

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Факультет економічних наук

Кафедра фінансів

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«Зменшення рівня тіньової економіки в Україні через
удосконалення податкової системи : порівняння податкових систем
України і Фінляндії»**

Спеціальності

072 Фінанси, банківська справа та
страхування

Терпило Ольга Вікторівна

Керівник: Неживненко О.В.

Кандидат економічних наук, доцент

Рецензент: Приходько М.А.

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою

« _____ »

Секретар ЕК _____ « ____ »

_____ 2023 р.

Київ 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ I. Взаємозв'язок податкової системи та тіньової економіки	7
1.1 Поняття податкової системи	7
1.1.2 Податкова система України	11
1.2 Податкова система Фінляндії	13
1.3 Ухилення від податків та зменшення податкового навантаження. Детермінанти тіньової економіки.....	18
Розділ II. Причини та засоби імплементації окремих елементів податкової системи скандинавських країн в українське правове та економічне поле	23
2.1 Удосконалення податкової системи як рушійний елемент стимулювання та формалізації бізнесу.....	23
2.2 Роль інформаційного забезпечення та податкового моніторингу для цілей елімінування тіньової діяльності	27
2.3 Економетричні основи моделювання для вимірювання впливу окремих факторів податкової системи на зменшення рівню тіньової економіки	31
Розділ III. Аналіз факторів впливу податкової системи на ведення тіньової діяльності як можливі аспекти подальшої імплементації в українську практику	37
3.1 Економетричний аналіз впливу елементів податкової системи та дотичних факторів Фінляндії та України на рівень тіньової діяльності.....	37
3.2 Пропозиції щодо удосконалення податкової системи на базі імплементації практик Фінляндії.....	50
ВИСНОВКИ	54
Джерела	57

ВСТУП

Тіньова економіка, також відома як неформальна або тіньова економіка, відноситься до економічної діяльності, яка не регулюється урядом і діє поза сферою оподаткування та офіційного нагляду. Вона охоплює широкий спектр видів діяльності, включаючи незадекларовану працю, незареєстрований бізнес та незаконні операції. Ухилення від сплати податків, або незадекларована праця (і як наслідок – недоотримання податкових надходжень), як елементи тіньової економіки, мають прямий вплив на стан економіки країни, загальне добробут громадян, а також позицію країни на світовій арені.

Причини ухилення від податків мають один корінь – бажання домогосподарств до підвищення власного матеріального становища. Проте, через обмежені можливості до оцінки наслідків такої економічної поведінки, вони не можуть в повному обсязі прорахувати опосередкований вплив на загальний добробут нації, і тому приймають парадигму цінності власної економічної безпеки вище економічної безпеки країни як цілісної системи. Ще однією причиною приховування економічної активності або ухилення від оподаткування є недовіра до влади через корупційність механізмів управління. Це теж є аспектом тіньової економіки, який опосередковано діє на формування економічних паттернів поведінки домогосподарств у напрямі ухилення від податків. Коли платники податків усвідомлюють, що їхні податкові платежі використовуються неефективно або є об'єктом корупції, вони можуть бути більш схильними до участі в тіньовій економіці, щоб уникнути сприяння системі, яку вони вважають недосконалою.

Наслідками для країни від високого рівня тіньової економіки у розрізі фіскальних елементів є в, першу чергу, нерівномірний розподіл

податкового тягара: ухилення від сплати податків створює несправедливий тягар для платників податків, які виконують свої зобов'язання. Потім податковий тягар перекладається на тих, хто не може ухилитися від сплати податків, посилюючи нерівність доходів і соціальну нерівність всередині країни. Значна тіньова економіка підриває довіру суспільства до уряду та його здатність забезпечувати дотримання законів та нормативних актів. Це може підрвати соціальну згуртованість, послабити інститути та створити середовище, сприятливе для корупції та незаконної діяльності.

Наслідки тіньової економіки, які піддаються не якісному, а кількісному виміру це зменшення податкових надходжень та збільшення дефіциту бюджету. Ухилення від сплати податків суттєво впливає на збір доходів країни, що призводить до зменшення коштів, доступних для державних послуг та розвитку інфраструктури. Це може перешкоджати економічному зростанню, обмежувати державні витрати та впливати на загальний добробут громадян. Збільшення дефіциту бюджету: недоотримання податкових надходжень через тіньову економіку часто призводить до збільшення дефіциту бюджету. Уряди можуть вдаватися до запозичень або скорочення державних витрат, що може негативно вплинути на соціальні програми, освіту, охорону здоров'я. Іноземні партнери будуть менше зацікавлені в видачі кредитів чи грантів на фінансування проєктів країни з високим рівнем тіньової економіки. Відповідно, це погіршує умови залучення фінансування, що знову ж таки матиме вплив на населенні.

Отже, загальні дії, що можуть бути імплементовані в фіскальну структуру, це перш за все розробка політики яка сприятиме дотриманню законодавства, мінімізації податкового навантаження, спрощенню податкового законодавства та підвищенню ефективності та прозорості податкового адміністрування. Важливим елементом також є формування свідомості індивідів та виховування колективної відповідальності за

індивідуальні економічні рішення. Це важливо виконувати разом з загальним підвищенням рівню освіти населення, перш за все економічної та правової. Уряд має сприяти створенню середовища довіри, економічного зростання та соціального розвитку, що в кінцевому підсумку принесе користь усьому суспільству.

Актуальність теми: Українська економіка має в своїй структурі велику частку тінізації, що взаємопов'язана з формуванням, контролюванням та виконанням фіскальної політики. Негативні наслідки цієї взаємодії відображаються на загальному добробуті громадян України, а ціль дослідження – визначення можливих шляхів усунення рівню високої тінізації в розрізі удосконалення фіскальної політики. Економіст, що зробив найбільший внесок у розвиток цього наукового напрямку - Фрідріх Шнайдер.

Мета і задачі дослідження: Порівняльний аналіз країн з високим та низьким рівнем тінізації економіки задля імплементації практик ефективної фіскальної політики в українську систему:

- Формування розуміння які теоретичні практики фіскальної політики є якісними та такими що стимулюють зменшення рівню тінізації;
- Надання рекомендацій щодо заходів по покращенню окремих аспектів податкової політики України.

Об'єкт дослідження: Елементи фіскальної політики України що впливають на рівень тіньової економіки.

Предмет дослідження: Зменшення рівню тіньової економіки в Україні через удосконалення податкової системи : порівняння податкових систем України і Фінляндії.

Методи дослідження: В якості емпіричних методів дослідження, ми використали метод (1) порівняння, до прикладу структура та розмір податкових ставок України та Фінляндії; (2) вимірювання рівню впливу окремих детермінантів тіньової економіки на тінізацію (зайнятість, ставка податку на доходи фізичних осіб). В розрізі комплексних було використано (1) моделювання рівню тіньової економіки України та Фінляндії; а також (2) Індукції та дедукції, (3) Аналіз та синтез.

Інформаційну базу дослідження становили нормативно-правові акти, ресурсом були Податковий кодекс України та Міністерство фінансів Фінляндії з питань формування та реалізації податкових політик. Статистичні та аналітичні матеріали Міністерства фінансів України, Світового Банку, Організації Економічного Співробітництва та Розвитку (OECD), та Міжнародного Валютного Фонду. Наукові статті вітчизняних та зарубіжних вчених з питань тіньової економіки, їх детермінантів, фіскальної політики, стимулів індивідів щодо ухилення від податків, ресурси Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів: Акцентування уваги фіскальної політики на збільшення рівню легальної зайнятості з подальшим вивченням теми імплементації прогресивної ставки оподаткування поряд з підвищенням рівню контролінгу та розширенням нормативної бази.

Наукова новизна одержаних результатів: науковий результат уточнює відомі положення стосовно детермінантів тіньової економіки, і підтверджує їхній вплив на прикладі країни з високим рівнем тінізації, та відображає низький рівень впливу в країні з низьким рівнем тінізації.

Розділ I. Взаємозв'язок податкової системи та тіньової економіки

1.1 Поняття податкової системи

Креативні засоби того як уникати податкового навантаження створювались резидентами різних країн протягом усього часу дії політик оподаткування. Відповіддю на це від державних діячів було подальше удосконалення податкових систем. Оподаткування може змінювати винагороду за працю, за збереження, інвестиції, придбання активів. За рахунок ефекту від оподаткування варіюється вибір індивідів та фірм, податкова система впливає на рівень та ріст національного доходу. Завдяки прогресивності податкового навантаження відбувається розподілення добробуту населення, а завдяки зборам доходів, держава має змогу покривати витрати на суспільні блага та соціальне страхування. Податкові системи розвинених країн мають забезпечувати виконання певних довгострокових та короткострокових цілей держав. Зростання економічного добробуту, забезпечення максимально можливого рівню зайнятості та підвищення благополуччя населення – це узагальнені аспекти довготермінових цілей податкової політики. Поповнення державного бюджету, здійснення збалансування бюджету по відношенню до валового внутрішнього продукту та стимулювання інвестиційної діяльності – все це є основними напрямками короткотермінової політики для держави. [1]

При формуванні терміна «податкова система», сучасні науковці схиляються до його визначення в контексті «податкове навантаження як система - дотримання цієї системи». Таким чином було вибудовано термін професорами Мічиганського університету Джоелем Слемрод та Крістіаном Джілітцером. Вони стверджують, що «Податкова система - це сукупність правил, положень і процедур, які (1) визначають, які події або держави

викликають податкові зобов'язання (податкові бази і ставки), (2) вказує, хто або який суб'єкт повинен і коли повинен перераховувати цей податок (правила переказу), і (3) деталізує процедури забезпечення відповідності, включаючи вимоги до інформаційної звітності та наслідки (включаючи штрафні санкції) від своєчасного неперерахування юридичної відповідальності (правила примусового виконання) (Slemrod, Joel, and Christian Gillitzer. *Tax Systems*, MIT Press, 2013). [2] В енциклопедії Права та Економіки, упорядкованої науковцями з вищих навчальних закладів Франції та Італії, визначення податкової системи співзвучне з визначенням фіскальної системи та полягає у зборі податків та контрибуцій мета яких спонсорувати роботу держави. «Ці податки та внески поділяють характеристики обов'язкових та нерозділених платежів урядові» (Marciano, A., Ramello, G.B. (eds). *Encyclopedia of Law and Economics*. Springer, New York, NY, 2019). [3] Серед більш ранніх концептів податкової системи варто виокремити напрацювання Адама Сміта (1723-1790), Девіда Рікардо (1772-1823) та Джона Стюарта Мілла (1806-1873).

Принципи, описані в роботі Адама Сміта «*Wells of Nations*», що стосувалися податкової системи, є відомими як «чотири канони оподаткування». Вони досі є релевантними для формулювання фіскальної системи. Постулати наступні :

- «Суб'єкти кожної держави повинні сприяти підтримці уряду, наскільки це можливо, пропорційно відповідним здібностям»;
- «Податок, який кожна особа зобов'язана сплачувати, повинен бути певним, а не довільним. Час оплати, спосіб оплати, кількість, яку потрібно сплатити, повинні бути зрозумілими і зрозумілими для платника і для кожної іншої особи»;
- «Кожен податок повинен стягуватися в той час або в тому порядку, в якому вкладнику найзручніше його сплатити»;

- «Кожен податок повинен бути настільки продуманим, щоб стягувати з резидентів найменш можливу суму, при цьому наповнюючи державну скарбницю найбільш доцільною сумою для використання». [4]

Ці постулати є відображенням суті ідеології капіталізму, і гармонізують з центральною тезою що індивідуальна потреба у виконанні власних інтересів призводить до суспільної вигоди. Адам Сміт чітко виокремив три функції державного апарату управління: захист національних кордонів, стимулювання цивільного права, та залученість в громадські роботи. Відповідно, податкова система була визначена таким чином, щоб стимулювати належне виконання трьох функцій уряду, і в той же час не обмежувати діяльність індивідів, спрямовану на вдоволення власних інтересів. Девід Рікардо в своїй праці «Принципи політичної економіки та оподаткування», надав наступне формулювання – «Оподаткування – це частка продукції землі і праці країни, що передається в розпорядження уряду і завжди в кінцевому підсумку виплачується або з капіталу, або з доходів країни». [5]

Докторина, що була сформульована та описана Джоном Стюартом Міллом відображає ідеї ліберального демократичного устрою – саме такий політично, соціально, економічний уклад представляє Фінляндія у 2023 році. Двома принципами, якими можна охарактеризувати систему оподаткування за працями Д.С. Мілля є 1) Податкові доходи мають акумулюватися з найменш можливими жертвами, 2) всі платники податків мають наражатися на рівноцінні жертви при податкових контрибуціях. [6] Отже, після аналізу визначень, які були сформовані науковцями, можна сформулювати узагальнення концепції оподаткування, яке б вважалось властивим для всіх країн. Оподаткування стосується зборів і фінансових зобов'язань, що накладаються урядом на своїх резидентів.

