міжнародної банківської практики;
- розрахунки з підприємствами, установами та організаціями щодо придбаних або проданих дорогоцінних металів, каміння тощо в межах виділених Національним банком коштів;
- передача залишків дорогоцінних металів заводам для афінажу (металургійний процес очищення металів від забруднювальних домішок) та переробки, а також забезпечення повернення злитків цих металів Держказначейству після афінажу;
- розробка проектів цін купівлі-продажу дорогоцінних металів і каміння.

Таким чином, управління золотовалютними резервами України є невід’ємною складовою грошово-кредитної політики НБУ і безпосередньо впливає на здатність Національного банку ефективно використовувати основні інструменти валютного регулювання та реалізовувати режим обмінного курсу.

1.3 Проблеми управління золотовалютними резервами в Україні

Спершу варто розглянути SWOT-аналіз стану золотовалютних резервів України, на основі якого можна зробити висновки про проблеми управління резервами в країні (рис. 1.2).

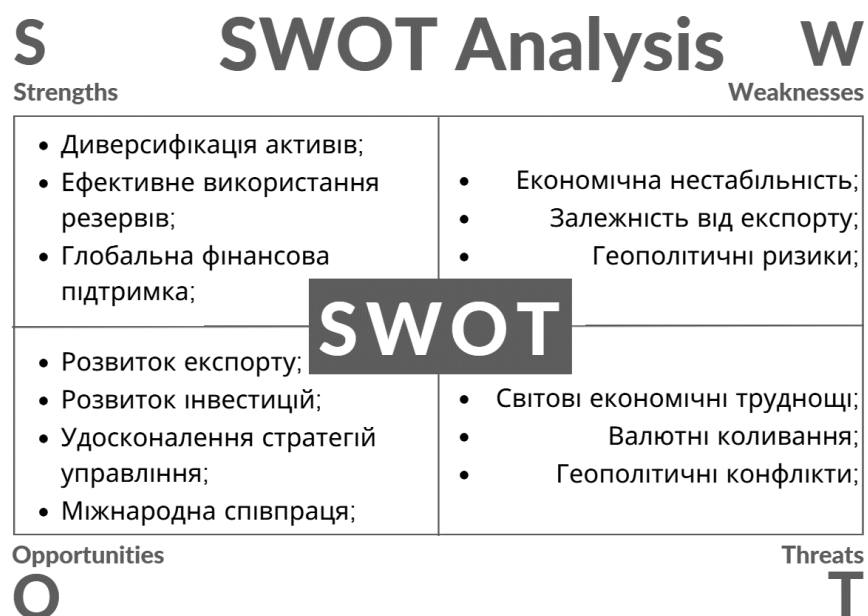


Рисунок 1.2 – SWOT-аналіз стану золотовалютних резервів України

Джерело: складено автором на основі даних [10, 11, 12, 13, 14, 15]

SWOT-аналіз вказує на те, що Україна має деякі переваги в управлінні резервами, але також стикається з викликами, які вимагають ретельного перегляду чинних стратегій та їх адаптації до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищах.

Головні проблеми та загрози для управління золотовалютними резервами в Україні включають валютні коливання, неефективне використання резервів та вплив глобальних фінансових умов. Розв’язання цих проблем вимагає ретельного аналізу, ефективного стратегічного планування та впровадження адекватних

політик, що враховують внутрішні та зовнішні чинники, які впливають на золотовалютні резерви України.

Ключовими елементами є реформи, які сприяють розвитку реального сектору, адекватна фіскальна політика та співпраця з міжнародними партнерами для отримання необхідної підтримки та експертної допомоги. Оптимізація структури золотовалютних резервів та розробка ефективних стратегій управління також є важливими факторами забезпечення стійкості в умовах глобальних викликів. Врахування цих аспектів та впровадження відповідних стратегій може сприяти поліпшенню економічної ситуації та зміцненню позицій України в міжнародному економічному співтоваристві.

Розглянемо можливі заходи та шляхи розв'язання чинних проблем та протидії загроз, пов'язаних із управлінням ЗВР. Почнемо із загрози валютних коливань та їх негативного впливу на золотовалютні резерви. Існують два основних методи для розширення золотовалютних резервів: валютні інтервенції та отримання валютних позик. Здебільшого оптимальним способом поповнення резервів є викуп валюти на валютному ринку. Це означає, що Національний банк проводить інтервенції, коли відзначає надлишок валюти. Оперування валютою, викупленою на ринку, не вимагає її повернення чи сплати відсотків, і такі надходження не призводять до зростання рівня державного боргу. Втім, купівля валюти НБУ також має свої вади: зокрема вона може обмежувати укріплення курсу гривні через придбання іноземної валюти [15].

Якщо Національний банк активно поповнюватиме резерви, це може призвести до тиску на курс гривні. Враховуючи це, український уряд продовжує спиратися на залучення позик. Надходження від МВФ та інших кредиторів, а також випуск єврооблігацій на зовнішніх ринках і валютних облігацій на внутрішніх ринках збільшують валютні резерви. Однак необхідність повернення цих коштів із відсотками регулярно породжує питання щодо залучення валюти для виплат [15].

Таким чином, уникнення загрози валютних коливань є можливим через впровадження наступних заходів:

- розробка та впровадження ефективної макроекономічної політики для збереження стабільності на валютному ринку;
- лібералізація валютного ринку: послаблення валютних обмежень може бути привабливим рішенням для іноземних інвесторів, а також сприяти регулюванню попиту та пропозиції на валюту.

Ці стратегії можуть сприяти зниженню валютних коливань та створенню більш стабільного валютного середовища.

Перейдемо до проблеми несприятливих економічних умов, розв'язання якої може включати наступні заходи:

- впровадження програм стимулювання для підтримки виробництва та споживання;
- адаптація фіскальної та грошової політики для забезпечення ефективного реагування на економічні труднощі;
- надання фінансової підтримки та створення умов для розвитку підприємств, особливо малого та середнього бізнесу.

Описані заходи можуть допомогти подолати економічні труднощі та створити умови для стійкого економічного розвитку в Україні.

Ще однією важливою для висвітлення проблемою є неефективне використання резервів, розв'язання якої може включати такі стратегії:

- оптимізація портфеля інвестицій для максимізації доходу та зменшення ризиків;
- розробка та впровадження ефективної системи управління ризиками для передбачення та зменшення можливих негативних впливів;
- диверсифікація резервів: розподіл резервів між різними видами активів та валют для зниження концентрації ризиків;
- забезпечення прозорості та відкритості управління резервами для сприяння довіри та залучення інвесторів;

- регулярне оцінювання та перегляд стратегій управління резервами з метою вдосконалення їх ефективності;
- залучення фахівців та консультантів для надання кваліфікованих порад щодо оптимального використання резервів;
- співпраця зі світовими фінансовими установами для обміну досвідом та прийняття найкращих практик управління резервами.

Такі заходи можуть забезпечити ефективне використання резервів та максимізувати їх вплив на фінансову стабільність.

Таким чином, золотовалютні резерви визначаються як акумуляція золота та іноземної валюти, що використовуються як засіб гарантування ліквідності, регулювання мінливості курсу національної валюти, а також для обслуговування зовнішнього боргу. Оптимізація управління ЗВР забезпечує здатність держави підтримувати фінансову стабільність та сприяти сталому економічному розвитку, при цьому враховуючи потенційні можливості та виклики, пов'язані з утриманням цих активів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ, СТРУКТУРИ ТА СТАНУ ЗОЛОВОВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

2.1 Аналіз динаміки та структури золотовалютних резервів НБУ

Аналіз структури та динаміки золотовалютних резервів Національного банку України може включати декілька ключових аспектів:

- структура золотовалютних резервів, включаючи валютний склад: розкриття того, які валюти складають основну частину резервів та які країни є основними партнерами в обміні валют; та види активів: аналіз розподілу між різними видами активів, як-от: готівкові гроші, цінні папери та інші інвестиційні інструменти;
- динаміка резервів з часом, включаючи річні та квартальні звіти: дослідження змін у резервах протягом останніх років з використанням різних звітних періодів; та фактори впливу: аналіз подій чи факторів, що впливають на динаміку резервів (наприклад, міжнародні торговельні баланси, економічні зміни тощо);
- управління ризиками, включаючи ефективність стратегій управління: вивчення того, наскільки ефективно НБУ використовує стратегії для зменшення ризиків та забезпечення стійкості резервів.

Цей аналіз допоможе зрозуміти, як економічні та геополітичні фактори впливають на золотовалютні резерви України та як НБУ управляє цими резервами для забезпечення фінансової стабільності країни.

Міжнародні резерви Національного банку України включають монетарне золото, іноземну валюту та державні цінні папери, що обчислені в цих валютах, а також залишки на рахунках у міжнародних організаціях [8].

Ці резерви можуть використовуватися для проведення міжнародних розрахунків і платежів, покриття дефіциту платіжного балансу, стабілізації курсу

національної валюти на міжнародних ринках та інших економічних потреб [9, с. 56-57].

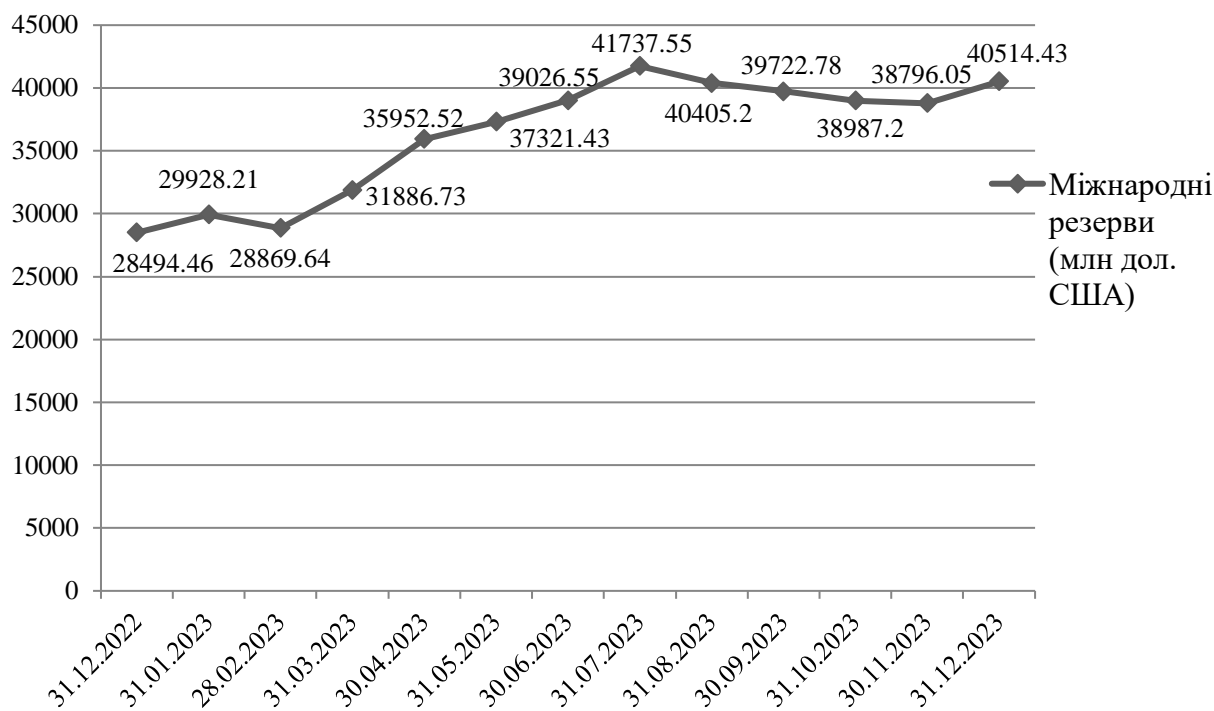


Рисунок 2.1 – Офіційні міжнародні резерви України в 2023 р.

Джерело: складено автором на основі даних [10]

Аналізуючи динаміку офіційних міжнародних резервів України в 2023 році (рис. 2.1), можна виділити деякі ключові показники та тенденції:

- січень-липень: з січня до квітня відбулося значне збільшення резервів (з 29928,21 млн до 35952,52 млн доларів США), після чого з травня до липня темпи зростання сповільнилися, але залишилися позитивними;
- серпень-листопад: у серпні відбулось помітне зменшення резервів на 3,19%, але у вересні та наступних місяцях до грудня втрати резервів незначно зменшилися;
- кінець року: на кінець грудня резерви вперше за довгий час виростили на 4,43% порівняно з попереднім місяцем, їх загальний обсяг становив 40514,43 млн доларів США.

Ці коливання можуть бути результатом різних факторів, таких як торговельні баланси, зміни валютних курсів та інші економічні або фінансові фактори.

Станом на 31 грудня 2023 року, офіційні резервні активи України склали 40514,43 млн доларів США, в той час як монетарне золото, враховуючи золоті депозити та золото у свопах, становило лише 1798,62 млн доларів (4,44% від загального обсягу резервів) [10].

Основну частину міжнародних резервів України складають активи в конвертованих валютах, такі як цінні папери, валюта і депозити [10]. Повна структура золотовалютних резервів Національного банку України за даними МВФ на грудень 2023 року представлена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 Структура офіційних міжнародних резервів України

№	Актив	Сума (млн дол. США)	Частка в загальному обсязі
1	Активи в іноземній валюті	37781,29	93,25%
2	Резервна позиція в МВФ	0,32	0,00%
3	СПЗ (спеціальні права запозичення МВФ)	934,20	2,31%
4	Монетарне золото	1798,62	4,44%
5	Інші	-	-
Резервні активи (всього)		40514,43	100,00%

Джерело: складено автором на основі даних [10]

Аналізуючи таблицю офіційних міжнародних резервів України станом на кінець 2023 року, можна виокремити наступне:

- найбільша частина резервів складається з активів в іноземній валюті, які становлять 93,25% від загального обсягу;
- монетарне золото є значущим компонентом, проте його внесок становить лише 4,44%;
- резервна позиція в МВФ і спеціальні права запозичення (СПЗ) є незначними внесками в загальній структурі резервних активів ($\approx 0\%$ та 2,31% відповідно);
- понад 95% резервів складаються з активів в іноземній валюті та монетарного золота, що вказує на велику залежність від цих компонентів.

