

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

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФІНАНСОВУ СТАБІЛЬНІСТЬ В УКРАЇНІ»**

виконала: студентка 4-го року навчання

напряму підготовки 6.030508

«Фінанси, банківська справа і страхування»

Глущенко Вікторія Сергіївна

Керівник д.е.н., професор, завідувач кафедри
фінансів Лук'яненко І.Г.

Кількість балів: _____

Рецензент Адаменко І.П.

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою «_____»

Секретар ЕК _____

«____» _____ 2020 р.

Київ – 2020

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 2 |
| РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ, ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ, ФАКТОРИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ФІНАНСОВОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ | 5 |
| 1.1 Визначення та причини виникнення тіньової економіки | 5 |
| 1.2 Структура тіньової економіки та кримінальна частина, як її головна складова | 11 |
| 1.3 Наслідки тінізації економіки для України та її вплив на фінансову стабільність | 18 |
| Висновки до розділу 1 | 23 |
| РОЗДІЛ 2. ДИНАМІКА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ | 24 |
| 2.1 Аналіз розмірів тіньового сектору в Україні | 24 |
| 2.2 Обчислення обсягів тіньової економіки за різними підходами | 31 |
| 2.3 Індикатори фінансової стабільності та методи детінізації для України | 38 |
| Висновки до розділу 2 | 47 |
| РОЗДІЛ 3. ВПЛИВ ФАКТОРІВ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ НА ДИНАМІКУ ТІНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ | 48 |
| 3.1 Опис етапів побудови системно-динамічних моделей та їх використання на практиці | 48 |
| 3.2 Моделювання впливу готівкових коштів, рівня безробіття та рівня фінансового розвитку на динаміку обсягів тіньової економіки | 54 |
| 3.3. Аналіз отриманих результатів моделювання та напрями детінізації української економіки для забезпечення фінансової стабільності в середньостроковій та довгостроковій перспективах | |
| Error! Bookmark not defined. | |
| Висновки до розділу 3 | 76 |
| ВИСНОВКИ | 77 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ | 80 |
| ДОДАТКИ | 85 |

ВСТУП

Проблема тінізації частини офіційного сектору економіки є однією з найважливіших у наші дні. З одного боку, завдяки тіньовому сектору створюються нові робочі місця та він може бути джерелом доходів для частини населення. З іншого боку, через недоотримання державою доходів від тих, хто ухиляється від сплати податків, зменшуються доходи соціально незахищених верств населення і стає неможливим точно оцінити економічний стан країни, що може в подальшому вплинути як на фінансову стабільність української економіки, так і загалом на її економічний розвиток. Зростання тінізації провокує фінансову дестабілізацію в економіці, що може проявлятися у порушенні руху грошових коштів та обслуговуванні ними всіх стадій суспільного відтворення, зростанні фінансових ризиків для всіх суб'єктів та секторів економіки, і зниження дієвості регулюючих важелів впливу при абсорбуванні економічних шоків.

Вищенаведене обумовлює **актуальність** проблеми досліджень феномену тіньової економіки та його взаємозв'язку з фінансовою стабільністю України. Даним питанням займалися українські та західні вчені, зокрема О.С. Рибчак у праці «Теневая экономика и особенности ее развития в Украине» [12, ст.10], Фрідріх Шнайдер у праці «The Shadow Economy» [43, ст.23-24], В.П. Нагребельний у праці «Тіньова економіка» [20, ст.74] виявили фактори, що впливають на розвиток тіньової економіки, її різновидності, шляхи поширення та взаємозв'язок між розвитком тінізації та фінансовою дестабілізацією в державі, а також багато інших.

Незважаючи на те, що дану проблематику досліджувало значне коло вітчизняних та західних науковців та практиків, деякі її аспекти потребують поглибленого дослідження, зокрема важливим та актуальним залишається оцінювання взаємозв'язку фінансової стабільності та рівня тінізації української

економіки та аналіз можливих загроз тінізації української економіки для забезпечення фінансової стабільності в середньостроковій та довгостроковій перспективах.

Метою даного дослідження є аналіз взаємозв'язку рівня тіньової економіки та фінансової стабільності України та визначення напрямів політики детінізації.

Для досягнення мети дослідження необхідно вирішити такі основні завдання:

- критично проаналізувати основні особливості визначення та поняття «тіньової економіки», а також причини виникнення феномену економічної тінізації;
- відокремити такі поняття як кримінальні дії і тіньова економіка;
- визначити наслідки тінізації економіки для української економіки
- провести порівняльний аналіз основних методів обчислення обсягів тіньової економіки;
- проаналізувати рівень податкових втрат від збільшення обсягів тіньового сектору;
- проаналізувати основні індикатори фінансової стабільності та взаємозв'язок фінансової стабільності та рівня тінізації української економіки,
- оцінити розмір податкових втрат для України від наявності тіньового сектору;
- побудувати імітаційну модель взаємозв'язку фінансової стабільності та рівня тінізації для української економіки;
- провести за допомогою розробленої моделі сценарний аналіз оцінки можливих ризиків фінансової дестабілізації при зростанні тінізації економіки;
- визначити перспективні напрями детінізації української економіки для забезпечення її фінансової стабільності та економічного розвитку.

Об'єкт: тінізація економіки України

Предметом дослідження є динаміка процесів взаємозв'язку фінансової стабільності та рівня тінізації української економіки.

Для вирішення поставлених в роботі завдань використовувались такі методи наукових досліджень. Історичні та статистичні методи використовувались для аналізу обсягів та динаміки зміни тіньового сектору в Україні. Методи аналізу та синтезу – застосовані при виділенні фінансових індикаторів, що впливають на рівень тінізації, а також при визначенні наслідків тінізації та фінансових втрат економіки країни від тінізації. Спеціальний метод – моделювання за допомогою системної динаміки застосовувався для побудови імітаційної моделі взаємозв'язку факторів фінансової стабільності та рівня тінізації економіки. Метод графічного представлення результатів використовувався для проведення моделювання та ілюстрування висновків.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні документи, офіційні статистичні матеріали Національного банку України та Міністерства фінансів України, а також наукові роботи, дослідження та статті українських та зарубіжних вчених.

Структурно робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків.

У першому розділі розглянути сутність тіньової економіки, причини виникнення, фактори та взаємозв'язок з фінансовою стабільністю. У другому розглянути динаміку тіньової економіки в Україні та її вплив на фінансову стабільність. У третьому проведено оцінку впливу основних факторів фінансової стабільності на динаміку тінізації економіки в Україні. Завдяки цьому моделюванню можливо практично визначити, які фактори мають безпосередній вплив на рівень тіньової економіки та побудувати стратегію економічних дій уряду, спрямовану на скорочення рівня тінізації.

РОЗДІЛ 1

СУТНІСТЬ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ, ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ, ФАКТОРИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК З ФІНАНСОВОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ

1.1 Визначення та причини виникнення тіньової економіки

Тінізація економіки на сьогодні є розповсюдженим явищем для багатьох країн світу. Хоча наразі визначити точні розміри «тіньового сектору» є неможливим, оскільки він за своєю суттю є прихованим, є визначений ряд методів, які приблизно можуть дати відповідь на питання про його обсяг. За даними статистики, якою ми володіємо явище тінізації доволі швидко поширюється, що пояснюється конкретним рядом причин. Так, наприклад, головною причиною є уникнення сплати податків, задля збільшення власного прибутку. Така поведінка дає можливість бути більш конкурентоспроможними на ринку та мати перевагу над іншими діючими фірмами, які представлені в офіційному секторі. З іншого боку тінізація економіки має негативний вплив на державу і державне регулювання за таких причин:

1. Зростання тіньової економіки може розглядатися як реакція суб'єктів на недосконалу політику держави та більшість людей обирає при такій ситуації найлегший хоча й нелегальний варіант виходу – перехід у «тінь». За таких умов відбувається уникнення сплати податків, фальсифікування фінансової звітності, приховування реальної кількості працюючих людей тощо;

2. Велика за своїми обсягами (більше 25% від ВВП) тіньова економіка викликає труднощі у процесі державного регулювання, адже офіційні показники безробіття, робочої сили та доходу стають неточними та

ненадійними. Відповідно, політика держави, яка базується на викривлених макроекономічних показниках є неефективною;

3. Тіньова економіка також має вплив (позитивний і негативний) на державний сектор. З одного боку прибутковий сектор тіньової економіки приваблює компанії змінювати свій статус офіційних на неофіційні. А з іншого боку частина доходу з неофіційного сектору залучається в офіційному. [8]

Слід зауважити, що поняття «тінізація економіки» визначається науковцями та офіційними інституціями по різному. В таблиці 1.1. упорядковані основні визначення поняття «тіньова економіка», запропонованих відомими українськими та західними науковцями та проведено їх стислий порівняльний аналіз.

Таблиця 1.1

Визначення поняття «тіньова економіка» різними науковцями

| Науковці | Визначення | Коментарі |
|-------------------------------|---|--|
| В.Нагребельний [20, ст.74] | Тіньова економіка – це економічна діяльність, пов’язана з незаконним привласненням особою або групою осіб частини створеної вартості або частки майна через різного роду викривлення об’єктивної інформації про рух грошових коштів та матеріальних цінностей, спотворення даних первинного обліку для заплутування джерел походження доходів, а також через реалізацію методом лобіювання відповідних законодавчих норм і нормативів, схем корисливого перетікання капіталів, здійснення яких не підпадає під кримінальну відповідальність, але зумовлює матеріальні втрати державних або підприємницьких структур та окремих громадян | Найбільш повне та точне визначення тіньової економіки. Воно враховує момент нелегальної людської діяльності, описує наслідки та способи тіньової діяльності. |
| А.Ярмоленко [6, ст.51] | Тіньова економіка - це не контрольоване суспільством виробництво, розподіл, обмін та споживання товарно- матеріальних цінностей та послуг | Неповне визначення, оскільки пропущений момент уточнення того, що тіньова діяльність є нелегальною та припадає під кримінальну відповідальність. |

| Науковці | Визначення | Коментарі |
|--------------------------------|---|--|
| | | Також не наведені причини та наслідки тінізації економіки. |
| В.Головач [16, ст.21] | Тіньова економіка - це явище неконтрольованого суспільством виробництва, розподіл, обмін і споживання товарно-матеріальних цінностей і послуг; приховані від органів державного управління і суспільства соціально-економічні відносини між окремими громадянами, соціальними групами з використанням майна в корисних особистих або групових інтересах | Уточнення – тіньова економіка призводить до викривлення об'єктивної інформації про рух грошових коштів та матеріальних цінностей, спотворення даних первинного обліку для заплутування джерел походження доходів |
| Н.Мущинського [19, ст. 258] | Тіньова економіка – це діяльність юридичних та фізичних осіб, спрямована на отримання доходів від легальних або нелегальних видів діяльності в грошовому або натуральному виразі, які не враховуються офіційною статистикою | Уточнення – тіньова діяльність призводить до спотворення даних первинного обліку для заплутування джерел походження доходів |
| James P Smith [43, ст.23] | Тіньова економіка - ринкове виробництво товарів і послуг, легальне чи нелегальне, що не представлене в офіційних кошторисах ВВП. | Стисле визначення без точного вказання які види діяльності, можуть розцінюватися як легальні чи нелегальні. Також, не вказано з якою метою дане виробництво не представлене в кошторисах. |
| Schneider [43, ст.23-24] | Тіньова економіка - економічні дії та дохід від них, які обходять або уникають урядового регулювання, оподаткування чи спостереження | Не вказана мета даних дій, та як саме дана діяльність не оподатковується або приховується від державного регулювання. |

Джерело: складено автором на основі даних [6],[16],[19],[20], [43]

Слід зазначити, що незважаючи на різні визначення тіньової економіки запропоновані різними науковцями, все ж таки найбільш розповсюдженим визначенням, що використовується в Україні, є визначення запропоноване Державним комітетом статистики України [23]: «**Тіньова економіка** – це сукупність видів легальної діяльності з виробництва товарів та послуг, навмисно прихованих від державних органів з метою:

- 1) ухилення від сплати податків;
- 2) ухилення від виплат соціальних внесків;
- 3) недотримання стандартів праці, таких як: мінімальна заробітна плата, максимальна тривалість робочого тижня, правила техніки безпеки;
- 4) невиконання окремих адміністративних процедур, таких як заповнення статистичної звітності й інших адміністративних форм» [23].

Незважаючи на приховану діяльність даного сектору, в ньому виділяють не тільки нелегальні дії, а також легальні та такі, що можуть бути здійсненні грошовим і не грошовим способом. Відмінність між легальними і нелегальними діями полягає у виді діяльності, яка проводиться. До нелегальної загалом відносять проституцію, торгівлю наркотиками, контрабанду, шахрайство, тощо, тоді як легальна – це ухилення та уникання від сплати податків, фальсифікована фінансова звітність тощо, але в бізнесі, що визначений як законний.

Відповідно до цього, тіньова економіка включає незареєстрований дохід від виробництва юридичних товарів та послуг, а також грошові і бартерні транзакції.

Класифікацію тіньових та незаконних видів економічної діяльності наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Класифікація тіньових та незаконних видів економічної діяльності

| Види економічної діяльності: | Грошові відносини | | Негрошові відносини | |
|-------------------------------|--|---|--|--|
| Нелегальні (незаконні) | Торгівля викраденими товарами та наркотиками, проституція, проведення азартних ігор, контрабанда, шахрайство | | Бартер: наркотиків, викрадених чи контрабандних товарів тощо. Виробництво наркотиків або крадіжки для власного використання. | |
| Легальні (тіньові) | Ухилення від сплати податків | Уникання сплати податків | Ухилення від сплати податків | Уникання сплати податків |
| | Непредставлення звітності про доходи, отримані від самозайнятості; заробітна плата чи активи, отримані від непередставленої у звітах роботи, пов'язаної з легальною діяльністю | Знижки для співробітників, додаткові незарплатні пільги | Бартер легальних товарів та послуг. | Виготовлення товарів власними силами для власного використання |

Джерело: складено автором на основі даних [8]

Спираючись на інформацію з таблиць 1.1 та 1.2, де наведені визначення та класифікація видів тіньової економіки можна виділити декілька груп чинників динаміки її обсягів:[8]:

1. Розмір податкового тягаря

Вагоме зменшення величини прибутку після відрахування всіх платежів до держави створює велику різницю між валовим і чистим прибутком, що стимулює підприємців переходити в тіньовий сектор. До цієї групи чинників дослідники також відносять складність та нерозвиненість податкової системи. ([5], [11], [22])

2. Фіскальне навантаження на робочу силу

Високе оподаткування заробітної плати працівників є природним стимулом для збільшення сектору неформальної зайнятості, задля власного збагачення. Якщо розглянути ситуацію переходу підприємства до формального сектору, то встановлений рівень заробітної плати буде на рівні мінімуму, адже підприємство ще не стабільне і не може витратити на працівників занадто великі суми. Це є перешкодою для продуктивності праці працівників з низькою кваліфікацією в офіційних компаніях, адже для багатьох з них більш висока заробітна плата є стимулом для неофіційного працевлаштування.

3. Система соціального забезпечення

Оскільки в деяких країнах (Сербія тощо) при офіційному працевлаштуванні людина втрачає право на соціальні виплати, і щоб повернути його, має пройти довгу процедуру та зробити відповідну документацію, то деякі люди переходять до неофіційного заробітку.

4. Імовірність санкцій проти тіньового сектору

Імовірність застосування санкцій у разі виявлення ухилення також суттєво впливає на масштаби неформальної економіки. Навіть з добре продуманою законодавчою основою, система покарань може залишатися неефективним інструментом для подолання «тіньового сектору».

5. Вплив імміграції робочої сили

Тиск з боку держави та керівників офіційних компаній на іноземних громадян спонукає їх переходити в тіньовий сектор. У той час як офіційні компанії надають перевагу національним працівникам, ті компанії, що працюють в тіньовому секторі наймають іноземців, оскільки через інакшу національність вони не вимагають такої високої зарплатні. [8], [4]

6. Якість суспільних послуг

Досі невизначено чи є низька якість суспільних послуг наслідком підвищення тіньової активності чи навпаки причиною її появи. [8] Для вимірювання зазначеного показника використовується індекс Державної Ефективності з переліку Індикаторів Державного Управління Світового Банку. Цей індекс враховує сприйняття населенням якості суспільних послуг, якість державної служби і її незалежність від політичних впливів, якість розробленої державної політики та дотримання державою визначеної стратегії.

7. Стан офіційної економіки

У працях Ф. Шнайдера та Д. Енсте є доведення того, що стан офіційного сектору економіки є найважливішим фактором при виборі суб'єктом сфери своєї діяльності [22]. В стані економічного спаду працівники шукають способи збільшення власних прибутків. Показниками стану офіційного сектора економіки є реальний ВВП, ВВП на душу населення, рівень безробіття, темпи інфляції тощо.

8. Ефективність державного управління

Мають місце і такі чинники, як загальний рівень економічної свободи та свободи бізнесу, якість державного регулювання, складність процедур одержання дозволу на будівництво та реєстрації власності, недосконалість судової та правоохоронної систем, організована злочинність [8], [4]

Таким чином, проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що тіньова економіка на сучасному етапі має розгалужені види та напрями розповсюдження, а також має позитивний і негативний вплив на економічний розвиток країни та може привести до фінансової дестабілізації.

1.2 Структура тіньової економіки та кримінальна частина, як її головна складова

З розвитком тіньової економіки збільшувалася її криміналізація, отже науковці

почали виділяти окреме поняття кримінальної економіки. Одним з перших, хто проводив дослідження та навів визначення поняття кримінальної економіки був професор А.А.Крилов. За його визначення "Кримінальна економіка - це складна система незаконних соціально-економічних відносин і матеріально-речових процесів з приводу виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ і послуг" [13, с.26]. Інше трактування цього поняття було надане вченими А.Нестеровим і А.Вакуріним. На їх думку: "Кримінальна економіка - це специфічний економічний уклад, спосіб господарювання, який покликаний забезпечувати певну, відносно невелику за чисельністю групу осіб надприбутками, доходами від злочинної діяльності, доходами від використання" дір " в законодавстві "[25, с.45]. До кримінальної економіки вони відносили організовану злочинність, корупцію і лобіювання вигідних злочинного світу законопроектів. За визначення американського нобелівського лауреата Гері Беккера: "Кримінальна економіка – частина тіньової економіки, пов'язана зі здійсненням кримінальної економічної діяльності та криміналізованої економічної діяльності" [44, ст.18]

Тож відповідно до всіх запропонованих визначень поняття кримінальної економіки, вона є складовою частиною тіньової.

Кримінальна економіка охоплює економічні суспільно небезпечні діяння трьох видів:

- 1) кримінальні, що тягнуть кримінальну відповідальність відповідно до чинного законодавства;
- 2) некримінальні, але такі, що тягнуть юридичну відповідальність відповідно до норм інших галузей права;
- 3) некримінальні та які не тягнуть юридичної відповідальності (прогалини правового регулювання).

Також у складі тіньової економіки слід виділити не лише сектор кримінальної, а й некримінальної тіньової економіки, основні складові якої наведено в Табл.1.3.

Таблиця 1.3

Кримінальна та некримінальна складові тіньової економіки

| Тіньова економіка | |
|--|--|
| Кримінальна | Некримінальна |
| <ul style="list-style-type: none"> • незаконні економічні відносини в сфері легальної економічної діяльності; • прихована економіка - дозволена законом діяльність, яка офіційно не показується або применшується та здійснюється з метою ухилення від сплати податків, внесення соціальних внесків або від виконання визначених законом зобов'язань; • сфера нелегального бізнесу, пов'язаного з виробництвом, реалізацією і споживанням товарів і послуг без ліцензії і спеціального дозволу. • сфера нелегальної зайнятості; • сфера нелегального бізнесу, пов'язаного з виробництвом, реалізацією і споживанням заборонених товарів і послуг, при якому має місце трудовий процес, а випущені товари і послуги мають високий ринковий попит. • сфера кримінального промислу, в рамках якого кримінальні доходи отримуються на базі систематичного вчинення традиційних загальнокримінальних злочинів . • сфера послуг, пов'язаних із застосуванням чи погрозою застосування насильства в економічних відносинах (замовні вбивства, кримінальний тероризм). • сфера створення, тлумачення, застосування, виконання тіньових норм, що регулюють сферу кримінальної економічної діяльності. | <ul style="list-style-type: none"> • економічна діяльність, безпосередньо пов'язана з виробництвом товарів, наданням послуг, виконанням робіт, яка вносить вклад у створення ВВП. • діяльність, яка не могла бути започаткована або продовжена в умовах діючого режиму оподаткування та регулювання. |

Джерело: складено автором на основі даних [14]

Поділ тіньової економіки на кримінальний і некримінальний сектор не може бути остаточним. Він передбачає системний аналіз конкретних сфер в конкретних умовах.