Податки на прибуток сплачуються практично у всіх країнах світу, і, також, оподаткування застосовується до доходів, корпорацій, майна, приросту капіталу, продажів та спадщини, і є обов'язковим – тобто таким, що не вимагає згоди резидентів.

Важливим є розуміння ставок оподаткування, за методами та формами:

- Рівне оподаткування – суть методу полягає в установленні рівної суми податку на кожного платника.
- Пропорційне оподаткування - встановлюється стабільна процентна ставка незалежно від кількісної величини бази оподаткування.
- Регресивне оподаткування – зі збільшенням розміру податкової бази ставка податку знижується.
- Змішане оподаткування – передбачає сполучення елементів різних методів оподаткування для окремих об'єктів або елементів податкової бази.
- Прогресивне оподаткування – зі збільшенням розміру бази оподаткування ставка податку збільшується.

За формою оподаткування, податки можуть бути прямими та непрямими:

- Прямі податки – обов'язкові платежі, які напряду сплачуються платником до бюджету держави в залежності від розміру об'єкта оподаткування. Причому сплата такого податку призводить до вартісного зменшення об'єкта оподаткування (податок з прибутку підприємств, податок на доходи фізичних осіб, податок на нерухоме майно, плата за землю, податок з власників транспортних засобів);
- Непрямі податки – обов'язкові платежі, які сплачуються платниками опосередковано через цінові механізми, причому сума

податку не зменшує об'єкта оподаткування, а збільшує ціну товару (ПДВ, акцизний збір, мито) [1].

1.1.2 Податкова система України

В основу податкової системи України після проголошення її незалежності було закладено класичну податкову систему. Вона є характерною для країн з розвинутою ринковою економікою, а головною атрибутикою виступає акцентування уваги на виконанні фіскальної функції в податковій політиці. Стимулююча та регулююча функції не набувають домінуючої ролі в провадженні класичної системи оподаткування. Оподаткування – це є одна з обов'язкових складових державної структури, і в українській системі існують певні узгоджені принципи його ґрунтування. Перш за все, це загальність оподаткування; рівність усіх платників перед законом та недопущення будь-яких проявів податкової дискримінації; невідворотність настання визначеної законом відповідальності в разі порушення податкового законодавства; презумпція правомірності рішень платника податку; фіскальна достатність і соціальна справедливість; економічність і нейтральність оподаткування; стабільність оподаткування, рівномірність і зручність сплати; єдиний підхід до встановлення податків і зборів. Ці принципи накладаються на платників податків, і згідно зі статтею 15 Податкового кодексу України - «Платниками податків визнаються фізичні особи (резиденти і нерезиденти України), юридичні особи (резиденти і нерезиденти України) та їх відокремлені підрозділи, які мають, одержують (передають) об'єкти оподаткування або провадять діяльність (операції), що є об'єктом оподаткування згідно з цим Кодексом або податковими законами, і на яких покладено обов'язок із сплати податків та зборів згідно з цим Кодексом. Кожний з платників податків може бути платником податку за одним або кількома податками та зборами» [7]. Об'єктами оподаткування виступають

майно, товари, дохід (прибуток) або його частина, обороти з реалізації товарів, послуг, робіт, та операції з постачання товарів та інші об'єкти.

Для податку на прибуток в Українській системі застосовується пропорційна ставка, як і для непрямих податків. Станом на 2023 рік, Українські підприємці, що входять до групи фізичних осіб – підприємців, можуть сплачувати єдиний податок в 286,4 гривні, 1340 гривень або 5% від суми доходів для неплатників ПДВ (3% для платників ПДВ*) – це ФОПи 1, 2 та 3 груп, відповідно. Залежить розмір сплати податків від ліміту річного доходу підприємця. Ліміти зазначені на таблиці 1.1

Таблиця 1.1 Розміри податку для ФОПів різних груп.

Тип ФОП	Розмір Єдиного податку	Ліміт річного доходу
1 група	286 гривень	1,118,900 гривень або 167 розмірів мінімальної зарплати
2 група	1, 340 гривень	5,587,800 гривень або 834 мінімальні зарплати
3 група	5% або 3%*	7,818,900 гривень або 1,167 мінімальних заробітніх плат

Джерело: Складено автором на основі джерела [25]

Податки на доходи, прибуток складають 18% від заробітної плати особи, а також, податок на військовий збір складає 1.5% від заробітної плати. Податок на додану вартість є також фіксованим та складає 20% від вартості продукту. Акциз на тютюн та алкоголь теж складає 20%. Починаючи з 2023 року, народними депутатами впроваджуються зміни щодо оподаткування власності на землю. Оскільки приблизно третина землі перебуває в «сірій оренді», фермери та селяни тепер будуть зобов'язані сплачувати мінімальне податкове зобов'язання (МТО) за свою частку землі. Чи буде землевласник або орендар платити МТО, залежить від того, чи існує офіційний договір оренди. При наявності договору оренди орендар сплатить МТО. Якщо ні, то платить власник.

1.2 Податкова система Фінляндії

Фінляндія є однією з найбільш егалітарних країн, які входять до Європейського Союзу. Щедрі соціальні послуги та великі трансферти спрямовані на високий ступінь перерозподілу доходів, але для фінансування пов'язаних з цим державних витрат потрібне високе податкове навантаження. Податкова система також була розроблена для подальшого стиснення і без того досить прямолінійного первинного розподілу доходів. Однак, як і інші скандинавські країни, щоб зупинити ерозію податкової бази, Фінляндії на початку 1990-х років радикально реформувала оподаткування найбільш мобільних податкових баз.

Міністерство Фінансів Фінляндії регулює податкове право, яке в свою чергу є базою для формування системи оподаткування. Платниками податків є всі люди, які проживають у Фінляндії, а також корпорації та компанії, які ведуть бізнес у Фінляндії. Одержувачами податків крім штату є всі муніципалітети, а також парафії Євангельської лютеранської церкви Фінляндії та Православної церкви Фінляндії, а також Інституту соціального страхування Фінляндії Кела. Податки стягуються Податковою адміністрацією та Фінською митницею.

Податки можна класифікувати на прямі і непрямі. Традиційним прикладом є податок на прибуток як прямий, а податок на споживання – як непрямий податок. Зазвичай метою змін у структурі оподаткування є вплив на економічний розвиток, а також на структуру виробництва та споживання. У Фінляндії фокус оподаткування переходить від оподаткування доходів до оподаткування споживання з 1990-х. Оподаткування гармонізується в рамках Європейського економічного простору. Однак окремі держави мають широку автономію в оподаткуванні, і їй належить центральна роль в національній економічній політиці. Як зазначається Міністерством Фінансів Фінляндії, частка

податків і зборів, порівнянних з податком із загального обсягу виробництва, тобто загального податкового коефіцієнта, в даний час становить 44%. На зміни загального податкового коефіцієнта впливають економічні тенденції та рішення податкової політики. [8]

Система оподаткування в Фінляндії є більш багатовимірною та містить більше складових, ніж податкова система України. Так, в системі персональних податків закладено додатково 6 підсистем. До особистого оподаткування відносяться всі податки, що сплачуються фізичними особами, і податки з маєтків (квартир, будинків, земельних ділянок) померлих осіб. Найбільш значущими з них є податки на дохід і прибуток від капіталу. У Фінляндії в оподаткуванні використовується окрема оцінка, що означає, що кожен платить податки на свої особисті доходи. Сімейний стан або розмір сім'ї не впливає на оподаткування. Починаючи з 1993 року у Фінляндії використовується календарна система, це означає, що оподатковуваний дохід поділяється на зароблений дохід і дохід від капіталу. Зароблений дохід включає, зарплату, частку підприємницького доходу, що визначається як зароблений дохід, пенсійний дохід, інші оподатковувані соціальні виплати. Виходячи з валового доходу і його відрахувань, оподатковуваний дохід визначається окремо як в державному, так і в муніципальному оподаткуванні. Рівень податку базується на типі доходу, податкових ставках і донарахуваннях, порівнянних з оподаткуванням.

У Фінляндії зароблений дохід і дохід від капіталу оподатковуються окремо. Дохід від капіталу включає в себе, крім усього іншого дивідендний дохід, доходи від капіталу від підприємницьких доходів, дохід від оренди, частка прибутку та приріст капіталу, доходи від видобутих земельних ресурсів, дохід від реалізації деревини, певні процентні доходи. Оподаткування доходів від капіталу є прогресивним. Ставка податку на капітал становить 30%; Для частини оподаткованого доходу від капіталу,

що перевищує 30 000, ставка податку становить 34%. Оподатковуваний дохід від капіталу визначається на основі валового доходу і його відрахувань. Відрахування з доходу від капіталу можуть включати, крім усього іншого, всі витрати, понесені при придбанні або утриманні таких доходів (включаючи пов'язані з ними відсотки), 35% відсотків, пов'язаних з придбанням житла, зайнятого власником, збитки від джерела доходу. Спадщина і подарунки обкладаються податком, які збирає держава. Частки спадщини вартістю 20 000 євро і більше обкладаються податком на спадщину. Такі аспекти як вартість майна та сімейні відносини визначають рівень податку на спадщину відповідно до податкових категорій. Актуальна вартість активів маєтку визначається на дату смерті. Витрати на поховання, витрати на інвентаризацію майна та борги, понесені індивідом, можуть бути вираховані із загальної вартості майна, а податок на спадщину стягується на підставі інвентаризації майна або окремої податкової декларації. Подарунки вартістю від 5 000 євро оподатковуються податком на подарунки. Це також стосується подарунків загальною вартістю 5 000 євро і більше, отриманих від того самого дарувальника протягом трьох років. Одержувач подарунка або авансу повинен подати податкову декларацію протягом трьох місяців з моменту отримання подарунка.

Вище було викладено принципи оподаткування фізичних осіб, проте велика частка податкових надходжень Фінляндії припадає на оподаткування бізнесу та оподаткування товарів і послуг. Згідно з даними Організації Економічного Співробітництва та Розвитку (OECD) [9], в 2019 та 2020 роках структура податкових надходжень була наступною: 35%, 35% - частка податків на прибутки, з яких 29% (2019) та 30% (2020) – це податки на прибуток фізичних осіб, а 6% та 5% - у відповідні роки припадають на податки згенеровані бізнесом. У загальній структурі, товари та послуги є не менш важливим джерелом податкових надходжень, і складають 34% у 2019 та 2020 роках. Отже, підприємці, корпорації, товариства та їх спільні

власники, а також індивіди, зайняті в сільському та лісовому господарстві, підлягають оподаткуванню бізнесу. Прибуток приватних підприємців та самозайнятих осіб оподатковується як дохід підприємця. Прибуток господарського товариства оподатковується як дохід співвласників відповідно до нормативно-правових актів про оподаткування співвласників господарських товариств. Такі корпорації, як компанії з обмеженою відповідальністю, самі є платниками податків, і вони сплачують корпоративний податок зі свого прибутку. Дивіденди, що виплачуються корпорацією, оподатковуються як дохід акціонерів. Корпоративний податок - це податок на прибуток, що сплачується компаніями з обмеженою відповідальністю та іншими корпораціями. Ставка податку становить 20% від оподаткованого доходу корпорації. Оподатковуваний дохід корпорації розраховується шляхом вирахування вирахованих витрат корпорації з її оподаткованого доходу. Крім компаній з обмеженою відповідальністю, корпорації, які сплачують корпоративний податок, також включають загальний уряд, кооперативи, асоціації, установи, фонди та житлові компанії. Податкове зобов'язання корпорацій загального уряду, некомерційних асоціацій та установ обмежується лише їх доходом від бізнесу та нерухомості. Як правило, житлові компанії не приносять оподаткованого доходу. Одержувачами корпоративного податку є держава і муніципалітети. У 2022 податковому році частка штату в доходах від корпоративного податку становила 66,24%, а муніципалітетів - 33,76%, за даними Міністерства Фінансів Фінляндії.