Рисунок 2.2. вказує на стабільну структуру міжнародних резервів України з підкресленням вагомості внеску активів в іноземній валюті та монетарного золота.

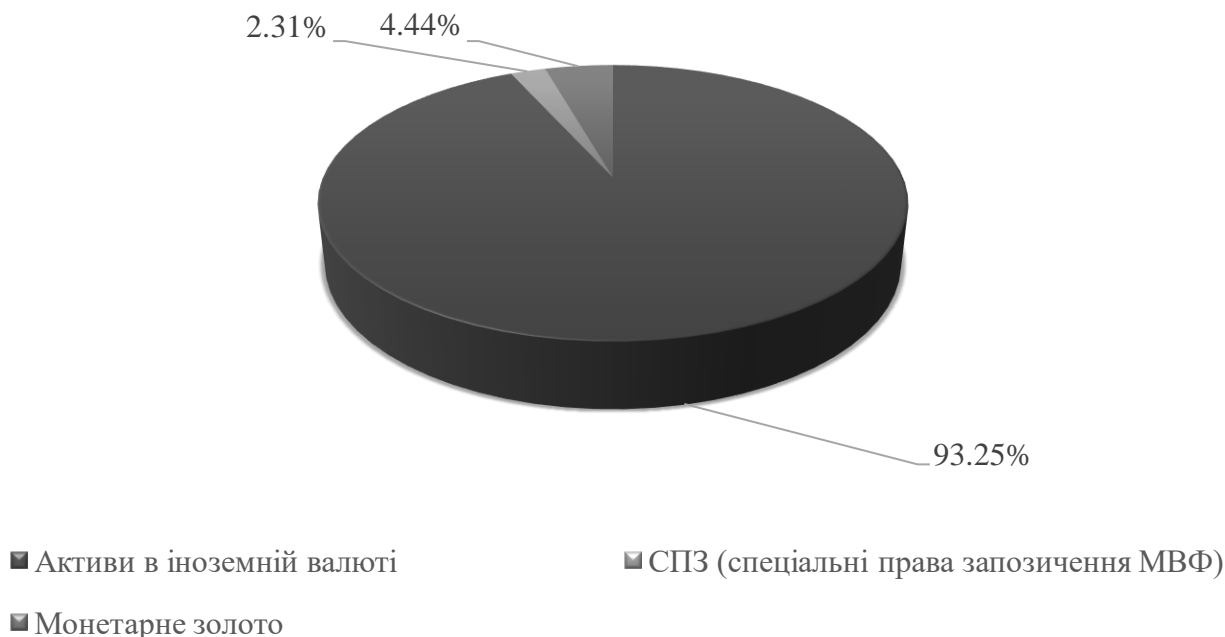


Рисунок 2.2 – Структура міжнародних резервів України

Джерело: складено автором на основі даних [10]

Також можемо розглянути інформацію щодо офіційних резервів України з 2009 по 2023 роки (рис. 2.3).

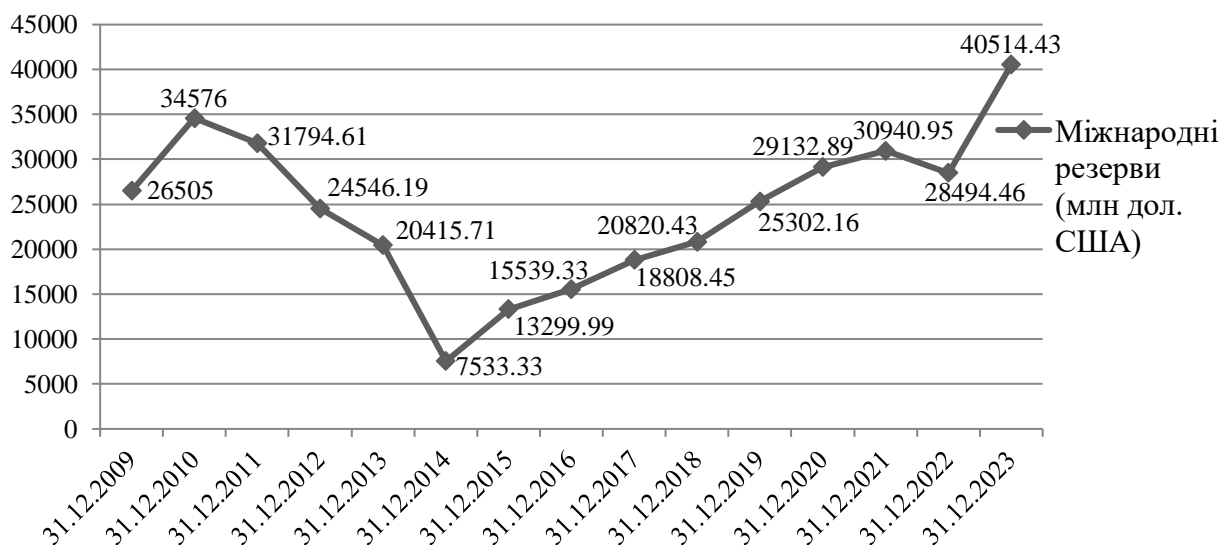


Рисунок 2.3 – Офіційні міжнародні резерви України з 2009 по 2023 рр.

Джерело: складено автором на основі даних [10]

Аналізуючи динаміку офіційних міжнародних резервів України з 2009 по 2023 роки, можна помітити наступне:

- з 2010 до 2014 року спостерігалось зменшення резервів, але починаючи з 2015 року, резерви почали зростати, що тривало до 2022 року;

- різкі спади обсягів резервів у 2014 та 2022 роках на 63,10% та 7,91% відповідно можуть бути наслідками економічних труднощів та несприятливих геополітичних подій в Україні (насамперед пов'язаних із російсько-українською війною);
- постійні коливання значень загального обсягу резервів свідчать про значний вплив зовнішньополітичних обставин на фінансовий стан країни.

Динаміка зміни золотовалютних резервів у період 2012-2023 рр. наведена в Додатку А [16].

Станом на 1 січня 2024 року, за попередніми даними, міжнародні резерви України склали 40514,43 млн доларів США. У грудні 2023 року ці резерви зросли на 4,4% порівняно з листопадом завдяки валютним надходженням від міжнародних партнерів. Ці надходження перевищили чистий продаж валюти Національним банком та боргові виплати країни в іноземній валюті [10].

Рисунок 2.4 демонструє розподіл міжнародних резервів станом на початок 2024 року за типами активів. Найбільша частка резервів припадає на цінні папери, які становлять 28,235 млрд доларів (69,7%), монетарне золото складає 1,799 млрд доларів (4,4%), у той час як всі інші резервні активи – 10,481 млрд доларів (25,9%) [11].



Рисунок 2.4 – Структура міжнародних резервів у розрізі інструментів, млрд дол. США в еквіваленті

Джерело: складено автором на основі даних [11]

Основна частина портфеля цінних паперів припадає на інвестиції з рейтингом АА, які становлять 25,208 млрд доларів (рис. 2.5). Це вказує на те, що надається перевага активам, які мають дуже високий рівень кредитоспроможності, хоча і з легким збільшенням ризику порівняно з рейтингом ААА. Цінні папери з рейтингом ААА та А займають меншу частку – 2,692 млрд доларів та 335 млн доларів. Такий розподіл може свідчити про збалансовану інвестиційну стратегію з поміркованим рівнем ризику [11].

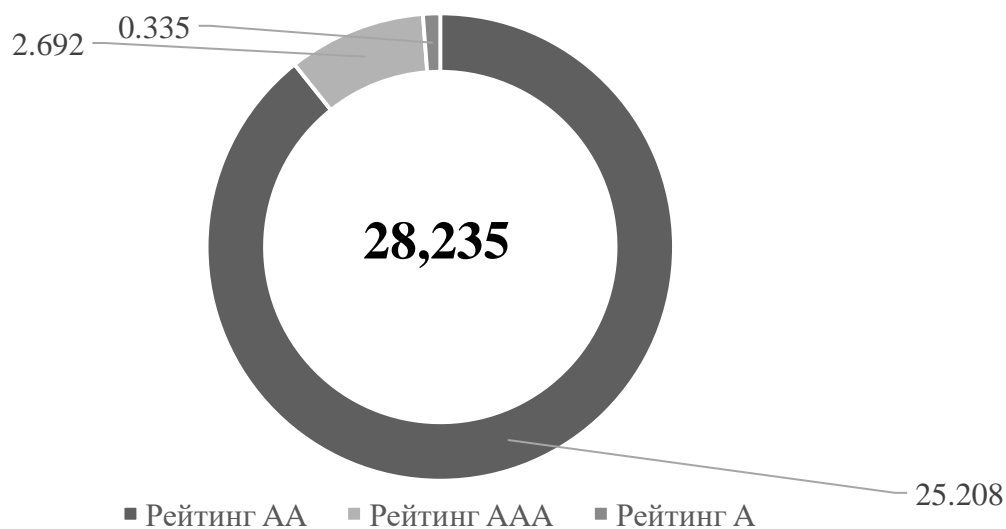


Рисунок 2.5 – Структура портфелю цінних паперів у розрізі рейтингів цінних паперів, млрд дол. США в еквіваленті

Джерело: складено автором на основі даних [11]

На рисунку 2.6 зображено розподіл міжнародних резервів за валютами. Очікувано, найбільша частка резервів припадає на долари США, що підтверджує загальновизнану роль долара США як головної резервної валюти у світовій економіці [11].

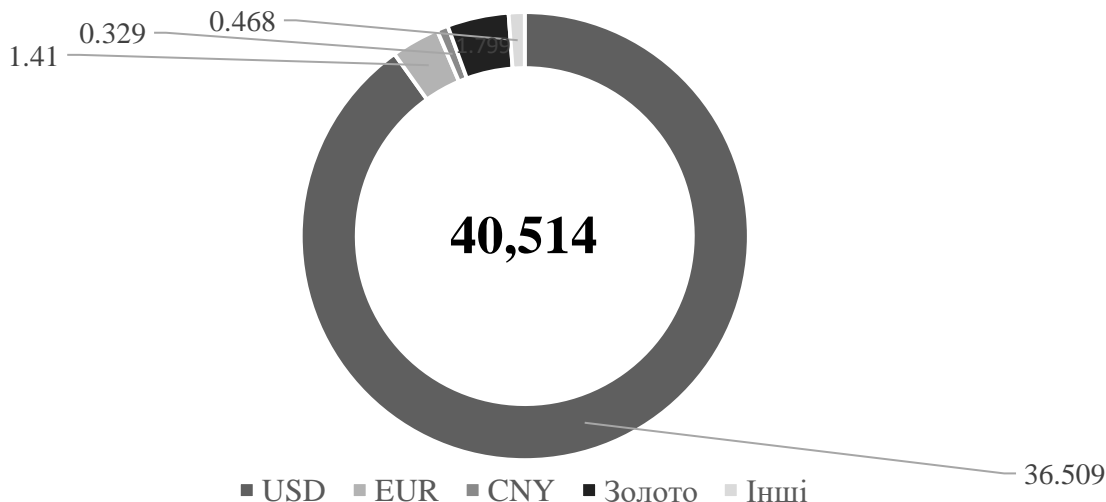


Рисунок 2.6 – Структура міжнародних резервів у розрізі валют, млрд дол. США в еквіваленті

Джерело: складено автором на основі даних [11]

Загалом, динаміку резервів у грудні 2023 року визначала низка чинників, включаючи надходження коштів на користь уряду та виплати за обслуговування й погашення державного боргу (табл. 2.2). Таблиця 2.2 вказує на складну, але диверсифіковану систему надходжень та виплат, що може бути важливим аспектом фінансового управління країною [12].

Таблиця 2.2 Динаміка українських резервів у грудні 2023 р.

На валютні рахунки уряду в Національному банку надійшло 5546,4 млн дол. США. З цієї суми:		За обслуговування та погашення державного боргу в іноземній валюті виплачено 708,2 млн дол. США, з яких:	
2465,9 млн дол. США	Трастовий фонд Світового банку (від Японії, Норвегії, США)	420,9 млн дол. США	МВФ
1810,9 млн дол. США	Макрофінансова допомога від ЄС	167,0 млн дол. США	За ОВДП
881,6 млн дол. США	Від МВФ	62,8 млн дол. США	Світовому банку
332,0 млн дол. США	Від ОВДП	32,9 млн дол. США	Deutsche Bank AG, London
56,0 млн дол. США	Інші міжнародні партнери	24,6 млн дол. США	Іншим міжнародним кредиторам

Джерело: складено автором на основі даних [12]

Операції Національного банку на валютному ринку України в грудні відображаються в його балансових даних. Банк реалізував валютних операцій на суму 3559,1 млн доларів США та поповнив резерви на 6,1 млн доларів США. Чистий продаж валюти НБУ у грудні склав 3553,0 млн доларів США, демонструючи збільшення в 1,4 рази порівняно з листопадом. Зростання продажу валюти пов'язане насамперед із сезонними факторами та активізацією бюджетних витрат наприкінці року. Фінансові інструменти було переоцінено у грудні на суму 426,7 млн доларів США через зміни ринкової вартості та валютних курсів [12].