Вчені розглядають кримінальну економіку як систему соціально-економічних інститутів, тобто формальних та неформальних правил економічної поведінки, а також санкційних механізмів.

Сфера кримінальної економіки обмежена здійсненою на професійній основі та тою, яка має інституціональний характер діяльністю: вчинення діянь, здійснення економічної діяльності суб'єктами, які володіють специфічними професійними навичками і досвідом (професійна злочинність). [15]. Таким чином зі сфери кримінальної економіки виключено випадкові, поодинокі, спонтанні, ситуаційно здійснювані діяння економічного характеру.

Тіньова економіка як економічне явище має свою соціальну структуру, яка складається з трьох рівнів:

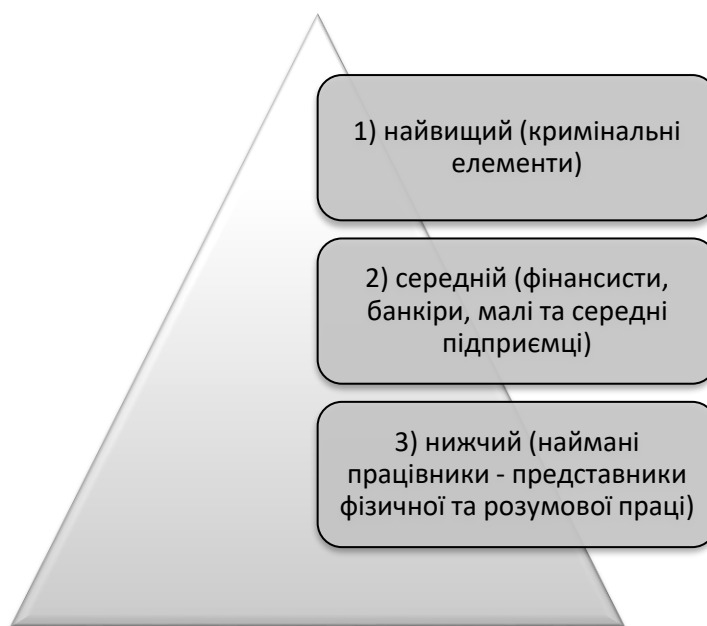


Рис. 1.1 Соціальна структура тіньової економіки

Джерело: складено автором на основі [15]

Форми «тінізації» економіки також, мають розподілення на різновиди:

- Пасивна (під заборною опиняються регламентовані існуючим законодавством сфери діяльності);
- Конкурентна (домогосподарства самі уникають регламентування з метою економії трансакційних видатків на реєстрацію, ліцензування тощо, при цьому збільшуючи прибуток за рахунок невиплати податків);
- Отримання привілеїв (домогосподарства забезпечують собі пільгові умови для функціонування на ринку не порушуючи існуючих законів та правил).

Критерієм віднесення економічних явищ до тіньової сфери є здійснення економічної діяльності поза офіційного контролю, регламентації, з прихованням (маскуванням) її значних параметрів від правоохоронних та контролюючих органів. Структуру тіньової економіки з відповідними елементами стисло охарактеризовано в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Структура тіньової економіки

| Тіньова економіка | | |
|--|---|---|
| Прихована | Неформальна | Нелегальна |
| Включає в себе не заборонену законом економічну діяльність, яка приховується або применшується з метою ухилення від сплати податків, зборів або виконання певних адміністративних обов'язків | Здійснюється на законній підставі індивідуальними виробниками або некорпорируемими підприємствами (активи некорпорируемими підприємства належать не підприємству, а його власнику; некорпорируемими підприємство як таке не може вступати в економічні операції з іншими інституційними одиницями, не може укладати контракти | Є незаконною бо охоплює ті види виробництва товарів або послуг, які на пряму заборонені існуючим законодавством (продаж наркотиків, зброї, а також організація проституції, контрабанда тощо) |

| Тіньова економіка | | |
|-------------------|--|------------|
| Прихована | Неформальна | Нелегальна |
| | або приймати зобов'язання від свого імені) | |

Джерело: [37, 38, 39]

В залежності від стадії виробничого циклу виділяють:

- тіньове виробництво;
- тіньове розподілення (приховане від обліку розподілення доходів, економічні злочини);
- тіньовий обмін (реалізація нелегально виробленої продукції, правопорушення у сфері споживчого ринку, реалізація незаконно отриманих цінностей);
- тіньове споживання (споживання продукції власного виробництва, задоволення деструктивних, асоціальних потреб) [37,38]

В залежності від результата діяльності виділяють 2 види тіньової економіки:

- 1) Виробнича;
- 2) Перерозподільча, яка не пов'язана із створенням економічних благ. Вона відноситься до сфери різних економічних злочинів (спекулятивні договори, хабарі, шахрайство, псевдо-банкрутство, неплатоспроможність тощо), які не включають елементи реального виробництва та пов'язані з протизаконною зміною обороту різних цінностей

Суб'єкти виробництва, які беруть участь у тіньовій економіці можуть бути розподілені на 4 основні групи: [37]

- 1) легальні, сумлінно працюючі підприємства вимушені приховувати частину доходів різними способами через необґрунтовані витрати (подолання адміністративних бар'єрів, усунення необґрунтованих вимог контрольних органів, вимушений підкуп чиновників, державний і кримінальний рекет , захист

від кримінальних структур та ін.);

2) легальні підприємства, які в значній мірі знаходяться в тіні (спотворення фінансової звітності, приховування податкової бази, виготовлення недоброякісних продуктів, використання незаконно придбаних ресурсів, порушення трудового законодавства та ін.). Це дозволяє їм отримати значні переваги перед конкурентами. Однак, приховування такої діяльності вимагає досить значних витрат для забезпечення підтримки і захисту прав у різних владних, виконавчих і контролюючих органах, що і сприяє розвитку корупції;

3) підприємці без юридичної освіти і не зареєстровані законним чином наймані працівники. Значну частину цієї групи складають особи, для яких незареєстрована діяльність є вимушеною;

4) кримінальні підприємства, спочатку створені зі злочинними цілями (шахрайство, відмивання грошей, незаконна підприємницька діяльність). Вони формують своєрідний каркас тіньової економіки в сфері підприємництва і володіють досить потужними ресурсами, силою і впливом [37,40,41]

Таким чином, можна підсумувати, що тіньова економіка має у своєму складі велику кількість розгалужень залежно від типу виконання економічної діяльності: прихована, нелегальна, неформальна тіньова економіка. Суб'єктами, які працюють у цій сфері можуть бути представники будь-якої професії (як фізичної, так і інтелектуальної), та здійснювати незаконну діяльність, як в цілому на підприємстві, так і в окремих частинах виробництва та збуту. Однією із головних складових тіньової економіки є кримінальна економіка, яка посилює негативний вплив тінізації на економіку в цілому та пояснює необхідність державного регулювання цього сегменту як в економічній площині, так і в площині адміністративно-кримінальної відповідальності.

1.3 Наслідки тінізації економіки для України та її вплив на фінансову стабільність

Велика кількість визначень поняття «тіньова економіка» призводить до розширення спектру її функцій та не дає можливості характеризувати це явище лише як негативне, або лише як позитивне. Також, вчені зазвичай розглядають явище тіньової економіки разом зі станом фінансової стабільності країни, адже вони мають вплив один на одного. Фінансова нестабільність країни – це ситуація, за якої функціонування економіки потенційно погіршується коливаннями цін фінансових активів або нездатністю фінансових інститутів виконувати свої договірні зобов'язання. [28] Однією з головних ознак, які показують що країна знаходиться у стані фінансової нестабільності є показник кількості безробітних, особливо така ситуація характерна для країн, що розвиваються з фрагментованим політичним процесом (Єгипет, Сирія, Саудівська Аравія, Туніс тощо). Уряди таких країн, не в змозі врегулювати задовільні для населення умови праці та самі налаштовують населення проти себе. Зазвичай незадоволені працівники переходять працювати у тіньовий сектор, задля збільшення власних прибутків та кращих умов при працевлаштуванні. Збільшення частки безробітних призводить до збільшення кількості людей, які приймають участь у тіньовій економіці, що і є безпосереднім фактором, який впливає на рівень тіньового сектору.[29]

Отже, поняття «тіньова економіка» доцільніше розглядати з точки зору функцій, яке воно виконує та наслідків, які в результаті утворюються. Негативні функції найчастіше призводять до нестабільного економічного та фінансового становища в країні та зменшення надходжень в державний бюджет, а позитивні збільшують стійкість тіньових підприємств у кризові часи та надають додаткові робочі місця. Хоча фактор добробуту населення може бути віднесений як до позитивних, так і до негативних наслідків, адже одні люди отримують роботу, а інші втрачають частину зарплатні через недостачу в бюджеті.

Негативні наслідки тіньової економіки можна поділити на:

1. Економічні:

- зменшення податкових надходжень і деформація податкової системи в цілому;
- нерегульованість розвитку економіки: через велику кількість нелегальних бізнесів, статистичні дані, щодо ситуації в країні, є неточними і через те, що політика держави в таких умовах не відповідає економічній ситуації, розвиток економіки важко коректно регулювати. Думка політиків про покращення економічної ситуації може бути не обґрунтованою та призвести до створення більшої кількості проблем;
- країна стає інвестиційно-непривабливою для інших: у зв'язку з нестабільною ситуацією в країні, яка підтверджується великою часткою тіньового сектору, іноземні компанії зменшують вклад інвестицій, адже збільшується ризик втратити вкладені кошти;
- немає доступу до банківського фінансування нових проектів через неофіційне оформлення бізнесу.
- викривлення ступеня ринкової конкуренції, оскільки через відсутність податкових платежів під час проведення неформальних заходів підприємства витрачають набагато менше коштів.

2. Соціальні:

- зменшення обсягів пенсійного забезпечення: працівники тіньового сектору не сплачують соціальні внески в результаті чого пенсійний фонд країни з часом зменшується, відповідно як і розмір пенсій;
- недофінансування соціальних програм: через зменшення надходжень до бюджету відбувається більш широка диференціація населення, яке живе нижче рівня бідності;

- підвищення кримінальної активності: через зменшення державних доходів і недофінансування державних інститутів регулювання відбувається зменшення фінансування правоохоронних та інших регулюючих державних органів, що призводить до підвищення кримінального життя в країні;
- підвищення нелегальної зайнятості: збільшується податковий тягар на законослухняну частину населення, яка сплачує податки, що призводить до стимулювання пошуку нелегальної роботи;
- недовіра до політики державної влади та інституцій: через неправдиві статистичні дані людям важко орієнтуватися в поточній ситуації в країні, тому довіра до влади стає сумнівною.

3. Політичні:

- необґрунтоване управління країною: нестача статистичних даних, через значну кількість неофіційних бізнесів призводить до нестачі даних, за якими можна створювати реальний план управління державою;
- вплив на систему міжнародних економічних відносин: недовіра урядів інших країн, у зв'язку з нестабільною економічною ситуацією та можливе припинення торгових відносин. [7]

Однак слід зазначити, що розвиток тіньової економіки має і певні позитивні наслідки, наприклад:

1. Учасники тіньової економіки все одно платять податки: через зв'язок офіційного та неофіційного секторів економіки, працівники отримуючи неоподатковану вищу заробітну плату, витрачають більшу кількість грошей на власні блага, у вартість яких закладений податок, тільки інший (ПДВ).

2. Неформальна підприємницька діяльність збільшує пропозицію товарів і послуг на ринку.

3. Тіньовий сектор, поглинаючи частину безробітних і дозволяючи їм працювати, виробляти та впроваджувати інновації, стимулює загальний попит в економіці

4. Створює податкове навантаження, використовуючи державні ресурси.

5. Гнучка система працевлаштування: існують разові підробітки, що дуже корисно для студентів та людей без вищої освіти.

6. Допомога під час кризи в країні: багато компаній офіційного сектору банкрутують під час кризової ситуації в країні, але тіньовий сектор за рахунок нелегальних доходів може пережити тяжкі часи.

7. Забезпечення доходів зайнятих у тіньовому секторі осіб та їх сімей, що сприяє зменшенню соціальної напруги в суспільстві.

8. Нагромадження капіталу: у зв'язку з більш швидким обертанням коштів у тіньовому секторі нагромадити гроші можна набагато швидше та легше.

9. Реалізація ідей: через те, що нелегально відкрити та вести бізнес набагато легше ніж легально, через велику кількість інституцій, які треба пройти, багато людей втілюють свої ідеї в неофіційному секторі. [24, с. 165].

Проведений поглиблений аналіз такого явища як тінізація економіки показує, що його не можна охарактеризувати лише як позитивне або негативне, адже воно має двосторонній вплив на фінансовий стан, економічний розвиток, а також на державну політику країни загалом.

Таким чином, можна зробити висновок, що тіньова економіка є розгалуженою системою, обсяги якої визначити точно неможливо. Вона поділяється на кримінальну і некримінальну економіки або приховану, нелегальну та неформальну, які мають як позитивний так і негативний вплив на

процес державного регулювання. Головним фактором, який показує що країна знаходиться у стані фінансової нестабільності є стрімка динаміка кількості безробітних. У такому випадку уряди не в змозі врегулювати задовільні для населення умови праці через постійні кризи та відсутність чіткої економічної стратегії, що призводить до переходу великої кількості працівників у «тіньовий» сектор» задля збільшення власного прибутку або просто працевлаштування.

Висновки до розділу 1

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що тіньова економіка на сучасному етапі має розгалужені види та напрями розповсюдження, а також має позитивний і негативний вплив на економічний розвиток країни та може привести до фінансової дестабілізації. У своєму складі має велику кількість розгалужень залежно від типу виконання економічної діяльності: розподіл на кримінальну і некримінальну або приховану, нелегальну та неформальну, які мають як позитивний так і негативний вплив на процес державного регулювання. Суб'єктами, які працюють у цій сфері можуть бути представники будь-якої професії (як фізичної, так і інтелектуальної), та здійснювати незаконну діяльність, як в цілому на підприємстві, так і в окремих частинах виробництва та збуту. Однією із головних складових тіньової економіки є кримінальна економіка, яка посилює негативний вплив тінізації на економіку в цілому та пояснює необхідність державного регулювання цього сегменту як в економічній площині, так і в площині адміністративно-кримінальної відповідальності.

Великий обсяг тіньового сектору призводить до дестабілізації фінансового становища країни. Одним із головних факторів, який показує що країна знаходиться у стані фінансової нестабільності є стрімка динаміка кількості безробітних. У такому випадку уряди не в змозі врегулювати задовільні для населення умови праці через постійні кризи та відсутність чіткої економічної стратегії, що призводить до переходу великої кількості працівників у «тіньовий» сектор» задля збільшення власного прибутку або просто працевлаштування.

РОЗДІЛ 2

ДИНАМІКА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

2.1 Аналіз розмірів тіньового сектору в Україні

Проблема розвитку тіньової економіки є однією з першочергових задач для українського уряду. У період глобалізації збільшення тіньового сектору все більше викривлює статистичні показники, та перешкоджає встановленню фінансової стабільності в країні, у вигляді більшого нарощення власного капіталу та залучення коштів у вигляді іноземних інвестицій.

У березні - травні 2019 року було проведено опитування методом телефонного інтерв'ю 800 власників, керівників та топ-менеджерів компаній з усієї України за виключенням АР Крим та тимчасово не підконтрольних українському уряду території Донецької та Луганської областей. За даним дослідженням було зроблено висновки про найбільш тінізовані сектори української економіки, рівень тінізації за регіонами та можливі покарання за навмисне неповне звітування та інші податкові і не тільки ухиляння, за якими компанію можна назвати тінізованою.

Відповідно на рисунках 2.1-2.2 представлено динаміку обсягів тінізації в Україні в розрізі регіонів та секторів економіки.

За регіонами найбільш тінізованими станом на 2017 рік були Північ/Центр (50,2%) разом з м.Київ (44,9%), але за 2018 рік в регіоні Північ/Центр відбулося різке зменшення рівня тінізації приватних підприємств на 4,3%, що також пов'язано з посиленням мір покарання за невиконання норм та правил сплати податків згідно «Податкового кодексу України» та підвищення суми штрафу:

- 1) 2018 рік:

значний розмір – $881,0 * 1000 = 881,000$

великий розмір – $881,0 * 3000 = 2,643,000$

особливо великий розмір – $881,0 * 5000 = 4,405,000$

2) якщо податок мав бути сплачений у 2017 році

значний розмір – $800,0 * 1000 = 800,000$

великий розмір – $800,0 * 3000 = 2,400,000$

особливо великий розмір – $800,0 * 5000 = 4,000,000$

У той самий час ситуація з усіма іншими регіонами, у тому числі й з Західним погіршилась, де відбулось зростання рівня тінізації з 45,3% до 47,6% (на 2,3%). Загалом по Україні відбулося збільшення тіньового сектору на 0,4%. Така ситуація пов'язана з високою корумпованістю тогочасної влади (120 місце в рейтингу країн по Індексу сприйняття корупції) та не налагодженою комунікацією між підрозділами фіскальних служб.



Рис. 2.1 - Рівень тіньової економіки в Україні (% від ВВП) за регіонами

Джерело: [30]

Аналіз статистичних даних щодо обсягів тінізації окремих секторів (Рис.2.2) дозволяє зробити висновок, що найбільш тінізованими є сектори будівництва (53,4% у 2017 р. та 51,8% у 2018 р.) та роздрібної торгівлі (52,9% у 2017 р. та 50,2% у 2018 р.). Загалом по секторам протягом 2017-2018 років ситуація не особливо змінилась і не було різких збільшень чи зменшень розміру тіньового сектору залежно від сфери діяльності.



Рис. 2.2 - Рівень тіньової економіки в Україні (% від ВВП) за секторами

Джерело: [30]

Загалом, в Україні найбільш розповсюдженим методом переходу в тіньовий сектор є ухилення від сплати податків менеджментом компаній. Дана дія може бути представлена у вигляді: (Рис. 2.3):

- 1) навмисно неправильно оформленої звітності підприємств, що призводить до приховування доходу;
- 2) приховування реальної кількості найманих працівників;

3) приховування реальних розмірів виплаченої зарплати, або ж зарплата «у конвертах».

Найбільш часто використовуваним варіантом ухилення від сплати податків впродовж 2017 та 2018 років є приховування бізнесом власних доходів. За даними на 2017 рік цей показник складав 60,2%, а у 2018 році зменшився до 56,7%.

Наступним за обсягом варіантом ухилення від сплати податків є найм незареєстрованих працівників, тобто немає підписаних обома сторонами контрактів та не сплачуються податки з заробітної плати. У 2017 р. даний показник був на рівні 21,5%, але на 2018 р. після невеликого збільшення вже почав становити 21,9%. [30]

Третім за обсягом за обсягом варіантом ухилення від сплати податків є виплата працівникам заробітної плати «у конвертах». Сутність методу полягає в офіційному встановленні заробітної плати на рівні мінімальної, хоча насправді працівник отримує набагато більше, таким чином підприємство сплачує мінімальну кількість податків. Даний показник також збільшився з 18,3% у 2017 р. до 21,4% у 2018 р.

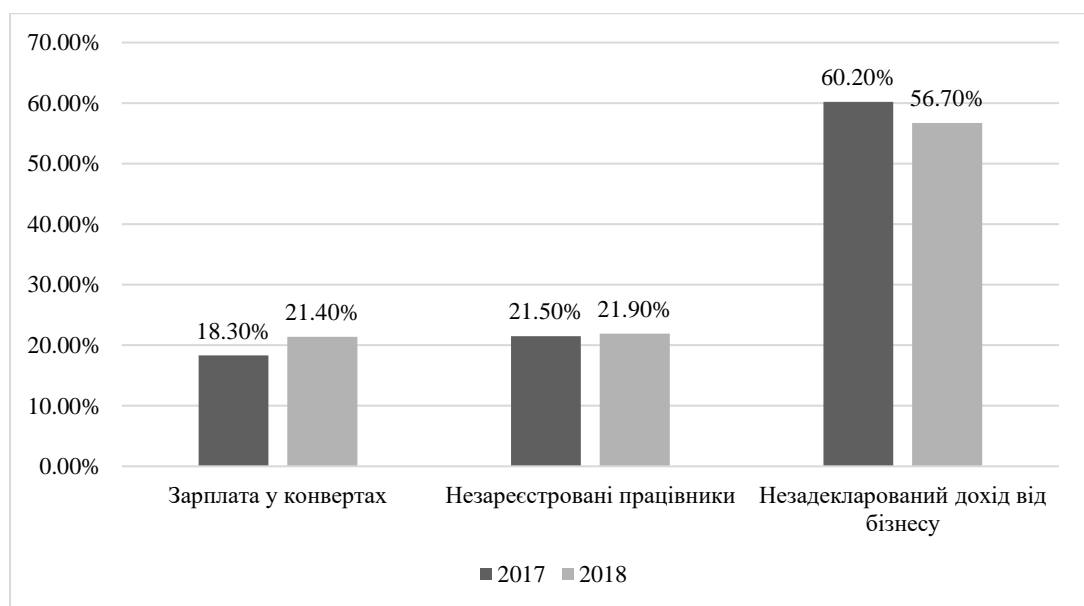


Рис. 2.3 - Варіанти ухилення від сплати податків, %

Джерело: [30]

Ухилянням від сплати податків у різних виглядах підприємці прагнуть максимізувати власний прибуток, мінімізуючи витрати, до яких в даному випадку відносяться податки (на доходи).

