

Г. В. Голубова,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри,
Національна академія статистики, обліку та аудиту,
E-mail: g_kondrya@ukr.net
ResearcherID: I-6414-2018,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4847-5235>

Індекс фінансового стресу як індикатор фінансової стабільності України в умовах війни

Обґрунтовано важливість належного статистичного забезпечення фінансово-банківської системи країни. Зазначено, що статистику фінансового сектору формують показники грошово-кредитної статистики, статистики фінансових ринків, статистики фінансових рахунків та індикаторів фінансової стійкості. Описані критерії фінансової стабільності: фінансова система ліквідна та капіталізована; платежі й розрахунки здійснюються вчасно; фінансова система ефективно перетворює вільні кошти громадян і бізнесу на кредити та інвестиції тощо.

Наведена мета макропруденційної політики й описано систему показників, яка характеризує рівень фінансової стабільності країни. Зазначені ключові групи показників, на основі яких реалізуються моделі стрес-тестування банківських систем Національним банком України. Окрема увага зосереджена на індексі фінансового стресу, який охоплює п'ять субіндексів (банківського сектору, корпоративних цінних паперів, державних цінних паперів, валютного ринку, поведінки домогосподарств) та враховує ефект їх кореляції.

Проаналізовано динаміку ІФС за січень – травень 2022 року. Зазначено, що на початку січня індекс фінансового стресу становив 0,01, а станом на 24 лютого 2022 р. він стрімко зріс до 0,466 за всіма складовими, що свідчить про системний характер стресу для фінансового сектору загалом. Зазначено, що рівень субіндексу поведінки домогосподарств був відносно стабільним, оскільки через збереження довіри населення до банківської системи не відбулося значного відпливу вкладів. Значення субіндексу банківського сектору (0,075) поліпшилося до кінця травня завдяки покращанню рівня ліквідності, водночас досить високі значення зберігає валютний субіндекс (0,113). У травні ІФС знизився до 0,265, однак рівень стресу на фінансовому ринку залишається досить високим за історичними мірками.

Проаналізовано структуру грошової маси та визначено, що частка готівки становила третину всієї грошової маси в обігу. Частка готівки в лютому та березні 2022 року значно зросла порівняно з відповідними місяцями 2021 року – на 3,2 в. п. та на 2,9 в. п. відповідно. Частка депозитів у національній валюті в березні 2022 р. склала 34,7%, що на 6,0 в. п. більше порівняно з березнем попереднього року. Визначено, що кредитний попит населення під час війни значно скоротився, зокрема знизилася привабливість довгострокових вкладів. На основі коефіцієнта осциляції визначено, що в першому півріччі 2022 року стабільнішим виявився офіційний курс гривні до долара, ніж гривні до євро.

Охарактеризовано фінансові втрати України внаслідок війни. Так, втрати фізичного капіталу від руйнувань підприємств, житла та інфраструктури сягнули 100 млрд дол. США, що еквівалентно 50% ВВП 2021 року. Зазначено, що наразі основним джерелом покриття бюджетного дефіциту слугує міжнародна допомога.

Ключові слова: фінансова стабільність, макропруденційна політика, стрес-тестування, індекс фінансового стресу, субіндекс, міжнародна донорська допомога.

Постановка проблеми. Побудова стабільної фінансової системи, якій би довіряло населення та бізнес, – це шлях ефективного розвитку всієї економіки країни. Моніторинг процесів на макро- та мікрорівнях банківської сфери сприяє ефективному банківському менеджменту, зокрема в частині виконуваних функцій регулювання, контролю та

розроблення ефективної внутрішньої політики фінансової стійкості до кризових явищ. З огляду на це забезпечення належного статистичного супроводу фінансово-банківської діяльності сприятиме мінімізації ризиків для фінансової системи та протистоянню системним ризикам.