Як вже зазначалося, впродовж 2023 року міжнародні резерви України збільшилися на 42%. Минулого року Україна отримала значну світову фінансову підтримку, зокрема біля 42,7 млрд доларів США, що надійшли на рахунки уряду в Національному банку. Основна фінансова допомога надійшла від Європейського Союзу – 19,7 млрд доларів США, трастового фонду Світового банку – 16,4 млрд доларів США, а також від МВФ – 4,5 млрд доларів США та Канади – 1,8 млрд доларів США відповідно [12].

Міжнародна допомога разом із розміщенням валютних ОВДП на суму біля 4,5 млрд доларів США допомогла виконати наступні завдання [12]:

- компенсувати чисті інтервенції НБУ з продажу валюти: це охопило суму 28,6 млрд доларів США. Перед переходом до режиму керованої гнучкості обмінного курсу Національний банк України здійснював продаж валюти для збереження фіксації офіційного курсу гривні. Після переходу ці операції стали компенсацією структурного дефіциту валюти та загладженням надмірних курсових коливань;
- профінансувати виплати за обслуговування та погашення державного боргу в іноземній валюті (9,0 млрд доларів США);
- збільшити міжнародні резерви до необхідного рівня для підтримання курсової стійкості в майбутньому.

На підставі аналізу управління золотовалютними резервами в Україні можна зробити наступні висновки:

- досягнута певна рівновага між різними видами активів, що дозволяє зменшити ризики та забезпечити стабільність резервів;
- стратегії управління валютним курсом насамперед спрямовані на забезпечення конкурентоспроможності експорту та уникнення значних коливань;
- резерви в основному використовуються для покриття дефіциту платіжного балансу та забезпечення стабільності курсу.

Таким чином, детальний аналіз динаміки та структури резервів підтвердив потребу в оптимізації управління цими ресурсами. Хоча золотовалютні резерви сприяють стабілізації валютного курсу та дозволяють країні витримувати економічні шоки, їхня ефективність обмежується недостатньо розвиненими практиками управління та недостатнім рівнем диверсифікації активів. Існує значний потенціал для поліпшення цієї ситуації через збільшення прозорості, впровадження сучасних методів ризик-менеджменту і стратегічну диверсифікацію інвестиційних активів, що дозволить підвищити загальну стійкість фінансової системи та використовувати резерви не тільки для стабілізації валютного курсу та обслуговування зовнішнього боргу, а й для отримання прибутку.

2.2 Зарубіжний досвід формування та використання золотовалютних резервів центральних банків

У світових валютних резервах домінує велика кількість доларів США, а також дорогоцінних металів, особливо золота. Оскільки золото торгується переважно саме в доларах США, це підкреслює фактичний стандарт цієї валюти як світової резервної валюти. Проте наразі спостерігається тенденція до диверсифікації: центральні банки прагнуть включити інші вагомі світові валюти, такі як євро та японську єну, як резервні валюти. Більшість центральних банків, які функціонують у країнах, що розвиваються, вважають за краще зберігати свої

валютні резерви безпосередньо в ринкових інструментах у доларах США, ймовірно тому, що їх легше конвертувати в необхідну валюту, ніж золото. Лише в Східній Азії більше 5,8 трильйонів доларів США зберігаються як резерви іноземної валюти, що робить цей регіон найбільшим світовим торговим блоком, який має такий тип резервів. Провідним власником резервів, деномінованих у доларах США, є Китай із понад 3,2 трильйонами доларів США, у той час як друге місце посів Банк Японії з понад 1,2 трильйонами доларів США в резервах [17].

Через історичні причини золото все ще є основним активом забезпечення глобальної емісії валюти. Баланс Федерального резерву, центрального банку Сполучених Штатів, як і раніше в основному забезпечений золотом, хоча його вартість оцінюється в 42,22 долара США за тройську унцію (1oz, що приблизно дорівнює 31 грам), що є невеликою частиною ринкової ціни. Станом на 2023 рік, згідно з даними Всесвітньої ради золота (World Gold Council), Сполучені Штати володіють найбільшими запасами золота у світі з приголомшливими 8133,46 метричними тоннами (МТ) у центральному банку [17].

Розглянемо декілька прикладів використання ЗВР європейськими країнами. Банк Італії керує офіційними резервами Італії та частиною резервів Європейського центрального банку (ЄЦБ), як і інші національні центральні банки (НЦБ) Євросистеми (монетарний орган єврозони). Офіційні резерви допомагають підтримувати довіру до Європейської системи центральних банків (ЄСЦБ) і можуть використовуватися для інтервенцій на валютному ринку; національні резерви дозволяють Італії виконувати свої зобов'язання перед міжнародними фінансовими установами. Банк має власний фінансовий портфель в євро, який разом із резервами в іноземній валюті та лише тими зобов'язаннями, які пов'язані з монетарною політикою, становить набір чистих фінансових активів. Ці активи інвестуються в дотримання обмежень і лімітів, встановлених Євросистемою, щоб запобігти будь-якому втручанню в проведення монетарної політики. Чисті фінансові активи мають дві основні цілі: вони допомагають покривати бізнес-витрати та підтримують міцність капіталу банку проти ризиків, пов'язаних із здійсненням інституційної діяльності. Фінансова автономія є ключовою умовою

для збереження незалежності від будь-якого політичного чи адміністративного впливу та для виконання інституційних обов'язків [18].

Банк Італії володіє та розпоряджається офіційними резервами країни в іноземній валюті та золоті. Стаття 127 Договору про функціонування Європейського Союзу-ТФUE (колишня стаття 105 Договору ЄС) встановлює, що ці резерви, разом із резервами інших національних центральних банків та офіційними резервами ЄЦБ, є частиною резервів, що зберігаються Євросистемою. Банк Італії володіє четвертими у світі запасами золота після Федеральної резервної системи США, Deutsche Bundesbank і Міжнародного валютного фонду. Золото банку важить 2452 тонни, переважно в зливках (їх налічується 95493), але також з невеликою часткою монет. Золото оцінюється відповідно до правил бухгалтерського обліку Євросистеми, тобто за ринковими цінами на кінець року. Золоті запаси є частиною офіційних валютних резервів Італії та забезпечують захист для Банку Італії у виконанні його державних функцій. Банк зберігає резерви згідно з умовами Договору про функціонування Європейського Союзу та Статуту ЄСЦБ і ЄЦБ: зберігання та управління офіційними резервами є одними з основних завдань Євросистеми [18].

Франція має четверті за величиною запаси золота у світі після США, Німеччини та Італії (п'яті за величиною, якщо врахувати резерви Міжнародного валютного фонду). Згідно з французьким законодавством, Banque de France відповідає за надійне зберігання та управління цими резервами (стаття L. 141-2 Валютно-фінансового кодексу). В основному вони зберігаються у відомому сховищі (Souterraine), яке розташоване на глибині 27 метрів під землею та яке виграло Міжнародну нагороду підземної архітектури в 1940 році. Розмір золотого резерву Франції в унціях щомісяця публікується на сайті Banque de France. На кінець 2023 року він становив 78,3 млн унцій або 2436,8 тонни. Ця цифра залишається незмінною з 2009 року, коли Франція востаннє продала частину свого золота. Відомо, що в уряді немає планів ні збільшувати, ні зменшувати ці резерви протягом наступних років: золото є важливим резервним активом, який зміцнює

баланс Banque de France і забезпечує довіру до нього для незалежного виконання своїх завдань [19].

Окрім забезпечення збереження резервів Франції, Banque de France надає послуги зберігання золота низці інституційних клієнтів (іноземні центральні банки та міжнародні організації). Однак це лише невелика частина золота, що зберігається в Банку Франції. Кілька інших великих центральних банків також надають послуги зберігання золота протягом кількох десятиліть, зокрема Банк Англії та Федеральна резервна система США. Валютні активи Banque de France зберігаються переважно в доларах США. Однак керівництво також інвестує в інші валюти, щоб диверсифікувати свої вкладення та мінімізувати ризик. Резерви зберігаються у формі депозитів овернайт, строкових депозитів або облігацій з фіксованою процентною ставкою та індексованих облігацій. Щоб забезпечити безперервну присутність на світових фінансових ринках, торговельні операції Banque de France розподілені в трьох місцях: головний торговий зал у Парижі та два міжнародні торгові зали в Нью-Йорку та Сінгапурі [19].

Офіційні міжнародні резерви Великобританії складаються з таких елементів: золото, активи в іноземній валюті, Спеціальні права запозичення Міжнародного валютного фонду, резервний транш Великобританії (RTP) у МВФ. Ці резерви (окрім RTP) зберігаються на державному рахунку, відомому як Exchange Equalization Account (EEA), яким керує Казначейство [20]. Незважаючи на те, що Велика Британія є п'ятою за величиною економікою у світі, вона займає 16-те місце у світі за запасами золота. У сховищі банку зберігаються всі золоті запаси Великобританії. Більшість із них – це 24-каратне золото [21].

Як і інші країни, Великобританія підтримує спеціальні права запозичення в МВФ для зняття з рахунку основних валют і золота. Орієнтуючись на тип цінних паперів, якими володіє Великобританія, лише біля 15 мільярдів доларів США є готівкою, в той час як золото складає 17 мільярдів доларів США. Значна частина резерву зберігається в суверенних облігаціях, таких як казначейські облігації США, які мають гарну репутацію серед іноземних інвесторів [21].

Золотовалютні резерви у фактичному вираженні – це матеріальні активи, за допомогою яких уряд регулює котирування валют, міжнародні платежі та інші економічні параметри. Золото є важливою складовою резервів центрального банку через його надійність, ліквідність і прибутковість – три ключові інвестиційні цілі центральних банків. Золото також залишається ключовим активом, у той час як резервна валюта, зазвичай долар США, використовується для гнучкого управління фінансовими ресурсами. Ефективне поєднання золота і валютних активів допомагає забезпечити фінансову стабільність та адаптивність країни до змінних умов світової економіки.

2.3 Аналіз динаміки та структури золотовалютних резервів країн-лідерів з їх накопичення

Хоча остаточне припинення використання золотого стандарту відбулося в 1971 році, коли тогочасний президент США Річард Ніксон оголосив про припинення обміну доларів США на золото (ця подія, відома як «Шок Ніксона», фактично поклала кінець Бреттон-Вудській системі, яка була основою міжнародної фінансової системи після Другої світової війни та полягала в тому, що валюти країн були прив'язані до долара США, в той час як долар обмінювався саме на золото), багато країн і до сьогодні продовжують підтримувати свої золоті резерви. При цьому важливо зрозуміти, що попит на золоті резерви зростає через підвищення економічної невизначеності у сучасному світі. Центральні банки багатьох потужних економік світу знову віддають перевагу золоту як надійному активу, а золоті запаси держав продовжують відігравати важливу роль у формуванні кредитоспроможності країни та її загального економічного становища, особливо на тлі розвитку економічного ландшафту сьогодення [22].

За оцінками Всесвітньої золотої ради, у таблиці 2.3 наведено рейтинг країн за обсягом золотих резервів станом на 31 грудня 2023 року [22].

Таблиця 2.3 Рейтинг країн за обсягом золотих резервів станом на 31 грудня 2023 року

Місце №	Країна	Золотий заас (у тоннах)	Золотий запас (у млн дол. США) та його частка у відсотках від загальних резервів країни
1	США	8133,46	543499,4 (69,89%)
2	Німеччина	3352,65	224032,8 (69,06%)
3	Італія	2451,84	163838,2 (65,89%)
4	Франція	2436,97	162844,7 (67,28%)
5	РФ	2332,74	155880 (26,05%)
6	Китай	2235,39	149374,6 (4,33%)
7	Швейцарія	1040	62543,91 (7,64%)
8	Японія	845,97	56530,15 (4,37%)
9	Індія	803,58	53697,34 (8,54%)
10	Нідерланди	612,45	40925,77 (58,34%)
11	Туреччина	540,19	36096,67 (27,38%)
12	Тайвань	423,63	25476,21 (4,32%)
13	Португалія	382,63	25568,48 (72,15%)
14	Узбекистан	371,37	24816,1 (71,42%)
15	Польща	358,69	23968,87 (12,36%)
16	Саудівська Аравія	323,07	19428,77 (4,24%)
17	Велика Британія	310,29	20734,2 (11,64%)
18	Казахстан	294,24	19661,66 (54,44%)
19	Ліван	286,83	17249,75 (54,45%)
20	Іспанія	281,58	18815,76 (18,23%)

Джерело: складено автором на основі даних [22]

До трьох країн із найбільшим обсягом золотих резервів входять Сполучені Штати Америки, Німеччина та Італія. При цьому США не тільки мають найвищий золотий запас з-поміж інших країн, представлених у рейтингу, а й володіють майже

такою ж сумою золотих резервів, як і наступні три країни з найвищими показниками золотих резервів разом: Німеччина, Італія та Франція [22].

Як можна помітити з таблиці 2.3, на сьогодні у більшості розвинених країн на золото припадає велика частка міжнародних резервів (понад 10%). Так, США є найбільшим утримувачем золотих резервів, що не дивно, оскільки монетарна стратегія США традиційно спрямована саме на накопичення золота. Це пов'язано з тим, що США переважно використовують золото як засіб надання долару більшої стабільності. Багато провідних європейських країн (наприклад, Нідерланди, Франція, Італія, Німеччина) також вже досить давно зберігають понад 50% своїх міжнародних резервів у золоті. Прикладом країни, яка відома своєю багатою культурною прихильністю до золота, а також історією використання золота як традиційного засобу збереження вартості, є Індія, яка відіграє значну роль в акумуляції світових золотих резервів, посідаючи дев'яте місце у списку країн з найбільшими золотими запасами. Золоті резерви Індії вже довгий час сприяють її економічній стабільності та відіграють ключову роль у фінансовому ландшафті країни [22].