Механізм відтворення стимулюючого впливу зростання рівня тіньової економіки на ще більший перехід підприємців у тінь представлений на рис.2.4



Рис. 2.4 – Механізм впливу рівня оподаткування на рівень тіньової економіки
Джерело: розроблено автором на основі [31]

Точно визначити розмір податкових втрат від перебування великої частки компаній в тіньовому секторі доволі складно, але державні службовці використовують наступний підхід: розраховується обсяг діяльності, яка не оподатковувалась через певні причини, потім йде визначення сплати податку, яка мала б потрапити до державного бюджету в разі правильно оформленої фінансової звітності. [32]

На основі існуючих методів проведемо розрахунки обсяги податкових втрат, спричинені ухилянням від податків.

Використовуючи статистичну інформацію про розміри ВВП, рівень тіньової економіки та обсяги податкових надходжень розрахуємо податкові втрати від тіньового сектору економіки в Україні протягом 2013 – 2018 рр.

Рівень податкового навантаження визначається як відношення податкових надходжень до бюджету до ВВП (формула 2.1):

$$\Pi = \frac{\text{ПН}}{\text{ВВП}} \times 100\%, \quad (2.1)$$

де ПН – податкові надходження до зведеного бюджету, млн. грн.;

ВВП – валовий внутрішній продукт, млн. грн.

Обсяг податкових втрат держави визначаємо за формулою 2.2: [36]

$$\text{ПВ} = \text{ВВП} \times \frac{\Pi}{100\%} \times \frac{T_e}{100\%}, \quad (2.2)$$

де T_e – рівень тіньової економіки, %

Результати проведених розрахунків представлено у таблиця 2.1

Таблиця 2.1

**Обсяги податкових втрат від тіньової економіки в Україні
за період 2013 – 2018 рр.**

| Роки | Номинальний ВВП, млн. грн | Податкові надходження до зведеного бюджету, млн. грн. | Рівень тіньової економіки, % | Рівень податкового навантаження, % | Обсяги податкових втрат, млн.грн |
|------|---------------------------|---|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 2013 | 1454931 | 353968 | 36,00 | 24,33% | 12742848,00 |
| 2014 | 1566728 | 367511,9 | 43,00 | 23,46% | 15803011,70 |
| 2015 | 1979458 | 507635,9 | 40,00 | 25,65% | 20305436,00 |
| 2016 | 2383182 | 650781,7 | 40,00 | 27,31% | 26031268,00 |

| Роки | Номінальний ВВП, млн. грн | Податкові надходження до зведеного бюджету, млн. грн. | Рівень тіньової економіки, % | Рівень податкового навантаження, % | Обсяги податкових втрат, млн.грн |
|------|---------------------------|---|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 2017 | 2982920 | 828158,8 | 46,80 | 27,76% | 38757831,84 |
| 2018 | 3558706 | 986348,5 | 47,20 | 27,72% | 46555649,20 |

Джерело: розраховано автором на основі [35, 36]

Аналізуючи отримані дані можна стверджувати, що відбувається постійне зростання як податкового навантаження на підприємців, так і обсягів податкових втрат. У 2018 році податкове навантаження було зменшено на 0,04% порівняно з 2017 роком і становило 27,72%, а податкові втрати набули рекордних з 2013 року масштабів і становили 46555649,2 млн. грн. Відповідно щорічне збільшення податкового тягара породжує щорічне збільшення податкових втрат, оскільки підприємці в пошуках нових джерел надходжень, або зменшення витрат переходять в тіньовий сектор. [35]

На рисунку 2.5 представлено динаміку частки податкових втрат від зростання рівня тіньової економіки до номінального ВВП



Рис. 2.5 – Відношення податкових втрат до номінального ВВП, у % за період 2013 – 2018 рр

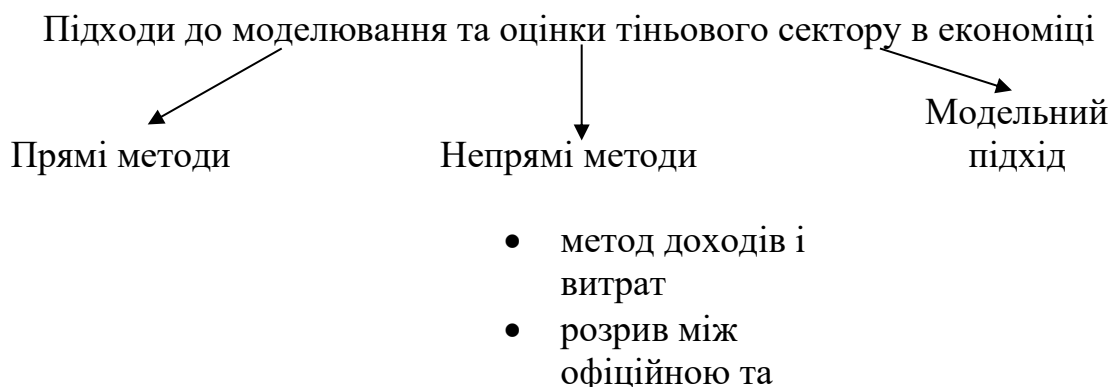
Джерело: розраховано автором на основі [33], [34]

За результатами розрахунків спостерігається постійна динаміка відношення податкових втрат до ВВП впродовж 2013 - 2018 років, пікова точка якого дорівнює 13,08% від номінального ВВП у 2018 році. За досліджуваний період відбувалося постійне зростання з 8,76% від ВВП до 13,08% від ВВП, яке загалом склало 4,32%.

Отже, в Україні починаючи з 2013 року відбувається постійне зростання обсягу тіньового сектору з найбільшим рівнем тінізації на заході (47,6% від ВВП у 2018 р.) та в центрі країни (45,9% від ВВП у 2018 р.). Найбільш тінізованими сферами вважаються будівництво (52,8% від ВВП у 2018 р.) та роздрібна торгівлі (50,2% від ВВП у 2018 р.), де є розповсюдженим ухиляння від податків у вигляді неправильно оформленої звітності(56,7%), неоформлених працівників(21,9%) та видачі заробітної плати «в конвертах»(21,4%). За рахунок таких ухилянь український бюджет втратив приблизно 38757831,84 млн. грн у 2017 р. та 46555649,20 млн. грн. у 2018 р.

2.2 Обчислення обсягів тіньової економіки за різними підходами

Класифікацію підходів до моделювання та оцінки тіньового сектору у світовій практиці в свій час було запропоновано відомим вченим є Ф.Шнайдер [8, с.91-99].В узагальненому вигляді її схематично відображено на рисунку 2.9.



- фактичною робочою силою
- транзакційний підхід
- монетарний підхід
- електричний підхід

Рис. 2.6 - Підходи до моделювання та оцінки тіньового сектору в економіці

Джерело: [8, с.91-99]


Методи, які здебільшого застосовуються в українській практиці, зазначені в “Методичних рекомендаціях розрахунку рівня тіньової економіки” Міністерства економічного розвитку, а особливості їх застосування стисло охарактеризовано в таблиці. 2.2

Таблиця 2.2

Методи для розрахунку рівня тіньової економіки

| № | Назва методу | Формула для розрахунку |
|---|---|---|
| 1 | Витрати населення – роздрібний товарооборот | $T_{BH_PT\ t} = \frac{B_{зр\ тов\ кор\ t} - П_{ст\ л.с.\ t}}{П_{ст\ л.с.\ t}} \times 100,$ <p>де $B_{зр\ тов\ кор\ t}$ – скориговані споживчі грошові витрати домогосподарств на придбання товарів у періоді, що аналізується (млн. гривень);</p> <p>$П_{ст\ л.с.\ t}$ – загальний обсяг продажу населенню товарів усіма видами суб’єктів господарювання в легальному секторі економіки в періоді, що аналізується (млн. гривень).</p> |
| <p>На початок 2018 року рівень тіньової економіки за методом «витрати населення – роздрібний товарооборот» склав в Україні 46% від офіційного ВВП (див. Рис. 2.6). Порівнюючи з рівнем у 2017 р., то відбулося зменшення на 2 в.п., що супроводжувалось зростанням обсягу продажу населення споживчих товарів</p> | | |

| № | Назва методу | Формула для розрахунку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----|---|---|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|
| у легальному секторі більшими темпами. Якщо розглядати рівень тіньової економіки по удосконаленому методу, то відбулось зменшення на 1 в.п. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" data-bbox="391 492 1252 1008"> <caption>Дані до графіка: Рівень тіньової економіки (%)</caption> <thead> <tr> <th>Рік</th> <th>Витрати населення - роздрібний товарооборот (чинний метод рекомендації)</th> <th>Витрати населення - роздрібний товарооборот - послуги (нова редакція)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td>34</td><td>44</td></tr> <tr><td>2011</td><td>48</td><td>48</td></tr> <tr><td>2012</td><td>46</td><td>49</td></tr> <tr><td>2013</td><td>51</td><td>57</td></tr> <tr><td>2014</td><td>58</td><td>65</td></tr> <tr><td>2015</td><td>57</td><td>60</td></tr> <tr><td>2016</td><td>51</td><td>56</td></tr> <tr><td>2017</td><td>48</td><td>55</td></tr> <tr><td>2018</td><td>46</td><td>54</td></tr> </tbody> </table> | | | Рік | Витрати населення - роздрібний товарооборот (чинний метод рекомендації) | Витрати населення - роздрібний товарооборот - послуги (нова редакція) | 2010 | 34 | 44 | 2011 | 48 | 48 | 2012 | 46 | 49 | 2013 | 51 | 57 | 2014 | 58 | 65 | 2015 | 57 | 60 | 2016 | 51 | 56 | 2017 | 48 | 55 | 2018 | 46 | 54 |
| Рік | Витрати населення - роздрібний товарооборот (чинний метод рекомендації) | Витрати населення - роздрібний товарооборот - послуги (нова редакція) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 34 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | 46 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2013 | 51 | 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 58 | 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 57 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 51 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | 48 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | 46 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рис. 2.6. Рівень тіньової економіки за чинною та удосконаленою редакцією методу «витрати населення – роздрібний товарооборот, % від обсягу офіційного ВВП» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Фінансовий метод | $T_{\phi y t} = T_{\phi t0} + \Delta\mathcal{U}_{\Pi t} \times 100,$ <p>де $T_{\phi t0}$ – рівень тіньової економіки в базовому періоді, розрахований за методом “витрати населення – роздрібний товарообіг”;</p> <p>$\Delta\mathcal{U}_{\Pi t}$ – зміна рівня тіньової економіки для підприємств у країні в цілому в періоді, що аналізується.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Монетарний метод | $T_{m\Gamma t} = \frac{1 - f_t}{f_{t-1}},$ <p>де f_t – показник відношення обсягу депозитів до грошового агрегату в періоді, що аналізується;</p> <p>f_{t-1} – показник відношення обсягу депозитів до грошового агрегату в аналогічному періоді попереднього року.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| № | Назва методу | Формула для розрахунку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|-----|----------------------------|--|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|
| <p>Рівень тіньової економіки, розрахований з використанням монетарного методу, у 2018 р. скоротився на 1 в.п. порівняно з цим показником у 2017 р. до 23% від обсягу офіційного ВВП (Рис. 2.7). Водночас удосконалений Мінекономрозвитку монетарний метод зафіксував підвищення рівня тіньової економіки на 1 в.п. (39 % від обсягу офіційного ВВП).</p>  <table border="1" data-bbox="343 683 1305 1254"> <caption>Дані до Рис. 2.7: Рівень тіньової економіки за чинною удосконаленою редакцією монетарного методу, у % від обсягу офіційного ВВП</caption> <thead> <tr> <th>Рік</th> <th>Монетарний (нова редакція)</th> <th>Монетарний (чинні метод. рекомендації)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td>45</td><td>30</td></tr> <tr><td>2011</td><td>41</td><td>26</td></tr> <tr><td>2012</td><td>37</td><td>24</td></tr> <tr><td>2013</td><td>36</td><td>23</td></tr> <tr><td>2014</td><td>40</td><td>33</td></tr> <tr><td>2015</td><td>40</td><td>30</td></tr> <tr><td>2016</td><td>40</td><td>26</td></tr> <tr><td>2017</td><td>38</td><td>24</td></tr> <tr><td>2018</td><td>39</td><td>23</td></tr> </tbody> </table> | | | Рік | Монетарний (нова редакція) | Монетарний (чинні метод. рекомендації) | 2010 | 45 | 30 | 2011 | 41 | 26 | 2012 | 37 | 24 | 2013 | 36 | 23 | 2014 | 40 | 33 | 2015 | 40 | 30 | 2016 | 40 | 26 | 2017 | 38 | 24 | 2018 | 39 | 23 |
| Рік | Монетарний (нова редакція) | Монетарний (чинні метод. рекомендації) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 45 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011 | 41 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | 37 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2013 | 36 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 40 | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 40 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 40 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | 38 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | 39 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Рис.2.7 - Рівень тіньової економіки за чинною удосконаленою редакцією монетарного методу, у % від обсягу офіційного ВВП</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Електричний | $T_{Et} = \frac{I_{Et(t0)} - (I_{ВВП t(t0)} + \Delta I_{кор t})}{I_{ВВП t(t0)}} \times 100,$ <p>де $I_{Et(t0)}$ – індекс зміни внутрішнього споживання електроенергії в періоді, що аналізується, до базового періоду;</p> <p>$I_{ВВП t(t0)}$ – індекс зміни ВВП у періоді, що аналізується, до базового періоду;</p> <p>$\Delta I_{кор t}$ – різниця між скоригованим індексом зміни ВВП ($I_{ВВП кор t}$) та індексом зміни витрат палива, теплоенергії та електроенергії на технологічні потреби ($I_{ПЕР t}$) починаючи з 1998 року до періоду, що аналізується, бо від 1998 року під час</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

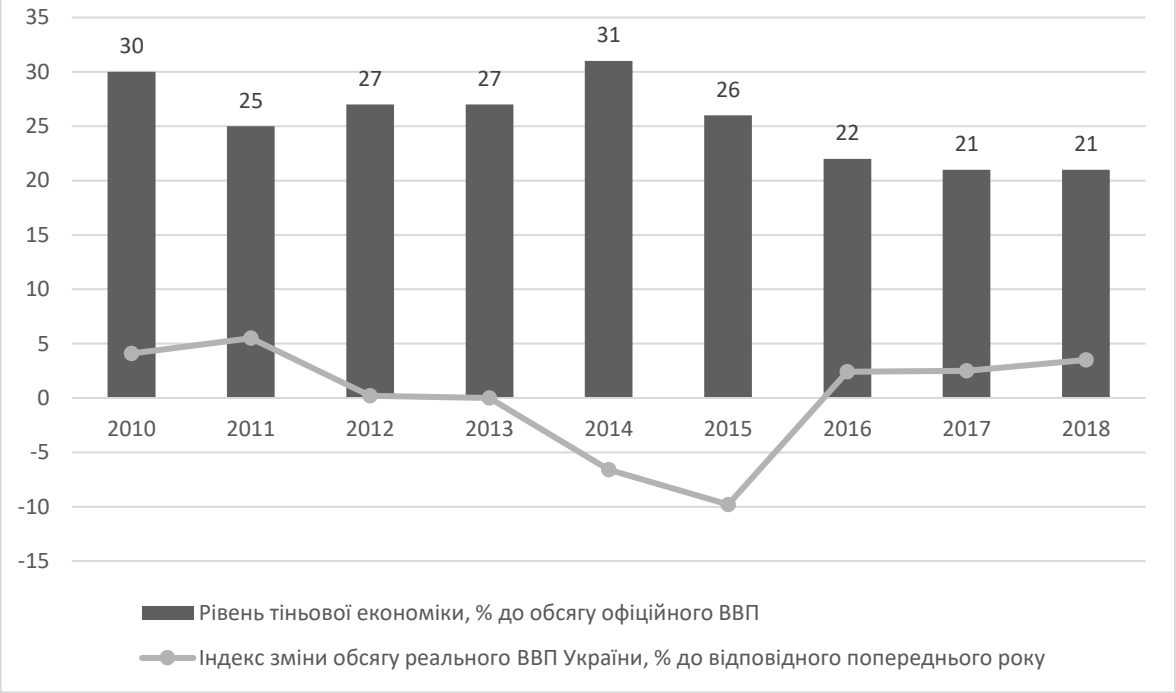
| № | Назва методу | Формула для розрахунку |
|---|--------------|---|
| | | розрахунку цього показника враховують розвиток науково-технічного прогресу. |

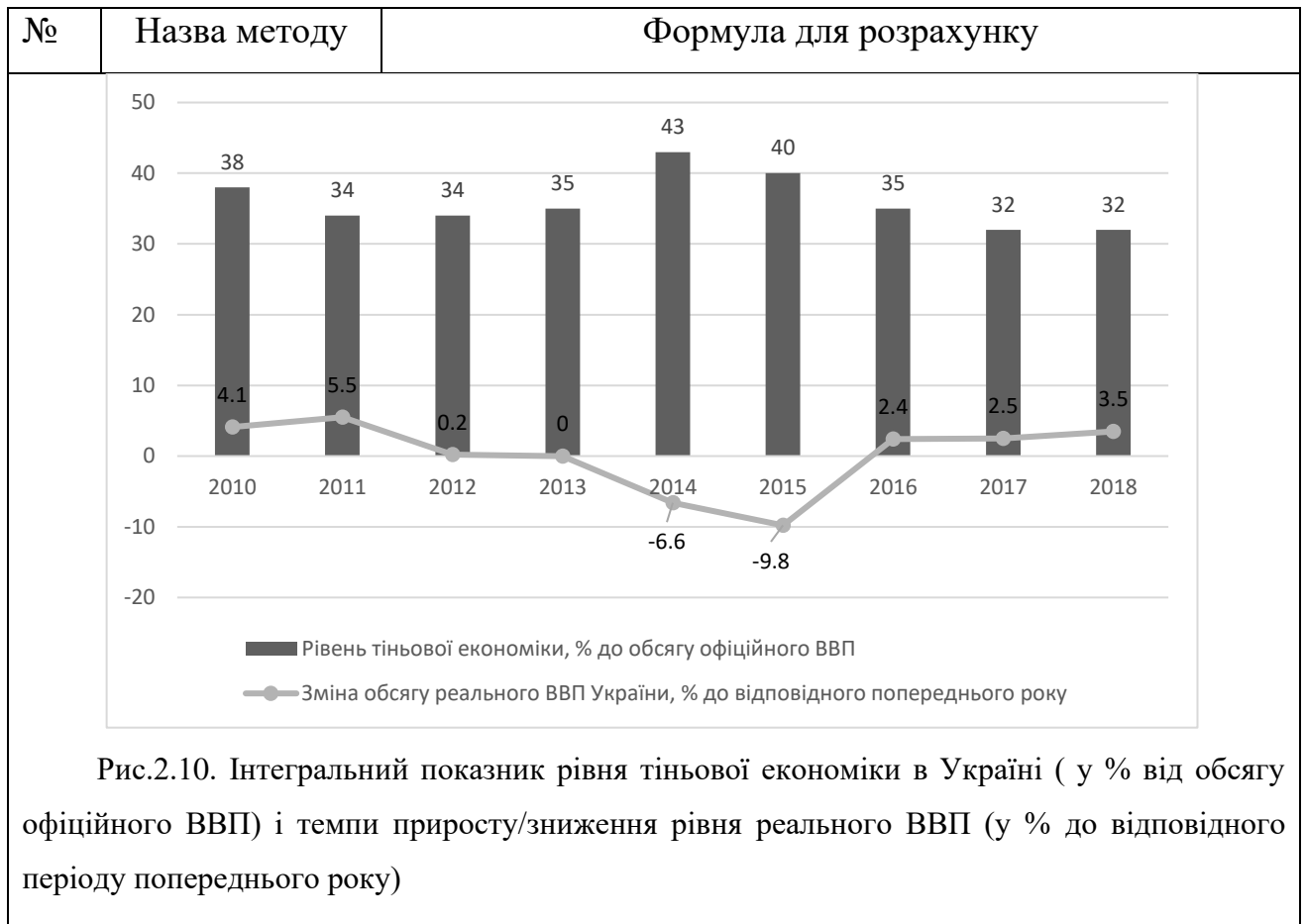


Рис. 2.8. Рівень тіньової економіки за електричним методом, у % до офіційного ВВПД