До напрямів статистики фінансового сектору належать [1]:

- статистика грошово-кредитної діяльності, або дані про вимоги та зобов'язання сектору фінансових корпорацій. Цей напрям охоплює грошово-кредитні операції банків, страхових компаній, кредитних спілок, Пенсійного фонду, фінансових компаній, юридичних осіб тощо;

- статистика фінансових ринків як інформація про процентні ставки Національного банку України (НБУ), депозитних корпорацій та про цінні папери;

- статистика фінансових рахунків, що відображає операції з фінансовими активами та зобов'язаннями, які здійснюються між інституційними одиницями-резидентами, а також між одиницями-резидентами та рештою світу (нерезидентами);

- статистика індикаторів фінансової стійкості, що характеризує поточний фінансовий стан і стійкість фінансових установ країни та їх контрагентів із сектору нефінансових корпорацій та сектору домашніх господарств. На основі індикаторів фінансової стійкості можна оцінювати фінансову стійкість депозитних корпорацій щодо достатності капіталу, якості активів, прибутку та рентабельності, ліквідності, чутливості до ринкових ризиків тощо. Індикатори фінансової стійкості складаються за даними грошово-кредитної та наглядкової статистики.

Отже, належне інформаційно-статистичне забезпечення фінансово-банківської діяльності країни є важливою передумовою об'єктивного економіко-статистичного аналізу та прийняття подальших обґрунтованих управлінських рішень, особливо під час війни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблематиці фінансової стійкості країни присвячено роботи таких зарубіжних учених: А. Крокет, Г. Шиназа, Т. Падо-Шіопп [2], М. Фут [3] та багатьох інших. Дослідженням стабільності фінансової системи України займаються В. Геєць [4; 5], І. Белова та С. Башлай [6], В. Козюк [7], В. Коваленко та Н. Радова [8], О. Неізнестна, А. Григурок та Л. Литвин [9], М. Хуторна [10] та ряд інших учених.

У дослідження макроекономічної стабільності України вагомий вклад робить В. Геєць, зокрема вивчаючи макроекономічні дисбаланси та розробляючи механізми щодо їх подолання. Низка наукових розвідок ученого присвячена грошово-кредитній та валютній політиці України, вивченню наслідків фінансової кризи 2008–2009 рр. та прогнозуванню макросценаріїв розвитку країни в післякризовий період.

І. Белова та С. Башлай у своїх напрацюваннях зазначають, що одним із важливих проблемних аспектів дослідження фінансової стійкості країни є недостатнє вивчення питання ймовірності настання кризової ситуації, а також дефіцит статистичних даних для належного обґрунтування шляхів

вирішення цього питання. Вивчаючи інструменти макропруденційної політики, В. Коваленко та Н. Радова зазначають, що вітчизняна банківська система потребує постійного моніторингу з боку НБУ, аналізування та оцінювання взаємного впливу мікро- та макрочинників на діяльність банків. М. Хуторна досліджує інституційну організацію функціонування системи кредитної кооперації в Україні. Учена проголошує, що метою діяльності об'єднаної кредитної спілки повинно бути сприяння фінансовій стабільності кредитних спілок, і пропонує механізм розподілення обов'язків у сфері регуляторної діяльності між регулятором та об'єднаною кредитною спілкою.

О. Неізнестна В. зі співавторами визначають інструменти підтримки України в умовах воєнного стану. Науковцями детерміновано сутність фінансової стійкості України в умовах війни. Зазначається, що Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 р. не враховує масштабів нестабільності, спричиненої повномасштабним вторгненням. З огляду на це автори рекомендують трансформацію інструментів підтримки фінансового сектору країни.

Метою статті є обґрунтування належного інформаційно-статистичного супроводу та надання статистичної характеристики фінансової стійкості України в умовах війни.

Результати дослідження. Фінансову стабільність України регламентують дії та рішення Національного банку, Міністерства фінансів, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Фонду гарантування вкладів фізичних осіб. За окремими питаннями фінансової стійкості на неї впливають діяльність Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України та інших державних органів.

Ключові умови фінансової стабільності можна охарактеризувати так:

- фінансова система ефективно перетворює вільні кошти громадян та бізнесу на кредити та інвестиції;

- фінансова система ліквідна та капіталізована, а відповідно, стійка до кризових явищ;

- платежі та розрахунки здійснюються вчасно та в повному обсязі;

- учасники фінансової системи зважено оцінюють ризики та управляють ними;

- труднощі окремих фінансових установ не поширюються на всю фінансово-банківську систему.