Однак рейтинг країн за обсягом загальних міжнародних резервів станом на 31 грудня 2023 року дещо відрізняється від того, який представлений у таблиці 2.3. З огляду на інформацію надану центральними банками, Федеральним резервним банком Сент-Луїса, Міжнародним валютним фондом, Світовим банком, а також Всесвітньою радою золота, розрахований рейтинг країн за обсягом загальних резервів станом на кінець 2023 року продемонстровано на рисунку 2.7 [22].

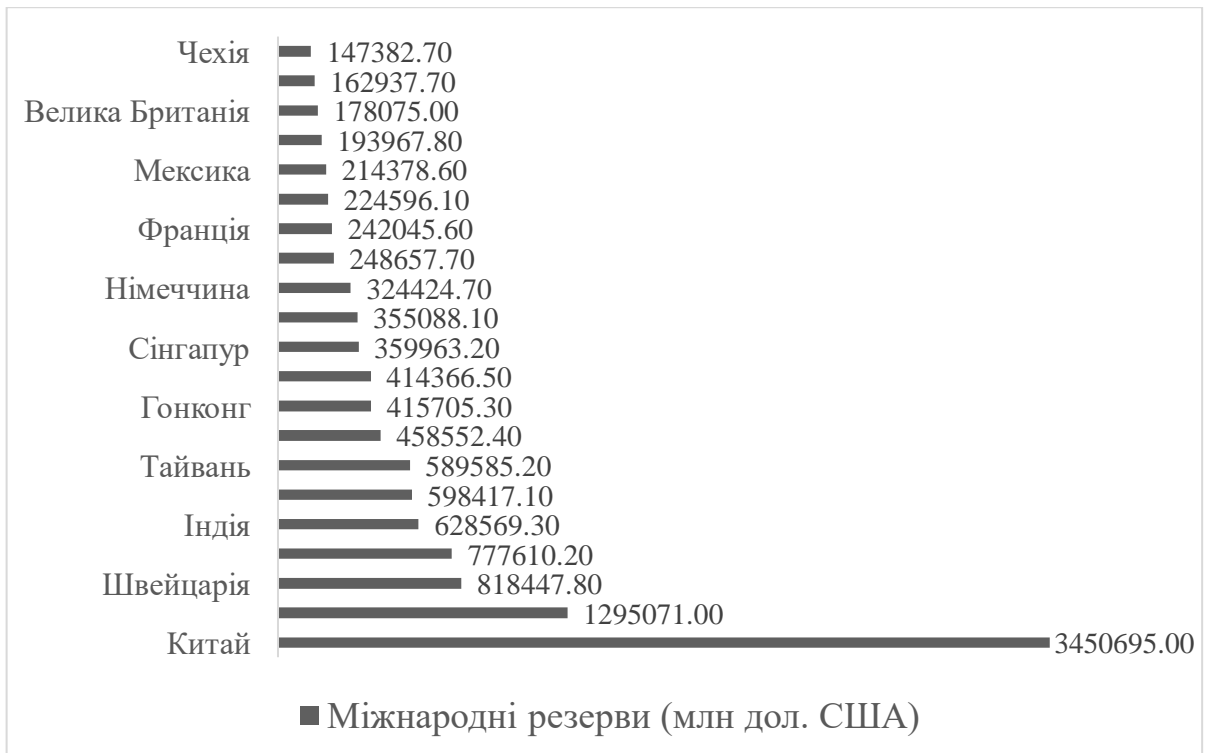


Рисунок 2.7 – Рейтинг країн за обсягом міжнародних резервів станом на 31 грудня 2023 року

Джерело: складено автором на основі даних [22]

Варто зазначити, що Гонконг показано на рисунку 2.7 окремо від Китаю тому, що Гонконг має статус спеціального адміністративного регіону і, згідно з принципом «одна країна, дві системи», зберігає власну валюту (Гонконгський долар (HKD), в той час як у решті Китаю використовується юань (CNY), також відомий як женьміньбі), законодавчу систему, а також право самостійно управляти своїми міжнародними резервами. Така фінансова та адміністративна автономія дозволяє Гонконгу вести окремий облік своїх економічних показників, включаючи міжнародні резерви. На практиці золотовалютні резерви Гонконгу технічно можуть вважатися частиною загальних резервів Китаю в глобальному розумінні, проте для аналітичних та статистичних цілей вони часто вказуються окремо, щоб забезпечити більшу прозорість у звітності. Це також допомагає міжнародним інституціям та інвесторам більш точно оцінювати фінансове становище і ризики як для Гонконгу, так і для Китаю в цілому [22].

Китай, як країна, якій вдалося накопичити майже четверту частину (23,45%) світових золотовалютних резервів [22], є безумовним лідером з їх концентрації. З

рисунку 2.7 можна зробити висновок, що рейтинг двадцяти країн світу за обсягом золотовалютних резервів очолюють такі провідні економіки, як Китай, Японія, Швейцарія, США, після яких йдуть переважно нові індустріальні країни, а саме: Індія, Південна Корея, Сінгапур, Бразилія, Таїланд та Мексика, – а також постіндустріальні країни Західної Європи, які характеризуються високим рівнем доходу: Німеччина, Італія, Франція та Велика Британія. Показово, що до першої двадцятки також увійшли такі промислово-експортні центри, як Чехія та Польща, а також нафтові держави (держави, економіка яких великою мірою залежить від видобутку та експорту нафти): Саудівська Аравія та Об'єднані Арабські Емірати (ОАЕ). Таким чином, зазначені групи країн виокремлюються у світових рейтингах акумуляції ЗВР за особливими соціально-економічними типологічними ознаками.

Для кращого розуміння структурних відмінностей у загальних резервах країн-лідерів за концентрацією ЗВР варто зобразити та порівняти рейтинги країн за обсягами окремо валютних резервів, також відомих як *Forex reserves* (рис. 2.8), та золотих запасів станом на 31 грудня 2023 року (рис. 2.9) [22].

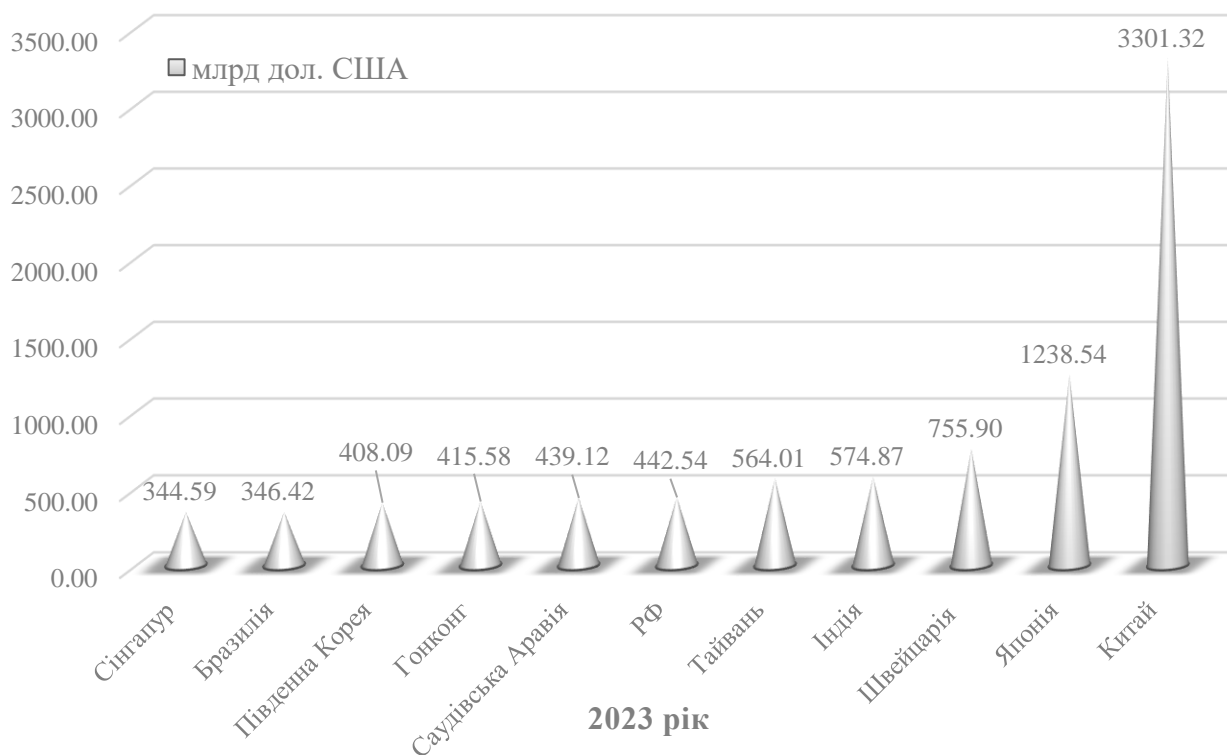


Рисунок 2.8 – Рейтинг країн за обсягом валютних резервів

Джерело: складено автором на основі даних [22]

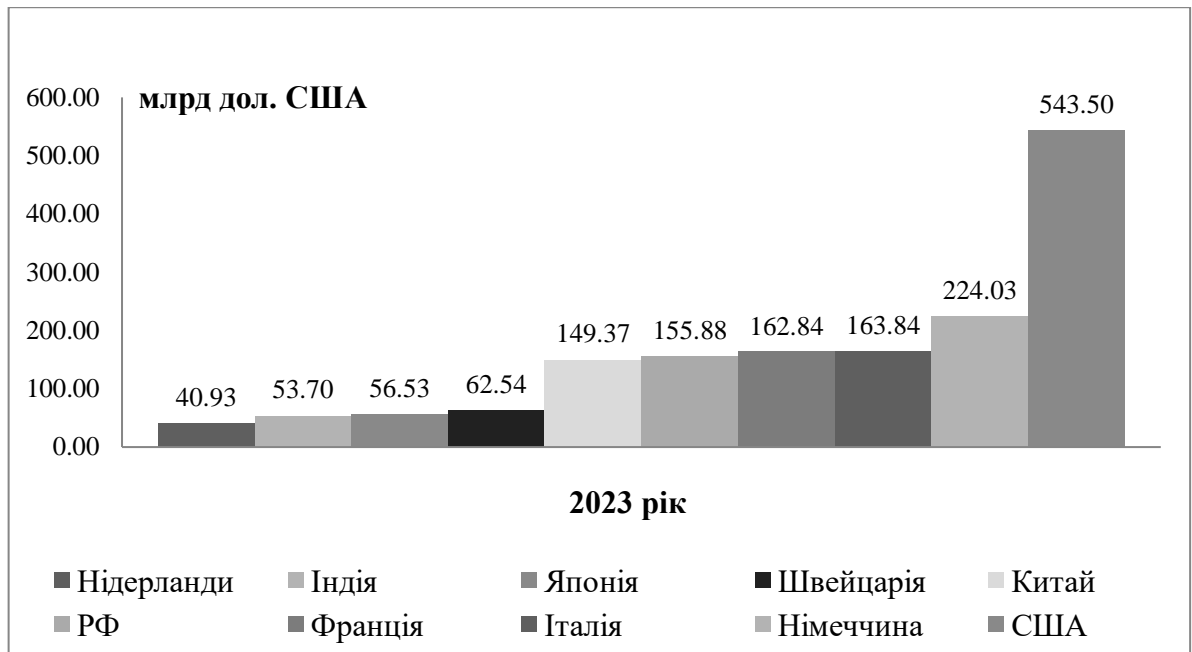


Рисунок 2.9 – Рейтинг країн за обсягом золотих резервів

Джерело: складено автором на основі даних [22]

Як можна побачити з рисунку 2.8, валютні резерви станом на кінець 2023 року досягли максимального значення, яке склало 3301,32 млрд дол. США, в Китаї, в той час як друге місце посідає Японія: валютні резерви цієї країни склали 1238,54 млрд дол. США, що в порівнянні з показником Китаю є меншим на 62,48% [22].

Два рейтинги, зображені на рисунку 2.8 та рисунку 2.9, показують різницю в стратегіях країн щодо формування та використання золотовалютних резервів. Країни, що утримують значний золотий запас, можуть це робити з кількох причин: по-перше, як захист від волатильності валютного ринку, по-друге, як демонстрацію своєї фінансової стабільності, та по-третє, як засіб збереження національного багатства. Країни зі значними валютними резервами насамперед можуть брати більш активну участь у зовнішній торгівлі та інвестиційній діяльності, що вимагає більшої ліквідності у вигляді валютних активів [22].

Деякі країни присутні в обох рейтингах, що вказує на їх збалансований підхід до формування резервів. Вони підтримують і золоті, і валютні резерви, щоб забезпечити оптимальний рівень фінансової гнучкості та безпеки. Інші країни можуть фігурувати лише в одному з рейтингів через їх унікальні економічні обставини або стратегічний вибір уряду. Наприклад, країна може бути експортером

золота, що пояснює її високий рівень золотих резервів, але водночас мати меншу потребу у валютних резервах через низьку зовнішню заборгованість або менш інтенсивну торгівлю в іноземній валюті на міжнародних фінансових ринках.