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 5 | Метод збитковості підприємств | $M_{\text{ПЗ} y t} = R_{\text{П} t} \times M_{\text{ВЗ} \text{оф} t} = \frac{M_{\text{ПП} \text{оф} t}}{M_{\text{ВП} \text{оф} t}} \times M_{\text{ВЗ} \text{оф} t}$ $= M_{\text{ПП} \text{оф} t} \times \frac{M_{\text{ВЗ} \text{оф} t}}{M_{\text{ВП} \text{оф} t}}$ <p>де $M_{\text{ВЗ} \text{оф} t}$ – витрати збиткових підприємств у періоді, що аналізується, за офіційними статистичними даними (млн. грн.); $M_{\text{ВП} \text{оф} t}$ – витрати прибуткових підприємств у періоді, що аналізується, за офіційними статистичними даними (млн. грн.); $M_{\text{ПП} \text{оф} t}$ – прибуток прибуткових підприємств у періоді, що аналізується, за офіційними статистичними даними (млн. грн.).</p> |
|---|-------------------------------|---|

Показник рівня тіньової економіки, розрахований за методом збитковості підприємств за підсумком 2018 року склав 21% від обсягу офіційного ВВП, що вказує на стабільність даного показника, оскільки він залишився незмінним порівняно з 2017 роком.

| № | Назва методу | Формула для розрахунку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|-----|---|--|------|----|---|------|----|---|------|----|---|------|----|---|------|----|----|------|----|-----|------|----|---|------|----|---|------|----|---|
| | |  <table border="1" data-bbox="236 376 1417 1066"> <caption>Дані для Рис. 2.9</caption> <thead> <tr> <th>Рік</th> <th>Рівень тіньової економіки, % до обсягу офіційного ВВП</th> <th>Індекс зміни обсягу реального ВВП України, % до відповідного попереднього року</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2010</td><td>30</td><td>4</td></tr> <tr><td>2011</td><td>25</td><td>5</td></tr> <tr><td>2012</td><td>27</td><td>0</td></tr> <tr><td>2013</td><td>27</td><td>0</td></tr> <tr><td>2014</td><td>31</td><td>-6</td></tr> <tr><td>2015</td><td>26</td><td>-10</td></tr> <tr><td>2016</td><td>22</td><td>2</td></tr> <tr><td>2017</td><td>21</td><td>2</td></tr> <tr><td>2018</td><td>21</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> | Рік | Рівень тіньової економіки, % до обсягу офіційного ВВП | Індекс зміни обсягу реального ВВП України, % до відповідного попереднього року | 2010 | 30 | 4 | 2011 | 25 | 5 | 2012 | 27 | 0 | 2013 | 27 | 0 | 2014 | 31 | -6 | 2015 | 26 | -10 | 2016 | 22 | 2 | 2017 | 21 | 2 | 2018 | 21 | 3 |
| Рік | Рівень тіньової економіки, % до обсягу офіційного ВВП | Індекс зміни обсягу реального ВВП України, % до відповідного попереднього року | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011 | 25 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | 27 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2013 | 27 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 31 | -6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 26 | -10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 22 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | 21 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | 21 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рис. 2.9. | Динаміка рівня тіньової економіки за методом збитковості підприємств, у % до обсягу офіційного ВВП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Розрахунок інтегрального показника. | $T_{int t} = \sum_{k=1}^4 T_{k t} \times a_{k t},$ <p>де $T_{k t}$ – оцінка рівня тіньової економіки за одним із зазначених методів у періоді, що аналізується;</p> <p>k – один із зазначених методів.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Джерело:розроблено автором на основі [27]

Також слід зауважити, що інколи для оцінювання тіньової економіки можливо робити і грубі припущення. Це пов'язано з характером явища, що вивчається. За словам Ф. Шнайдера «doing research in this area can be considered as a scientific passion for knowing the unknown».[22, с.444]

Таким чином, незважаючи на важкість проведення точної оцінки явища тінізації, вчені все таки виокремили низку методів, які використовують для розрахунку: витрати населення-роздрібний товарооборот, монетарний метод, фінансовий метод, електричний метод, метод збитковості підприємств і розрахунок інтегрального показника. На жаль жоден з цих методів не є на 100% достовірним, але навіть приблизна статистика може допомогти уряду запровадити вірну економічну політику.

2.3 Індикатори фінансової стабільності та методи детінізації для України

Україна – є однією з країн, в якій проблема тінізації представлена дуже гостро через високий показник корупції та економічну нестабільність. Методи боротьби з тіньовою економікою в Україні в основному зводяться до каральних санкцій за порушення умов заборони. У результаті підприємці та суб'єкти господарювання несуть на собі економічний тягар: по-перше, за їх рахунок наповнюється державний бюджет; по-друге, їх змушують платити додаткові гроші за державні послуги, які повинні були б надаватися безкоштовно.

Заходи детінізації є системними та такими, що реалізуються на всіх рівнях: законотворчому (експертиза законопроектів), політичному (формування високого рівня правосвідомості), управлінському (контроль у сфері здійснення господарської діяльності та обмін інформацією між контролюючими органами) [22].

Протидія тіньовій діяльності повинна відбуватися за двома основними напрямками, пов'язаними зі зміною пропорцій тіньової і легальної економіки: зниження частки тіньової економіки і розвиток легальної економіки. Виходячи з цього, вченими та запропоновано стратегії державного впливу на тіньову економіку із зазначенням їх основних переваг та недоліків (консервативна, ліберальна, радикальна, антикорупційна) та визначено можливості застосування. [26]. (таблиця 2.3)

Таблиця 2.3

Основні стратегії державної антитіньової політики

| Характеристика | Види стратегій державного впливу на тіньову економіку | | | |
|------------------|---|--|---|-----------------------------|
| | Консервативна | Ліберальна | Радикальна | Антикорупційна |
| На що направлена | Боротьба з кримінальним сектором | Контроль над галузями, які є найбільш збитковими для держави | Знищення всіх форм проявів тіньової економіки | "Верхня" і "нижня" корупція |

| Характеристика | Види стратегій державного впливу на тіньову економіку | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|
| | Консервативна | Ліберальна | Радикальна | Антикорупційна |
| Допустима частка тіньової економіки | Стратегія залишає можливим існування тіньового сектору за винятком кримінальної частини | 10-20% от ВВП (в галузях, які не стосуються питань національної безпеки) | Стратегія передбачає відсутність будь яких форм тіньової економіки | Націлена на боротьбу з корупцією |
| Інструменти впливу | Жорсткі методи | Превентивні заходи: посилення контролю; оптимізація процесу оподаткування | Усі можливі і доступні важелі державного впливу | Жорсткий контроль і створення національної програми по боротьбі з корупцією |
| Основні недоліки | Не стосується інших частин кримінального сектору | Необхідна постійна модернізація моделі | Дуже широкий цільовий спектр | Складність у виконанні |
| Основні переваги | Вже існує механізм протидії | Є можливим ефект мультиплікатора і сприятливий вплив на інші сфери життя суспільства | Націленість на знищення всіх форм прояву тіньової економіки | Створить ряд позитивних ініціатив для розвитку промислового зростання інвестицій |
| Можливість застосування на практиці | Найпростіша стратегія детінізації | Вимагає ряда досліджень | Неготовність суспільства і вітчизняної економіки до такої стратегії | Вже позиціонується як національна програма |

Джерело: розроблено автором на основі [26]

Серед шляхів детінізації національної економіки найбільш ефективними є:

- Покращення монетарної сфери: забезпечення стабільності і конвертованості національної валюти, зменшення розриву між депозитними і кредитними ставками банків;

- Стимулювання притоку інвестицій: такими чином буде створено середовище для великого обсягу залучених коштів, які будуть використані в національній економіці;
- Створення умов для розвитку підприємництва: покращення нормативно-правової бази, створення більш вигідних умов для легалізації діяльності приватних підприємств, стимулювання малого та середнього підприємництва, сприяння інноваційній діяльності підприємств через систему пільг і кредитів;
- активізація боротьби з корупцією та організованою злочинністю, шляхом створення каральних заходів, зокрема у фінансовій сфері;
- боротьба з тіньовими явищами в сфері зовнішньоекономічної діяльності, перш за все, в системі регулювання, зокрема вдосконалення механізму визначення митної вартості товарів [1];

Питання детінізації економічної системи тісно пов'язано з фінансовою стабільністю в самій країні.

Фінансова стабільність – це стан, за якого фінансова система країни здатна виконувати три ключові функції одночасно.

- 1) безперебійно сприяти перерозподілу ресурсів в економіці від власників заощаджень до інвесторів і розподілу економічних ресурсів загалом;
- 2) здійснювати прогнозування фінансових ризиків та управління ними;
- 3) абсорбувати фінансові та реальні економічні непередбачувані події або шоки [49]

З огляду на вищесказане фінансова стабільність включає в себе:

- а) монетарну стабільність (стабільність купівельної спроможності грошей та руху грошового обороту);
- б) рівень зайнятості, близький до природнього (за орієнтиром на закон Оукена до 7%);

в) стабільність фінансового сектору: комерційних банків, небанківських фінансових посередників і різноманітних фінансових ринків в економіці. [49]

Ефективне управління фінансовою системою та державними фінансам в багатьох моментах залежить від обґрунтованої системи показників, які характеризують їх стан і стійкість. Базуючись на традиційній теорії фінансового менеджменту, оцінка стану державних фінансів включає в себе 2 напрямки:

1. Оцінка ліквідності та платоспроможності держави (стан державних фінансів з позиції короткострокової перспективи);
2. Оцінка фінансової стійкості держави (стабільність фінансової діяльності держави з позиції довгострокової перспективи)

Якщо держава вважається фінансово стійкою, то це є запорукою її стабільного та ефективного розвитку, а у свою чергу розвиток економіки є вагомим чинником ефективного функціонування будь-якої соціально-економічної системи. Основні важелі, якими користуються члени державного правління економічним розвитком, мають знаходитися всередині держави, оскільки тільки при такій системі є фінансова незалежність країни і така країна має більш стійкі та високі довгострокові темпи зростання.

Це підтверджує, що розвиток економіки України може бути стійким тільки при умові, що основою буде внутрішній попит, а фінансова система буде спиратися на внутрішні заощадження населення. У свою чергу це можливо, якщо доходи населення будуть формуватися в секторах економіки, які мають високу додану вартість та орієнтовані на внутрішній попит.

Для підтримки фінансової стабільності країни доречно притримуватися виважених стратегій по управлінню боргом та найкращої практики по управлінню ризиками, тобто по здійсненню правильної політики розкриття даних, з тим щоб мінімізувати ризики пов'язані з майбутніми зобов'язаннями та вимогами приватного сектору. Міжнародні фінансові організації МБРР, МВФ і країни – члени Паризького клубу кредиторів визначили основні індикатори, які

приймаються до уваги при визначенні якості (надійності) боргових зобов'язань та під час присвоєння кредитних рейтингів. Для оцінки стійкості державних фінансів використовуються наступні коефіцієнти:

- непогашений державний борг, % до ВВП
- борг на душу населення
- відношення дефіциту до ВВП
- частка відсоткових платежів до ВВП
- частка нових заборгованостей в загально-державних витратах
- співвідношення між витратами на платежі по відсоткам і загальній кількості податкових доходів

Також існують загальноприйняті індикатори, які використовуються для аналізу фінансової стабільності в країні, основні з яких наведено в Табл. 2.4

Таблиця 2.4

Коефіцієнти аналізу фінансової стабільності країни

| Показник | Формула розрахунку | Нормативне значення |
|--|--|---------------------|
| Коефіцієнт боргової залежності економіки | $K_{БЗ} = Д / ВВП$, де Д – сума боргу (зовнішнього та внутрішнього) | $\leq 0,6$ |
| Коефіцієнт зовнішньої боргової залежності країни | $K_{ЗБЗ} = Д_з / ВВП$, де $Д_з$ – сума державного зовнішнього боргу | $\leq 0,43$ |
| Коефіцієнт боргової залежності бюджету | $K_{ББ} = Д_{обсл} / Р_{видатки}$, де $Р_{видатки}$ - фактичні видатки бюджету, $Д_{обсл}$ - витрати на обслуговування державного боргу | $\leq 0,30$ |
| Коефіцієнт боргового зовнішнього навантаження | $K_{БЗН} = Д_{озб} / Д_е$, де $Д_{озб}$ – витрати на обслуговування зовнішнього державного боргу $Д_е$ – доходи від експорту | - |

| | | |
|---|---|---|
| Коефіцієнт боргового навантаження громадянина | $K_{НГ} = Д / Ч,$ де Ч – чисельність населення | - |
|---|---|---|

Джерело: [42, ст. 4]

Відповідно до наведених вище формул було проведено розрахунок відповідних коефіцієнтів (індикаторів) фінансової стабільності для України за період з 2013 по 2019 рр. Дані розрахунку наведено в. Табл. 2.5

Таблиця 2.5

Розрахунок коефіцієнтів фінансової стабільності для України за період 2013-2019 рр.

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Коефіцієнт боргової залежності економіки | 0,414 | 0,806 | 1,099 | 0,949 | 0,876 | 0,703 | 0,544 |
| Коефіцієнт зовнішньої залежності економіки | 0,213 | 0,448 | 0,729 | 0,610 | 0,562 | 0,453 | 0,315 |
| Коефіцієнт боргової залежності бюджету | 0,085 | 0,112 | 0,146 | 0,140 | 0,132 | 0,127 | 0,111 |
| Коефіцієнт боргового зовнішнього навантаження | 0,024 | 0,021 | 0,026 | 0,028 | 0,027 | 0,026 | 0,279 |
| Коефіцієнт боргового навантаження громадянина | 12,823 | 24,228 | 36,623 | 45,129 | 50,292 | 51,163 | 47,405 |

Джерело: розраховано автором на основі [42]

Відповідно до зроблених підрахунків можна зробити висновок, що за коефіцієнтом боргової залежності економіки Україна перевищила показник норми у період з 2014 – 2018 роки (пікова точка 2015 р – 1,099). На теперішній час даний коефіцієнт = 0,544, що вважається «нормою» (див. Рис. 2.11).

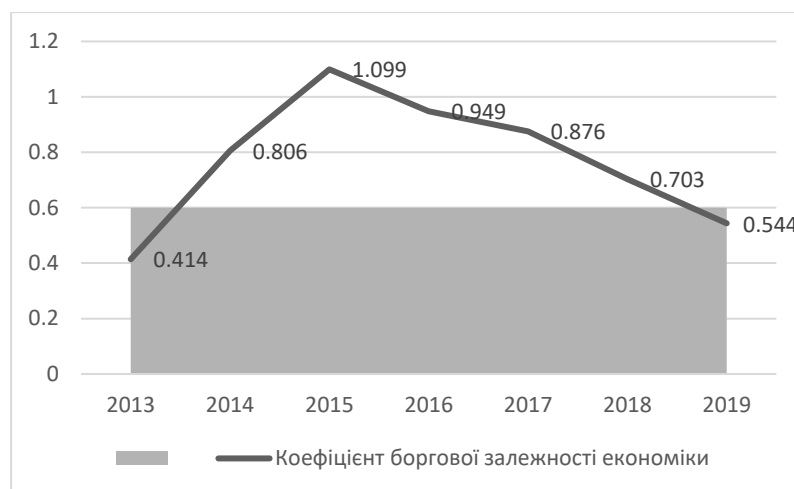


Рис. 2.11. Коефіцієнт боргової залежності економіки України у період 2013 – 2019 рр.

Джерело: розроблено автором

Відповідно до підрахунків коефіцієнту зовнішньої залежності економіки (див. Рис. 2.12) в Україні також спостерігаються не нормовані показники у період з 2014 по 2018 рр. (пікова точка у 2015 р. - 0,729). Незважаючи на перевищення норми показники за 2014 та 2018 роки найбільш близькі до межі 0,43 і становлять 0,448 та 0,453 відповідно. 2013 та 2019 роки характеризуються позитивними значеннями 0,213 та 0,315 відповідно.

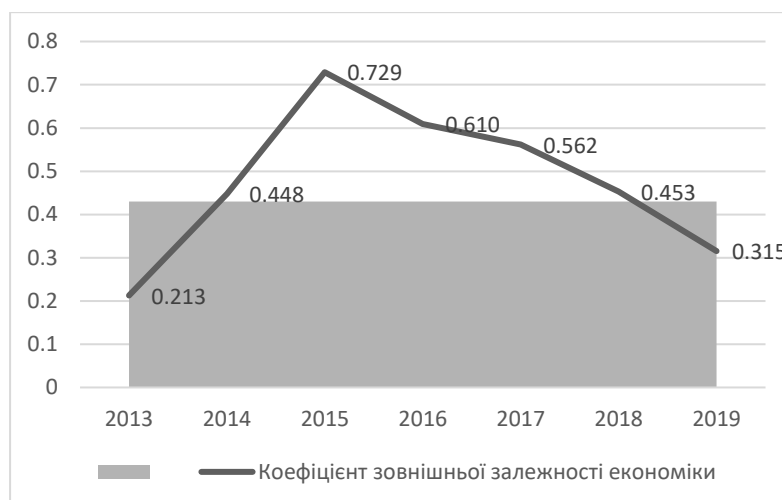


Рис. 2.12 Коефіцієнт зовнішньої залежності економіки України у період 2013-2019 рр.

Джерело: розроблено автором

Найгіршим за результатами підрахунку виявився коефіцієнт боргової залежності бюджету (див. Рис. 2.13), оскільки за жоден з аналізованих років Українські показники не були в межах «норми». Пікове значення коефіцієнта було досягнуто в 2016 році і становило 2,818 (при нормі 0,3 та менше), після чого пішло на спад і в 2019 році досягнуло помітки 1,863, що все ще далеке від норми. Дана ситуація пов'язана з великими показниками зовнішніх запозичень від інших країн та МВФ, які являються постійними українськими кредиторами.

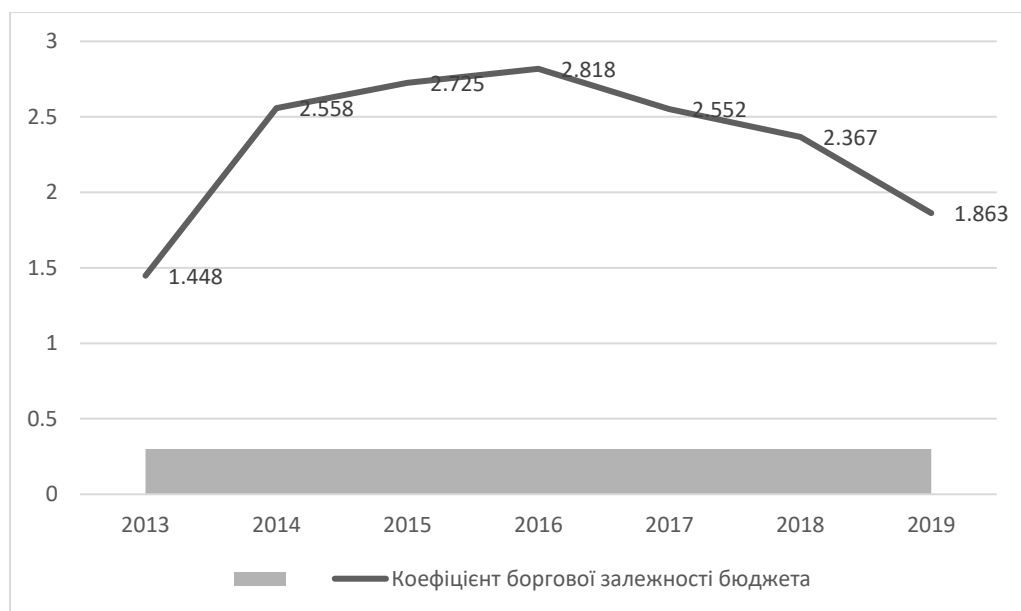


Рис. 2.13 Коефіцієнт боргової залежності бюджету України у період 2013-2019 рр.

Джерело: розроблено автором

При аналізі коефіцієнта боргового навантаження на громадянина спостерігається його різке зростання. З 2013 року даний показник виріс на 269,7% та досягнув навантаження у 47405 грн на 1 громадянина України. Піковим значення було у 2018 році та становило 51163 грн, після чого відбувся невеликий спад.