НБУ постійно вдосконалює інструментарій політики фінансової стабільності. Він регулярно оцінює ризики для фінансового сектору та економіки в цілому. Щоб досягнути фінансової стабільності, Нацбанк застосовує такі підходи [11]:

- забезпечення макропруденційної політики;
- підтримка банків та сприяння їх фінансовій стійкості;

– здійснення наглядової політики за банками, платіжними системами та системами розрахунків;

– застосування стрес-тестування банківської системи та найбільших позичальників банків.

Метою макропруденційної політики є забезпечення фінансової стабільності шляхом нейтралізації системних ризиків та посилення стійкості фінансового сектору. Не існує універсального показника макропруденційної політики. На відміну від монетарної політики, що контролює цінову стабільність на ринку (зокрема через індекс споживчих цін), макропруденційна політика використовує низку індикаторів, за якими можна виміряти рівень фінансової стабільності:

- коефіцієнт левериджу;
- достатність капіталу;
- частка непрацюючих кредитів в економіці;
- рівень покриття непрацюючих кредитів резервами;
- співвідношення наданих кредитів та вартості застави;
- валютна структура кредитного портфеля;
- коефіцієнт покриття ліквідністю;
- коефіцієнт чистого стабільного фінансування;
- частка зовнішніх запозичень у структурі зобов'язань банків;
- коефіцієнти боргового навантаження;
- чиста процента маржа;
- рентабельність капіталу та багато інших.

На основі синтезу цих показників можна оцінити поточну ситуацію у фінансовому секторі.

Для оцінки фінансової стабільності в динаміці центробанки також вимірюють індекс фінансового стресу (ІФС), який охоплює п'ять субіндексів (банківського сектору, корпоративних цінних паперів, державних цінних паперів, валютного ринку, поведінки домогосподарств) та враховує ефект їх кореляції. Останній враховує внесок поточної

кореляції між субіндексами порівняно із середньою за весь період спостережень.

Моделювання стрес-сценаріїв можливої кризи ґрунтується на чотирьох ключових групах показників [12, с. 17–18]:

I група – показники обсягів ВВП і виробництва. У процесі моделювання припускається значне зниження цих показників одночасно в різних секторах економіки.

II група – показники обмінного курсу. Передбачається, що матиме місце значна девальвація гривні.

III група – показники інфляції. Ураховується зростання цін прискореними темпами, зокрема внаслідок девальвації національної валюти.

IV група – показники відсоткових ставок. У модель закладається різке зростання облікової ставки НБУ та комерційних ставок, у результаті чого процентний спред і маржа банків переважно знижуватимуться.

Реальний стрес-сценарій оцінювання фінансової стійкості України випробувано, починаючи з 24 лютого 2022 року внаслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну. Війна спричинила стрімке зниження економічної активності населення та відповідне скорочення його доходів, а також нарощення бюджетного дефіциту та залежність економіки України від міжнародних трансферів.

Індекс фінансового стресу є характерним індикатором фінансової стабільності. На рис. 1 (за даними [13]) представлено ІФС України за період квітень 2008 – травень 2022 рр. Як бачимо, стресовими чинниками для України виявилися світова фінансова криза 2008–2009 рр., розгортання та загострення війни на сході країни 2014–2015 рр. та початок повномасштабної війни у лютому поточного року.

Значення індексу фінансового стресу та його складових за п'ять місяців цього року наведено в табл. 1.



Рис. 1. Індекс фінансового стресу України, квітень 2008 – травень 2022 рр.

Динаміка індексу фінансового стресу та його субіндексів за період січень – травень 2022 р.