Також варто зазначити, що США як держава, що очолює рейтинг країн за обсягом золотого запасу, не входить до перших десяти країн-лідерів за обсягом валютних резервів, це можна пояснити тим, що основні валютні резерви США – це насамперед економічна міць даної держави: Сполучені Штати з 2018 року щорічно виробляють товарів і надають послуг загальною сумою більше ніж 20 трильйонів доларів США [23] та з 2020 року утримують понад 30 трильйонів доларів США в активах за кордоном [24], а також майже всі банки США є членами Федеральної резервної системи і розміщують певний відсоток своїх активів у регіональних федеральних резервних банках. Таким чином, США володіють валютними резервами, які складають 234,11 мільярдів доларів США, що становить 1,86% світових валютних резервів, тоді як частка США у світовому ВВП становить близько 15,5% [25]. Те, що дана країна є абсолютним лідером за обсягом золотого запасу, але не займає такої ж високої позиції в рейтингу за обсягами валютних резервів, може бути пов'язано з тим, що американський долар є основною світовою резервною валютою, і Сполученим Штатам не потрібно утримувати великі запаси іноземних валют для стабілізації власної.

Китай, з іншого боку, знаходиться в обох рейтингах, але з меншими показниками золотих резервів порівняно зі своїми валютними резервами, що відображає активну роль цієї країни у світовій торгівлі та більш диверсифікований підхід уряду до управління валютними ризиками.

Таким чином, кожна країна відповідно до своїх економічних стратегій, пріоритетів та міжнародних фінансових зобов'язань обирає, якому структурному елементу золотовалютних резервів варто надати перевагу, щоб досягти поставлених економічних цілей.

Наступним кроком аналізу є порівняння показників динаміки та структури золотовалютних резервів декількох країн, які посідають перші місця в рейтингах за обсягами ЗВР та їх структурних елементів. Спершу слід розглянути динаміку та

структуру золотовалютних резервів Китаю (країни-лідера за обсягами загальних міжнародних резервів та окремо валютних резервів) впродовж останніх п'яти років (табл. 2.4) [22].

Таблиця 2.4 Динаміка та структура золотовалютних резервів Китаю за 2019-2023 рр.

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Темп приросту 2022/2023 рр.
Золотий запас (млрд дол. США)	94,88	118,24	113,12	117,24	149,37	+27,41%
Валютні резерви (млрд дол. США)	3127,49	3238,78	3313,92	3189,69	3301,32	+3,38%
Всього (млрд дол. США)	3222,37	3357,02	3427,04	3306,93	3450,69	+4,35%

Джерело: складено автором на основі даних [22]

З таблиці 2.4 помітно, що золотий запас Китаю протягом останніх п'яти років демонструє тенденцію до зростання, так, у 2023 році золоті резерви країни склали 149,37 млрд дол. США та 2235,4 тонн, що на 27,4% млрд дол. США та 11,2% тонн більше ніж у 2022 році. При цьому відношення валютних резервів до валового внутрішнього продукту в 2023 році становило 18,8% [26].

За даними РВос (People`s Bank of China – центральний банк Китаю), збільшення валютних резервів країни в 2023 році було спричинене сукупним ефектом конвертації обмінного курсу, зростанням індексу долара США і світових цін на фінансові активи [27]. При цьому уряд Китаю поступово зменшує обсяг валютних резервів, номінованих у доларах США, плануючи знизити їх до четвертої частини загальних валютних резервів, що є значним відхиленням від значення цього показника в 59% від загального обсягу валютних резервів станом на кінець 2016 року [28]. Однак варто зазначити, що Китай також зберігає американські

облігації на депозитних рахунках за кордоном, а саме: в Бельгії (в компанії «Euroclear») та Люксембурзі (в компанії «Clearstream»), – а також володіє портфелем іпотечних цінних паперів, випущених державними підприємствами США. Після необхідного коригування з урахуванням зазначених активів, загальний обсяг американських облігацій, що належать Китаю, зменшився на 5% між 2013 і 2023 роками [29].

Зобразимо на графіку динаміку структурних елементів ЗВР Китаю за період 2019-2023 рр. (рис. 2.10).

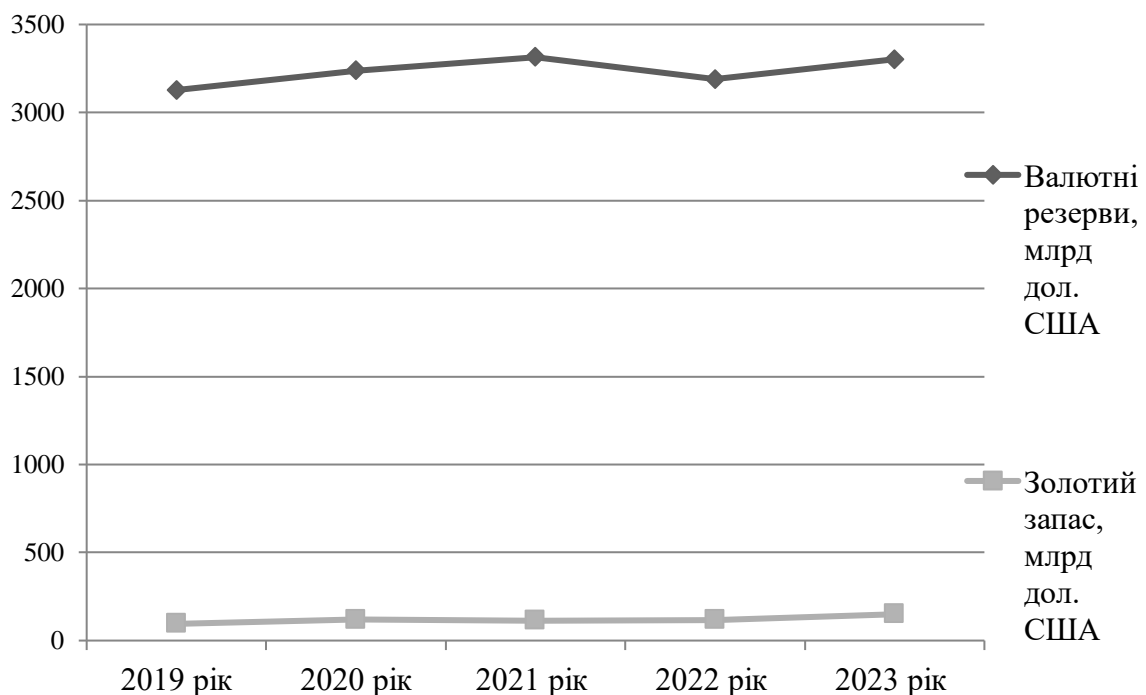


Рисунок 2.10 – Динаміка золотих та валютних резервів Китаю за період 2019-2023 рр.

Джерело: складено автором на основі даних [22]

Щоб зрозуміти стратегію уряду Китаю, варто спробувати відповісти на питання, чому для валюти Китаю підвищена доларизація економіки країни є несприятливою. На сьогодні юань є п'ятою за величиною валютою платежу у світі, третьою за обсягом торговельного фінансування та п'ятою міжнародною резервною валютою. Транзакції з юанем на іноземному валютному ринку зросли до 7% світової частки ринку, що робить зростання китайської валюти найшвидшим за останні три роки. Однак невелика частка юаня, яка використовується у

торговельних розрахунках, не повністю відображає статус Китаю як провідної торговельної нації [30].

Для сприяння валютної інтернаціоналізації до 2022 року Народний банк Китаю (РВоС) уповноважив 31 банк для клірингу юанів у 29 країнах та регіонах. У 2018 році було засновано власну товарну біржу, Шанхайську міжнародну енергетичну біржу (the Shanghai International Energy Exchange (INE)), для поставок нафти з таких країн, як Іран та Венесуела. Ф'ючерсні контракти на цій біржі номіновані та розраховані тільки в юанях. Найбільший експортер нафти, Саудівська Аравія, нещодавно висловила готовність розглянути ідею торгівлі в інших валютах, окрім долара США, а також у березні 2023 року Франція уклала угоду про торгівлю скрапленим природним газом з Китаєм і здійснення транскордонних платежів саме в юанях, а не доларах США. Цей крок став прецедентом для союзників США в Європі щодо укладання угод, які передбачають виплати в іншій національній валюті. З початком російського вторгнення в Україну, юань значно збільшив свою роль у китайсько-російській торгівлі [30].

Незважаючи на активну протидію уряду країни доларизації економіки Китаю, згідно з даними, опублікованими Державною адміністрацією іноземного обміну (State Administration of Foreign Exchange – SAFE), валютні резерви Китаю станом на кінець березня 2024 року склали 3,2457 трлн доларів США, що на 19,8 млрд доларів США або на 0,62% більше порівняно з кінцем лютого 2024 року. Вень Бінь, головний економіст китайського комерційного банку China Minsheng Bank, зазначив, що валютні резерви Китаю загалом залишаться стабільними здебільшого завдяки зміцненню економічних основ та посиленню політики стабілізації іноземних інвестицій [31].

Згідно зі статистикою, наданою Міжнародним валютним фондом (рис. 2.11), експерти вважають, що у випадку, якщо Китай і надалі демонструватиме економічне зростання та успішне прийняття інституційних реформ, юань може поступово випередити британський фунт та японську єну за обсягом платежів, транзакцій та за часткою у світових валютних резервах. Таким чином, у недалекому

майбутньому китайський юань може стати третьою за величиною міжнародною резервною валютою після американського долара та євро.

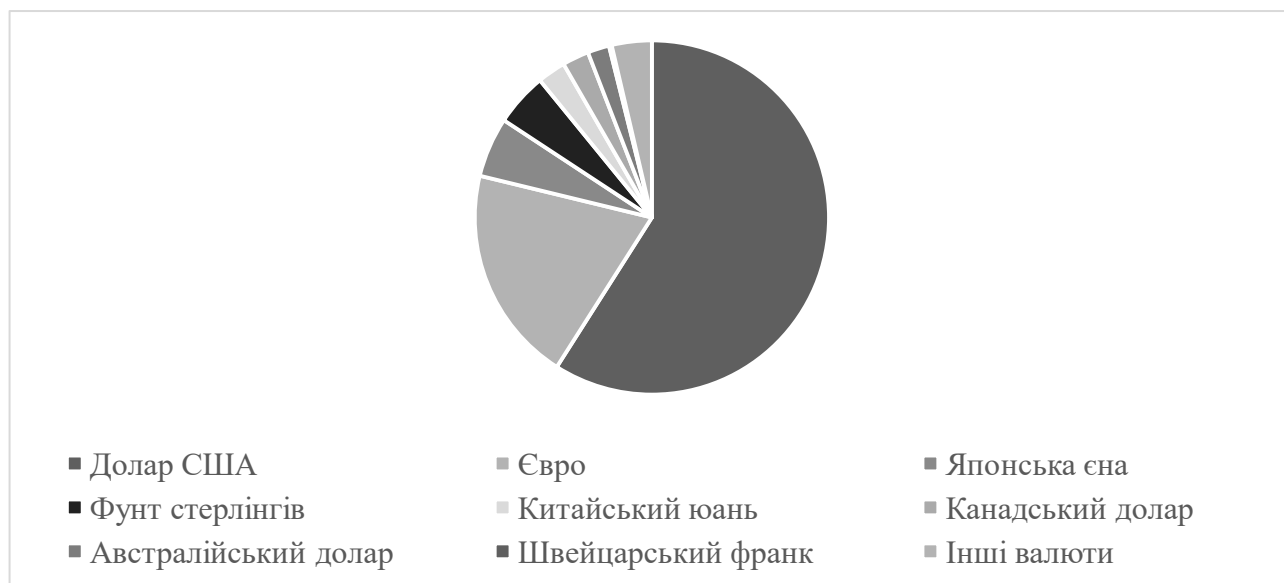


Рисунок 2.11 – Рейтинг валют у світових валютних резервах станом на кінець першого кварталу (Q1) 2023 року

Джерело: складено автором на основі даних [30]

Перейдемо до розгляду динаміки та структури ЗВР США (країни-лідера за обсягом золотого запасу) за останні п'ять років (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 Динаміка та структура золотовалютних резервів США за 2019-2023 рр.

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Темп приросту 2022/2023 рр.
Золотий запас (млрд дол. США)	396,11	493,61	472,23	474,29	543,50	+14,59%
Валютні резерви (млрд дол. США)	118,44	133,85	240,20	232,72	234,11	+0,6%
Всього (млрд дол. США)	514,55	627,46	712,43	707,01	777,61	+9,99%

Джерело: складено автором на основі даних [22]

Відобразимо динаміку структурних елементів золотовалютних резервів США за період 2019-2023 рр. (рис. 2.12).

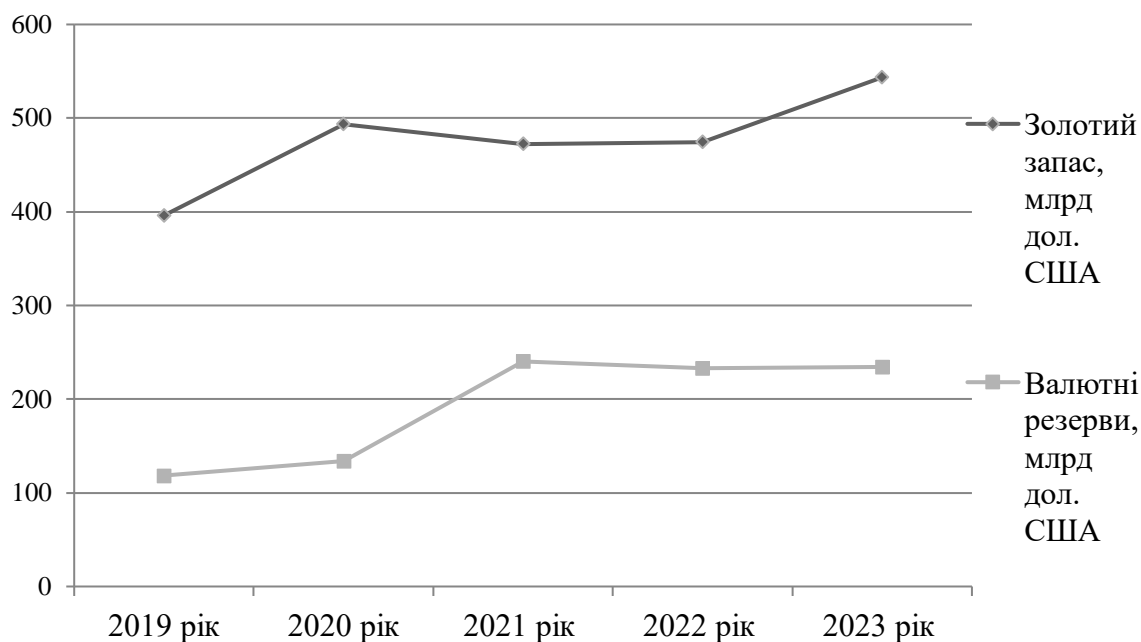


Рисунок 2.12 – Динаміка золотих та валютних резервів США за період 2019-2023 рр.