Як вже було відображено вище, податок на споживання товарів та послуг є майже рівноцінним податкові на прибуток за часткою надходжень в загальній структурі. ПДВ – це непрямий податок, який сплачують кінцеві споживачі. Зібраний підприємствами, що підлягають оподаткуванню, ПДВ включається в ціни реалізації, а виручка від ПДВ сплачується державі. Податок на додану вартість стягується з доданої вартості на кожному етапі

виробничого рівня і ланцюга поставок. Рівень ПДВ, включеного до споживчих цін, визначається ставкою ПДВ і дорівнює загальній сумі податку, сплаченого за додану вартість. Стандартна ставка ПДВ в Фінляндії становить 24% з початку 2013 року. Дві знижені ставки також застосовуються до певних груп товарів та послуг (10% і 14%) у Фінляндії. Нульова ставка ПДВ також застосовується до деяких товарів, таких як експортні поставки. У такому випадку податок не сплачується при продажу, але продавцям відшкодовується ПДВ при закупівлі продукції. Ставка податку вказується як розрахована з цін до вирахування податків. Стандартна ставка є 24%, знижена ставка 14%, і вона накладається на їжу та корми, а також, на послуги ресторану та кейтерингу. Знижена ставка 10% накладається на книги, газети та періодичні видання (в тому числі на електронні видання), ліки, пасажирський транспорт, культурно-розважальні заходи, продаж творів мистецтва художником.

Запорукою ефективної податкової системи у Фінляндії є не лише розумно вибудована структура оподаткування, а й технологічні надбудови, що були остаточно імплементовані у 2020 році, а їхня розробка зайняла 7 років. Програма має назву «Valmis» – що у перекладі з фінської мови означає «чек». Отже, Valmis – це найбільша програма трансформації, що була реалізована в історії податкової адміністрації Фінляндії. Вся архітектура систем оподаткування – понад 70 застарілих систем – була змінена та перебудована за допомогою стандартного комерційного програмного забезпечення (COTS). Одночасно було переглянуто законодавство про процедури оподаткування та впорядковано та автоматизовано внутрішні процеси, пов'язані з оподаткуванням в адміністрації. Цілі програми полягали в тому, щоб зосередитися на генерації економії витрат на обслуговування ІТ та розвиток ІТ, а також на прискоренні майбутніх проектів розвитку та підвищенні автоматизації внутрішніх процесів адміністрації, пов'язаних з оподаткуванням.

1.3 Ухилення від податків та зменшення податкового навантаження.

Детермінанти тіньової економіки

В країнах, де податки становлять велику частку бюджету проблема ухилення від податків є центральною, адже зменшення податкових надходжень призводить до бюджетного дефіциту, що в свою чергу, може призвести до збільшення державних боргів. За даними статистичного офісу ЄС Eurostat, державний борг Фінляндії склав 72.40% у 2021 році. За прямыми державними видатками, 2021 рік відходив від загального тренду через нові сфери соціального захисту викликаними кризою Covid-19. Відповідно, дослідити пряму кореляцію між кількістю прихованих податків та збільшенням/зменшенням державного боргу – є надзвичайно проблематичним. Перегляд економічних політик є постійним у таких країнах, і воно є спрямованим на зменшення можливостей до подвійного трактування законодавчої бази. Країни, державний бюджет яких не так міцно пов'язаний з податковими надходженнями, залучають значно менше ресурсів до удосконалення технологічної та законодавчої бази, адже цільове використання коштів потребує визначення пріоритетності у мірі статей доходів бюджету. Переїмання досвіду у країн, де пріоритетність мають податкові збори може стати доцільною політикою при мінімальних затратах ресурсів та максимізуючи доходи від податків.

Для того аби зрозуміти залежність тіньової економіки та ухилення від податків варто проаналізувати ефекти від можливостей легального ухилення від податку на дохід (тут і надалі, легальне ухилення від податків ми детермінуємо як зменшення податкового навантаження). Першим виміром, в якому ми будемо проводити теоретичний аналіз – це мікроекономічний рівень. Характеристика домогосподарств в контексті податкової поведінки лежить в площині податку на дохід та пропозиції робочої сили. В статті британського економіста Майкла Алінгхама та

норвезького колеги – Агнара Сандмо, 1972 [10], автори висувають теорію про комплексну та легку систему оподаткування. «Складна» система податку на прибуток допускає більше можливостей легального ухилення від сплати податків, ніж «проста», адже вона відкриває можливості до отримання податкових пільг та скорочення різного роду оподаткування. «Легкий податок на прибуток» можна вважати таким, що відображає дуже низький ступінь «складності», і таким що збільшує частку тіньової економіки в загальній структурі. Якщо уряд змінює розмір «складності» в ставках податку на прибуток, це впливає на вибір платників податків між законним ухиленням від сплати податків і незаконним ухиленням від сплати податків. Як буде показано в цьому розділі, в обох випадках, недоотримані державою податків будуть існувати. Проте від фіскальної політики та рівня «складності» податкової системи буде залежати їхній характер та розмір. Австрійський економіст Фрідріх Шнайдер удосконалив та розширив аналіз теорії, викладеної вище. В його аналізі (2012) [11] висунуто припущення, що всі домогосподарства є ідентичними за перевагами та використанням часу, в той же час модель ігнорує бюджетні обмеження, які існують перед державою. Для спрощення моделювання, припускається що єдиною функцією держави є збір податків та покарання за ухилення від оподаткування. Що стосується припущень про доходи домогосподарств, то єдиним джерелом їхнього отримання є зайнятість на ринку праці, причому як в тіньовому секторі, так і в офіційному секторах. Обидва ринки є повністю гомогенними та конкурентними; перша умова накладає умову що вони є ідеальними заміниками один одному, а друга, що рівень заробітних плат є ідентичним. Вільний час домогосподарства можуть розподілити між відпочинком, зайнятістю в офіційній економіці та тіньовій.

Починаючи з лінійно-прогресивного податку на прибуток, припускається, що доподатковий дохід домогосподарства від офіційної

економіки, обкладається певним податком. Далі цей «простий» лінійний податок на прибуток перетворюється в «складний» податок шляхом введення можливості законного ухилення від сплати податків. У цій моделі це служить для того, щоб максимально просто узагальнити можливості зниження індивідуального податкового навантаження. За будь-якого реалістичного податкового графіка ця сума буде залежати від поведінки домогосподарства та податкового законодавства, а також, можливо, від дискреційних рішень, прийнятих урядом або податковою інспекцією. Домогосподарства також можуть докладати певних зусиль до зменшення свого податкового навантаження: шляхом вивчення податкового закону або зверненням до податкових консультаційних менеджерів. За обох обставин, ці зусилля є опортуністичними витратами та можуть бути вимірними у грошовому еквіваленті. В першому випадку – за рахунок втрати часу, який міг би принести прибуток від праці, а в другому випадку – витрати вже набувають прямого грошового виразу. Після певних заходів, спрямованих на ухилення від податків, домогосподарства отримують бажані результати за допомогою трактування податкового законодавства. Ці результати є виміром «складності» податкової системи, тобто вони містять кореляційні зв'язки. Коли результати є нульовими – це означає повернення до «простої» лінійної податкової ставки, і жодні послаблення не застосовувались. Чим більшими є ці результати, тим більше податкового навантаження зможуть уникати домогосподарства легальним чином за рахунок прикладання певного обсягу зусиль, і тим більшим будуть доходи, звільнені від оподаткування. Це перший висновок з моделі, який описує виключно легальний спосіб ухилення від податків, проте цю модель можна модифікувати уможливленням отримання доходів домогосподарствами за рахунок участі у нелегальних активностях тіньової економіки.

Держава не може оподатковувати такий дохід, проте державні органи можуть накладати певні штрафи за дохід такого роду. В моделі Шнайдера

існує умова того, що ці штрафи не можуть перевищувати вартість отриманого доходу від тіньової діяльності. Проте, згідно з емпіричними дослідженнями на тему податкової моралі, проведеними Торглером і Шнайдером у 2007 [12], індивіди відчувають певні негативні відчуття під час махлювання з державними органами. Відповідно, зайнятість в тіньовому секторі може надати менше корисності, ніж зайнятість в офіційному секторі економіки; два фактори впливу – можливість отримання штрафу у розмірі всього заробленого доходу та негативні відчуття як аспект моралі. З цього випливає, що домогосподарства будуть намагатися використати свій час з якомога більшою корисністю, і надавати перевагу зайнятості в офіційному секторі економіки у повній мірі, коли верхню межу цієї зайнятості буде досягнуто, домогосподарство обере тіньову зайнятість. Проте зростаюча гранична податкова ставка впливає на вибір домогосподарств до збільшення зусиль спрямованих на ухилення від оподаткування, що призводить до збільшення недоотриманих податків державою. Додаючи в модель «комплексність» податкової системи, можемо спостерігати наступні результати. Ефект на постачання робочої сили в офіційній економіці є відсутнім, і вплив на тіньову економіку є негативним. Другий аспект зумовлений тим що домогосподарства при комплексній системі можуть мати певні легальні заходи щодо зменшення оподаткування, і, відповідно, зайнятість в тіньовій економіці може принести менше прибутку ніж зайнятість в офіційному секторі. Тож з теорії максимізації корисності, постачання робочої сили домогосподарствами в тіньовій економіці зменшуватиметься. Це накладає висновок, що зростання податку на прибуток та одночасне скорочення кількості податкових виключень із системи призводить до збільшення пропозиції праці в тіньовому секторі. Так як комплексність податкової системи є ознакою комплексності в податкових виключеннях, то нелегальне уникнення податків є замінником легального зменшення оподаткування. І висновок

полягає в тому, що при фіскальній політиці держави, спрямованій на скороченні комплексності податкової системи, вона ризикує створити умови для розвитку тіньового сектору. Послідовною дією, з боку держави, може стати запровадження політик проти нелегального ухилення від оподаткування шляхом запровадження податкового покарання на доходи від тіньової діяльності. Домогосподарства, з одного боку, отримують доходи, не обкладені податком, а з іншого боку, мають ризик отримання штрафу. За рахунок можливих стягнень домогосподарства імплементують більше зусиль на легальне уникнення оподаткування; тут спостерігається зворотній зв'язок: чим вищими є витрати понесені на нелегальне уникнення від податків, тим більша схильність до переходу на легальні методи зменшення податкового навантаження. Відповідно, з цього можна зробити висновок, що держава має встановлювати якомога вищі стягнення за діяльність у тіньовому секторі, проте тримати баланс з політикою легального зменшення податкового навантаження, адже позаяк, ціль держави – максимізація прибутку.

Узагальнюючи результати отримані з моделі, домогосподарства завжди намагаються максимізувати свій оподаткований дохід. Вони досягають легального зменшення податкового навантаження в комплексній системі завдяки варіативності можливих лазівок в податковому кодексі (витрачаючи час або наймаючи консультантів непрямі та прямі витрати, відповідно). При заходах держави спрямованих на спрощення системи, домогосподарства, дотримуючись своє цілі, пропонують робочу силу в тіньовій економіці, що призводить до втрат від надходжень, і змушує державу встановлювати стягнення, які змушуватимуть повертатися пропозицію праці до офіційного сектору. При цьому зростаючі граничні ставки податків мають обернений ефект на залученість робочої сили в офіційному секторі, та прямолінійний ефект на докладання зусиль домогосподарств щодо легальних засобів зменшення податку.

Розділ II. Причини та засоби імплементації окремих елементів податкової системи скандинавських країн в українське правове та економічне поле

2.1 Удосконалення податкової системи як рушійний елемент стимулювання та формалізації бізнесу

Ключовими елементами будь-якого бізнесу, які тісно зав'язані з податковою системою, є позики, інвестиції та місцезнаходження бізнесу. Податкові політики впливають на рішення бізнесу стосовно позик за рахунок виймання витрат на фінансування. Загально, бізнес може виймати фінансування на їхні позики, але не може виймати дивіденди, які платяться акціонерам. Це є одна з переваг фінансування за рахунок боргу перед фінансування за рахунок капіталу. Податкові політики певних країн, до прикладу США, націлені на зменшення лімітів виймання витрат на фінансування таким чином, що вартість боргу який бізнес може вийняти становить 30% від скоригованого оподаткованого доходу. Вважається, що зменшені можливості до виймання витрат на фінансування змусить бізнеси до відмови від фінансування боргом. Зважаючи на те, що пройшло доволі мало часу від початку імплементації цієї політики, результати наразі не є повністю зрозумілими. Деякі дослідження постановили що фірми, на які повпливали нові правила податкової політики, знизили борговий тягар за рахунок зменшення довготермінового внутрішнього боргу або обмеження нових запозичень. Однак інші дослідження показують, що податкові пільги, схоже, не мають послідовного впливу першого порядку на структуру корпоративного капіталу [22].