Дата	ІФС	Субіндекс банківського сектору	Субіндекс поведінки домогосподарств	Субіндекс державних цінних паперів	Субіндекс корпоративних цінних паперів	Субіндекс валютного ринку	Ефект кореляції
04.01.2022	0,010	0,011	0,011	0,009	0,011	0,022	-0,053
24.01.2022	0,054	0,019	0,021	0,019	0,020	0,037	-0,061
23.02.2022	0,200	0,023	0,045	0,040	0,052	0,067	-0,028
24.02.2022	0,466	0,049	0,065	0,116	0,132	0,139	-0,035
24.03.2022	0,452	0,120	0,037	0,089	0,143	0,101	-0,039
24.04.2022	0,318	0,106	0,036	0,104	0,061	0,074	-0,063
24.05.2022	0,265	0,075	0,042	0,090	0,054	0,113	-0,109

Як свідчать дані табл. 1, на початок року ІФС становив 0,01. Це пояснюється відносною стабільністю в економіці та спокоєм у суспільстві (у тому числі через святкування новорічних і Різдвяних свят тощо). До кінця січня 2022 р. ІФС зріс на 0,044 пункта і склав 0,054, що може пояснюватися наростаючою тривогою через очікування початку війни та низкою економічних факторів. Повідомлення засобів масової інформації про негативні прогнози розвідки США спричинили бурхливе обговорення в суспільстві. На початку лютого 2022 р. Державний департамент США закликав своїх співвітчизників виїхати з України. Через зростання реальної загрози війни у переддень повномасштабного вторгнення ІФС досяг 0,2. Саме такого значення ІФС набув у жовтні 2008 року в період активної фази фінансової кризи.

Станом на 24 лютого 2022 р. індекс фінансового стресу стрімко зріс (0,466) разом з усіма своїми складовими, що свідчить про системний характер стресу для фінансового сектору загалом. Суспільство охопила паніка, відбуваються масові закупівлі продуктів харчування та палива, окремі категорії населення втрачають роботу, розбита логістика тощо. Зростання цін зумовлене порушенням ланцюгів постачання, руйнуванням виробничих, логістичних і складських потужностей, підвищенням виробничих витрат, зокрема через подорожчання енергоносіїв тощо. Це вплинуло і на зміни у структурі компонентів грошової маси, особливо в лютому – березні поточного року (табл. 2, за даними [11]).

Як видно з таблиці, частка готівки в обігу в лютому – березні 2022 року становила майже

Таблиця 2

Структура та структурні зрушення компонентів грошової маси за період I квартал 2021 р. – I квартал 2022 р.

Показники	Структура компонентів грошової маси, %						Структурні зрушення, в. п.		
	2021 р.			2022 р.			січень	лютий	березень
	січень	лютий	березень	січень	лютий	березень			
Грошова маса (МЗ):	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	X	X	X
– готівкові кошти в обігу поза депозитними корпораціями	28,01	28,02	27,68	28,50	31,23	30,58	0,49	3,21	2,89
– переказні депозити в національній валюті	28,33	28,64	28,73	31,62	31,27	34,73	3,29	2,63	6,00
– переказні депозити в іноземній валюті	16,15	16,02	16,60	17,03	16,28	15,64	0,88	0,26	-0,96
– інші депозити	27,36	27,18	26,85	22,76	21,15	18,97	-4,6	-6,03	-7,88
– цінні папери, крім акцій	0,14	0,14	0,14	0,09	0,08	0,08	-0,05	-0,06	-0,06

третину всієї грошової маси і порівняно з лютим попереднього року зросла на 3,2 в. п., а з березнем – на 2,9 в. п. Саме в цей період населення активно знімало гроші з рахунків і багато грошових операцій здійснювалося лише в готівковий спосіб. Безумовно, це було очікуваним, оскільки за умови стабільного розвитку економіки й відсутності ризиків населення більше довіряє менш ліквідним формам грошей, а при виникненні ризиків чи фінансових загроз воно збільшує частку найліквіднішої форми грошей – готівки. Щоб убезпечитися від дефолту гривні, НБУ рекомендував усім підприємцям здійснювати подальшу підприємницьку діяльність у безготівковий спосіб.