Джерело: складено автором на основі даних [22]

Отже, за даними рисунку 2.12 помітно, що золотий запас США протягом останніх п'яти років демонструє поступове зростання, в той час як валютні резерви країни досить різко збільшилися з 2020 по 2021 роки, а впродовж останніх трьох років залишаються приблизно на тому самому рівні: так, темп приросту валютних резервів країни протягом 2022-2023 рр. склав 0,6%, тоді як темп приросту золотого запасу – 14,6%. Помітне зростання валютних резервів у 2020-2021 рр. було пов'язане з реакцією уряду на пандемію COVID-19: у 2020 році центральні банки, включаючи Федеральну резервну систему США, вжили стимулюючі заходи для підтримки стабільності фінансових ринків. Так, 15 березня 2020 року Федеральний резерв оголосив про понад 700 мільярдів доларів нового кількісного пом'якшення (Quantitative Easing (QE) через покупку активів для підтримки ліквідності у відповідь на розгортання пандемії [32].

Привабливість золота для уряду США можна пояснити оберненою кореляцією цього активу з доларом США, оскільки, коли вартість долара падає,

золото, як правило, зростає в ціні. Описана динаміка дозволяє банкам захищати свої резерви під час періодів ринкової волатильності та економічної невизначеності [33].

Отже, золото в національних резервах, як і міжнародні резерви загалом, виконує функцію стабілізації національної валюти, а також є стратегічним фінансовим активом. Просторові та часові зміни частки золота в ЗВР двадцяти провідних країн зумовлені, по-перше, історичними факторами і традиціями, а по-друге, кризовими ситуаціями і волатильністю економічних чинників. Виконаний порівняльний аналіз динаміки та структури ЗВР інших країн світу виявив ключові відмінності між ними, які насамперед дають змогу зрозуміти, як різні підходи до управління резервами можуть впливати на економічну стабільність та фінансову безпеку. В умовах глобалізації фінансових ринків, адаптація та гнучке управління золотовалютними резервами стають ключовими для забезпечення економічної резилієнтності. Загалом, розгляд цих аспектів підкреслює важливість розробки прозорих та ефективних стратегій управління золотовалютними резервами, що є вирішальним для економічної стабільності та зміцнення фінансової незалежності.

Аналіз динаміки та структури золотовалютних резервів України показує значущі зміни в останні роки, зокрема у валютному складі та типах інвестиційних активів. Розглядаючи динаміку резервів, можна виділити зростання їх обсягів у відповідь на поліпшення торговельного балансу країни та активізацію іноземних інвестицій. Втім, важливими залишаються виклики, пов'язані з геополітичною нестабільністю та мінливістю світових ринків.

У міжнародному контексті, зарубіжний досвід формування ЗВР підкреслює значення диверсифікації активів. Центральні банки провідних економік використовують свої резерви переважно для регулювання впливу на валютні курси, а також як інструменти макроекономічної політики для стабілізації економіки країни в кризові для неї періоди.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ ТА НАПРЯМКИ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗОЛОТОВАЛЮТНИМИ РЕЗЕРВАМИ В УКРАЇНІ

3.1 Економетрична модель аналізу факторів впливу на динаміку золотовалютних резервів України

Зважаючи на важливість ефективного управління золотовалютними резервами як засобом забезпечення стійкості країни до шоківих потрясінь, доцільно буде дослідити, які саме економічні чинники впливають на збільшення чи зменшення обсягів золотовалютних резервів, а також кількісно оцінити, як саме вони впливають. Для цього варто побудувати багатофакторну регресійну модель за методом найменших квадратів за допомогою програмного забезпечення «EViews 12».

Об'єктом дослідження є обсяг золотовалютних резервів в Україні. Метою дослідження є визначення впливу валового внутрішнього продукту та грошової маси (загальної кількості валюти та інших ліквідних інструментів, що обертаються в економіці України) на обсяг золотовалютних резервів України.

Початково було висунуто наступні гіпотези:

- обсяг золотовалютних резервів України прямо залежить від значення ВВП. Як відомо, збільшення ВВП може вказувати на поліпшення економічної діяльності країни, а також на зростання експорту, що може бути причиною надходження додаткової валюти в країну. Таким чином, збільшення ВВП може мати позитивний вплив на загальний обсяг резервів;
- обсяг золотовалютних резервів України обернено залежить від обсягу грошової маси в обігу. Це припущення можна зробити з декількох причин: по-перше, інфляційні процеси, спричинені збільшенням грошової маси, можуть послабити національну валюту, що змушує Національний банк втручатися у валютний ринок через валютні інтервенції, використовуючи

золотовалютні резерви для стабілізації курсу гривні, що призводить до їхнього зменшення. По-друге, збільшення грошової маси зазвичай спонукає зростання споживчих та інвестиційних витрат, що може призвести до збільшення імпорту. Якщо експорт не зростає відповідними темпами, це породжує негативне сальдо торговельного балансу, внаслідок чого доводиться використовувати золотовалютні резерви для покриття негативного балансу, що також безпосередньо їх зменшує. Крім того, зміни в грошовій масі можуть вплинути на монетарну політику, зокрема через зміну облікової ставки. Це насамперед впливає на привабливість країни для іноземних інвесторів та може змінювати потоки капіталу, що також чинить негативний вплив на рівень золотовалютних резервів. Збільшення грошової маси, яке призводить до волатильності національної валюти та зниження кредитного рейтингу, може ускладнити доступ до міжнародних фінансових ринків і обмежити можливості для поповнення міжнародних резервів.

У моделі були використані щоквартальні дані за період 2012-2016 рр. (всього 20 спостережень). Дані щодо міжнародних резервів були взяті з сайту «Мінфін», де вони публікуються згідно з розрахунками МВФ та НБУ, тоді як інформація щодо щоквартальних показників ВВП та обсягу грошової маси була отримана з онлайн-бази даних «The Global Economy». Золотовалютні резерви представлені в мільйонах доларів США, в той час як ВВП та обсяг грошової маси в обігу – у мільярдах гривень. Ознайомитися з даними, використаними для побудови моделі, можна в Додатку Б.

Загальне рівняння багатофакторної регресії буде мати наступний вигляд:

$$GFC_RESERVES = C(1) + C(2) * GDP + C(3) * MONEY_SUPPLY, (3.1)$$

de GFC_RESERVES (gold and foreign currency reserves) –

обсяг золотовалютних резервів в Україні, мільйони доларів США [34];

GDP (gross domestic product) – ВВП України, мільярди гривень [35];

MONEY_SUPPLY – обсяг грошової маси в Україні, мільярди гривень [36].

Згідно з розрахованими даними було побудовано багатofакторну регресійну модель. Результати моделювання зображені на рисунку 3.1.

Dependent Variable: GFC_RESERVES
 Method: Least Squares
 Date: 05/06/24 Time: 12:05
 Sample: 2012Q1 2016Q4
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	14.96363	7.337365	2.039373	0.0573
MONEY_SUPPLY	-64.69146	7.127038	-9.076907	0.0000
C	70169.38	4798.703	14.62257	0.0000
R-squared	0.875579	Mean dependent var		18298.27
Adjusted R-squared	0.860941	S.D. dependent var		7270.120
S.E. of regression	2711.070	Akaike info criterion		18.78556
Sum squared resid	1.25E+08	Schwarz criterion		18.93492
Log likelihood	-184.8556	Hannan-Quinn criter.		18.81471
F-statistic	59.81648	Durbin-Watson stat		0.973793
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 3.1 – Результати моделювання багатofакторної регресійної моделі
Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Як наслідок оцінки впливу досліджуваних факторів на залежну змінну регресійне рівняння матиме наступний вигляд:

$$GFC_RESERVES = 70169,38 + 14,96363 * GDP - (3.2) \\ -64,69146 * MONEY_SUPPLY,$$

де *GFC_RESERVES* – обсяг золотовалютних резервів в Україні, мільйони доларів США;

GDP – ВВП України, мільярди гривень;

MONEY_SUPPLY – обсяг грошової маси в Україні, мільярди гривень.

Отримане рівняння дає змогу зробити висновки щодо того, який саме вплив чинить кожен із розглянутих факторів на обсяг ЗВР України за досліджуваний період.

Отже, варто порівняти отримані результати з висунутими гіпотезами:

- при збільшенні ВВП на один мільярд гривень обсяг золотовалютних резервів збільшується на 14,96 мільйонів доларів США через один період. Тобто перша висунута гіпотеза справдилася;

- при збільшенні обсягу грошової маси в обігу на один мільярд гривень обсяг ЗВР зменшується на 64,69 мільйонів доларів США через один період. Тобто друга висунута гіпотеза також справдилася.

Ступінь пояснення зміни залежної змінної незалежними можемо визначити, розглядаючи значення коефіцієнта детермінації. Зміна обсягу золотовалютних резервів в Україні пояснена змінами у значеннях ВВП та грошової маси в обігу приблизно на 87,56%. Зважений коефіцієнт детермінації становить 86,1%. Отже, можемо стверджувати, що дана модель є адекватною.

Для двох незалежних змінних (ВВП та обсяг грошової маси в обігу) значення p -value t -статистики не перевищує 0,1, що означає те, що розглянуті змінні є значущими з ймовірністю 90%. Також значення p -value f -статистики дорівнює 0, з чого можна зробити висновок, що використані змінні є значущими разом.

Щоб перевірити дану модель на наявність автокореляції першого порядку варто розглянути результати тесту Дарбіна-Уотсона. У даній моделі це значення становить приблизно 0,97. Критичними значеннями, враховуючи розмір вибірки (20) та кількість незалежних змінних (2), згідно з таблицею критичних значень статистики Дарбіна-Уотсона при 1% номінальному рівні значимості (ризик помилкового виявлення наявності автокореляції при її відсутності складає 1% – є більш строгим тестом у виявленні автокореляції, ніж той, який приймає 5% та 2,5% номінальне значення) є $d_l = 0,86$ та $d_u = 1,27$ [37, с. 344-346]. Отже, отримане значення (0,97) знаходиться в зоні невизначеності. Щоб перевірити модель на наявність автокореляції вищих порядків, варто провести LM тест Бреуша-Годфрі. Оскільки розраховувалися квартальні дані, раціонально буде перевірити існування автокореляції до четвертого порядку, тобто ввести чотири лаги.

Отримані результати тестування продемонстровані на рисунку 3.2. Значення p -value перевищує 0,05, тому можна зробити висновок про відсутність автокореляції.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 4 lags

F-statistic	2.129407	Prob. F(4,13)	0.1351
Obs*R-squared	7.916883	Prob. Chi-Square(4)	0.0947

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 05/06/24 Time: 12:25
Sample: 2012Q1 2016Q4
Included observations: 20
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	-9.205606	8.073965	-1.140159	0.2748
MONEY_SUPPLY	4.263214	6.572852	0.648609	0.5279
C	65.11991	4376.327	0.014880	0.9884
RESID(-1)	0.485746	0.261389	1.858323	0.0859
RESID(-2)	0.073080	0.284857	0.256551	0.8015
RESID(-3)	-0.059342	0.294525	-0.201482	0.8434
RESID(-4)	-0.532815	0.311251	-1.711854	0.1107

R-squared	0.395844	Mean dependent var	6.73E-12
Adjusted R-squared	0.117003	S.D. dependent var	2564.415
S.E. of regression	2409.728	Akaike info criterion	18.68163
Sum squared resid	75488231	Schwarz criterion	19.03014
Log likelihood	-179.8163	Hannan-Quinn criter.	18.74966
F-statistic	1.419604	Durbin-Watson stat	2.198553
Prob(F-statistic)	0.279416		

Рисунок 3.2 – Результати проведеного тестування Бреуша-Годфрі

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.559658	Prob. F(5,14)	0.2349
Obs*R-squared	7.154955	Prob. Chi-Square(5)	0.2094
Scaled explained SS	3.755690	Prob. Chi-Square(5)	0.5851

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/06/24 Time: 12:26
Sample: 2012Q1 2016Q4
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.55E+08	1.18E+08	-1.313469	0.2101
GDP^2	-61.76872	261.0606	-0.236607	0.8164
GDP*MONEY_SUPPLY	-82.94684	476.6337	-0.174026	0.8643
GDP	183655.1	280034.1	0.655831	0.5226
MONEY_SUPPLY^2	-138.4677	220.5441	-0.627846	0.5402
MONEY_SUPPLY	267418.4	298710.0	0.895244	0.3858

R-squared	0.357748	Mean dependent var	6247414.
Adjusted R-squared	0.128372	S.D. dependent var	7726379.
S.E. of regression	7213426.	Akaike info criterion	34.66411
Sum squared resid	7.28E+14	Schwarz criterion	34.96283
Log likelihood	-340.6411	Hannan-Quinn criter.	34.72242
F-statistic	1.559658	Durbin-Watson stat	1.354501
Prob(F-statistic)	0.234881		

Рисунок 3.3 – Результати проведеного тестування Уайта

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Щоб перевірити дану модель на гомоскедастичність випадкових величин, застосуємо тест Уайта. Результати наведені на рисунку 3.3. Значення p-value перевищує 0,05, отже, можемо зробити висновок про гомоскедастичність випадкових величин.