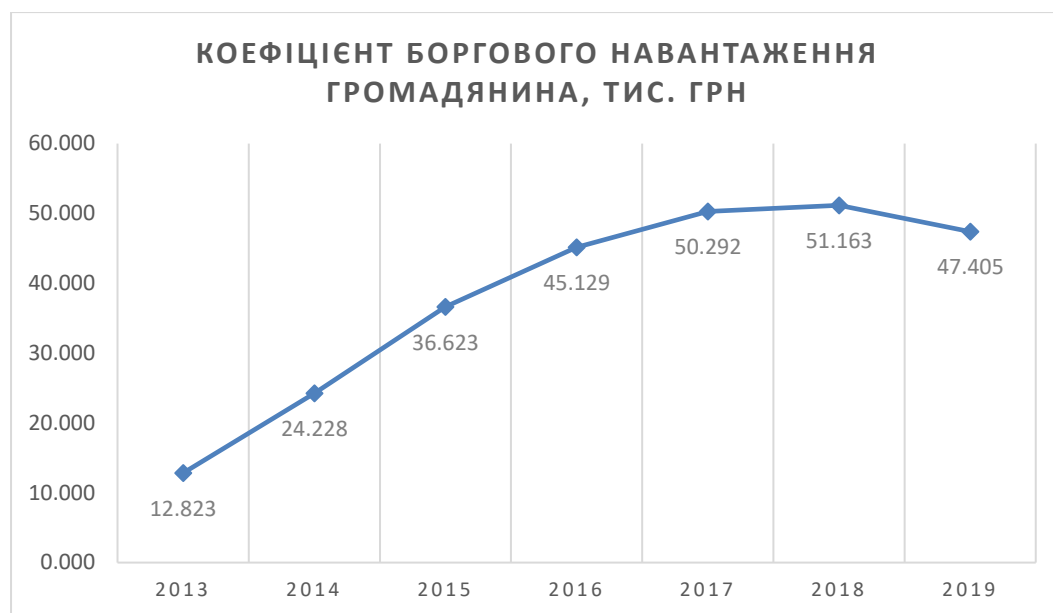


Рис. 2.14. Коефіцієнт боргового навантаження громадянина, тис.грн

Джерело: розроблено автором

Отже, детінізація української економіки стала можливою завдяки збереженню макроекономічної та певного рівня фінансової стабільності і позитивних економічних тенденцій в умовах реалізації політики, спрямованої на розширення внутрішнього попиту, чому сприяло, в тому числі, підвищення доходів населення, і сприятливих зовнішніх умов.

Також позитивно на цей процес вплинуло зміцнення інвестиційної складової економічного зростання в умовах продовження процесів реформування економіки, збереження високого рівня ділової активності бізнесу та поліпшення очікувань.

Але незважаючи на це, відповідні прогнози та розрахункові коефіцієнти стосовно визнання економіки України як фінансово стабільної та незалежної визнаються як небезпечно високі, тому необхідно виконати міри, направлені на зниження відповідних показників. В загальному такі міри мають призводити до зменшення залежності національної економіки країни – дебітора від імпорту, стимулюванню експорту, покращенню умов зовнішніх взаємодій.

Висновки до розділу 2

В Україні починаючи з 2013 року відбувається постійне зростання обсягу тіньового сектору з найбільшим рівнем тінізації на заході (47,6% від ВВП у 2018 р.) та в центрі країни (45,9% від ВВП у 2018 р.). Найбільш тінізованими сферами вважаються будівництво (52,8% від ВВП у 2018 р.) та роздрібна торгівлі (50,2% від ВВП у 2018 р.). За рахунок ухиляння від податків та неправильно оформленої фінансової звітності український бюджет втратив приблизно 38757831,84 млн. грн у 2017 р. та 46555649,20 млн. грн. у 2018 р.

Таким чином, незважаючи на важкість проведення точної оцінки явища тінізації, вчені все таки виокремили низку методів, які використовують для розрахунку: витрати населення-роздрібний товарооборот, монетарний метод, фінансовий метод, електричний метод, метод збитковості підприємств і розрахунок інтегрального показника. На жаль жоден з цих методів не є на 100% достовірним, але навіть приблизна статистика може допомогти уряду запровадити вірну економічну політику.

Отже, детінізація української економіки стала можливою завдяки збереженню макроекономічної та певного рівня фінансової стабільності і позитивних економічних тенденцій в умовах реалізації політики, спрямованої на розширення внутрішнього попиту, чому сприяло, в тому числі, підвищення доходів населення, і сприятливих зовнішніх умов. Також позитивно на цей процес вплинуло зміцнення інвестиційної складової економічного зростання в умовах продовження процесів реформування економіки, збереження високого рівня ділової активності бізнесу та поліпшення очікувань.

Але незважаючи на це, відповідні прогнози та розрахункові коефіцієнти стосовно визнання економіки України як фінансово стабільної та незалежної визнаються як небезпечно високі, тому необхідно виконати міри, направлені на зниження відповідних показників.

РОЗДІЛ 3

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ НА ДИНАМІКУ ТІНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

3.1 Опис етапів побудови системно-динамічних моделей та їх використання на практиці

Наразі одними з найбільш використовуваних моделей для вирішення динамічних проблем є моделі системної динаміки (iThink, Stella Architect). Системна динаміка (СД) - це комп'ютерний метод аналізу та моделювання поведінки динамічних систем. Він застосовується для вирішення динамічних проблем, що виникають у складних системах, які характеризуються взаємозалежністю, внутрішньою взаємодією, системою зворотнього інформаційного зв'язку та циклічним причинним зв'язком. [45, ст.4]. Приклади таких проблем наявні в управлінні ланцюгами поставок, стратегічному розвитку бізнесу, державній політиці, освіті, наукових дослідженнях, енергетиці, медицині, агро-секторі, виробництві, охороні природи та представлені у різних масштабах: від локальної проблеми до глобальної кризи.

Програмний пакет Stella Architect (скорочення для System Thinking, Experimental Learning Laboratory with Animation) - це візуальна мова програмування для моделювання динамічних систем, введена Баррі Річмондом у 1985 році. Програма дозволяє користувачам проводити моделювання у вигляді графічних зображень для створення професійних симуляцій та презентацій. [46 47]

Основна мета роботи з даною програмою – це формування у користувача вміння приймати рішення, які є необхідними для дослідження систем зі складними взаємозалежними зв'язками між підсистемами. Програма широко

використовує функціональні елементи для графічного зображення потоків, запасів та ефектів впливу не формалізованих факторів. [45]

Основні характеристики процесу моделювання в системі та аналізу результатів наведено в таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Характеристики моделювання та аналізу за допомогою програми StellaArchitect

| Процес моделювання | Аналіз отриманих результатів |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • інтуїтивно простий інтерфейс; • можливість моделювання мовою системного мислення в термінах потоків і запасів; • причинно-наслідкові діаграми (CLD) для представлення всіх причинно-наслідкових зв'язків між змінними; • рівняння моделі генеруються автоматично і доступні на вкладці рівняння; • вбудовані функції полегшують використання математичних, статистичних та логічних операцій; • структура моделі представлена багатовимірними масивами; | <ul style="list-style-type: none"> • результати можна представити у вигляді графіків, таблиць, анімацій, фільмів QuickTime та файлів; • можливість побудови інтерактивних презентацій за допомогою Storytelling; • легке дослідження результатів кожної окремої змінної в системі; • аналіз чутливості показує основні важелі впливу та дає змогу визначити оптимальні умови функціонування системи; • динамічний імпорт/експорт даних з Microsoft Excel чи CSV файлами. |

| Процес моделювання | Аналіз отриманих результатів |
|---|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> швидке визначення помилок у всіх рівняннях та одиницях виміру; циклічний час, який дає змогу точно обчислювати час кожної активності та процесу. | |

Джерело: розроблено автором на основі [45, 48]

На рис. 3.1 зображено стандартне вікно StellaArchitect, в якому працює користувач при проведенні моделювання.

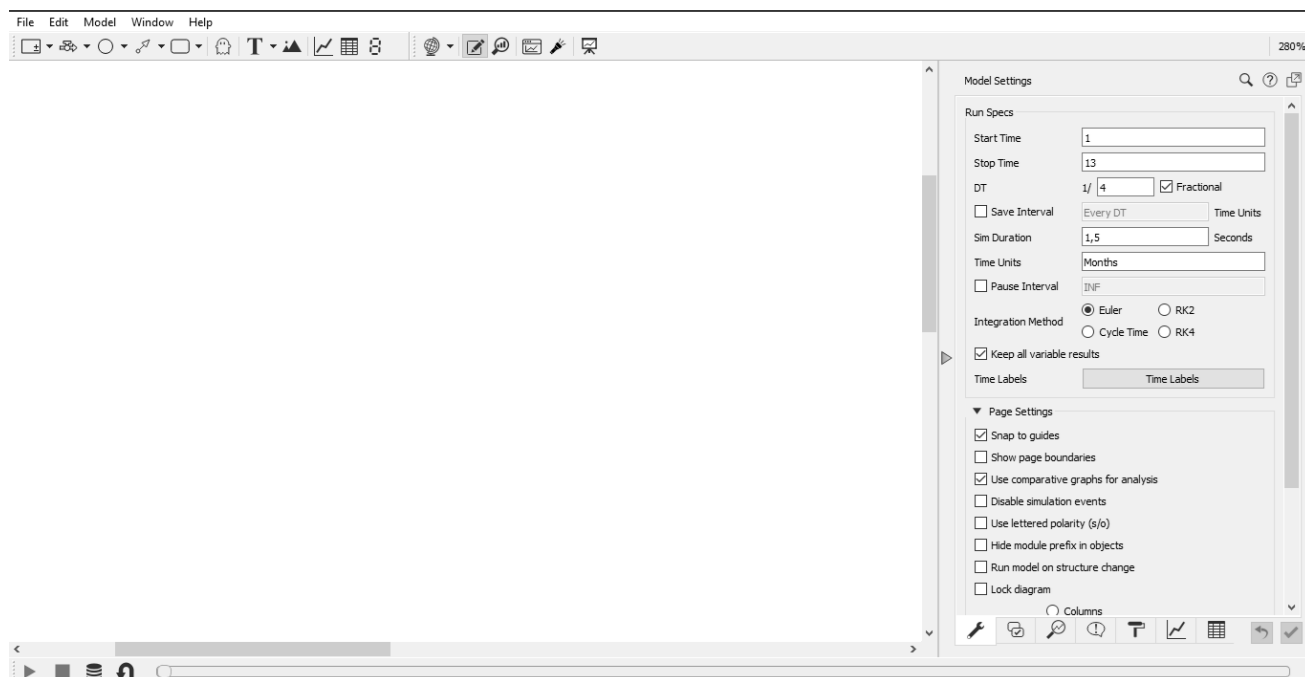


Рис. 3.1 Стандартне вікно StellaArchitect

Джерело: Побудовано автором

Вкладки, які розташовані в лівій частині вікна, надають доступ до різних налаштувань та рівнів моделі: інтерфейс, представлення, моделі й рівняння. Кожний рівень можна використовувати, щоб представити та налаштувати імітацію моделі різними способами. [45]

Характеристики вкладок:

- Налаштування моделі (Model settings) – визначення основних налаштувань системи: часовий період, одиниці виміру, метод проведення інтеграції тощо;
- Часткове налаштування моделювання (Partial Simulation setup) – визначення секторів, які будуть моделюватися: вся модель, або обраний сектор;
- Інструменти аналізу моделі (Model Analysis Tools) – проведення для аналізу чутливості по вказаним параметрам;
- Стиль моделі (Model styles) – визначення основних текстових параметрів, кольорів і розмірів кожного окремого елемента, а також фону;
- Стиль графіків (Global Graph Styles) – визначення кольорів, які будуть представлені на графіку та стилю зображених ліній;
- Стиль таблиць (Global table styles) – визначення кольорових і текстових параметрів зображених таблиць.

При роботі безпосередньо з елементом системи (сток, конвертор) додається ще вкладка Рівняння (Equation), яка використовується для того, щоб переглянути список усіх рівнянь, які належать моделі.






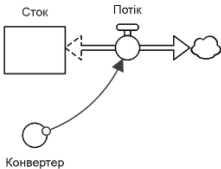

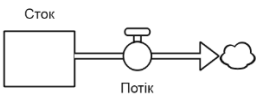
У верхній частині екрану знаходиться рядок меню (menu bar) та панель інструментів (toolbar), де знаходяться всі необхідні елементи для створення моделі (див. Табл. 3.2).


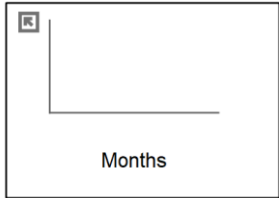

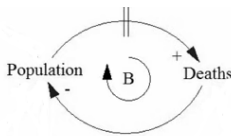

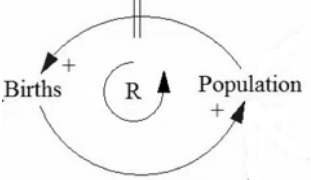
Білий простір – це частина, де безпосередньо створюється сама модель шляхом додавання відповідних елементів та зв'язків.

Меню Run, що розташоване в нижній лівій частині вікна, забезпечує швидкий доступ до багатьох команд, призначених для імітації моделі. Також це меню дає можливість спостерігати та за бажанням контролювати процес імітації [45]

Таблиця 3.2

**Опис основних елементів системи за допомогою яких проводилося
моделювання в програмі StellaArchitect**

| Назва елемента | Вигляд значка | Вигляд в моделі | Опис функціональності |
|------------------------------|---|--|---|
| Запас (Stock) |  | <p>Сток</p>  | Сток – це накопичувач, який збільшується за рахунок вхідних потоків та зменшується за рахунок вихідних потоків. Типи: не негативний сток(non negative stock), сток (stock), конвеєр(conveyor), черга(queue), духовка (oven) |
| Конвертор (Converter) |  |  <p>Конвертер</p> | Використовуються для вставки в модель значень констант, зовнішніх вхідних даних, алгебраїчних відношень і графічних функцій. Типи: конвертор (converter), конвертор з затримкою (delay converter), підсумовуючий конвертор (summing converter). |
| З'єднувач (Action Connector) |  |  | Використовується для приєднання елементів моделі один до одного. Типи: з'єднувач (connector), інформаційний з'єднувач (info connector) |
| Потік (Flow) |  |  | Робота потоків полягає у збільшенні та зменшенні запасів. Типи: потік (flow), подвійний потік (biflow). |

| Назва елемента | Вигляд значка | Вигляд в моделі | Опис функціональності |
|---|---|---|---|
| Панель графіків (Graph Pad) |  |  | Використовується для графічного зображення даних, що генеруються під час імітації моделі. Програмне забезпечення підтримує три основні типи графіків: графіки часових рядів, діаграми розсіювання (scatter) та гістограми (bar graphs). |
| Петля збалансованого зв'язку (Balancing loop) |  |  | Вказують збалансування циклу, тобто, зміни, які відбуваються впродовж циклу призведуть до протилежного результату, порівняно з початковим |
| Петля підсилюючого зв'язку (Reinforcing loop) |  |  | Вказують на експоненційне зростання/спадання, тобто зміни, які відбуваються впродовж змін призводять, до ще більших змін в одному чи іншому напрямку |

Джерело: розроблено автором на основі [45]

Таким чином за допомогою програми StellaArchitect можна будувати моделі, які імітують поведінку динамічних систем, вирішуючи при цьому проблеми різноманітних секторів: від сектору державного регулювання до навчального та агро-секторів. За допомогою допоміжних інструментів: конвертерів, запасів, зв'язків та потоків можна створити систему, імітація якої буде відбуватися у зазначеному часовому проміжку та провести відповідний аналіз, щоб знайти вирішення проблеми.

3.2 Моделювання впливу готівкових коштів, рівня безробіття та рівня фінансового розвитку на динаміку обсягів тіньової економіки

У даному пункті розділу представлено проведене моделювання за допомогою методів системної динаміки та програми Stella Architect, об'єктом дослідження якого є динаміка обсягів тіньової економіки України з 2005 по 2018 роки. Визначається вплив на зміну обсягів тіньового сектору обраних факторів фінансової стабільності: обсяг готівкових коштів, рівень безробіття та рівень фінансового розвитку.

Причини вибору даних факторів фінансової стабільності для використання в моделі:

- 1) Обсяг готівкових коштів (M0).

Грошовий агрегат M0 (показник обсягу готівки поза банками в економіці) можна розглядати як один з факторів, що провокує розвиток тіньової економіки або як один з індикаторів, що фіксує її наявність. Існування значної питомої ваги готівки в обороті ускладнює або унеможлиблює контроль за рухом грошей в країні фіскальними службами та службами фінансового моніторингу (сплата податків, сумнівні джерела походження коштів тощо). Значна частка перебування грошової маси в готівковій формі може означати, що частина виробничої та підприємницької діяльності, грошових потоків, що їх опосередковують, доданої вартості і доходів, що ними створюються, не стають складовою частиною загальної системи статистичного обліку в країні (не відображаються в кошторисах ВВП, хоча реально там присутні). Також, відсутність в країні механізмів обмеження використання готівки, контрольних чи стимулюючих заходів переходу в безготівковий формат розрахунків, і можливість масштабного використання готівкових коштів суб'єктами економіки провокує та полегшує функціонування та зростання неформальної, необлікової частини економіки, з уникнення контролю, несплатою податків

2) Рівень безробіття. Наступним фактором впливу був обраний рівень безробіття, оскільки за ситуації нездатності уряду забезпечити достатню кількість робочих місць для усього працездатного населення, громадяни шукають інші альтернативні виходи: створення власного незареєстрованого бізнесу з виробництва товарів/послуг або влаштування без оформлення юридичного контракту на легальне/нелегальне підприємство. Обидва варіанти є «тіньовими», тому збільшення кількості офіційно зареєстрованих безробітних в країні вказує на збільшення кількості працівників тіньової сфери, що, в свою чергу, призводить до її розвитку.

3) Рівень фінансового розвитку. Авторський фактор, який зазначає вплив фінансового розвитку країни на динаміку обсягів тіньової економіки в ній. За проведеним аналізом обсягів тіньової економіки в різних країнах, було виявлено, що чим більш країна являється економічно-розвинутою, тим менший обсяг в ній «тіньового» сектору. У той же час, країни, що лише розвиваються мають доволі високі показники на рівні 25 - 60% від ВВП (Додаток А).

Основною метою побудови моделі системної динаміки було визначення показників, що впливають на розвиток тіньової економіки, оцінювання можливих ризиків фінансової дестабілізації при зростанні тінізації економіки, а також визначення на основі сценарного аналізу перспективних напрямів детінізації української економіки для забезпечення її фінансової стабільності та економічного розвитку в середньостроковій та довгостроковій перспективах.