Частка депозитів у національній валюті в березні 2022 р. склала 34,7%, тобто зросла на 6,0 в. п. порівняно з березнем попереднього року. На нашу думку, це пояснюється тим, що банки намагалися стримати відтік коштів населення та бізнесу на банківських рахунках до запитання, в тому числі через механізм відсоткового заохочення. Однак певна частина коштів була виведена за кордон на валютні рахунки. У лютому та березні суттєво скоротилася частка інших депозитів – на 6,0 в. п. та на 7,9 в. п. відповідно, що також обумовлено воєнними подіями в країні та пересторогою щодо відкриття нових депозитів. Загалом кредитний попит населення під час війни значно скоротився, насамперед знизилася привабливість довгострокових вкладів, оскільки люди бажали мати необмежений доступ до своїх заощаджень. Банківська система відносно успішно впоралася з першими викликами війни, зокрема безперервно працювала система електронних платежів і переказів, однак найбільших втрат банки зазнали

(і продовжують зазнавати) від реалізації кредитного ризику.

Небанківські фінансові установи виявилися менш готовими до таких стресів. Попит на страхування та кредитування помітно скоротився, якість кредитного портфеля кредитних спілок і фінансових компаній зменшилася. На відміну від банків, частина цього сегмента ринку не впоралася з операційними ризиками і фінансові установи припинили роботу.

Вже за місяць після початку війни індекс фінансового стресу почав знижуватися, однак несуттєво (0,452 на 24.03.2022 року). При цьому лише рівень субіндексу поведінки домогосподарств залишався порівняно низьким завдяки збереженню довіри населення до банківської системи, що убезпечило від значного відпливу вкладів і загалом стримало зростання загального індексу. До кінця травня значення субіндексу банківського сектору (0,075) поліпшилося через високий рівень ліквідності банківських активів. Водночас досить високі значення зберігає валютний субіндекс (0,113), що переважно пояснюється суттєвими інтервенціями НБУ з продажу валюти та волатильністю готівкового обмінного курсу.

За даними НБУ про офіційний курс валют (табл. 3, [11]) можна оцінити, курс якої валюти був стабільнішим за період січень – червень 2022 року. Для цього слід обчислити значення коефіцієнта осциляції V_R :

$$V_R = \frac{R}{\bar{X}} \cdot 100, \quad (1)$$

де $R = X_{\max} - X_{\min}$ – розмах варіації; \bar{X} , X_{\max} , X_{\min} – середнє, максимальне та мінімальне значення показника, відповідно.

Таблиця 3

Дані про котирування валют на готівковому валютному ринку України за перше півріччя 2022 року

Співвідношення національної та іноземних валют	Курс валют			Коефіцієнт осциляції, V_R , %
	Мінімальний	Максимальний	Середній	
1 гривня до долара США	27,98	29,25	28,90	4,41
1 гривня до євро	30,88	32,90	31,74	6,34

Отже, за досліджуваний період курс гривні до долара був стабільнішим, оскільки коефіцієнт осциляції склав 4,4% порівняно з 6,3% для гривні щодо євро. НБУ стримував ризики для фінансового сектору шляхом фіксації обмінного курсу й введення певних валютних обмежень та запровадив своєчасні регуляторні послаблення. Механізм фіксації курсу на початку війни був необхідний задля стабільного функціонування фінансової системи. З 14 квітня поточного року банкам дозволено продавати готівкову іноземну валюту населенню за умови, що курс купівлі не є нижчим від офіційного курсу НБУ, а курс продажу може варіювати

в межах 10%. Це було запроваджено з метою зниження ризиків для населення та зменшення можливостей функціонування системи нелегальних валютообмінних операцій.

Однак, попри зниження ІФС до 0,265 у травні, рівень стресу на фінансовому ринку залишається досить високим за історичними мірками. Станом на червень 2022 року зоною активних бойових дій та під окупацією РФ залишаються території, що формували 20% ВВП країни. Окрім зниження поточного виробництва, що суттєво скорочує потенціал економіки України в цілому, внаслідок війни втрати фізичного капіталу від руйнувань підпри-

емств, житла та інфраструктури сягнули 100 млрд дол. США, що еквівалентно 50% ВВП 2021 року (за оцінками НБУ на початок травня 2022 р., [13]). Ризики прискорення інфляції наразі залишаються значними, в першу чергу через зростання собівартості продукції та витрат на логістику.