Для того щоб виконати перевірку на відсутність проблеми мультиколінеарності, побудуємо кореляційну матрицю (рис. 3.4).

Correlation			
	GFC_RESERVES	GDP	MONEY_SUPPLY
GFC_RESERVES	1.000000	-0.522087	-0.919315
GDP	-0.522087	1.000000	0.702899
MONEY_SUPPLY	-0.919315	0.702899	1.000000

Рисунок 3.4 – Кореляційна матриця

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Як можна побачити, між деякими змінними прослідковуються сильні зв'язки (більші ніж 0,7), тому доцільно провести додатковий тест «Variance Inflation Factors», який дозволяє визначити, чи є рівень мультиколінеарності моделі значним та таким, що потребує корекції та подальшого доопрацювання даних. Чим більше значення VIF (фактора інфляції дисперсії), тим більша ймовірність існування мультиколінеарності, і тим більш необхідним є проведення подальших досліджень, які включають коригування даних та оптимізацію моделі. На сьогодні більшість дослідників вважають значення VIF більше ніж 10 показником присутності мультиколінеарності, в той час як дослідники, які дотримуються більш консервативних методів дослідження, погоджуються, що для оптимальної моделі значення цього коефіцієнта має бути не більшим ніж 5 або ніж 2 [38]. Як продемонстровано на рисунку 3.5, центровані значення VIF кожної з незалежних змінних (centered VIF) є меншими ніж 2, що дозволяє зробити висновок про відсутність рівня мультиколінеарності, який потребує виправлення [39].

Variance Inflation Factors
Date: 05/06/24 Time: 12:39
Sample: 2012Q1 2016Q4
Included observations: 20

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
GDP	53.83693	30.53661	1.976546
MONEY_SUPPLY	50.79467	114.9195	1.976546
C	23027555	62.66088	NA

Рисунок 3.5 – Результати проведеного тестування Variance Inflation Factors

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Щоб дослідити нормальність розподілу залишків даної моделі, варто провести тестування Жарка-Бера, оскільки нульова гіпотеза за цим тестом означає нормальність розподілу залишків моделі. Результати продемонстровані на рисунку 3.6 свідчать про те, що немає підстав для відхилення нульової гіпотези, таким чином, залишки даної моделі розподілені нормально (значення p-value є більшим ніж 0,05).

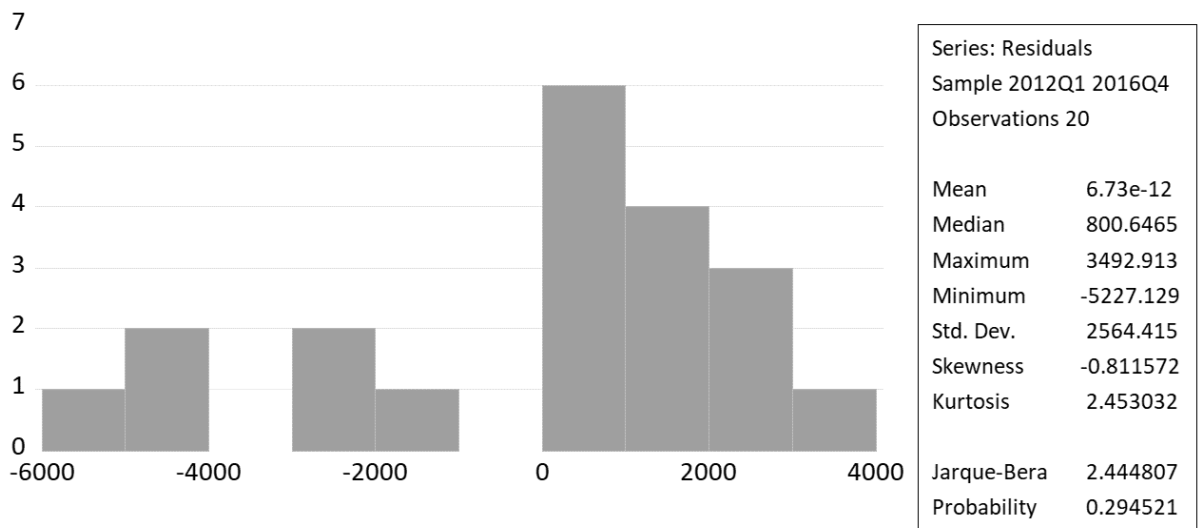


Рисунок 3.6 – Результати проведеного тестування Жарка-Бера

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження в «EViews»

Зауважимо, що існує досить багато невикористаних у моделі економічних чинників, які також впливають на обсяг золотовалютних резервів, проте значення коефіцієнта детермінації вказує на те, що побудована модель є досить повною у своєму обґрунтуванні. Як відомо, золотовалютні резерви корелюють і з іншими факторами, включаючи ціну на золото (зростання ціни на золото збільшує вартість золотого запасу, що є частиною золотовалютних резервів, у такий спосіб збільшуючи загальну вартість резервів), облікову ставку НБУ (підвищення облікової ставки є фактором залучення іноземного капіталу через вищі відсотки, надходження якого може спричинити розширення валютних резервів), обсяг валютних інтервенцій НБУ (купівля-продаж валюти – купівля валюти НБУ збільшує міжнародні резерви, в той час як продаж валюти зменшує їх, оскільки такі дії Національного банку безпосередньо впливають на обсяг валютних резервів), валовий зовнішній борг (збільшення зовнішнього боргу може стати причиною

зменшення золотовалютних резервів, якщо вони використовуються для обслуговування боргу або виплати відсотків), обмінний курс долара США у відношенні до національної валюти (зниження вартості національної валюти щодо долара США може спонукати Національний банк до продажу частини валютних резервів для стабілізації обмінного курсу, що зменшує обсяг золотовалютних резервів, тоді як, навпаки, зміцнення національної валюти може зменшити потребу в такому типі інтервенцій, зберігаючи рівень резервів стабільним та навіть спонукаючи їх збільшення через купівлю іноземної валюти) тощо, проте при діагностиці багатofакторних регресійних моделей із урахуванням цих чинників, використані змінні не були статистично значущими та моделі з їх використанням не були адекватними, навіть після коригування їх результатів за допомогою логарифмічного перетворення змінних (зазвичай використання натуральних логарифмів показників дає змогу згладити дисперсію та отримати адекватні економетричні моделі).

Таким чином, побудова даної багатofакторної регресійної моделі та подальший аналіз результатів її моделювання підтвердили наявність залежності між залежною змінною та розглянутими факторами. Було визначено, що за досліджуваний період обсяг золотовалютних резервів в Україні прямо залежав від ВВП, в той час як обернено – від обсягу грошової маси в обігу.

3.2 Шляхи вдосконалення процесів управління та використання золотовалютних резервів

На основі проведеного дослідження можна зробити наступні висновки щодо оптимізації розпорядження золотовалютними резервами в Україні:

- стимулювання внутрішніх інвестицій: одним із ключових способів оптимізації управління золотовалютними резервами є збільшення їхньої ефективності через пряме залучення інвестицій в економіку. Інвестиції (особливо в реальний сектор економіки) можуть сприяти підвищенню експорту, при цьому збільшуючи приплив іноземних валютних надходжень

та таким чином зміцнюючи валютні резерви. Збільшення інвестиційних надходжень також дозволить країні зменшити потребу у використанні резервів для стабілізації національної валюти в короткостроковій перспективі, забезпечуючи більшу стійкість міжнародних резервів в довгостроковому плані;

- оптимізація урядових витрат: для підтримки міжнародних резервів критично важливо, щоб урядові витрати були оптимізовані з метою підтримання стабільності національної валюти та уникнення непотрібного дренажу резервів. Це передбачає інвестування в проєкти, що сприяють економічному зростанню без збільшення зовнішньої заборгованості, а також уникнення фінансування непродуктивних чи збиткових ініціатив. Слід також забезпечити, щоб державні закупівлі та інші форми витрат сприяли підтримці валютного балансу, зокрема через використання вітчизняних ресурсів та підприємств;
- моніторинг рівня грошової маси в обігу, ВВП та інших індикаторів економічного зростання і прийняття рішень щодо управління резервами згідно зі змінами в цих показниках: системний аналіз динаміки ВВП та обсягу грошової маси допоможе скоригувати монетарну політику відповідно до поточних потреб економіки та вчасно виявляти тенденції, які можуть впливати на стабільність золотовалютних резервів, і ефективно реагувати на них. Таким чином, моніторинг та реагування на зміни у даних показниках може дати можливість уряду більш ефективно керувати золотовалютними резервами. Зменшення залежності від імпорту та балансування торговельного балансу дозволить зменшити витрати валютних резервів, а стратегічне управління резервами, засноване на даних про ВВП та інших економічних індикаторах, допоможе визначити оптимальні моменти для інтервенцій на валютному ринку, мінімізуючи ризики втрати валютних ресурсів та підвищуючи загальну економічну стабільність країни.

На основі аналізу впливу ВВП та грошової маси на обсяг золотовалютних резервів України можна зробити висновок, що величина ВВП має прямий та

позитивний вплив на золотовалютні резерви. З іншого боку, збільшення грошової маси в обігу призводить до зменшення цих резервів. Отримані результати підкреслюють важливість збалансованої економічної політики та стратегічного управління макроекономічними індикаторами. Збільшення ВВП сприяє зростанню золотовалютних резервів, що може бути пов'язано з імплементацією шляхів підвищення виробничих потужностей та зростанням експорту, який є фактором припливу іноземної валюти. Натомість зростання обсягу грошової маси в обігу часто стає причиною інфляції та девальвації національної валюти, що вимагає втручання Національного банку через валютні інтервенції, при цьому зменшуючи золотовалютні резерви. Отже, проведені дослідження підтверджують важливість ретельного моніторингу ключових індикаторів економічного зростання та обсягу грошової маси в обігу, а також планування урядових витрат та інвестицій як ключових інструментів для оптимізації керування золотовалютними резервами.

ВИСНОВКИ

Оптимізація управління та розпорядження золотовалютними резервами в Україні відіграє важливу роль у забезпеченні фінансової стабільності країни. Золотовалютні резерви, які включають іноземну валюту, золото та інші міжнародно визнані активи, є необхідними для підтримки достатнього рівня ліквідності, стабілізації національної валюти та покриття міжнародних зобов'язань. Однією з головних функцій ЗВР є гарантування вільного конвертування національної валюти, що сприяє підвищенню впевненості міжнародних інвесторів та торгових партнерів щодо співпраці. Національний банк України використовує ЗВР для регулювання валютного ринку та виконання інтервенцій, які є потрібними для запобігання значним коливанням курсу гривні.

Проблеми управління ЗВР в Україні зумовлені економічною нестабільністю, високою залежністю від зовнішніх фінансових ринків та геополітичними ризиками. Основні виклики включають недосконале законодавче регулювання, неефективність використання резервів та потребу в удосконаленні механізмів розпорядження ними.

В Україні ЗВР складаються переважно з вільно конвертованих іноземних валют, золота, а також спеціальних прав запозичення. Резерви використовуються для підтримки ліквідності, стабілізації національної валюти та покриття міжнародних зобов'язань. Динаміка ЗВР України характеризується значними коливаннями, що відображають внутрішню та зовнішню економічну нестабільність, включаючи вплив геополітичних подій та глобальних економічних криз.

На відміну від України, багато розвинених країн і нових ринкових економік мають стабільнішу динаміку ЗВР. Ці країни управляють своїми резервами з метою забезпечення не тільки стабільності валюти, але й у цілях глобального економічного впливу; їхні резерви часто характеризуються вищим рівнем диверсифікації та більшою часткою довгострокових інвестицій, що сприяє

зменшенню ризиків і забезпеченню доходів навіть у періоди глобальної нестабільності.

Однією з ключових відмінностей у підходах до управління ЗВР між Україною та описаними країнами є активне застосування інструментів ризик-менеджменту, стратегічного планування, а також принципів корпоративного управління, залучення до процесу незалежних експертів та використання передових фінансових інструментів для оптимізації портфеля. Такі дії дозволяють не тільки зберігати, а й примножувати свої резерви, тим самим забезпечуючи економічну безпеку держави в довгостроковій перспективі.

Також на основі проведеного порівняльного та системного аналізу стану та динаміки золотовалютних резервів України, можна надати наступні рекомендації:

- необхідно реформувати законодавчу базу для чіткішого визначення процедур розпорядження та контролю резервами, а також розвивати інституційні механізми для підвищення ефективності управління ними;
- слід запровадити сучасні фінансові інструменти для оптимізації портфелю ЗВР, включаючи диверсифікацію валютного складу, комплексну стратегію ризик-менеджменту та більш активне використання фінансових інструментів ринку;
- варто посилити співпрацю з міжнародними фінансовими установами для підвищення рівня фінансової прозорості та вдосконалення управлінських практик згідно з міжнародними стандартами, а також залучити міжнародних експертів для оцінки та управління ризиками, пов'язаними з утриманням та використанням ЗВР;
- потрібно вдосконалити механізми контролю за рівнем грошової маси в обігу, зокрема через ретельний моніторинг та аналіз її впливу на інфляцію та валютний курс, це дозволить своєчасно виявляти ризики для стабільності золотовалютних резервів і вживати відповідні заходи. Також слід систематично оцінювати, як зміни у ВВП впливають на золотовалютні резерви, враховуючи зовнішньоекономічну активність та валютні надходження. Це допоможе планувати валютні інтервенції та стратегію

управління зовнішнім боргом. Загалом, розробка та імплементація передових аналітичних інструментів для прогнозування змін в основних макроекономічних показниках, які можуть вплинути на ЗВР, підвищить якість управлінських рішень та ефективність розпорядження резервами.