Загальна схема взаємозв'язків між досліджуваними показниками в моделі представлена у вигляді діаграми причинно-наслідкових зв'язків, наведеної на рис. 3.1 та таблиці 3.3

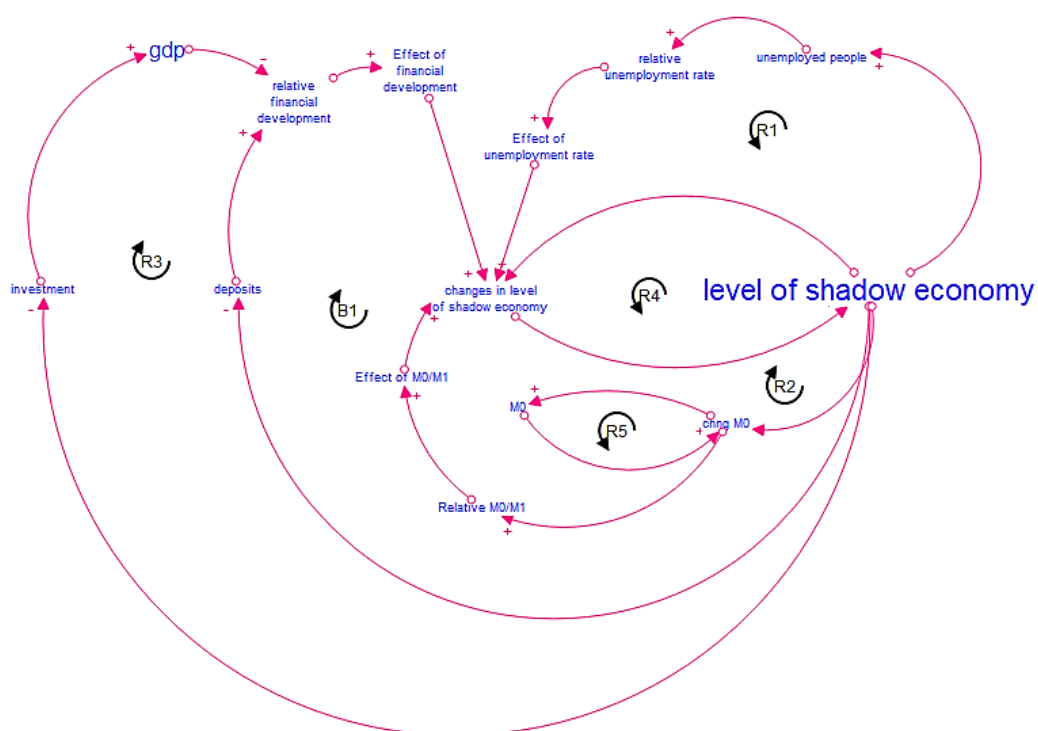


Рис. 3.1 Причино-наслідкові зв'язки для моделі «Тіньова економіка в Україні»

Джерело: розроблено автором

Таблиця 3.3

Логіка взаємозв'язків між факторами в моделі

| Зв'язок | Петля | Опис |
|---|----------------------------|--|
| Рівень тіньової економіки – інвестиції – рівень ВВП – відносний рівень фінансового розвитку – ефект фінансового розвитку – зміни в рівні тіньової економіки – рівень тіньової економіки | Петля підсилюючого зв'язку | Динаміка змін показника рівня тіньової економіки в країні може як скорочувати інвестиційну активність (оскільки інвестори не впевнені в захисті своїх інвестицій в правовому, майновому та фінансовому аспектах), так і збільшувати її. Аналогічний вплив спостерігаємо і далі по ланцюгу «інвестиції – рівень ВВП». Зростання інвестицій сприяє збільшенню ВВП, оскільки може підвищувати |

| Зв'язок | Петля | Опис |
|--|-----------------------------------|--|
| | | <p>продуктивність праці, активізацію руху капіталу між секторами і суб'єктами економіки, виробничий і фінансовий розвиток країни. І навпаки. Рівень фінансового розвитку, а надалі його ефект (перевищення/зменшення реального показника по країні порівняно з умовним «нормальним» значенням) впливають на динаміку рівня тіньової економіки, оскільки за високого значення даного показника немає стимулів для збільшення обсягів тіньового сектора і навпаки.</p> |
| <p>Рівень тіньової економіки – зміни в обсягу готівкових коштів – обсяг готівкових коштів – відносний обсяг M0/M1 – ефект M0/M1 – зміни в рівні тіньової економіки – рівень тіньової економіки</p> | <p>Петля підсилюючого зв'язку</p> | <p>Динаміка обсягів тіньового сектору впливає на зміну використовуваних готівкових коштів, оскільки вони є його фінансовою основою. Динаміка змін показника M0 впливає на зміну форми використання грошей як засобу обігу в економіці (більша або менша частка готівкових коштів порівняно з безготівковими) і формує ефект M0/M1, - перевищення (зменшення) реального показника по країні порівняно з умовним «нормальним» значенням. Відповідно, зміна показника ефекту M0/M1 обумовлює зміни рівня тіньової економіки в той чи інший бік.</p> |
| <p>Рівень тіньової економіки – кількість безробітних – відносний рівень безробіття –</p> | <p>Петля підсилюючого зв'язку</p> | <p>Динаміка обсягів тіньового сектору впливає на кількість офіційно зареєстрованих безробітних в країні.</p> |

| Зв'язок | Петля | Опис |
|--|------------------------------|---|
| ефект рівня безробіття – зміни в рівні тіньової економіки – рівень тіньової економіки | | Динаміка кількості безробітних формує відносний показник безробіття в Україні і формує ефект рівня безробіття, - перевищення (зменшення) реального показника по країні порівняно з умовним «нормальним» значенням. Відповідно, зміна показника ефекту рівня безробіття обумовлює зміни рівня тіньової економіки в той чи інший бік. |
| Рівень тіньової економіки – депозити - відносний рівень фінансового розвитку – ефект фінансового розвитку – зміни в рівні тіньової економіки – рівень тіньової економіки | Петля збалансованого зв'язку | Наявність тіньового сектору, перебування при цьому грошей в більшій мірі в готівковій формі обумовлює скорочення офіційних заощаджень, зокрема у вигляді депозитів. Динаміка змін в обсягах депозитів впливає на відповідне послаблення чи посилення рівня фінансового розвитку і формує ефект фінансового розвитку, - перевищення (зменшення) реального показника по країні порівняно з умовним «нормальним» значенням. Відповідно, зміна показника ефекту рівня фінансового розвитку обумовлює зміни рівня тіньової економіки в той чи інший бік. |
| Зміни в обсягу готівкових коштів – готівкові кошти | Петля підсилюючого зв'язку | Динаміка змін в обсягу готівкових коштів формує фінальне значення стоку «готівкові кошти» |

| Зв'язок | Петля | Опис |
|---|----------------------------------|---|
| Зміни в рівні тіньової економіки – рівень тіньової економіки | Петля підсилюючого зв'язку | Динаміка змін в рівні тіньової економіки формує фінальне значення стоку «рівень тіньової економіки» |

Джерело: розроблено автором

Модель складається з набору екзогенних та ендогенних змінних, взаємозв'язки між якими формують систему. Екзогенні змінні – це зміни, які впливають на поведінку системи, але система не впливає на них, оскільки вони представлені статистично. Ендогенні змінні – це зміни, які впливають або розраховуються в результаті впливу інших змінних системи, загалом представлені у вигляді рівнянь, або початкових значень [48, ст.4]. Більш детальна характеристика даних показників представлена в Табл. 3.4 і Табл. 3.5

У переліку ендогенних показників є змінні розраховані автором:

- нормальна зміна рівня тіньової економіки – перемноження «нормального» рівня безробіття, «нормального» рівня фінансового розвитку та «нормального» рівня відношення $M0/M1$. За «нормальний» приймався рівень розрахований в результаті аналізу зміни даних показників в країнах з низьким рівнем тіньової економіки (7% від ВВП: Швейцарія, Сінгапур, Великобританія);
- ефект рівня безробіття – відношення «нормального» показника рівня безробіття до відносного, тобто у скільки разів ми відхиляємось від визначеної норми;
- ефект рівня фінансового розвитку - відношення «нормального» показника рівня фінансового розвитку до відносного, тобто у скільки разів ми відхиляємось від визначеної норми;
- ефект $M0/M1$ - відношення «нормального» показника рівня відношення $M0/M1$ до відносного, тобто у скільки разів ми відхиляємось від визначеної норми;

- річна зміна рівня тіньової економіки – перемноження нормальної зміни рівня тіньової економіки на 3 ефекти (ефект рівня безробіття, ефект рівня фінансового розвитку, ефект рівня відношення M0/M1), щоб визначити на скільки буде змінюватися обсяг тіньової економіки в нашій країні;

- зміни в M0 – сума перемноженого обсягу готівкових коштів на «нормальну зміну» обсягу готівкових коштів та перемноженого рівня тіньової економіки на «нормальну» зміну в обсягах тіньової економіки.

Таблиця 3.4

Перелік ендогенних показників моделі, які були додані або змінені

| Показник | Тип | Рівняння | Одиниці виміру |
|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|
| Чистий експорт | Конвертор | Експорт – імпорт | UAH/рік |
| Реальний ВВП | Подвійний потік | Споживання + витрати уряду + прямі іноземні інвестиції + чистий експорт + зміни в запасах | UAH/рік |
| Запаси економіки | Сток | 500000 | UAH |
| Відносний фінансовий розвиток | Конвертор | Депозити / ВВП | Безрозмірне |
| Ефект фінансового розвитку | Конвертор | Відносний фінансовий розвиток / нормальний фінансовий розвиток | Безрозмірне |
| Робоча сила | Конвертор | Безробітні + зайняті | Кількість людей |
| Відносний рівень безробіття | Конвертор | безробітні / робоча сила | Безрозмірне |
| Ефект рівня безробіття | Конвертор | Відносний рівень безробіття / нормальний рівень безробіття | Безрозмірне |
| M0 | Сток | 60200000,00 | UAH/рік |

| Показник | Тип | Рівняння | Одиниці виміру |
|--|-----------------|--|----------------|
| Зміни в M0 | Подвійний потік | $M0 * 0,11 + \text{рівень тіньової економіки} * 0,07$ | UAH/рік |
| Відношення M0/M1 | Конвертор | $M0 / M1$ | UAH/рік |
| Ефект M0/M1 | Конвертор | "Відношення M0/M1" / "Нормальне M0/M1" | Безрозмірне |
| Нормальна зміна рівня тіньової економіки | Конвертор | Нормальний фінансовий розвиток * "Нормальне M0/M1" * нормальний рівень безробіття * додатковий коефіцієнт | Безрозмірне |
| Річна зміна рівня тіньової економіки | Конвертор | Нормальна зміна рівня тіньової економіки * Ефект рівня безробіття * "Ефект M0/M1" * Ефект фінансового розвитку | Безрозмірне |
| Зміни рівня тіньової економіки | Подвійний потік | Рівень тіньової економіки * річна зміна рівня тіньової економіки | UAH/рік |
| Рівень тіньової економіки | Сток | 100000000000 | UAH |

У переліку екзогенних змінних всі фактори представлені статистично конверторами за період з 2005 по 2018 рік та включають в себе: експорт, імпорт, інвестиції, споживання, витрати уряду, зміни в запасах, депозити, M1, кількість зайнятих та безробітних, нормальний рівень безробіття, нормальний рівень фінансового розвитку, нормальний рівень відношення M0/M1 та додатковий коефіцієнт (включає вплив факторів, які не представлені в моделі: податковий тягар, інфляція тощо).

Таблиця 3.5

Перелік екзогенних змінних моделі, які були додані

| Показник | Тип | Рівняння | Одиниці виміру |
|------------|-----------|---|----------------|
| Експорт | Конвертор | ЧАС (2005, 21828000000), (2006, 244193000000), (2007, 310131000000), (2008, 428627000000), (2009, 406554000000), (2010, 507869000000), (2011, 647608000000), (2012, 670319000000), (2013, 629401000000), (2014, 771129000000), (2015, 1045928000000), (2016, 1175953000000), (2017, 1432690000000), (2018, 1608890000000) | УАН/рік |
| Імпорт | Конвертор | ЧАС (2005, 214567000000), (2006, 259696000000), (2007, 351192000000), (2008, 504446000000), (2009, 421882000000), (2010, 551402000000), (2011, 733526000000), (2012, 791844000000), (2013, 764730000000), (2014, 826764000000), (2015, 1097854000000), (2016, 1341115000000), (2017, 1662128000000), (2018, 1914893000000) | УАН/рік |
| Інвестиції | Конвертор | ЧАС (2005, 38583449,42), (2006, 28971850), (2007, 46550900), (2008, 53934209,1), (2009, 36274635,48), (2010, 45696321,5), (2011, 55799818,84), (2012, 57496178,05), (2013, 32603447), (2014, 3555079,065), (2015, 65830576,87), (2016, 83507741,42), (2017, 69017027,49), (2018, 62600004,75) | УАН/рік |
| Споживання | Конвертор | ЧАС (2005, 350684000000), (2006, 441850000000), (2007, 583501000000), (2008, 795227000000), (2009, 800725000000), (2010, 946270000000), (2011, 1154205000000), (2012, 1287542000000), (2013, 1397512000000), (2014, 1429959000000), (2015, | УАН/рік |

| Показник | Тип | Рівняння | Одиниці виміру |
|-----------------|-----------|---|-----------------|
| | | 1723629000000), (2016, 2032328000000), (2017, 2618126000000), (2018, 3196756000000) | |
| Витрати уряду | Конвертор | ЧАС (2005, 141537000), (2006, 175234000), (2007, 226036000), (2008, 309216000), (2009, 307312000), (2010, 377873000), (2011, 416854000), (2012, 492455000), (2013, 505844000), (2014, 523126000), (2015, 679871000), (2016, 835590000), (2017, 1056760000), (2018, 1250174000) | УАН/рік |
| Зміни в запасах | Конвертор | ЧАС (2005, 24012000000), (2006, 29512000000), (2007, 48041000000), (2008, 70432000000), (2009, 21772000000), (2010, 41068000000), (2011, 61774000000), (2012, 37508000000), (2013, 23641000000), (2014, -12077000000), (2015, 47231000000), (2016, 148581000000), (2017, 124730000000), (2018, 56284000000) | УАН/рік |
| Депозити | Конвертор | ЧАС (2005, 134754000000), (2006, 185917000000), (2007, 283875000000), (2008, 359740000000), (2009, 334953000000), (2010, 416650000000), (2011, 491756000000), (2012, 572342000000), (2013, 669974000000), (2014, 675093000000), (2015, 716728000000), (2016, 793475000000), (2017, 898843000000), (2018, 932967000000) | УАН/рік |
| М1 | Конвертор | ЧАС (2005, 259410000), (2006, 259410000), (2007, 391270000), (2008, 512527000), (2009, 484772000), (2010, 596841000), (2011, 681801000), (2012, 771120000), (2013, 906236000), (2014, 955349000), (2015, 993812000), (2016, 1102391000), (2017, 1208557000), (2018, 1210560000) | УАН/рік |
| Зайняті | Конвертор | ЧАС (2005, 18886500), (2006, 19032200), (2007, 19189500), (2008, 19251700), (2009, | Кількість людей |

| Показник | Тип | Рівняння | Одиниці виміру |
|--|-----------|--|-----------------|
| | | 18365000), (2010, 18436500), (2011, 18516200), (2012, 18736900), (2013, 18901800), (2014, 17188100), (2015, 15742000), (2016, 15626100), (2017, 15495900), (2018, 15718600) | |
| Безробітні | Конвертор | TIME (2005, 1595200), (2006, 1513700), (2007, 1416700), (2008, 1424000), (2009, 1956600), (2010, 1784200), (2011, 1731700), (2012, 1656600), (2013, 1576400), (2014, 1847100), (2015, 1654000), (2016, 1677500), (2017, 1697300), (2018, 1577600) | Кількість людей |
| Нормальне М0/М1 | Конвертор | 0,046 | Безрозмірне |
| Нормальний рівень безробіття | Конвертор | 0,061 (6,1%) | Безрозмірне |
| Нормальний рівень фінансового розвитку | Конвертор | 0,78 | Безрозмірне |
| Додатковий коефіцієнт | Конвертор | 3 | Безрозмірне |

Джерело: розроблено автором

Таким чином модель представлена у вигляді 5 петель підсилюючого зв'язку та 1 петлі збалансованого зв'язку, які формують систему. Головними факторами впливу в ній є рівень фінансового розвитку, рівень безробіття та рівень обсягу готівкових коштів, які представлені у вигляді нормальних, відносних значень та їх ефектів, що застосовуються задля моделювання динаміки рівня тіньової економіки.

3.3 Аналіз отриманих результатів моделювання та напрями детінізації української економіки для забезпечення фінансової стабільності в середньостроковій та довгостроковій перспективах

Одним з важливих етапів побудови моделі системної динаміки є перевірка її на адекватність, яка відбувається на основі точності відтворення моделлю реальних історичних даних, тобто в порівнянні фактичних та розрахункових значень досліджуваних показників.

За припущеннями, які були висунуті, щодо впливу відповідних факторів на динаміку рівня тіньової економіки, була побудована відповідна система (див. рис.3.2)

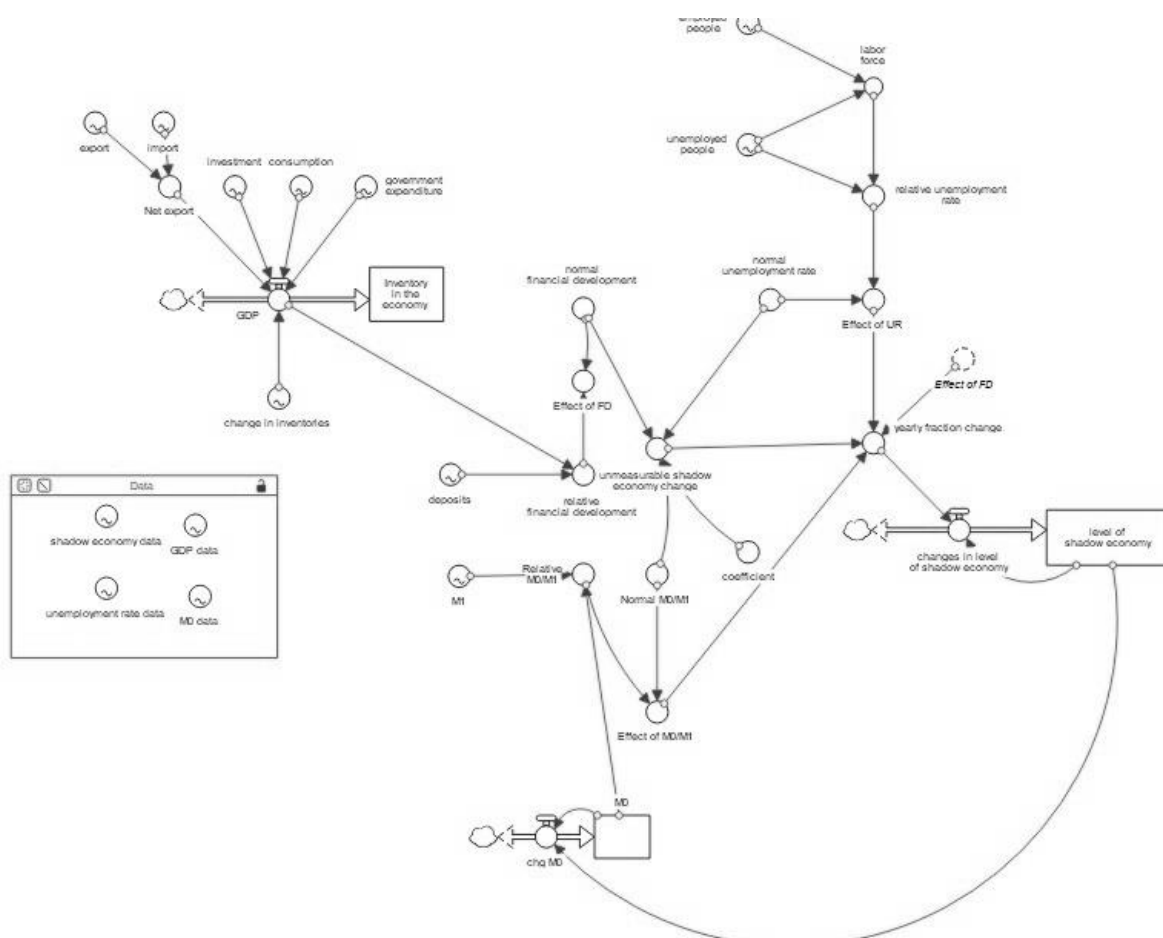


Рис. 3.2 – Блок - схема моделі, яка відображає динаміку рівня тіньової економіки

Джерело: Побудовано автором

Згідно отриманих результатів після запуску моделі отримуємо відповідну динаміку рівня ВВП та обсягів тіньової економіки, також, задля більш детального аналізу додаємо на графік статистично представлений обсяг тіньової економіки за період 2005 – 2018 років. (див. Рис. 3.3)

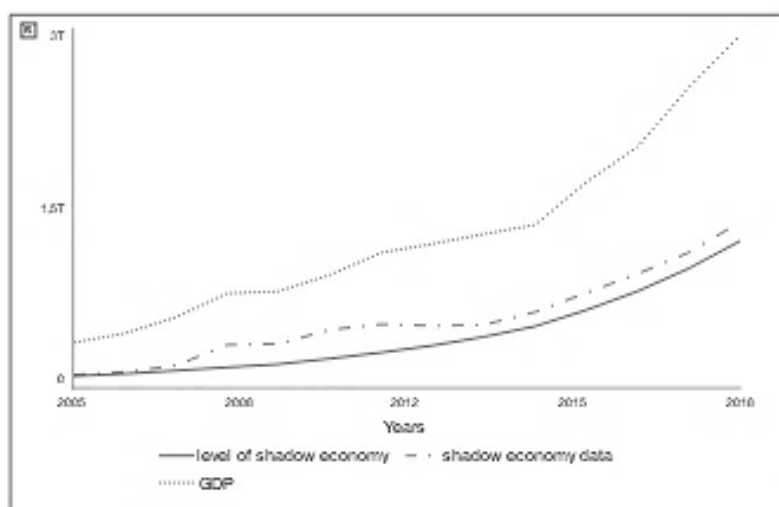


Рис.3.3 - Рівень тіньової економіки (реальні дані та дані моделі) у відношенні до ВВП, УАН

Джерело: Побудовано автором

За отриманим графіком спостерігаємо достатню точність відтворення моделлю історичних даних обсягів тіньової економіки. Невеликі відхилення присутні в період 2008 – 2013 років, що пов'язані зі світовою економічною кризою, фактори якої не були додані до моделі, адже розглядається «нормальний» розвиток економіки.