Фінансування потреб бюджетного дефіциту та поповнення міжнародних резервів НБУ можливі завдяки масштабній фінансовій допомозі країн-донорів. Основним джерелом покриття дефіциту державного бюджету слугує саме міжнародна допомога, яка склала вже близько 7,4 млрд дол. США від початку війни [13]. Фахівці Національного інституту стратегічних досліджень України зазначають, що активна робота України із залучення зовнішнього фінансування дозволить реалізувати додаткові інструменти фінансової підтримки України, якими, зокрема, можуть бути [14]:

- створений ЄС багаторічний фонд для підтримки України у формі кредитів і грантів або надання Україні права на отримання коштів із фонду ЄС The Next Generation EU;

- приєднання України до механізму Мультидонорського трастового фонду, створеного для спрямування грантових внесків країн-партнерів на позики для підтримки політики розвитку (DPL) від Світового банку;

- перерозподіл спеціальних прав запозичень країн-членів Міжнародного валютного

фонду (МВФ) на користь України. Наша країна запропонувала створити ініціативу у вигляді фонду-рахунку, що адмініструватиме МВФ, на який країни-члени МВФ зможуть спрямовувати частину своїх фінансових ресурсів, включно й у формі спеціальних прав запозичень для України.

Висновки. Повномасштабна війна РФ проти України призвела до потужних фінансово-економічних, соціально-демографічних, екологічних зрушень, що матимуть далекосяжні наслідки для України. Індекс фінансового стресу на кінець травня 2022 року зменшився, однак його значення ще досить тривожне для фінансового сектору України. На нашу думку, в умовах глибокої кризи та реалізації вкрай негативних макроекономічних сценаріїв класичне стрес-тестування втрачає зміст.

Бізнес-моделі фінансових установ повинні бути актуалізовані з огляду на поточні умови та скориговані з урахуванням виникнення низки ризиків, передусім кредитного та операційного. У цих умовах шлях залучення міжнародної донорської допомоги є необхідним як у період активної фази війни, так і під час післявоєнної відбудови України.

Основним напрямом подальших наукових інтересів автора в частині дослідження фінансової стабільності України передбачається оцінювання її фінансового стану в післявоєнний період.

Список використаних джерел

1. Статистика фінансового сектору. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial>
2. Padoa-Schioppa T. Central banks and financial stability: exploring a land in between. Policy panel introductory paper // The transformation of European financial system: Second ECB Central Banking Conference (October 24–25, 2002). Frankfurt am Main, 2002. 48 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/tps.pdf>
3. Foot M. What is “financial stability” and how do we get it? Speech on Meeting of the Financial Services Authority and ACI. London, 2007. 122 p. URL: <http://www.fsa.gov.uk/Pages/Library/Communication/Speeches/2003/sp122.html>
4. Геєць В. М. Макроекономічна оцінка грошово-кредитної та валютно-курсової політики України до і під час фінансової кризи. *Економіка України*. 2009. № 2. С. 5–23.
5. Геєць В. М. Феномен нестабільності – виклик економічному розвитку: монографія. Київ: ВД “Академперіодика”, 2020. 456 с.
6. Белова І. В., Башлай С. В. Визначення фінансової стабільності України. *Вісник Національного банку України*. 2013. № 7. С. 25–31. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/51815/7/Belova_Vyznachennia_finansovoi%20.pdf
7. Козюк В. В. Монетарні аспекти розвитку поглядів на проблему забезпечення глобальної фінансової стабільності. *Вісник Національного банку України*. 2007. № 4 (134). С. 34–39.
8. Коваленко В. В., Радова Н. В. Моніторинг фінансової стабільності банківської системи України. *Східна Європа: економіка бізнес та управління*. 2019. № 2 (19). С. 321–330. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/19_2019/19_2019.pdf#page=322
9. Неізнана О. В., Григорук А. А., Литвин Л. М. Сучасні інструменти підтримки фінансової стійкості України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62>
10. Хуторна М. Е. Фінансова стабільність системи кредитної кооперації в Україні: інституційний аспект. *Економіка та держава*. 2019. № 10. С. 78–82. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.10.78
11. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/about>