Застосування цих рекомендацій дозволить підвищити ефективність управління золотовалютними резервами, забезпечити більшу стабільність національної економіки, покращити її міжнародний фінансовий імідж, а також гарантувати її спроможність виконувати зовнішньоекономічні зобов'язання. Розглядаючи різні стратегії управління золотовалютними резервами, як в Україні, так і в країнах-лідерах за обсягом золотого запасу та міжнародних резервів відповідно – США та Китаї, можна зробити висновок про необхідність адаптації іноземних практик використання інноваційних фінансових інструментів для оптимізації управління золотовалютними резервами: слід зосередити увагу на розробці та впровадженні комплексних стратегій управління, включаючи ризик-менеджмент, диверсифікацію активів та посилення міжнародної співпраці, щоб підвищити ефективність використання та стійкість золотовалютних резервів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стеценко Н.А., Безвух С.В. Сучасні аспекти управління золотовалютними резервами. *Вісник Хмельницького національного університету (ХНУ)*. 2017. № 5. С. 254-260;
2. Мочерний С.В. Економічна теорія. Київ, 2002. 656 с.;
3. Колдовський А.В. Оптимальний рівень золотовалютних резервів як метод страхування «раптової зупинки» припливу капіталу в систему валютного регулювання. *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 284-290;
4. Левченко О.М. Напрями вдосконалення системи управління міжнародними золотовалютними резервами. *Вісник КНУТД*. 2016. № 2. С. 23-35;
5. Про Національний банк: Закон України від 20 травня 1999 року № 679-XIV. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text> (дата звернення: 12.01.2024);
6. Про офіційний валютний резерв та валютні операції Національного банку України в 1994 році: Постанова Правління НБУ від 20 травня 1994 року № 99. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0099500-94#Text> (дата звернення: 12.01.2024);
7. Про переміщення готівки і банківських металів через митний кордон України: Постанова Правління НБУ від 27 травня 2008 року № 148. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0520-08#Text> (дата звернення: 12.01.2024);
8. Національний банк України: офіційний сайт. *Національний банк України*. URL: <http://www.bank.gov.ua> (дата звернення: 12.01.2024);
9. Britchenko I., Vlasenko E. State regulation of the national currency exchange rate by gold and foreign currency reserve management. Tarnobrzeg, 2018. 185 p.;

10. Золотовалютні резерви України. *Мінфін.* URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/assets/> (дата звернення: 28.01.2024);
11. Міжнародні резерви. *Національний банк України.* URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo> (дата звернення: 28.01.2024);
12. Міжнародні резерви України зросли упродовж 2023 року на 42% та перевищили 40,5 млрд дол. США. *Національний банк України.* URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/mijnarodni-rezervi-ukrayini-zrosli-uprodovj-2023-roku-na-42-ta-perevischili-405-mlrd-dol-ssha> (дата звернення: 28.01.2024);
13. Співробітництво України з міжнародними фінансовими інституціями. *Міністерство закордонних справ України.* URL: <https://mfa.gov.ua/mizhnarodni-vidnosini/spivrobitnictvo-ukrayini-z-mizhnarodnimi-finansovimi-instituciyami> (дата звернення: 28.01.2024);
14. Співпраця з міжнародними фінансовими організаціями. *Національний банк України.* URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/international/financial-institutions> (дата звернення: 28.01.2024);
15. Золотовалютні резерви України зменшуються: чи варто хвилюватися. *ICU-Group.* URL: <https://icu.ua/uk/research/blog/zolotovalyutn-rezervi-ukrani-zmenshuyutsya-chi-varto-hvilyuvatisya> (дата звернення: 28.01.2024).
16. Прогноз курсу долара до гривні. *Курс України.* URL: <https://kurs.com.ua/forums/topic/181-prognoz-kursa-dollar-k-grivne/?page=10109> (дата звернення: 28.01.2024);
17. Currency reserves – Understanding the holdings of the largest central banks. *CurrencyTransfer.* URL: <https://www.currencytransfer.com/blog/expert-analysis/currency-reserves-holdings> (дата звернення: 12.01.2024);
18. Foreign currency and gold reserves, investment portfolio and risk management. *Banca D'Italia.* URL: <https://www.bancaditalia.it/compiti/riserve-portafoglio-rischi/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1&dotcache=refresh> (дата звернення: 12.01.2024);

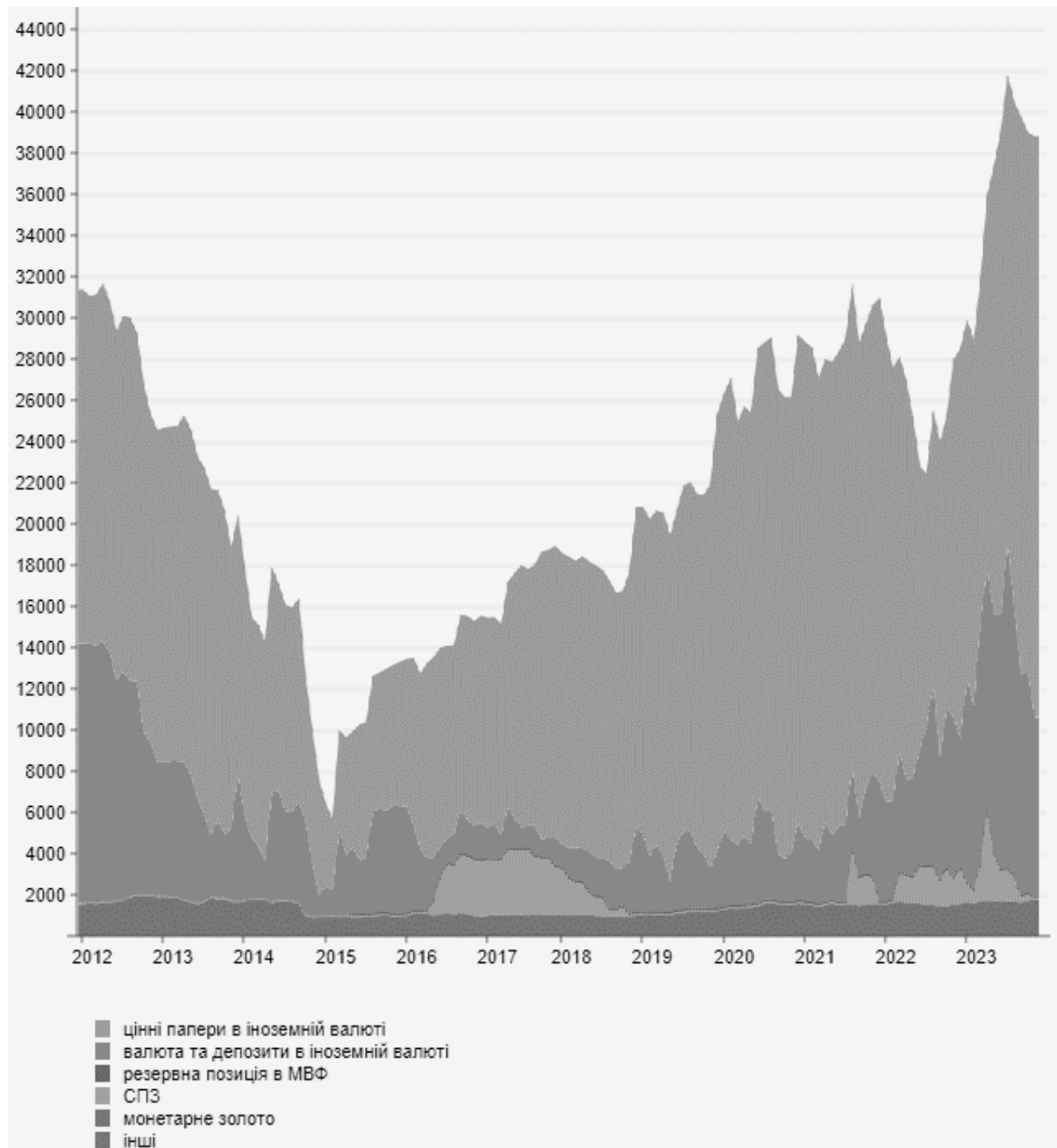
19. Management of gold reserves. *Banque de France*. URL: <https://www.banque-france.fr/en/monetary-strategy/markets/management-gold-reserves> (дата звернення: 12.01.2024);
20. Foreign currency reserves. *Bank of England*. 2023. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/markets/foreign-currency-reserves> (дата звернення: 12.01.2024);
21. UK gold reserves. *BullionByPost | The UK's No. 1 Online Bullion Dealer*. URL: <https://www.bullionbypost.co.uk/index/gold/uk-gold-reserves/> (дата звернення: 12.01.2024);
22. Gold reserves by country. *World Gold Council*. URL: <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-reserves-by-country> (дата звернення: 28.04.2024);
23. GDP (current US\$) – United States. *World Bank Open Data*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US> (дата звернення: 28.04.2024);
24. United States owned assets abroad from 2000 to 2022. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/188826/us-owned-assets-abroad-since-1990/> (дата звернення: 28.04.2024);
25. GDP based on PPP, share of world. *International Monetary Fund (IMF)*. URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/PPPSH@WEO/EU/CHN> (дата звернення: 28.04.2024);
26. China 2023 economic breakdown: GDP statistics and targets by province. *China Briefing News*. URL: <https://www.china-briefing.com/news/china-2023-economic-growth-breakdown-gdp-statistics-and-targets-by-province/> (дата звернення: 28.04.2024);
27. SAFE releases data on China's foreign exchange reserves at the end of december 2023. *SAFE News*. URL: <https://www.safe.gov.cn/en/2024/0107/2168.html> (дата звернення: 28.04.2024);

28. Lee T. C. China may move to limit impact of US financial weapons. *S&P Global*. URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/mi/research-analysis/china-may-move-to-limit-impact-of-us-financial-weapons.html> (дата звернення: 28.04.2024);
29. Fox M. The decline in China`s US Treasury holdings isn`t as big as it seems. *Yahoo Finance*. URL: <https://finance.yahoo.com/news/decline-chinas-us-treasury-holdings-010041705.html> (дата звернення: 28.04.2024);
30. Prospects for the yuan unseating the dollar. *GIS Reports*. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/yuan-unseating-the-dollar/> (дата звернення: 28.04.2024);
31. China`s forex reserves rise to \$3,2457 trillion. *China Daily*. URL: <https://www.chinadailyasia.com/hk/article/580203> (дата звернення: 28.04.2024);
32. Effectiveness of quantitative easing for various groups of countries. *VoxUkraine*. URL: <https://voxukraine.org/en/effectiveness-of-quantitative-easing-for-various-groups-of-countries> (дата звернення: 28.04.2024);
33. Top 20 Countries with largest gold reserves [Q4 2023]. *Forbes India*. URL: <https://www.forbesindia.com/article/explainers/gold-reserves-by-country/90127/1> (дата звернення: 28.04.2024);
34. Золотовалютні резерви України (2012). *Мінфін*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/assets/2012/> (дата звернення: 06.05.2024);
35. Ukraine GDP, billion currency units. *TheGlobalEconomy*. URL: https://www.theglobaleconomy.com/Ukraine/gdp_current_local_currency/ (дата звернення: 06.05.2024);
36. Ukraine Money supply, billion currency units. *TheGlobalEconomy*. URL: https://www.theglobaleconomy.com/Ukraine/money_supply/ (дата звернення: 06.05.2024);

37. Rönz B., Förster E. Regressions- und Korrelationsanalyse. Grundlagen, Methoden, Beispiele (Regression and correlation analysis. Basics, methods, examples). Wiesbaden, 1992. 370 p.;
38. Variance Inflation Factor (VIF). *how2stats*. URL: <http://www.how2stats.net/2011/09/variance-inflation-factor-vif.html> (дата звернення: 06.05.2024);
39. Variance Inflation Factor. *Statistics How To*. URL: <https://www.statisticshowto.com/variance-inflation-factor/> (дата звернення: 06.05.2024).

Додаток А

Динаміка зміни золотовалютних резервів України за період 2012-2023 рр.



Джерело: складено автором на основі [16]

Додаток Б

Використані дані для побудови багатofакторної регресійної моделі

	GFC_RESERVES	GDP	MONEY_SUPPLY
2012q01	31180,24	292,32	678,79
2012q02	30579,13	346,01	699,71
2012q03	29779,02	387,11	723,26
2012q04	25580,01	379,23	741,43
2013q01	24696,81	303,75	787,26
2013q02	24342,91	354,81	823,04
2013q03	22005,21	398,00	857,10
2013q04	19953,56	408,63	884,48
2014q01	16117,81	316,91	919,86
2014q02	16402,71	382,39	947,37
2014q03	16127,91	440,48	981,94
2014q04	10028,78	447,14	960,43
2015q01	7338,30	375,99	1031,56
2015q02	9937,59	456,72	972,71
2015q03	11921,87	567,00	950,74
2015q04	13136,66	588,84	974,29
2016q01	13217,53	455,30	1005,61
2016q02	13586,41	535,70	1023,96
2016q03	14591,46	671,46	1048,34
2016q04	15441,57	722,91	1067,19

Джерело: складено автором на основі [34, 35, 36]