Щоб впевнитись в точності відтворення кривої рівня ВВП було проведено порівняння обсягів ВВП розрахований за рівнянням моделі та історичних даних. Рівняння ВВП було представлено у вигляді суми прямих іноземних інвестицій, споживання, державних витрат, чистого експорту (експорт - імпорт) та зміни запасів. В результаті даного підрахунку рівень ВВП дорівнює реальним даним ВВП. (Рис. 3.4).

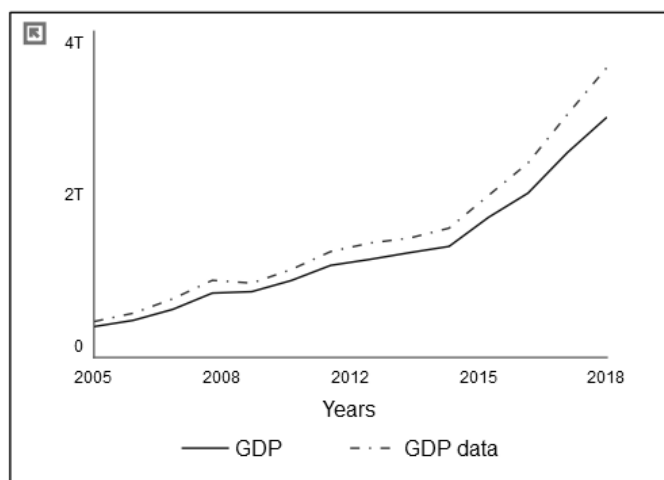


Рис. 3.4 Відносне ВВП порівняно з реальним ВВП, UAH

Джерело: Побудовано автором

Головна підсилююча петля зворотного зв'язку (оскільки всі зв'язки мають позитивний вплив) аналізує поведінку зміни обсягів готівкових коштів відповідно до змін рівня тіньової економіки. Згідно отриманого графіку спостерігається одночасне експоненційне зростання обох показників, що підтверджує гіпотези зазначені раніше. Отже, модель показує нам прямий вплив обсягу готівкових коштів, що використовуються в країні на динаміку зростання тіньової економіки. (Рис. 3.5)

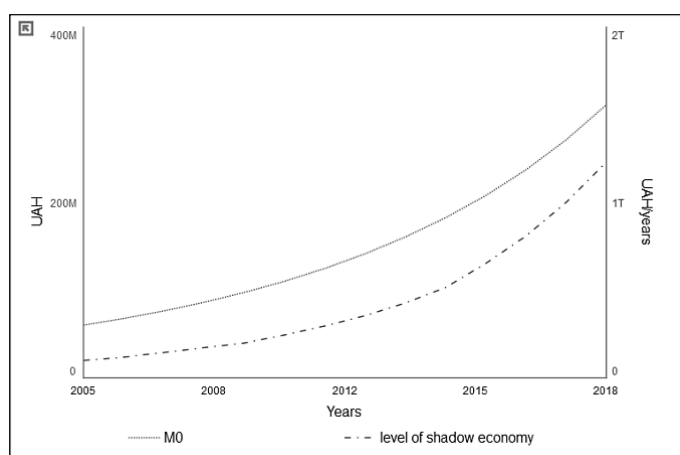


Рис. 3.5. Взаємозв'язок поведінки рівня тіньової економіки та M0

Джерело: Побудовано автором

Надалі в моделі використовується відношення $M0/M1$, щоб аналізувати у скільки разів обсяг готівкових коштів перевищує обсяг безготівкових, а також відмінність від «нормального» рівня даного показника (див. Рис.3.6).

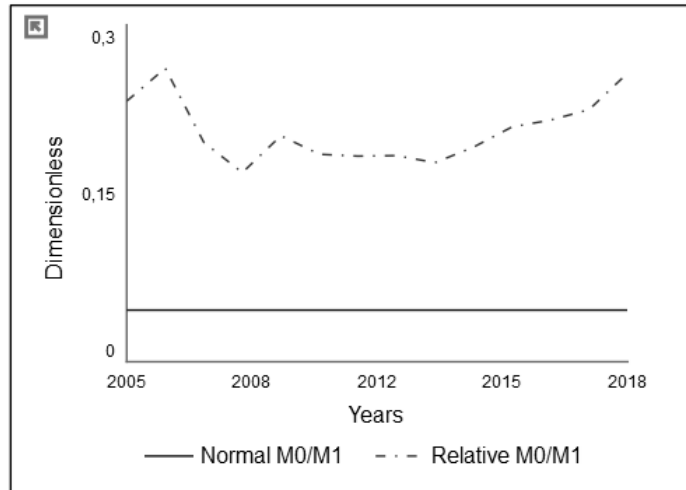


Рис. 3.6 Нормальне $M0/M1$ vs Відносне $M0/M1$

Джерело: Побудовано автором

Згідно отриманого порівняльного графіка та графіка Ефекту $M0/M1$ (див. Рис. 3.7), спостерігається відмінність у перевищенні «нормального показника» (0,046) в середньому в 4 рази з подальшою тенденцією до зростання.

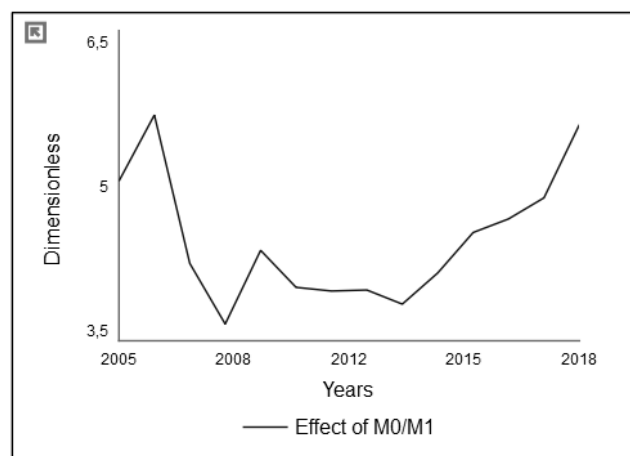


Рис. 3.7. Ефект $M0/M1$

Джерело: Побудовано автором

Подальший аналіз проводився з показників рівня фінансового розвитку, який був розрахований методом ділення обсягу депозитів на ВВП. Згідно отриманого графіку (див. рис. 3.8) відмінність рівня фінансового розвитку в Україні від нормального складає в середньому за аналізований період 3 рази та як висновок було підтверджено сильну фінансову нерозвиненість України, що сприяє розвитку тіньового сектору.

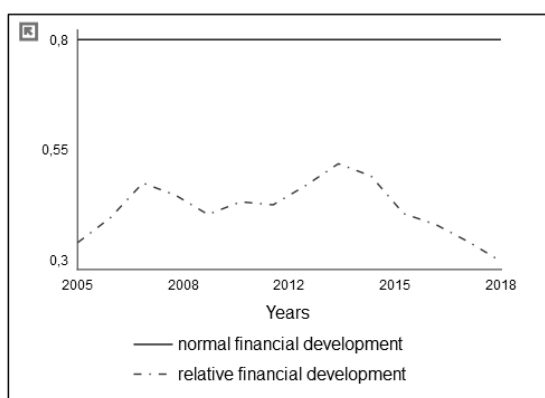


Рис. 3.8 Нормальний фінансовий розвиток vs Відносний фінансовий розвиток
Джерело: Побудовано автором

На рисунку 3.9 ефект фінансового розвитку має тенденцію до зменшення, особливо з 2014 року, коли в країні була політична та економічна криза. Така поведінка підтвердила припущення щодо неправильної політики уряду та дуже високого рівня недовіри населення.

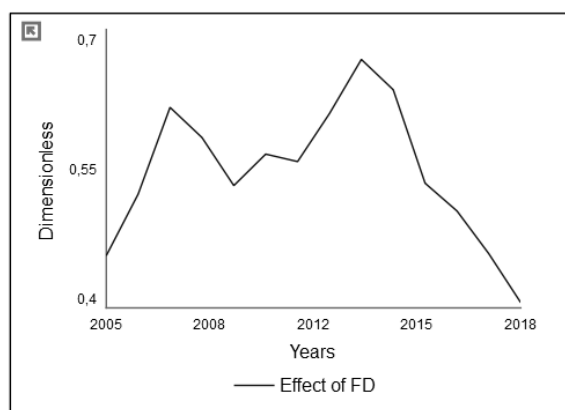


Рис. 3.9 Ефект фінансового розвитку

Джерело: Побудовано автором

Подальша проаналізована змінна - рівень безробіття. Нормальний рівень безробіття в розвинених країнах знаходиться на рівні 6,1% робочої сили, тому цей коефіцієнт (0,061) сприймається як нормальний, але за проаналізований період в Україні реально розрахований показник перевищував нормальний приблизно у 1,5 - 2 рази.

Поведінка на рисунках 3.10 і 3.11 підтверджує припущення, щодо нестабільної ситуації на ринку праці. Спостерігаються сильні зростання рівня безробіття в роки економічної кризи 2008 та 2014 рр., що можна пояснити скороченням робочих місць через неможливість виплати зарплат, у зв'язку з чим, люди змушені були шукати нову роботу на «чорному ринку».

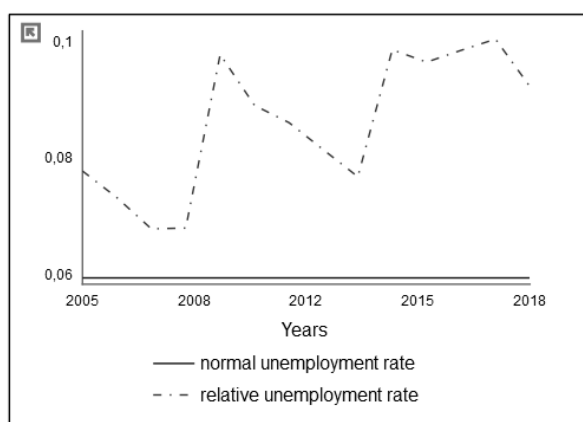


Рис. 3.10 Нормальний рівень безробіття vs Відносний рівень безробіття

Джерело: Побудовано автором

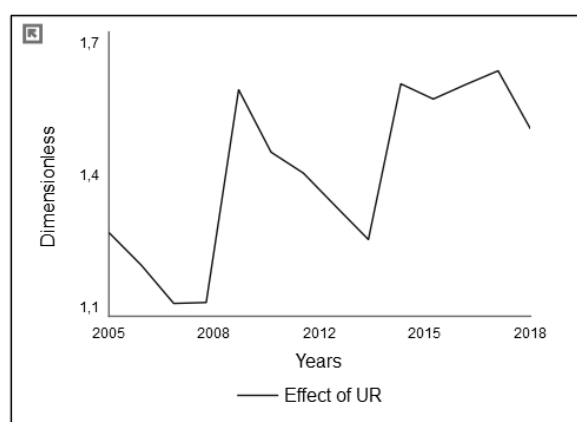


Рис. 3.11 Ефект рівня безробіття
Джерело: Побудовано автором

Оцінка та тестування моделі:

1. Підтвердження структури – це перевірка логічних взаємозв'язків між параметрами моделі згідно економічних законів і тенденцій. Структура моделі узгоджується з описовими знаннями про систему, вона справді представляє проблему, додані параметри агрегуються з системою і всі з'єднання підтверджують поведінку.

2. Підтвердження параметрів. Всі змінні оцінені в межах адекватних значень і мають аналоги в реальному світі. Конвертери наповнені статистичними даними оцінюються в UAH / рік, запаси в UAH, подвійні потоки в UAH / рік, ефекти, нормальні та відносні значення, мають безрозмірні одиниці.

3. Екстремальні умови - це тестування (перевірка) дієвості моделі за умови, коли задаються нереальні (максимальні або мінімальні) кількісні показники її змінних. Згідно проведеного тестування запропонована модель при запровадженні нереальних в практиці економіки значень не змінює своєї логіки та взаємозв'язків між її складовими. Зокрема це підтвердилось при зміні початкового значення стоку «Рівень тіньової економіки» на максимальний та мінімальний (див. Рис.3.12, 3.13)

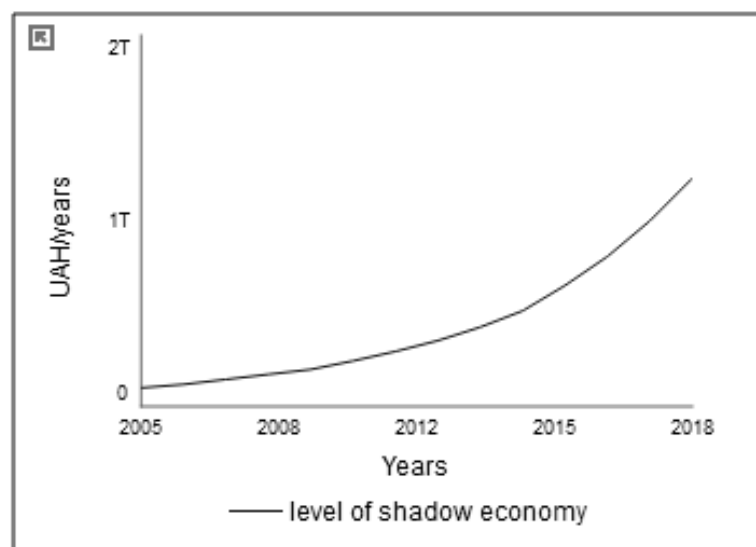


Рис. 3.12 Рівень тіньової економіки з меншим за нормальне значенням

Джерело: Побудовано автором

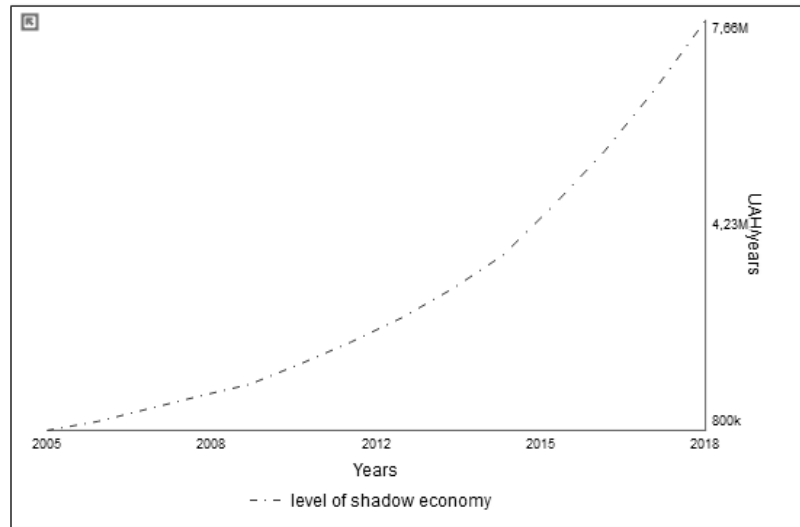


Рис. 3.13 Рівень тіньової економіки з більшим за нормальне значенням

Джерело: Побудовано автором

4. Розмірна послідовність – це перевірка чи правильно обрані в моделі одиниць виміру змінних. Згідно проведеного тестування моделі, перевірки всіх рівнянь та показників, що включені в модель, обрані одиниці виміру є правильними.

5. Помилка інтеграції – це перевірка моделі на коректність та точність обраного показника DT та методу інтеграції. Проведене тестування моделі показало, що обраний початково $DT = 1$ є більш коректним та точним проти альтернативного варіанту $DT = 0,5$. Це підтверджується тим, що відхилення динаміки рівня тіньової економіки при показнику $DT = 0,5$ від реальних в обраний період значень було більшим ніж при показнику $DT = 1$ (див. рис.3.14).

Якщо буде використовуватися інший метод інтеграції, наприклад, RK2 або RK4, динаміка рівня тіньової економіки буде більш швидкою, ніж якщо буде проводитися моделювання методом Ейлера (див. рис. 3.15).

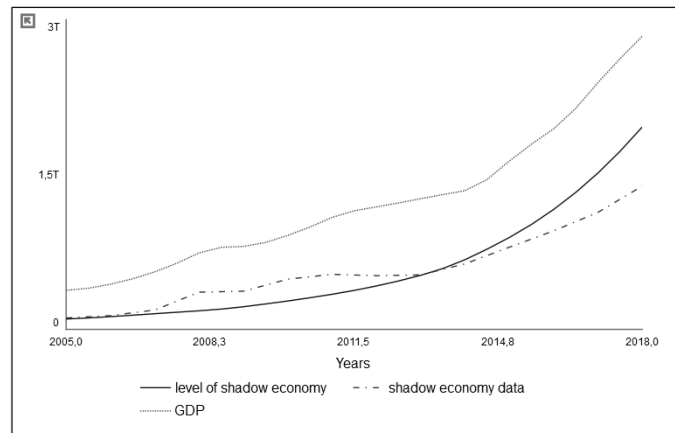


Рис. 3.14. Зміна DT до $\frac{1}{2}$

Джерело: Побудовано автором

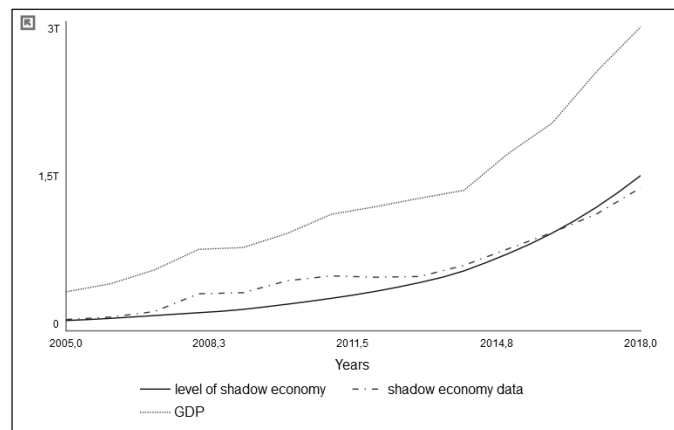


Рис. 3.15 Зміна методу інтеграції з методу Ейлера до RK4

Джерело: Побудовано автором

Проведене моделювання і оцінка ефектів впливу обраних чинників на рівень тінізації економіки та її динаміку, показало, що зменшенню обсягів тіньового сектору можуть сприяти:

1. Злагоджена взаємодія заходів спрямованих на розвиток грошового, виробничого (підприємницького) та фінансово-інвестиційного секторів економіки призведе до ефекту детінізації економіки та підвищення рівня фінансової стабільності, коли фінансова система здатна абсорбувати шоки без значних негативних наслідків (див. Рис. 3.16).

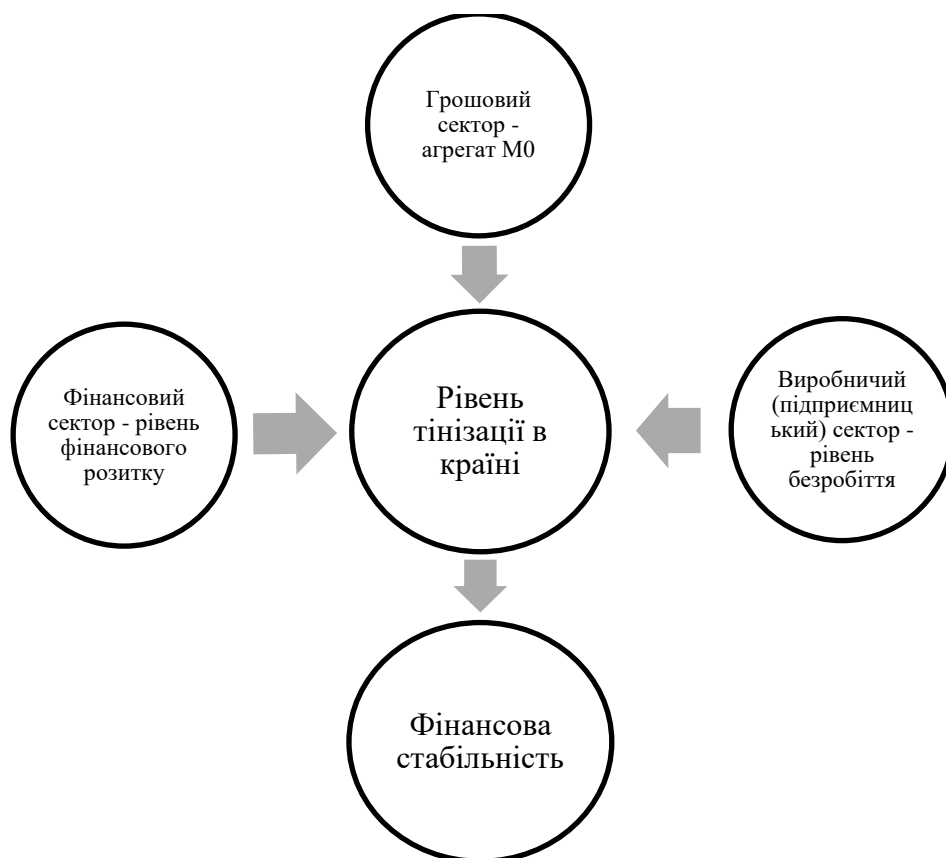


Рис. 3.16 Сектори впливу на тінізацію та фінансову стабільність

Джерело: Побудовано автором

2. Дії спрямовані на більш ефективний контроль за готівковими грошовими потоками суб'єктів економіки, що випадають із сфери фінансового обліку, моніторингу, оподаткування та інше. Зокрема у вигляді контролю фінансових витрат даних суб'єктів та порівняння їх з офіційно задекларованими доходами. У такий спосіб можна очікувати скорочення як частки готівкової складової в грошовій масі, так і відповідно зниження рівня тінізації. Також, це може сприяти скороченню податкових втрат державного бюджету.