Окремими аспектом податкових політик, які впливають на бізнес є інвестиції, в більшій мірі мова йде про капітальні інвестиції (CAPEX) для оновлення основних засобів. Адже те, як компанія амортизує свої основні

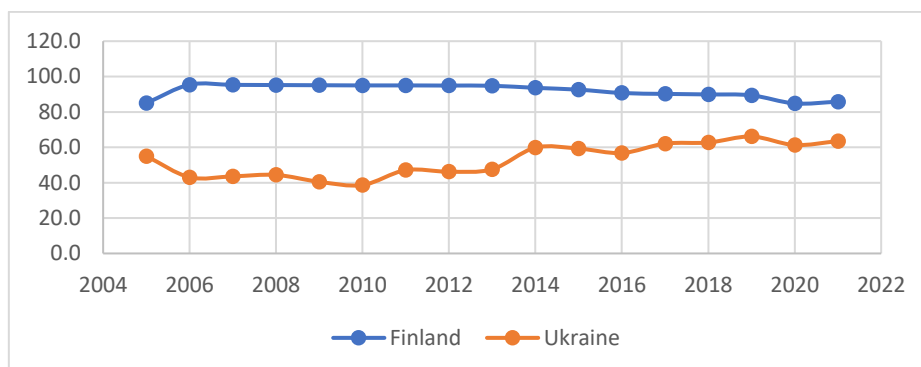
засоби впливає на податкові відрахування, які вона сплачує. Підприємства амортизують капітальні активи, вираховуючи частину витрат на придбання протягом «класового терміну» цього активу, який варіюється від декількох років до декількох десятиліть, залежно від типу активу. Бонусна амортизація, яка дозволяє проводити додаткову амортизацію за перший рік, дозволяє підприємствам негайно вираховувати витрати на придбання капіталу. Швидша амортизація, теоретично, стимулює капітальні інвестиції, знижує споживчу вартість капіталу, збільшує грошовий потік фірм-інвесторів і стимулює економіку. За рахунок штучного підвищення амортизації, та як наслідок зменшення залишкового терміну служби основного засобу, компанія може розраховувати на зниження податкових сплатень, адже активи отримують більше знецінення. Проте такі дії є фактично незаконними, але вони можуть мати місце як аспект тіньової економіки. Такі маніпуляції не легко розпізнати. Для ідентифікації таких випадків мають працювати досвідчені аудитори та оцінювачі, що роблять перевірку. Відповідно, фіскальні закони та політики мають розроблятися таким чином, аби унеможливити маніпуляції націлені на обхід правил амортизації активів (як матеріальних, так і нематеріальних).

Проте, важливими аспектом є також націленість на розробку податкових політик, що не будуть обмежувати або заважати діяльності компаній, особливо малого та середнього розміру. Бізнес має залишатися вільним в тому контексті, що податкові політики мають лише сприяти його діяльності. Для оцінки та порівняння фактору свободи бізнесу ми можемо звернутися до індексу «Економічної свободи», який складається з 12 інших індексів «свободи» - нам цікавий виключно індекс «бізнес свободи». Він є розрахований фундацією спадку «The Heritage Foundation». Як зазначає ця фундація індекс свободи бізнесу відноситься до групи показників, що відповідають за якість та ефективність регуляторних політик. «Здатність індивіда керувати підприємством без зайвого втручання держави є одним з

найбільш фундаментальних показників економічної свободи. Обтяжливі та зайві правила є найпоширенішими бар'єрами для вільного ведення підприємницької діяльності. Збільшуючи витрати на виробництво, регуляції можуть заважати підприємцям досягати успіхів на ринку. Як тільки бізнес відкритий, державне регулювання може перешкоджати нормальному процесу прийняття рішень або встановлення цін. Країна, яка застосовує свої правила рівномірно та прозоро, може знизити регуляторний тягар, сприяючи довгостроковому бізнес-плануванню, тоді як країна, яка застосовує правила непослідовно, збільшує регуляторний тягар, створюючи непередбачуване бізнес-середовище та як наслідок – заважає бізнесу» - так пояснює фундація «Спадку» важливість якісно розроблених регуляцій та ведення їх [23].

На графіку 2.1 ми можемо порівняти свободу бізнесу в Україні та Фінляндії. [24]. На ньому чітко продемонстровано тренд України до поліпшення індексу «свободи бізнесу», починаючи з 2014 року, і що триває дотепер. В Фінляндії ж навпаки, простежується тренд до зниження цього показника, починаючи з 2015 року. Це може бути пояснено надмірними контролюючими регуляторними правилами, що перешкоджають веденню бізнесу. В 2015 році правління Фінляндії презентувало реформування уставу корпоративного управління, який прийшов на заміну тому що тривав з 2010. Основною його метою було забезпечення сприяння відкритості, прозорості та порівнянності, а також належному корпоративному управлінню таким чином, щоб підвищити конкурентоспроможність та успіх фінських компаній, що котируються на біржі.

Графік 2.1 Порівняння «Свободи бізнесу» в Україні та Фінляндії



Джерело: Складено автором на основі джерела [24]

Зважаючи, що станом на 2018 рік, приблизно однакова кількість Фінських та Українських компаній котируються на фондовому ринку (137 та 128, відповідно) ми можемо в якості подальших досліджень, детальніше розглянути реформу Фінської команди державних управлінців, дослідити проблеми та намагатися уникати їх при формуванні українського уставу корпоративного управління. Й третім важливим аспектом в рамках податкової політики – ведення бізнесу є місцезнаходження бізнесу. Досліджуючи досвід Фінляндії, ми прийшли до висновку, що їхній досвід в цьому секторі не є прикладом, що варто наслідувати. Проте тепер ми розуміємо чого точно не варто робити в цілях розвитку бізнесу. До 2014 року корпоративний податок у Фінляндії становив 24.5%, що змушувало нові компанії реєструвати свою діяльність в іншому бізнес-середовищі. Через економічну відкритість країн-сусідів, Фінські компанії обирали реєстрацію в Естонії (21% корпоративного податку до 2014), що призвело до значних падінь в податкових надходженнях від корпоративного податку Фінляндії (скоротились на 51% надходження в 2014 році у порівнянні до 2007 року). Тобто від 3.7% від ВВП податкових зборів у 2007 до 2.1% у 2014. Наразі Фінляндія урівноважила відсоткову ставку з Естонією, та лишає на рівні 20%, а також впроваджує програми фінансування малого та середнього бізнесу.

2.2 Роль інформаційного забезпечення та податкового моніторингу для цілей елімінування тіньової діяльності

Терміни «тіньова економіка» та «кеш-економіка» часто використовуються в якості синонімів. Адже дії в секторі тіньової економіки уможливлються за рахунок готівкових транзакцій. Як Європейські країни, так і Україна мають певні обмеження по використанню готівкових коштів (готівкові розрахунки, зняття готівки, і тд). Відповідно до положень про ведення касових операцій у національній валюті в Україні, затвердженим постановою Правління Національного банку України від 29 грудня 2017 року № 148, суб'єкти господарювання мають право здійснювати розрахунки готівкою протягом одного дня за одним або кількома платіжними документами:

- між собою – у розмірі до 10,000 (десяти тисяч) гривень (приблизно 250 євро) включно;
- з фізичними особами – у розмірі до 50,000 (п'ятдесяти тисяч) (приблизно 1250 євро) гривень включно.

Додатковими важливими засобами обмеження використання готівкових розрахунків є встановлення витрат на доступ до готівки за рахунок (1) оподаткування зняття готівки з банківських рахунків. Здатність податкових органів відстежувати діяльність тіньової економіки значно зростає, коли будь-яка здійснена операція залишає (2) паперовий слід. Такі документи можуть складатися або зі звичайного рахунку-фактури, виставленого підприємством за товар чи послугу, або з зареєстрованого платежу за товар чи послугу. Відправною точкою для розробки паперового документу для касових операцій є вимога виписувати податкову накладну на будь-який продаж з ціною вище певної дріб'язкової суми. Багато країн

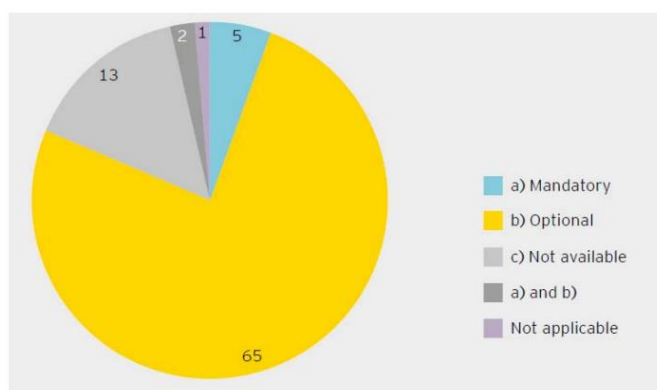
встановили такі правові вимоги відповідно до свого податкового законодавства; Однак такі вимоги підлягають ризику того, що як компанії, так і клієнти будуть мало зацікавлені або схильні до дотримання. Слідкування податкової адміністрації за виписуванням паперових документів є затратним та важким, відповідно рішенням стали точкові перевірки бізнесу. (3) Вимога використання POS-систем (Реєстратор розрахункових операцій- РРО). Сучасні POS – системи забезпечують трансфер даних купівлі-продажу в режимі реального часу та дозволяють вести моніторинг індивідуальних бізнес транзакцій та коливань в об'ємах продажей. Наразі в Україні встановлено законодавчу вимогу обов'язковості наявності POS-терміналу в торговому місці. Ця вимога вступила в дію починаючи з 29 липня 2022 року, відповідно відслідкувати вплив на податкові надходження ще поки не є можливим через короткостроковість терміну.

B2B транзакції займають лівову частку всіх транзакцій, і відслідковування за рахунок POS-терміналів є релевантним, проте для моніторингу B2B транзакцій, де необхідно провадити моніторинг сукупності мереж поставок, доречним технічним засобом є система електронного інвойсу. Комбінація з системи електронного інвойсу для транзакцій між бізнесами-підприємствами та POS-системи для продажу покупцям може забезпечити всеохоплюючий аналіз вхідних та вихідних даних. Важливою перевагою є полегшення відстеження розбіжностей між рівнями зареєстрованих поставок та незареєстрованими продажами. Електронна система моніторингу рахунків-фактур може значно розширити можливості перехресної перевірки за умови достатнього ІТ-потенціалу та надійної системи ідентифікації платників податків.

Електронне виставлення рахунків може вимагати серйозних змін у процесах та системах виставлення рахунків бізнесу. Що стосується податкового адміністрування, це вимагає інвестицій в ІТ-потужності для

обробки та зіставлення даних з електронних рахунків-фактур. Тому рекомендується поступове впровадження комплексних систем електронного виставлення рахунків. Як показує дослідження ЕУ, проведене в 2014 році, [20] багато країн запровадили електронне виставлення рахунків як опціональну, а не обов'язкову систему, приділяючи основну увагу наданню підприємствам можливості скоротити витрати на дотримання податкового законодавства. На рисунку 2.2 зображено підхід країн до застосування електронних інвойсів.

Рисунок 2.2 Підхід країн до застосування електронних інвойсів



Джерело: Складено автором на основі джерела [20]

Що стосується Фінляндії, то першою сферою, націленою на обов'язкове виставлення електронних рахунків, тут, є транзакції «бізнес-уряд» (B2G), при цьому постачальники зобов'язані надсилати рахунки-фактури в електронному вигляді клієнтам державного сектору. Деякі країни запровадили заходи щодо зменшення фінансового навантаження та стимулювання переходу на електронне виставлення рахунків. Прикладом є Корея, де на початковому етапі електронного виставлення рахунків-фактур на кожну податкову накладну, виставлену в електронному вигляді, надавався податковий кредит у розмірі 100 вон (0,09 доларів США), максимум 1 мільйон вон (850 доларів США) на рік. На відміну від POS-систем, електронне виставлення рахунків розглядається підприємствами як

інструмент спрощення дотримання вимог, який може зменшити тягар відповідності вимогам ПДВ. Тому опір з боку бізнесу запровадженню електронного виставлення рахунків, як правило, зосереджується на технічних аспектах та аспектах потужності. Для податкових органів, особливо щодо незареєстрованих касових операцій, електронне виставлення рахунків може полегшити ідентифікацію підприємств, які купують багато вхідних даних, але виробляють лише невелику кількість товарних накладних. У Кореї це також допомогло виявити професійних продавців фіктивних рахунків-фактур [21].