12. Стратегія макропруденційної політики Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/zgNZIvZgKdapdeO>

13. Звіт Національного банку України про фінансову стабільність. Червень 2022. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H1.pdf?v=4

14. Огляд інструментів підтримки фінансової стійкості в умовах воєнного стану в Україні. Національний інститут стратегічних досліджень. (01–15.04.2022 року). URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-instrumentiv-pidtrymky-finansovoyi-stiykosti-v-umovakh-voyennoho>

References

1. Financial Sector Statistics. Official website of the National Bank of Ukraine. *bank.gov.ua*. Retrieved July 1, 2022 from <https://bank.gov.ua/en/statistic/sector-financial>

2. Padoa-Schioppa, T. (2002). Central banks and financial stability: exploring a land in between. Policy panel introductory paper from The transformation of European financial system: *Second ECB Central Banking Conference* (October 24–25, 2002). Frankfurt am Main. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/tps.pdf>

3. Foot, M. (2007). What is “financial stability” and how do we get it? Speech on Meeting of the Financial Services Authority and ACI. *www.fsa.gov.uk*. Retrieved from <http://www.fsa.gov.uk/Pages/Library/Communication/Speeches/2003/sp122.html>

4. Heiets, V. (2009). Makroekonomichna otsinka hroshovo-kredytnoi ta valiutno-kursovoi polityky Ukrainy do i pid chas finansovoi kryzy [Macroeconomic assessment of the monetary and exchange rate policies of Ukraine before and during the financial crisis]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 2, 5–23. [in Ukrainian].

5. Heiets, V. (2002). *Fenomen nestabilnosti – vykylyk ekonomichnomu rozvytku [The phenomenon of instability as a challenge to economic development]*. Kyiv: PH “Akademperiodyka” [in Ukrainian].

6. Bielova, I., & Bashlai, S. (2013). Vyznachennia finansovoi stabilnosti Ukrainy [Determination of the financial stability of Ukraine]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 7, 25–31. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/51815/7/Bielova_Vyznachennia_f finansovoi%20.pdf [in Ukrainian].

7. Koziuk, V. (2007). Monetarni aspekty rozvytku pohliadiv na problemu zabezpechennia hlobalnoi finansovoi stabilnosti [Monetary aspects of the development of views on the problem of ensuring global financial stability]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 4 (134), 34–39. [in Ukrainian].

8. Kovalenko, V., & Radova, N. (2019). Monitorynh finansovoi stabilnosti bankivskoi systemy Ukrainy [Monitoring the financial stability of the banking system of Ukraine]. *Skhidna Yevropa: ekonomika biznes ta upravlinnia – Eastern Europe: economy, business and management*, 2 (19), 321–330. Retrieved from http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/19_2019/19_2019.pdf#page=322 [in Ukrainian].

9. Nieizvjestna, O., Hryhoruk, A., & Lytvyn, L. (2022). Suchasni instrumenty pidtrymky finansovoi stiikosti Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Modern instruments for supporting the financial stability of Ukraine in conditions of wartime]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 39. Retrieved from <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62> [in Ukrainian].

10. Khutorna, M. (2019). Finansova stabilnist systemy kredytnoi kooperatsii v Ukraini: instytutsiinyi aspekt [Financial stability of credit cooperation system in Ukraine: institutional aspect]. *Ekonomika ta derzhava*, 10, 78–82. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.10.78 [in Ukrainian].

11. National Bank of Ukraine. Official website. *bank.gov.ua*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/en/stability/about>

12. Stratehiia makroprudentsiinoi polityky Natsionalnoho banku Ukrainy [Macroprudential policy strategy of the National Bank of Ukraine]. *bank.gov.ua*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/files/zgNZIvZgKdapdeO> [in Ukrainian].