3. Дії спрямовані на зниження показника безробіття в країні. Мова йде про створення в країні сприятливих умов для виробничої, підприємницької, фінансової та інноваційної активності, що в свою чергу буде призводити до

збільшення кількості сфер і видів зайнятості населення. Зокрема це можуть бути податкові стимули для стартапів в малому бізнесу або для великих інфраструктурних проектів чи виробництв, підвищення рівня оплати в державній сфері охорони здоров'я та освіти, створення умов розвитку фермерського господарства в країні (в т.ч. рівень оплати праці та умови праці, що зменшило б відтік заробітчан з країни та збільшило показник зайнятості населення в українському сільському господарстві).

4. Дії спрямовані на активізацію та нарощення масштабів фінансової та інвестиційної діяльності в економіці. Зокрема, підтримка фінансової стабільності у банківській системі та інших складових фінансового сектору, стимулювання інвестиційної активності (податкові стимули, контроль за відтоком капіталу в офшорні зони і т.д.), заходи укріплення національно-грошової одиниці тощо – це ті методи, які можуть посилити рівень фінансового розвитку і відповідно знизити тінізацію в країні.

5.

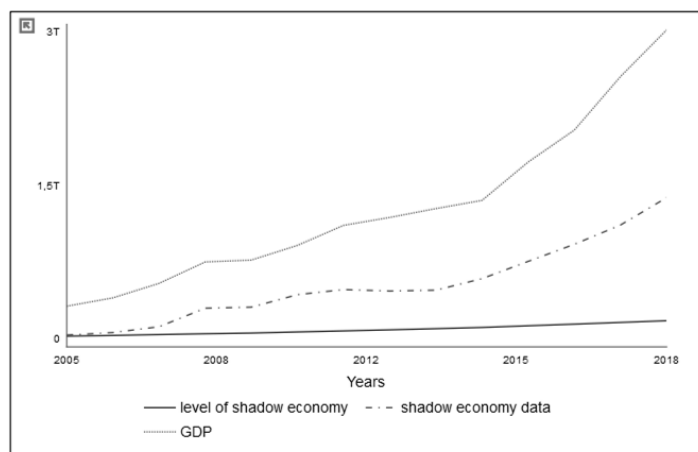


Рис. 3.17. Зміни рівня тіньової економіки відповідно до запропонованої політики

Джерело: Побудовано автором

Відповідно до наведеного в роботі моделювання та висновків рівень тіньової економіки буде знаходитись на рівні 15% від ВВП, що є нормальним для розвинених країн.(див. рис. 3.17)

Висновки до розділу 3

За допомогою програми StellaArchitect можна будувати моделі, які імітують поведінку динамічних систем, вирішуючи при цьому проблеми різноманітних секторів: від сектору державного регулювання до навчального та агро-секторів. За допомогою допоміжних інструментів: конвертерів, запасів, зв'язків та потоків можна створити систему, імітація якої буде відбуватися у зазначеному часовому проміжку та провести відповідний аналіз, щоб знайти вирішення проблеми.

Побудована модель представлена у вигляді 5 петель підсилюючого зв'язку та 1 петлі збалансованого зв'язку, які формують систему. Головними факторами впливу в ній є рівень фінансового розвитку, рівень безробіття та рівень обсягу готівкових коштів, які представлені у вигляді нормальних, відносних значень та їх ефектів, що застосовуються задля моделювання динаміки рівня тіньової економіки.

Після проведеного аналізу кожного окремого показника на рівень тінізації було визначено ряд дій, які можуть сприяти зменшенню обсягів тіньового сектору:

- Дії спрямовані на більш ефективний контроль за готівковими грошовими потоками суб'єктів економіки, що випадають із сфери фінансового обліку, моніторингу, оподаткування та інше (наприклад контроль за фінансовими витратами).

- Дії спрямовані на зниження показника безробіття в країні. Мова йде про створення в країні сприятливих умов для виробничої, підприємницької, фінансової та інноваційної активності, що в свою чергу буде призводити до збільшення кількості сфер і видів зайнятості населення (різні види податкових стимулів та створення умов розвитку бізнесу).

- Дії спрямовані на активізацію та нарощення масштабів фінансової та інвестиційної діяльності в економіці (підтримка фінансової стабільності та стимулювання інвестиційної активності).

ВИСНОВКИ

В результаті дослідження взаємозв'язку рівня тіньової економіки та фінансової стабільності України та напрямів політики детінізації були зроблені наступні висновки.

Тіньова економіка – це сукупність видів легальної діяльності з виробництва товарів та послуг, навмисно прихованих від державних органів з метою: ухилення від сплати податків, виплат соціальних внесків, недотримання стандартів праці, невиконання окремих адміністративних процедур. Головною причиною появи тіньового сектору є бажання підприємці ухилитися від сплати надмірних податків та полегшити створення бізнесу.

Тіньову економіку за однією з класифікацій поділяють на кримінальну і некримінальну. Кримінальна економіка - це специфічний економічний уклад, спосіб господарювання, який покликаний забезпечувати певну, відносно невелику за чисельністю групу осіб надприбутками, доходами від злочинної діяльності, доходами від використання "дір" в законодавстві . До кримінальної економіки відноситься організована злочинність, корупція і лобіювання вигідних злочинному світу законопроектів. Отже, з цього слідує, що поняття тіньової економіки не може бути заміненим поняттям кримінальних дій, адже вона є лише складовою частиною. Також, не всі кримінальні дії пов'язані з тіньовим сектором.

Основними негативними наслідками розвитку тіньового сектору є: зменшення податкових надходжень, нерегульованість розвитку економіки, зменшення обсягів пенсійного забезпечення, недовіра до політики державної влади та інституцій, необґрунтоване управління країною та неефективна економічна політика. У той же час, до позитивних наслідків можна віднести те, що учасники тіньової економіки все одно платять податки, існує гнучка система працевлаштування, забезпечення доходів зайнятих у тіньовому секторі осіб та їх

сімей, що сприяє зменшенню соціальної напруги в суспільстві та нагромадження капіталу.

В Україні починаючи з 2013 року відбувається постійне зростання обсягу тіньового сектору з найбільшими центрами розповсюдження на заході (47,6% від ВВП у 2018 р.) та в центрі країни (45,9% від ВВП у 2018 р.). Найбільш тінізованими сферами вважаються будівництво (52,8% від ВВП у 2018 р.) та роздрібна торгівлі (50,2% від ВВП у 2018 р.), де є розповсюдженим ухиляння від податків у вигляді неправильно оформленої звітності (56,7%), неоформлених працівників (21,9%) та видачі заробітної плати «в конвертах» (21,4%). За рахунок таких ухилянь український бюджет втратив приблизно 38757831,84 млн. грн у 2017 р. та 46555649,20 млн. грн. у 2018 р.

Також, відповідно до виконаних підрахунків такі показники фінансової стабільності як коефіцієнт боргової залежності економіки (0,544), коефіцієнт зовнішньої залежності економіки (0,315), коефіцієнт боргової залежності бюджету (0,111), коефіцієнт боргового зовнішнього навантаження (0,279) та коефіцієнт боргового навантаження громадянина (47 405 грн) визнаються як небезпечно високі, тому необхідно виконати міри, направлені на зниження відповідних показників. В загальному такі міри мають призводити до зменшення залежності національної економіки країни – дебітора від імпорту, стимулюванню експорту, покращенню умов зовнішніх взаємодій

Головними методами, які використовуються в українській практиці для визначення обсягів тіньової економіки є : метод збитковості підприємств, метод «витрати населення – роздрібний товарообіг», фінансовий, монетарний, електричний методи і розрахунок інтегрального показника, який поєднує у собі 4 попередні методи є найбільш вживаним і точним.

При проведенні моделювання за допомогою Системної динаміки було виявлено вплив на тіньову економіку таких факторів: рівень фінансового розвитку країни, рівень безробіття та грошова маса. Усі дані фактори призводять до

щорічної зміни рівня тіньової економіки в країні та базуються на порівнянні з так званими «нормальними» показниками таких країн як Великобританія, Швейцарія та Сінгапур. Визначення даних показників є важливим кроком у побудові подальшої економічної стратегії, що призведе до укріплення фінансової стабільності країни.

Для зменшення рівня тінізації української економіки необхідно звернути увагу на існуючі положення митного, бюджетного, податкового законодавства. Удосконалена нормативно правова база повинна бути націлена на створення таких законів і підзаконних актів, які будуть привабливими як для держави, так і для підприємців. Ефективна стратегія детінізації економіки допоможе підняти національну економіку на якісно новий рівень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Краус Н. М., Максименко Н. А. Регуляторные механизмы детинизаии национальной экономики. *Вестник Полтавский университет экономики и торговли*. Серия: Экономические науки. Часть I. Полтава: РПЦ ПУЭТ, 2011. № 6 (51). С. 81-86.
2. Гребенюк А. В. Определение уровня теневой экономики в контексте формирования и развития системы информационной безопасности Украины. *Экономика промышленности*. 2010. № 1 (49). С. 68-71.
3. Рибчак А. С. Теневая экономика и особенности ее развития в Украине: Автореф. дис. на получение наук. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.01 "Экономическая теория и история экономической мысли". Киев, 2012. С. 20.
4. Т. А. Тищук, Ю. М. Харазішвілі, О. В. Іванов; за заг. ред. Я. А. Жаліла. Тіньова економіка в Україні: масштаби та напрями подолання: аналіт. доп. – К. : НІСД, 2011. 96 с.
5. Харазішвілі Ю. Тіньова економіка України у розрізі основних видів діяльності. *Статистика України*. 2006. № 4. С. 13–14
6. Ярмоленко А. Тіньова економіка. *Політика і час*. 1996. № 5. С. 51.
7. Feige Edgard L. (1990). Defining and Estimating Underground and Informal Economies: The New Institutional Economic Approach, *World Development*, 18. N 7. P. 990.
8. F. Schneider. Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*. March 2000. P. 77–114.
9. Національний Банк України. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
10. Дегтярь І. М. Пути преодоления теневой экономики - обеспечение экономической безопасности страны. *Формирование рыночных отношений в Украине*. 2010. № 4 (107). С. 64.

11. Schneider, Friedrich, Buehn, Andreas and Montenegro, Claudio E. New Estimates for the Shadow Economies all over the World. *International Economic Journal*. 2010. p. 443 — 461.
12. Рибчак А. С. Теневая экономика и особенности ее развития в Украине: Автореф. дис. на получение наук, степени канд. экон. наук: спец. 08.00.01 "Экономическая теория и история экономической мысли" . Киев. 2012. С. 10.
13. Крылов А.А. Социально-экономические основы деятельности милиции в обществе рыночного типа. - автореферат дис. д.э.н. 05.13.10. М.: Академия МВД России. 1993. С. 36
14. См.: Нестеров А., Вакурин А. Криминализация экономики и проблемы безопасности. - Вопросы экономики. 1995. №1.
15. См.: Гуров А.И. Профессиональная преступность: прошлое и современность.. М.: Юридическая литература, 1990. С. 40.
16. Головач В. Аудит: теневая экономика. *Деловая Украина*. 1996. № 43. С. 21-28.
17. Украина попала в ТОП-3 теневых экономик мира. 2017. URL: <http://propozitsiya.com/ukraina-popala-v-top-3-tenevyh-ekonomik-mira>.
18. Schneider F. Estimating the Size of the Shadow Economies of Highlydeveloped Countries: Selected New Results. 4. URL: <https://www.cesifo-group.de/DocDL/dice-report-2016-4-schneider-december.pdf>.
19. Мущинська Н. Ю. Деякі теоретичні аспекти проблеми тінізації економіки. *Науч.-техн. сб. "Коммун. хоз-во городов"*. Вып. 61. X. : ХНАГХ, 2005. С. 258– 262.
20. Нагребельний В. П. Тіньова економіка. Юрид. енцикл. : у 6 т. / редкол. : Ю. С. Шемшученко (голова редкол.) та ін. К., 1998. Т. 6. С. 74–76.
21. I.Mel'ota. Fiscal and regulatory causes of the shadow economies in transition countries: The case of Ukraine. *Institute for economic Research and Policy Consulting*. 2001. 25 p.

22. F. Schneider. Shadow economy under changing tax systems and structures.. Finanzarchiv. 1993. P.344-368.
23. Методологічні положення обчислення обсягів економіки, яка безпосередньо не спостерігається: Наказ Держкомстату України від 2004-31-12. 23 с.
24. Приварникова І. Ю. Тіньова економіка України: причини, обсяги та шляхи їх зменшення. *Держава та регіони: наук.-вироб. журн.* 2010. № 2. С. 163–167. Серія : Економіка та підприємництво.
25. Кримінальна економіка як розвинена форма прояву взаємодії економіки і злочинності. URL: <http://um.co.ua/10/10-11/10-110596.html>.
26. Регуляторные механизмы детенизации экономики страны. URL: http://studbooks.net/69027/ekonomika/regulyatornye_mehanizmy_detenizatsii_ekonomiki_strany
27. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні. *Міністерство економічного розвитку і торгівлі України.* 2018.
28. Чирак і. Фінансова нестабільність: суть, причини виникнення і форми прояву. *Світ фінансів* 2. 2012.
29. Mohammad R. F. Shadow economy and political stability: a blessing or a curse?. 2017.
30. Рівень тіньової економіки в Україні у 2018 році становив 47% від ВВП - дослідження. 11. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/10/11/652509/>.
31. Подмазко О.М. Організаційно-економічні засади детінізації економіки України: дис. Кан. Економ. Наук. Одеса. 2015. 225 с
32. Вдовиченко А. М. Податкові розриви: теорія та можливості імплементації в Україні. *Економічна наука.* 2013. №8. С.17-21
33. Економіка України: статистина інформація. Міністерство фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/balance>.

34. Надходження податків та зборів. Державна фіскальна служба України. URL: <http://sfs.gov.ua/diyalnist-/pokazniki-roboti/nadhodjennya-podatkiiv-i-zboriv>.
35. Серебрянський Д. М. Методичні рекомендації щодо оцінки ефективності адміністрування ПДВ Державною фіскальною службою України. Ірпінь : НДІ фінансового права, 2015. 31 с.
36. Фільо М. М. Податкові втрати та податкові можливості : можливості ідентифікації. Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. 2014. № 5-6. С. 115-120.
37. Колесников В.В. Криминальная экономика в системе экономической криминологии: понятие и структура. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriminalnaya-ekonomika-v-sisteme-ekonomicheskoy-kriminologii-ponyatie-i-struktura/viewer>.
38. Глушков В.В. Классификация теневой экономической деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-tenevoy-ekonomicheskoy-deyatelnosti/viewer>.
39. Баранов С. О. Тіньова економіка : сутність, причини, соціально-економічні наслідки та шляхи подолання в Україні. Механізм державного управління. 2015. № 3. С. 47-54.
40. Варналій З. С. Тіньова економіка: сутність, особливості та шляхи легалізації : монографія. К. : НІСД. 2006. 576 с.
41. С. С. Чернявський, В. А. Некрасов, А. В. Титко та ін . Тіньова економіка в Україні: стан, тенденції, шляхи подолання : аналіт. огляд. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2017. 152 с.
42. Ермакова Е.А. Оценка устойчивости государственных финансов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ustoychivosti-gosudarstvennyh-finansov-1/viewer>.
43. Friedrich Schneider, C.Williams. The shadow economy. 2013.

44. Крылов В.В. Криминальная экономика в системе экономической криминологии: Понятие и структура. 2010
45. Девід Віт (David Wheat), Я. В. Стельмашенко, О. І. Фарина. Системно-динамічні моделі: основні етапи побудови моделей системної динаміки на практиці з використанням програмного пакета iThink 10. 2013.
46. Stella® Architect. URL:
<https://www.iseesystems.com/store/products/stella-architect.aspx>.
47. STELLA (programming language). URL:
[https://en.wikipedia.org/wiki/STELLA_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/STELLA_(programming_language)).
48. David N. Ford. A System Dynamics Glossary. 2018. С. 4.
49. Самко Н.Г. Фінансова стабільність як чинник розвитку національної економіки. 2014. С. 114.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Рівень тіньової економіки по країнам світу за період 2004-2015 роки, % від ВВП

| Назва країни | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Бразилія | 37,29 | 38,47 | 37,62 | 37,05 | 35,16 | 36,90 | 34,55 | 33,06 | 32,78 | 32,56 | 33,01 | 35,22 |
| Болгарія | 30,58 | 28,63 | 26,78 | 23,7 | 22,77 | 24,08 | 23,42 | 22,39 | 22,12 | 22,37 | 21,6 | 20,83 |
| Чилі | 16,86 | 16,16 | 15,67 | 15,10 | 14,09 | 14,47 | 14,06 | 12,96 | 12,64 | 12,79 | 12,72 | 13,16 |
| Хорватія | 26,10 | 24,96 | 23,80 | 22,50 | 21,56 | 25,27 | 25,60 | 24,64 | 25,26 | 25,28 | 24,48 | 22,96 |
| Єгипет | 33,92 | 33,47 | 33,07 | 30,80 | 28,88 | 30,30 | 30,50 | 32,91 | 33,64 | 34,37 | 34,96 | 33,32 |
| Грузія | 66,10 | 66,91 | 63,79 | 64,55 | 67,93 | 68,46 | 64,73 | 60,86 | 58,67 | 56,57 | 54,10 | 53,07 |
| Угорщина | 22,88 | 22,52 | 21,05 | 21,4 | 20,58 | 23,18 | 22,82 | 21,87 | 22,26 | 21,63 | 20,78 | 20,49 |
| Індія | 23,87 | 23,44 | 22,06 | 21,03 | 21,68 | 22,27 | 20,65 | 19,71 | 18,99 | 18,11 | 18,33 | 17,89 |
| Індонезія | 25,18 | 24,82 | 24,87 | 25,13 | 23,40 | 24,29 | 23,44 | 22,65 | 22,22 | 21,92 | 21,05 | 21,76 |
| Мексика | 29,81 | 29,47 | 28,53 | 30,65 | 29,82 | 32,65 | 31,15 | 30,25 | 29,52 | 30,05 | 29,14 | 28,07 |
| Молдова | 42,90 | 41,60 | 43,84 | 41,50 | 40,89 | 45,06 | 43,52 | 41,05 | 40,84 | 39,26 | 37,35 | 39,68 |
| Непал | 36,86 | 37,60 | 36,24 | 36,59 | 37,09 | 38,02 | 36,48 | 35,70 | 35,98 | 33,46 | 33,42 | 30,22 |
| Перу | 53,50 | 54,68 | 51,36 | 48,83 | 46,08 | 47,70 | 43,04 | 40,42 | 39,73 | 39,53 | 40,18 | 41,53 |
| Філіппіни | 39,87 | 36,50 | 36,18 | 36,37 | 35,08 | 37,02 | 34,63 | 33,90 | 33,61 | 31,71 | 29,30 | 28,04 |
| Польща | 25,84 | 25,32 | 24,18 | 23,51 | 21,65 | 21,56 | 20,93 | 19,33 | 19,04 | 18,86 | 18,09 | 16,67 |
| Румунія | 30,57 | 30,49 | 28,88 | 27,03 | 25,44 | 28,23 | 26,76 | 25,41 | 25,14 | 23,97 | 22,73 | 22,94 |
| Росія | 37,68 | 36,41 | 35,47 | 34,59 | 32,60 | 36,79 | 33,70 | 32,03 | 31,88 | 32,21 | 31,04 | 33,72 |
| Південна Африка | 26,58 | 25,44 | 21,33 | 21,81 | 20,35 | 23,41 | 23,23 | 22,08 | 22,20 | 21,47 | 21,33 | 21,99 |
| Туреччина | 30,8 | 29,77 | 29,47 | 30,38 | 29,14 | 32,33 | 30,21 | 27,65 | 28,03 | 26,5 | 27,45 | 27,43 |
| Україна | 41,96 | 42,08 | 40,89 | 38,71 | 36,65 | 43,53 | 42,15 | 39,19 | 39,65 | 39,99 | 39,95 | 42,90 |