«Кеш - економіка» фактично впливає на отримання податку на додану вартість, відповідно задачею податкової політики викликати бажання у споживачів до розрахунків з отриманням чеків. При оплаті готівкою, реєстрація транзакції фактично може не відбуватися, при такій системі, клієнти отримують вигоду від отримання товару без збору за непрямий податок, тоді як продавці отримують вигоду від зменшення прямих податкових зобов'язань, не фіксуючи продаж у своїх деклараціях з податку на прибуток. Штрафувати клієнтів за те, що вони не вимагають рахунок-фактуру на покупку, є непопулярним і сумнівним підходом, а штрафувати клієнтів за використання готівки для отримання цінової знижки насправді неможливо на практиці. Таким чином, викликом для політиків та податкових адміністраторів є пошук шляхів підвищення зацікавленості споживачів в отриманні податкової накладної для операцій та, ще один крок вперед, перетворення споживачів на контрольну групу, яка перевіряє дотримання постачальниками податкового законодавства (тобто споживачі виконують функції добровільних податкових аудиторів).

2.3 Економетричні основи моделювання для вимірювання впливу окремих факторів податкової системи на зменшення рівню тіньової економіки

Для дослідження рівню впливу факторів впливу на тіньової економіку, необхідно визначити всі можливі чинники впливу. Базуючись на дослідженнях таких економістів як Фрідріх Шнайдер, Андреас Буен, Бруно Фрей та інших, першим доцільним показником є податок на доходи фізичних осіб. Фрідріх Шнайдер, Андреас Бюн і Бруно Фрей багато писали на тему взаємозв'язку між податком на доходи фізичних осіб і розміром тіньової економіки. У своїй статті «Тіньова економіка і корупція в усьому світі: що ми насправді знаємо?», опублікованій в Європейському журналі політичної економії в 2010 році, Шнайдер і Бюн стверджують, що високі ставки податку на доходи фізичних осіб збільшують розмір тіньової економіки [17]. Вони припускають, що це пов'язано з тим, що високі податки створюють перешкоди для фізичних осіб звітувати про свої повні доходи, що змушує їх займатися неформальною економічною діяльністю поза офіційною податковою системою.

Аналогічним чином, у своїй статті «Скільки існує ухилення від сплати податків?», [18] опублікованій в *The Review of Economic Affairs* у 2014 році, Бруно Фрей підкреслює, що високі податки заохочують ухилення від сплати податків та сприяють зростанню тіньової економіки. Отже, чим вище (нижче) навантаження податку на доходи фізичних осіб (X_1), тим більша (менша) тіньова економіка, *ceteris paribus*. Другим можливим показником виступає корпоративний податок (X_2). Його виокремлює Шнайдер [16] як можливий фактор впливу, з принципом функціонування як податку на доходи фізичних осіб. Відповідно чим вища (нижча) ставка податку на прибуток підприємств, тим більша (менша) тіньова економіка, *ceteris paribus*.

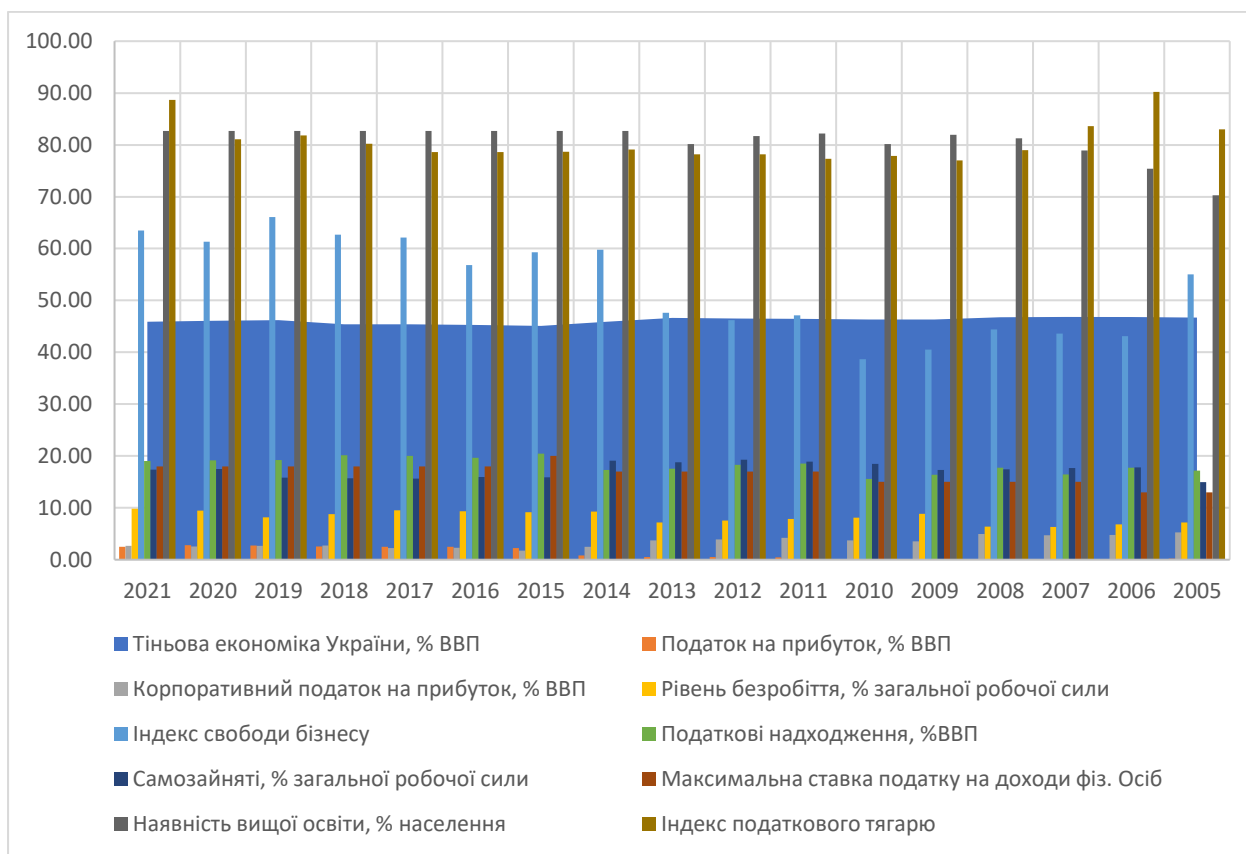
Рівень безробіття (X3) може бути третьою причиною впливу на тіньову економіку. Чим вищий (нижчий) рівень безробіття, тим більше (менше) часу та стимулів у людей працювати в тіні, а отже, більшою (меншою) є тіньова економіка, *ceteris paribus*. Свобода ведення бізнесу може бути четвертим важливим фактором, у вигляді тягара регулювання підприємницької діяльності.

Чим більша свобода бізнесу (X4) (тобто чим вищий показник індексу), тим менший розмір тіньової економіки. Згідно з цією точкою зору, вибудовуються очікування, що розрахунковий коефіцієнт буде негативним. Ще одним чинником може бути відсоток податкових надходжень як % від ВВП.

Чим вищий відсоток податкових надходжень (X5), тим більший стимул для фізичних та юридичних осіб займатися незаконною або неформальною економічною діяльністю, щоб уникнути сплати податків. Коли податкові ставки високі, підприємства можуть віддати перевагу роботі в тіньовій економіці, щоб уникнути тягара податків та інших нормативних актів. Це може призвести до скорочення податкових надходжень та створити замкнуте коло, коли уряд підвищує податкові ставки, щоб компенсувати втрачені доходи, що, у свою чергу, спрямовує більшу економічну активність у тіньову економіку.

З іншого боку, коли податкові ставки низькі, підприємства та фізичні особи менш схильні до незаконної або неформальної економічної діяльності, щоб уникнути сплати податків. Це може збільшити податкові надходження та зменшити обсяг тіньової економіки. На графіку 2.3 продемонстровані всі потенційні незалежні змінні, та залежна змінна (тіньова економіка України). В період 2021 – 2005 років.

Графік 2.3 Можливі фактори впливу на тіньову економіку. Україна



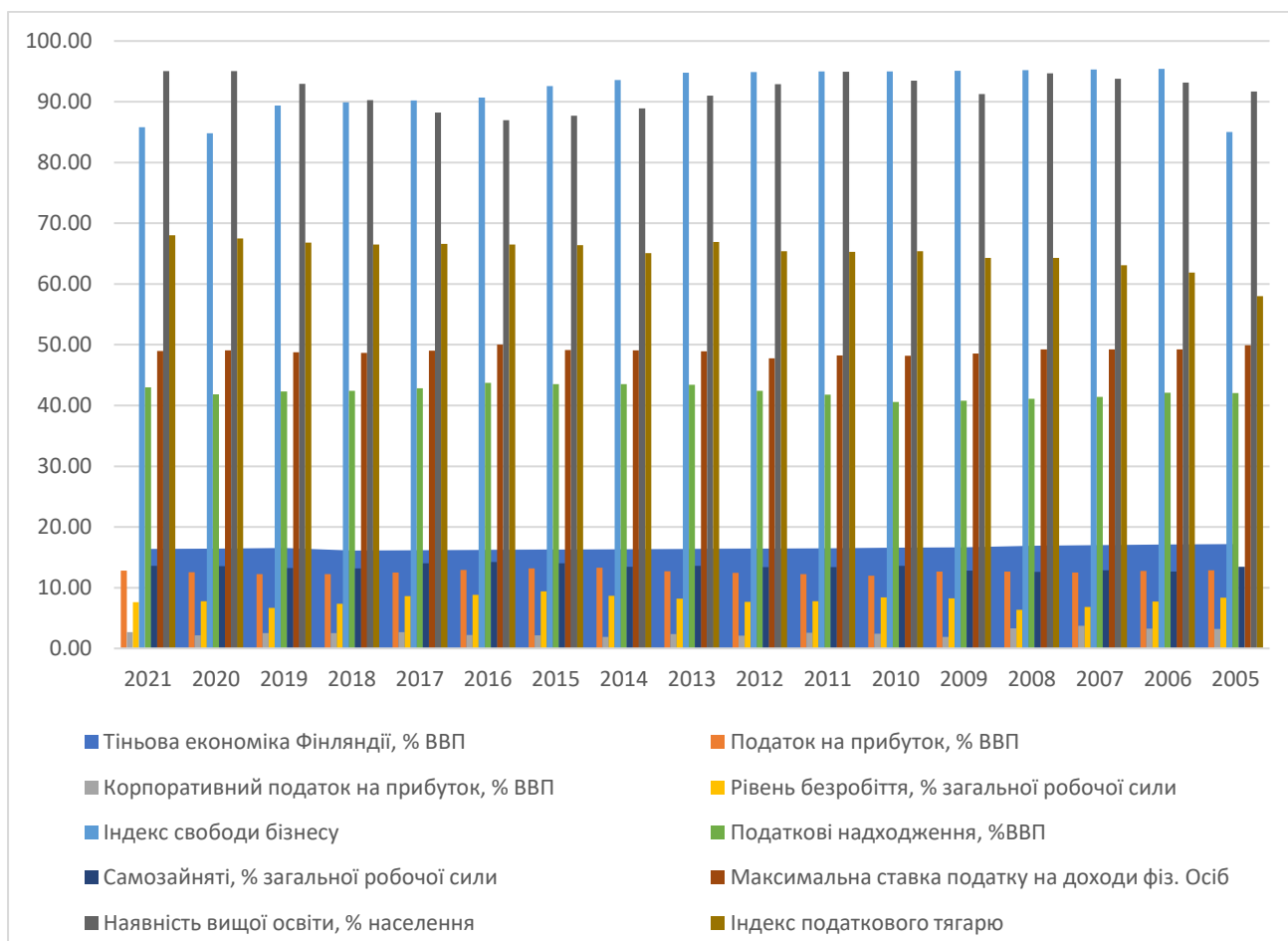
Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 26, 27, 28, 29, 30]