13. Zvit Natsionalnoho banku Ukrainy pro finansovu stabilnist [Report on financial stability of the National Bank of Ukraine]. (June, 2022). *bank.gov.ua*. Retrieved from https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H1.pdf?v=4 [in Ukrainian].

14. Ohliad instrumentiv pidtrymky finansovoi stiikosti v umovakh voiennoho stanu v Ukraini [An overview of financial stability support tools in the conditions of martial law in Ukraine]. (2022). *National Institute of Strategic Studies*. Retrieved from <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-instrumentiv-pidtrymky-finansovoyi-stiykosti-v-umovakh-voyennoho> [in Ukrainian].

H. V. Holubova,

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Department,
National Academy of Statistics, Accounting and Audit,
E-mail: g_kondrya@ukr.net
Researcher ID: I-6414-2018,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4847-5235>

Financial Stress Index as an Indicator of Financial Stability of Ukraine in War Conditions

The importance of proper statistical support of the financial and banking system of the country is substantiated. It was noted that the statistics of the financial sector forms indicators of monetary and credit statistics, statistics of financial markets, statistics of financial accounts and indicators of financial stability. The criteria of financial stability were described: the financial system is liquidated and capitalized; payments and settlements are studied on time; the financial system effectively transforms free funds of citizens and businesses into loans and investments, etc.

The goal of macroprudential policy is given and the system of indicators that characterizes the level of financial stability of the country is described. It was defined the key groups of indicators, on the basis of which the models of stress testing of banking systems by the National Bank of Ukraine are implemented. Particular attention was focused on the financial stress index, which covers five sub-indices (banking sector, corporate securities, government securities, foreign exchange market, household behavior) and takes into account the effect of their correlation.

The dynamics of the IFS for January – May 2022 were analyzed. It was noted that at the beginning of January, the financial stress index was 0.01, and as of February 24, 2022, it has grown rapidly to 0.466 for all components, which indicates the systemic nature of stress for the financial sector in general. It was noted that the level of the sub-index of household behavior was relatively stable, since there was no significant outflow of deposits due to the preservation of public trust in the banking system. The value of the banking sector sub-index (0.075) improved by the end of May thanks to the improvement in the level of liquidity, while the currency sub-index (0.113) maintains quite high values. In May, the IFS fell to 0.265, but the level of stress in the financial market remains quite high by historical standards.

The structure of the money supply was analyzed and it was determined that its share of cash was a third of the entire money supply in circulation. The share of cash in February and March 2022 significantly increased compared to the corresponding months of 2021 – by 3.2 percentage points and by 2.9 percentage points, respectively. The share of deposits in the national currency in March 2022 amounted to 34.7%, which is 6.0 percentage points more than compared to March of the previous year. It was determined that the credit demand of the population decreased significantly during the war, in particular, the attractiveness of long-term deposits decreased. Based on the oscillation coefficient, it was determined that in the first half of 2022, the official exchange rate hryvnia to dollar was more stable than the hryvnia to euro exchange rate.

The financial losses of Ukraine as a result of the war were characterized. Thus, losses of physical capital from the destruction of enterprises, housing and infrastructure reached 100 billion dollars of the USA, which is equivalent to 50% of GDP in 2021. It is noted that currently the main source of covering the budget deficit is international aid.

Key words: *financial stability, macroprudential policy, stress testing, financial stress index, subindex international donor aid.*

Бібліографічний опис для цитування:

Голубова Г. В. Індекс фінансового стресу як індикатор фінансової стабільності України в умовах війни. *Статистика України*. 2022. № 2. С. 4–11. Doi: 10.31767/su.2(97)2022.02.01

Bibliographic description for quoting:

Holubova, H. V. (2022). Indeks finansovoho stresu yak indyktor finansovoi stabilnosti Ukrainy v umovakh viiny [Financial Stress Index as an Indicator of Financial Stability of Ukraine in War Conditions]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 4–11. Doi: 10.31767/su.2(97)2022.02.01 [in Ukrainian].