Наступним можливим фактором є самозайнятість (X6): ця змінна розглядається як потенційна причина як фіскальних ілюзій, так і тіньової економіки. Література про тіньову економіку подає однозначні докази того, що самозайняті особи мають набагато більше можливостей працювати в тіньовій економіці, а отже, чим вищий коефіцієнт самозайнятості, тим більшою має бути тіньова економіка. До прикладу, ця тема досліджувалась у статті "Business and the informal economy: implications for public policy", написана Коліном Вільямсоном [19]. Наступним можливим фактором є верхня ставка дохідного податку (X7): Висувається припущення, що вища (законодавча) верхня ставка податку на прибуток спонукає уряд проводити податкову політику, спрямовану на створення фіскальної ілюзії. Дуже помітна законодавчо встановлена верхня ставка податку на прибуток,

швидше за все, призводить до збільшення рівня тінізації через бажання домогосподарств уникнути тягара. Далі, економісти надали вагу показнику кількості людей що отримують вищу освіту. Аргументування таке що, той соціум, який здатний критично оцінювати зиски та ризики від податкових реформ та програм видатків, буде обирати меншу тінізацію економіки, і меншу власну залученість у ці процеси. Наступним чинником може бути податковий тягар (X9). Податкове навантаження вимірюється податковими надходженнями у відсотках від ВВП та відіграє значну роль у визначенні рівня тіньової економіки. Високий податковий тягар призводить до більших стимулів для фізичних осіб брати участь у тіньовій економіці, а також заохочує уряд приховувати фактичний податковий тягар через фіскальні ілюзії. Більш високе податкове навантаження збільшить рівень тіньової економічної діяльності, тоді як зниження податкового навантаження матиме протилежний ефект. На графіку 2.4 продемонстровані всі потенційні незалежні змінні, та залежна змінна (тіньова економіка Фінляндії). В період 2021 – 2005 років.

Наступними потенційними значущими змінними є участь робочої сили в економіці (Y1). Припущення, що чим більше домогосподарств зайнято в легальній економіці – тим меншим буде рівень тіньової економіки, через брак ресурсів на зайнятість в тіньовій економіці. Проте варто робити коригування на податкові системи, де податкові відрахування нараховуються за кількість відпрацьованих годин. В таких країнах, індивіди при зменшенні корисності від роботи обиратимуть або (1) не працювати понаднормово або (2) переходити в тіньовий сектор. Ріст ВВП, річний % (Y2) є наступним фактором, що впливає на тінізацію економіки. Припускається, при рості цього показника, рівень тіньової економіки зменшується. Це пов'язано з тим, що зі зростанням достатку люди рідше беруть участь у неформальній економічній діяльності, а попит на неформальні товари та послуги має тенденцію до зниження.

Графік 2.4 Можливі фактори впливу на тіньову економіку. Фінляндія



Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 26, 27, 28, 29, 30]

Однак зв'язок між ВВП на особу та тіньовою економікою не завжди однозначний. У деяких випадках динамічна тіньова економіка може фактично сприяти зростанню ВВП на душу населення, генеруючи доходи та можливості працевлаштування, яких інакше могло б не існувати. Крім того, у країнах, що розвиваються, або регіонах з високим рівнем бідності та економічної нерівності, тіньова економіка може фактично процвітати навіть за умови зростання ВВП на душу населення. Це пов'язано з тим, що навіть зі зростанням загального рівня економічної активності верстви населення все ще можуть стикатися з бар'єрами для входу в офіційну економіку, що змушує їх звертатися до неформальної економічної діяльності як засобу виживання.

Ще одним потенційним показником, є (Y3) Нормалізований індекс доходу Херфіндаля, його можна розрахувати наступним чином - $\{[\text{Податки на товари та послуги (\% від виручки)}^2 + \text{податки на дохід (\% доходу)}^2 + \text{внески на соціальне страхування (\% доходів)}^2 + \text{інші податки (\% від доходу)}^2] + [100 - (\text{Податки на товари та послуги (\% від виручки)} + \text{податки на дохід (\% від доходу)} + \text{внески на соціальне страхування (\% від доходу)} + \text{інші податки (\% від доходу)})^2 - 1/5]\} / [10000 - (1/5)]$. Висувається припущення, що при високому рівні цього індексу, країни стикаються з вищим рівнем тінізації, через те, що по суті, це є індекс нерівності населення за доходами.

Отже, податкові політики мають значний вплив на рішення та діяльність бізнесу, особливо щодо позик, інвестицій та місцезнаходження. Якісно розроблені та прозорі регуляції можуть сприяти покращенню бізнес-середовища та довгостроковому бізнес-плануванню. Місцезнаходження бізнесу також має значення, оскільки несприятливі податкові умови можуть спонукати компанії до реєстрації в інших країнах. Варто вчитися на досвіді країн, які втратили підприємства через не вигідні податкові політики, та вживати заходів для привабливості бізнесу, наприклад, шляхом зменшення ставок корпоративного податку та фінансування малого та середнього бізнесу, запроваджуючи при цьому високорівневий контролінг, наприклад, встановлювати обов'язковість POS-систем.

Розділ III. Аналіз факторів впливу податкової системи на ведення тіньової діяльності як можливі аспекти подальшої імплементації в українську практику

3.1 Економетричний аналіз впливу елементів податкової системи та дотичних факторів Фінляндії та України на рівень тіньової діяльності

Першим кроком при побудові моделі багатфакторної регресії є визначення всіх можливих факторів, які впливають на процес, що досліджується – тіньову економіку. І подальша їх перевірка на мультиколінеарність. Можемо проаналізувати коефіцієнти парної кореляції між i - м та j - м факторами, де наближеність до 1 свідчить про щільність зв'язку між ними:

$$r_{xixj} = r_{xjxi}; i = j = \overline{1, k} \quad (3.1)$$

де,

r_{xixj} - коефіцієнт парної кореляції між i - м та j – м факторами;

i, j, k – вектори.

Використовуючи статистичний пакет SPSS, на основі економетричної теорії, описаної вище, ми проводимо перевірку на мультиколінеарність, розглядаючи «two-tailed correlation». Обираючи рівень значущості на рівні 0.05, значення 2-tailed тесту відображає, чи була кореляція значущою на вибраному альфа-рівні.

Таблиця 3.1 Тест на мультиколінеарність. Фінляндія

		Correlations														
		X1_Finland	X2_Finland	X3_Finland	X4_Finland	X5_Finland	X6_Finland	X7_Finland	X8_Finland	X9_Finland	Y1_Finland	Y2_Finland	Y3_Finland	Y4_Finland	Y5_Finland	
X1_Finland	Pearson Correlation	1														
	Sig. (2-tailed)	0.543	0.470	0.130	0.015	0.203	0.620	0.487	0.346	0.145	0.127	0.003	0.355	0.094		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X2_Finland	Pearson Correlation	-0.159	1													
	Sig. (2-tailed)	0.543		0.526	0.043	0.343	0.482	0.348	0.400	0.548	0.746	0.860	0.613	0.039	0.178	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X3_Finland	Pearson Correlation	0.470	-0.556	1												
	Sig. (2-tailed)	0.057	0.020		0.001	0.052	0.001	0.511	0.001	0.002	0.012	0.613	0.039	0.178		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X4_Finland	Pearson Correlation	-0.130	0.043	-0.066	1											
	Sig. (2-tailed)	0.619	0.871	0.801		0.253	0.396	0.404	0.017	0.078	0.244	-0.120	-0.276	-0.556		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X5_Finland	Pearson Correlation	0.615	-0.343	0.479	-0.253	1										
	Sig. (2-tailed)	0.009	0.178	0.052	0.326		0.006	0.173	0.006	0.163	0.003	0.569	0.033	0.002		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X6_Finland	Pearson Correlation	0.203	-0.482	0.223	-0.396	0.630	1									
	Sig. (2-tailed)	0.436	0.050	0.001	0.116	0.006		0.528	0.018	0.087	0.000	0.519	0.002	0.001		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X7_Finland	Pearson Correlation	0.620	0.348	0.171	-0.404	0.346	0.164	1								
	Sig. (2-tailed)	0.008	0.172	0.511	0.109	0.173	0.528		0.154	0.185	0.302	0.215	0.233	0.394		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X8_Finland	Pearson Correlation	-0.487	0.400	-0.711	-0.017	-0.639	-0.567	-0.361	1							
	Sig. (2-tailed)	0.047	0.112	0.001	0.948	0.006	0.018	0.154		0.095	0.632	0.062	-0.405	-0.341		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X9_Finland	Pearson Correlation	-0.146	-0.548	0.038	-0.078	0.354	0.427	-0.338	-0.095	1						
	Sig. (2-tailed)	0.577	0.023	0.883	0.765	0.163	0.087	0.185	0.716	0.007	0.510	0.002	0.000	0.001		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y1_Finland	Pearson Correlation	-0.145	0.740	-0.532	0.244	-0.671	-0.798	0.032	0.632	-0.623	1					
	Sig. (2-tailed)	0.580	0.001	0.012	0.346	0.003	0.000	0.902	0.006	0.007		0.154	-0.322	-0.008		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y2_Finland	Pearson Correlation	-0.127	0.680	-0.132	-0.120	0.149	0.168	0.317	0.062	-0.172	0.154	1				
	Sig. (2-tailed)	0.626	0.004	0.613	0.646	0.569	0.519	0.215	0.814	0.510	0.555		0.327	-0.008		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y3_Finland	Pearson Correlation	-0.003	-0.866	0.505	-0.276	0.513	0.633	-0.271	-0.405	0.702	-0.323	-0.322	1			
	Sig. (2-tailed)	0.990	0.000	0.039	0.283	0.033	0.002	0.293	0.107	0.002	0.000	0.207		0.845		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y4_Finland	Pearson Correlation	0.155	-0.585	0.342	-0.568	0.695	0.728	-0.002	-0.341	0.761	-0.826	-0.008	0.845	1		
	Sig. (2-tailed)	0.554	0.014	0.178	0.021	0.002	0.001	0.994	0.180	0.000	0.000	0.976		0.000		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y5_Finland	Pearson Correlation	-0.094	-0.905	0.448	-0.135	0.369	0.609	-0.430	-0.288	0.752	-0.854	-0.435	0.845	0.845	1	
	Sig. (2-tailed)	0.720	0.000	0.071	0.605	0.143	0.009	0.085	0.283	0.001	0.000	0.001	0.000			
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 26, 27, 28, 29, 30]

На таблиці 3.1 зображені результати мультиколінеарності обраних факторів (Фінляндія). На таблиці 3.2 зображені результати тесту на мультиколінеарність на прикладі України. Згідно з результатами визначаємо змінні, що мають не щільний зв'язок один з одним.

Таблиця 3.2 Тест на мультиколінеарність. Україна

		Correlations														
		X1_Ukraine	X2_Ukraine	X3_Ukraine	X4_Ukraine	X5_Ukraine	X6_Ukraine	X7_Ukraine	X8_Ukraine	X9_Ukraine	Y1_Ukraine	Y2_Ukraine	Y3_Ukraine	Y4_Ukraine	Y5_Ukraine	
X1_Ukraine	Pearson	1														
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.027	0.044	0.004	0.700	0.078	0.000		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X2_Ukraine	Pearson	-0.832	1													
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.002	0.003	0.307	0.000	0.001	0.380	0.110	0.091	0.005	0.000		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X3_Ukraine	Pearson	0.749	-0.886	1												
	Sig. (2-tailed)	0.001	0.000		0.004	0.026	0.321	0.002	0.013	0.532	0.049	0.068	0.013	0.000		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X4_Ukraine	Pearson	0.853	-0.704	0.662	1											
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.002	0.004		0.000	0.023	0.003	0.212	0.583	0.005	0.852	0.443	0.002		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X5_Ukraine	Pearson	0.898	-0.667	0.537	0.763	1										
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.003	0.026	0.000		0.000	0.000	0.088	0.578	0.156	0.899	0.139	0.002		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X6_Ukraine	Pearson	-0.534	0.263	-0.256	-0.547	-0.503	1									
	Sig. (2-tailed)	0.027	0.307	0.321	0.023	0.040		0.567	0.623	0.259	0.997	0.915	0.276	0.248		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X7_Ukraine	Pearson	0.809	-0.877	0.691	0.675	0.774	-0.149	1								
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.002	0.003	0.000	0.567		0.799	-0.322	-0.327	-0.297	0.578	0.845		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X8_Ukraine	Pearson	0.535	-0.725	0.588	0.319	0.453	0.182	0.799	1							
	Sig. (2-tailed)	0.027	0.001	0.013	0.212	0.068	0.485	0.000		0.432	0.209	-0.342	0.879	0.856		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
X9_Ukraine	Pearson	0.052	0.227	-0.140	0.144	0.007	-0.128	-0.322	-0.432	1						
	Sig. (2-tailed)	0.844	0.380	0.592	0.578	0.623	0.208	0.084			0.514	0.419	-0.448	-0.358		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y1_Ukraine	Pearson	-0.662	0.402	-0.484	-0.653	-0.360	0.290	-0.327	-0.209	-0.514	1					
	Sig. (2-tailed)	0.004	0.110	0.043	0.005	0.156	0.259	0.200	0.420	0.035		0.041	0.120	-0.243		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y2_Ukraine	Pearson	-0.073	0.422	-0.452	-0.049	-0.033	-0.001	-0.237	-0.342	0.479	-0.041	1				
	Sig. (2-tailed)	0.780	0.091	0.088	0.852	0.899	0.997	0.248	0.180	0.052	0.875		0.383	0.116		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y3_Ukraine	Pearson	0.439	-0.652	0.587	0.199	0.374	0.028	0.578	0.679	-0.448	0.120	-0.226	1			
	Sig. (2-tailed)	0.078	0.005	0.013	0.443	0.139	0.915	0.013	0.071	0.647	0.383	0.383		0.005		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y4_Ukraine	Pearson	0.782	-0.954	0.856	0.687	0.684	-0.290	0.845	0.856	-0.358	-0.243	-0.358	0.651	1		
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.276	0.000	0.004	0.158	0.348	0.116	0.005			
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
Y5_Ukraine	Pearson	0.128	-0.630	0.576	0.069	0.166	0.296	0.486	0.585	-0.456	0.212	-0.684	0.586	0.637	1	
	Sig. (2-tailed)	0.646	0.007	0.015	0.733	0.696	0.248	0.046	0.014	0.006	0.413	0.004	0.000			
	N															

Відповідно до вищезазначеної таблиці, ми обираємо фактори, які є релевантними для дослідження та не мають мултиколінеарності. Це змінні:

- X3 – Безробіття, загальний (% від загальної кількості робочої сили);
- X6 - Самозайняті, загальна (% від загальної зайнятості);
- X7 - Верхня встановлена законом ставка податку на доходи фізичних осіб, %;
- X9 – Індекс податкового навантаження, %;
- Y1 - Коефіцієнт участь робочої сили в економіці, загальний %.

Згідно з вищезазначеними факторами, регресійне рівняння буде мати наступний вигляд:

$$\begin{aligned} \text{Тіньова економіка, \%ВВП} = & b_0 + b_1 * \text{Рівень безробіття} + b_2 * \\ & \text{Частка самозайнятих} + b_3 * \\ & \text{Максимальна ставка податку на доходи фізичних осіб} + b_4 * \\ \text{Індекс податкового навантаження} + & b_5 * \text{Частка участі робочої сили} \end{aligned} \quad (3.2)$$

де, $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$, - коефіцієнти регресійного рівняння, що шукаються.

Для тестування було обрано відповідні гіпотези:

- Рівень безробіття (X3) є причиною впливу на тіньову економіку. Чим вищий (нижчий) рівень безробіття, тим більшою (меншою) є тіньова економіка (принцип дії цього та наступних елементів описано в попередньому розділі);
- Чим вищий коефіцієнт самозайнятості (X6), тим більшою має бути тіньова економіка;
- Чим вищою є верхня встановлена законом ставка податку на доходи фізичних осіб, тим більшою буде тіньова економіка

(домогосподарства намагатимуться піти в тінь задля збільшення доходу);

- Високий податковий тягар призводить до більших стимулів для фізичних осіб брати участь у тіньовій економіці;
- Чим більше домогосподарств зайнято в легальній економіці – тим меншим буде рівень тіньової економіки, через брак ресурсів на зайнятість в тіньовій економіці.

Нам необхідно перевірити значимість коефіцієнтів регресійного рівняння, на базі обраних змінних. Проте ні критерій Стюдента, ні критерій Фішера не є релевантними в контексті даних що аналізуються. Тест Фішера та Стюдента використовуються для аналізу даних, що можуть бути поділеними на дві, або більше групи.

На таблиці 3.3 показано тест Дарбіна-Ватсона про відсутність автокореляції залишків моделі. За нульовою гіпотезою, автокореляція відсутня в залишках (H_0), альтернативна гіпотеза (H_A) накладає присутність автокореляції залишків. В загальному, якщо тест має значення від 1.5 до 2.5 - то автокореляція не має значення для моделі. Результатом тесту нашої моделі є значення 2.46, що є допустимим значенням відсутності автокореляції, і свідчить про відсутність потенційних проблем з результатами моделі. Відповідно, ми можемо прийняти нульову гіпотезу про відсутність автокореляції в залишках.

Таблиця 3.3 Тест Дарбіна-Ватсона: Відсутність автокореляції залишків моделі

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.977 ^a	.955	.934	.00139	2.460

a. Predictors: (Constant), Y1_Ukraine, X6_Ukraine, X7_Ukraine, X9_Ukraine, X3_Ukraine
 b. Dependent Variable: Log10SE_UkraineGDP

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Для перевірки відсутності гетероскедастичності залишків моделі ми використовуємо тест Глейсера.

Якщо рівень значущості більше 0.05 це свідчить про відсутність проблеми з гетероскедастичністю, якщо ж рівень значущості менше 0.05 – тоді це є ознакою гетероскедастичності. Тест Глейсера проводиться шляхом регресування абсолютного залишкового значення незалежної змінної з рівнянням регресії.

$$U_t = A + B X_t + v_i \quad (3.3)$$

де, U_t – залежна змінна, яка має бути пояснена;

A – терм перехоплення, який є прогнозованим значенням Y при $X = 0$;

B – коефіцієнт нахилу, який представляє собою зміну Y для зміни одиниці в X ;

X_t – незалежна змінна, яка є змінною, що використовується для прогнозування або пояснення змін залежної змінної;

V_i – термін помилки, який представляє собою різницю між прогнозованим і фактичним значеннями залежної змінної.

У тесті Глейзера залишки (тобто відмінності між прогнозованими і фактичними значеннями залежної змінної) регресуються відносно незалежної змінної. Мета полягає в тому, щоб визначити, чи існує якась закономірність у залишках, яка свідчить про гетероскедастичність (тобто непостійну дисперсію помилок). В таблиці 3.4 показані результати проведеного тесту.

Таблиця 3.4 Тест на відсутність гетероскедастичності залишків моделі

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.421	2.661		-.158	.877
	X3_Ukraine	.048	.041	.445	1.150	.274
	X6_Ukraine	-.008	.027	-.092	-.303	.767
	X8_Ukraine	.003	.015	.072	.175	.864
	X9_Ukraine	-.005	.013	-.141	-.345	.737
	Y1_Ukraine	.007	.017	.176	.413	.688

a. Dependent Variable: AbsUt

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Отже, значущість для кожної змінної не перевищує значення в 0.05, що свідчить про відсутність проблеми з гетероскедастичністю залишків моделі. Для перевірки на нормальність розподілу залишків моделі ми застосуємо тест Шапіро-Вілка. Тест Шапіро-Вілка - це статистичний тест, який використовується для визначення того, чи слідує певний набір даних нормальному розподілу. Нульова гіпотеза: залишки мають нормальний розподіл, альтернативна гіпотеза: залишки мають не нормальний розподіл. При р-значенні більше .05 ми маємо недостатньо доказів, щоб відхилити нульову гіпотезу, і відповідно ми можемо зробити висновок, що дані нормально розподілені. Ще одним показником є нормальності розподілу залишків є наближеність тестової статистики до одиниці (1). На таблиці 3.5 продемонстровано результати цього тесту на нормальність, де рівень значущості становить .012, що є меншим за обраний рівень значущості в .05 - що свідчить про те що ми можемо прийняти нульову гіпотезу про нормальність розподілу залишків моделі. Значення тестової статистики становить .85 що знову ж таки є свідченням нормальності розподілу залишків моделі, адже значення наближене до одиниці.

Таблиця 3.5 Тест Шапіро-Вілка на нормальність розподілу залишків моделі

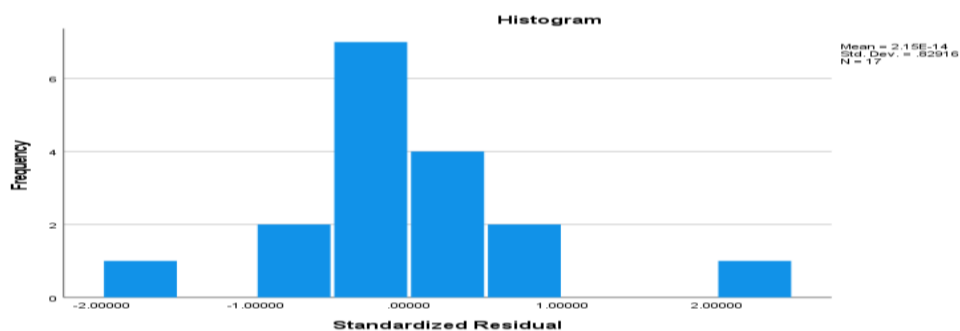
	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual	.198	17	.076	.853	17	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

На рисунку 3.6 зображено гістограму нормальності розподілу стандартизованих залишків моделі.

Рисунок 3.6 Гістограма нормальності розподілу стандартизованих залишків моделі



Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Для подальшої оцінки мультиколінеарності обраних незалежних змінних ми проводимо тест на мультиколінеарність методом фактору інфляції дисперсії. Мультиколінеарність виникає, коли дві або більше предикторних змінних в регресійній моделі сильно корелюють один з одним і можуть викликати проблеми в інтерпретації коефіцієнтів регресії, з підвищеною невизначеністю і труднощами в трактуванні індивідуального впливу кожного предиктора на змінну результату. VIF вимірює, наскільки дисперсія розрахункового коефіцієнта регресії є інфляційною через колінеарність предикторів. VIF 1 вказує на відсутність кореляції з іншими

предикторними змінними, тоді як вищий бал вказує на збільшення рівня кореляції.

Загальне емпіричне правило полягає в тому, що значення VIF 1-2 є прийнятним, вище 5 вказує на значну мультиколінеарність і вимагатиме подальшого дослідження або коригування змінних. В проведеному тесті, результати такі що максимальне це 2.6 – свідчить про прийнятність факторів моделі. І незалежні змінні пройшли тест на мультиколінеарність. В таблиці 3.7 зображено результати тесту.

Таблиця 3.7 Тест на мультиколінеарність змінних

Coefficients ^a											
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	56.443	2.493		22.642	<.001					
	X3_Ukraine	-.321	.049	-.651	-6.598	<.001	-.828	-.893	-.421	.420	2.383
	X6_Ukraine	.148	.028	.358	5.306	<.001	.486	.848	.339	.895	1.117
	X7_Ukraine	-.148	.029	-.501	-5.161	<.001	-.782	-.841	-.330	.433	2.307
	X9_Ukraine	-.030	.014	-.201	-2.098	.060	.252	-.535	-.134	.446	2.242
	Y1_Ukraine	-.087	.019	-.480	-4.649	<.001	.206	-.814	-.297	.382	2.616

a. Dependent Variable: SE_Ukraine, %GDP

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Фінальним результатом надійності моделі для України є достатній рівень R^2 , який становить .935 (продемонстровано на таблиці 3.8). В той час як всі змінні мають рівень значущості <.001, крім змінної «Податкове навантаження», яка становить .06, що є допустимим при прийнятому рівні значущості в .1.

Таблиця 3.8 Результати моделі на даних України

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.977 ^a	.955	.935	.14610406046	2.471

a. Predictors: (Constant), Y1_Ukraine, X6_Ukraine, X7_Ukraine, X9_Ukraine, X3_Ukraine

b. Dependent Variable: SE_Ukraine, %GDP

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

На даних Фінляндії модель має достатній рівень значущості (.842), що свідчить про те що обрані п'ять факторів пояснюють модель на 0.08 пунктів менше ніж у випадку України. Проте рівень все одно є високим. На таблиці 3.9 продемонстровано результати регресії на даних Фінляндії.

Таблиця 3.9 Результати моделі на даних Фінляндії

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.944 ^a	.891	.842	.13048649693	2.077

a. Predictors: (Constant), Y1_Finland, X7_Finland, X3_Finland, X9_Finland, X6_Finland
b. Dependent Variable: SE_Finland, %GDP

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Таблиця 3.10 Результати моделі на даних Фінляндії

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	10.622	7.107		1.495	.163			
	X3_Finland	-.040	.070	-.097	-.566	.583	-.379	-.168	-.056
	X6_Finland	-.024	.144	-.034	-.166	.871	-.658	-.050	-.017
	X7_Finland	.045	.066	.078	.677	.512	.251	.200	.067
	X9_Finland	-.073	.022	-.540	-3.271	.007	-.847	-.702	-.325
	Y1_Finland	.152	.074	.421	2.056	.064	.845	.527	.204

Джерело: Складено автором на основі джерел [24, 27, 29, 30]

Як продемонстровано, рівень значущості є достатнім для змінних «Податкове навантаження, %» та «Участь робочої сили, %». А змінні «Рівень безробіття, %», «Самозайнятість, %» та «Топ індивідуального податку, %» не є значимими в контексті тіньової економіки Фінляндії.

Така різниця між Україною та Фінляндією пояснюється наступними аргументами. При втраті роботи в українській системі індивіди мають високу схильність до входження в тіньову економіку через недостатній рівень соціального забезпечення. В той час як в фінській системі існує велика кількість програм соціального захисту, зменшення податкового

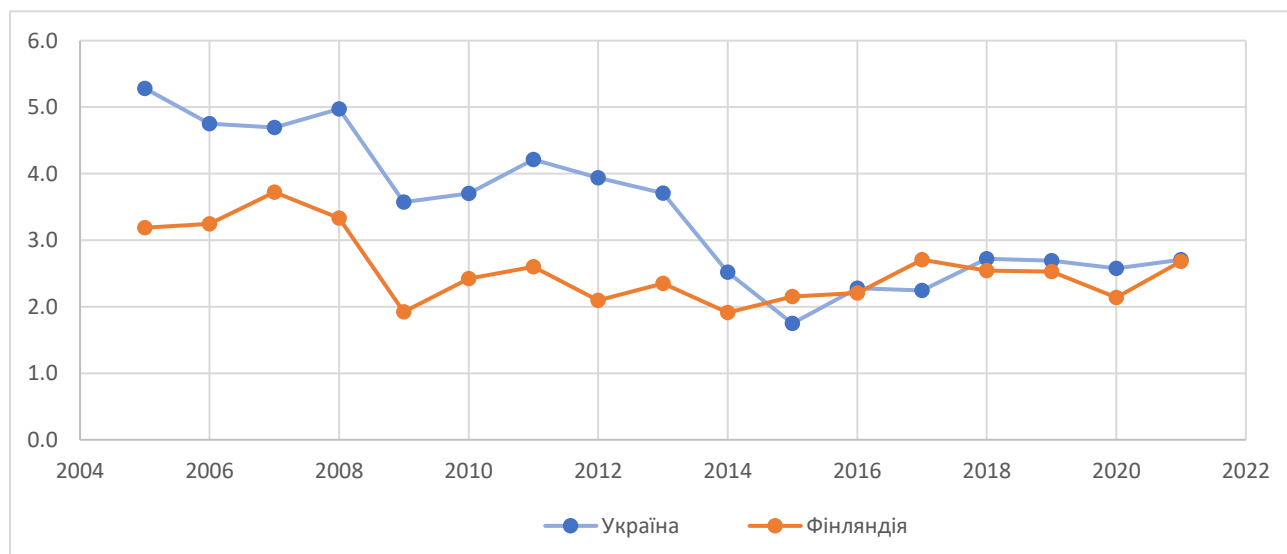
навантаження в тому числі, що стримує індивідів від входу в тіньову економіку. З регресійного рівняння для України маємо що % участі робочої сили має обернену залежність з рівнем тіньової економіки. Себто, при зменшенні % участі робочої сили на 1 пункт рівень тіньової економіки збільшується на 0.32. Для Фінляндії цей показник становить лише 4% (на противагу до 32% в Українській системі).

Показник самозайнятості для України є значимим, та має пряму кореляцію з рівнем тіньової економіки. А саме, при зростанні рівню самозайнятості в Україні на 1 пункт, рівень тіньової економіки зростає на 15%. Для фінської системи цей показник має обернену кореляцію та становить 2.4%. Причиною цього є велика тінізація малого та середнього бізнесу в Україні за рахунок можливості отримання більшого прибутку від ухилення від податків та більшої цінової конкурентноздатності. В Фінляндії ризик несплати податків перебільшує можливі зиски від такої економічної діяльності. Також м'які умови корпоративного оподаткування Фінляндії стимулюють проведення бізнес-діяльності в легальних умовах. Так, до прикладу, на графіку 3.11 наведено, відсоток внеску корпоративного податку від ВВП Фінляндії та України в період від 2005 до 2021 років. Лише два роки є такими, що внески корпоративного податку в фінський бюджет перевищують внески корпоративного податку в український бюджет.

Наступною змінною, є «Топ індивідуального податку, %». Для України 15% спадання тіньової економіки обумовлюється підвищенням в структурі найвищого індивідуального податку на 1 пункт. Для Фінляндії зв'язок є прямим. Це аргументується тим що у фінській системі маржинальна ставка податку вже досягла свого максимуму, і подальше його підвищення спричинить бажання індивідів до відходу в тіньову економіку. Тобто зиски від несплати податку перевищують можливі легальні стягнення за ухилення від оподаткування.

В той час, як в Україні цей показник поки не досягнув свого максимуму. При збільшенні максимальної ставки оподаткування тіньова економіка не буде зростати, а лише спадати. Два фактори, як вже зазначалось раніше, були значущими на прикладі обох країн. Це податкове навантаження та участь робочої сили в легальному секторі. В Фінляндії зменшення податкового тагаря збільшить рівень тіньової економіки, власне як і в Україні. Зменшення податкового навантаження може збільшити тіньову економіку, адже коли податки високі, фізичні та юридичні особи можуть бути мотивовані займатися незаконною економічною діяльністю, щоб уникнути сплати податків. Якщо податки будуть знижені, мотивація до тіньової економіки може знизитися, але якщо податкове навантаження все ще буде значним, деякі фізичні особи та підприємства можуть продовжувати обирати неформальну економіку як спосіб заощадити кошти.

Графік 3.11 Корпоративний податок як % від ВВП



Джерело: Складено автором на основі джерел [14, 15]

Це, в свою чергу, може призвести до втрати податкових надходжень для урядів і зростання загального рівня економічної нестабільності. Таким чином, урядам важливо збалансувати зниження податків із заходами, які заохочують легальну економічну діяльність та дотримання регулювання.

Зменшення фактору участі робочої сили в легальному секторі економіки для України збільшує рівень тіньової економіки, адже домогосподарства будуть надавати перевагу тінізації діяльності.

Відтак, регресійними рівняннями для України та Фінляндії будуть:

$$\begin{aligned} \text{Тіньова економіка України} &= 56.443 - 0.321 * \\ &\text{Рівень безробіття, \% загальної робочої сили} + 0.148 * \\ &\text{Самозайняті, \% загальної робочої сили} - 0.148 * \\ &\text{Максимальна ставка податку на доходи фіз. осіб} - 0.030 * \\ &\text{Рівень податкового тягаря} - 0.087 * \\ \text{Зайнятість в легальному секторі економіки, \% від кількості населення} & \\ (3.4) & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Тіньова економіка Фінляндії} &= 10.622 - 0.040 * \\ &\text{Рівень безробіття, \% загальної робочої сили} - 0.024 * \\ &\text{Самозайняті, \% загальної робочої сили} + 0.045 * \\ &\text{Максимальна ставка податку на доходи фіз. осіб} - 0.073 * \\ &\text{Рівень податкового тягаря} + 0.152 * \\ \text{Зайнятість в легальному секторі економіки, \% від кількості населення} & \\ (3.5) & \end{aligned}$$

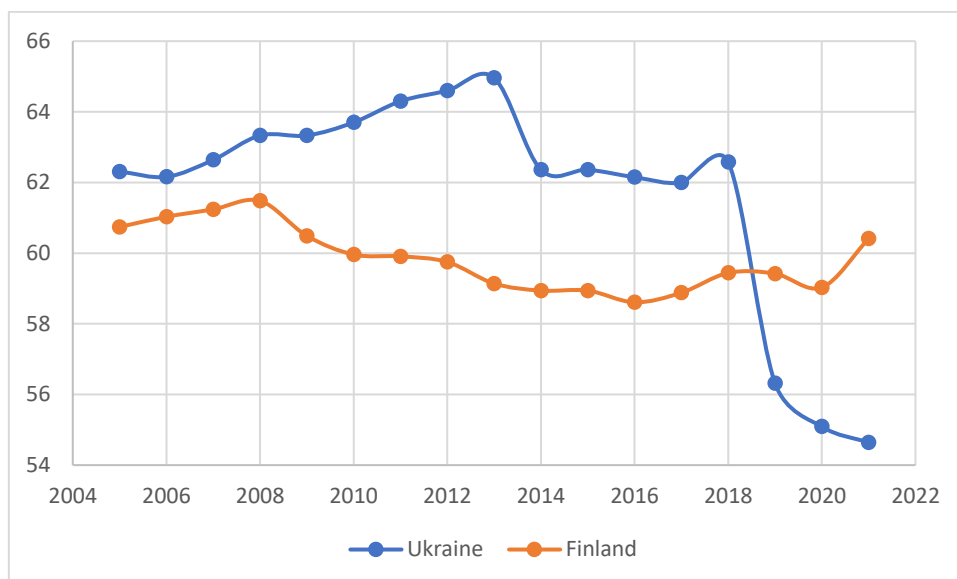
Отже, модель пройшла всі необхідні тести, що свідчить про її доцільність в умовах оцінки впливу факторів (1) рівня безробіття, (2) рівня самозайнятих в структурі загальної робочої сили, (3) максимальної ставки податку на доходи фізичних осіб, (4) рівню податкового тягаря, та (5) рівню зайнятості в легальному секторі економіки, на тіньову економіку двох країн. Коротким висновком з моделі буде те, що структура зайнятості в країні впливає на засоби уникнення податкового навантаження, рівень соціального захисту впливають на рівень тіньової економіки та легальну економічну діяльність. Зниження податкового тягаря може сприяти

зниженню мотивації для участі в незаконній економічній діяльності. Так, наприклад, показник самозайнятості в Україні має пряму кореляцію з рівнем тіньової економіки. Зростання самозайнятості в Україні призводить до збільшення рівня тіньової економіки. У Фінляндії цей показник має обернену кореляцію. Зв'язок між максимальною індивідуальною ставкою податку та рівнем тіньової економіки різний для України та Фінляндії. Україна спостерігає пряму залежність, тоді як у Фінляндії зв'язок є зворотним. Це пояснюється досягненням максимального рівня ставки податку в Фінляндії, що спричиняє бажання індивідів уникнути податкових платежів через тіньову економіку.

3.2 Пропозиції щодо удосконалення податкової системи на базі імплементації практик Фінляндії

Грунтуючись на дослідженнях в попередньому розділі, першим очевидним висновком – рекомендацією для імплементації в Українську економіку, було б стимулювання підвищення офіційного рівню працевлаштування. Як бачимо з графіку 3.12, рівень зайнятості має не великий розкид, та коливається в межах від 55 до 65 п.п. Медіанне значення для України становить 62.36%, для Фінляндії 59.75%. Отже рівень є приблизно однаковим. Помилковим припущенням тут буде зробити висновок про те, що зайнятість загальна (тіньова та зареєстрована) буде в обох країнах однаковою. Проте, рівень тіньової економіки Фінляндії значно меншим від рівню тіньової економіки України (традиційно різниця коливається в межах 29.0 - 30.0 п.п.), відповідно, в нашій країні існує багато незареєстрованої економіки, яка могла б привносити податкові надходження до бюджету.

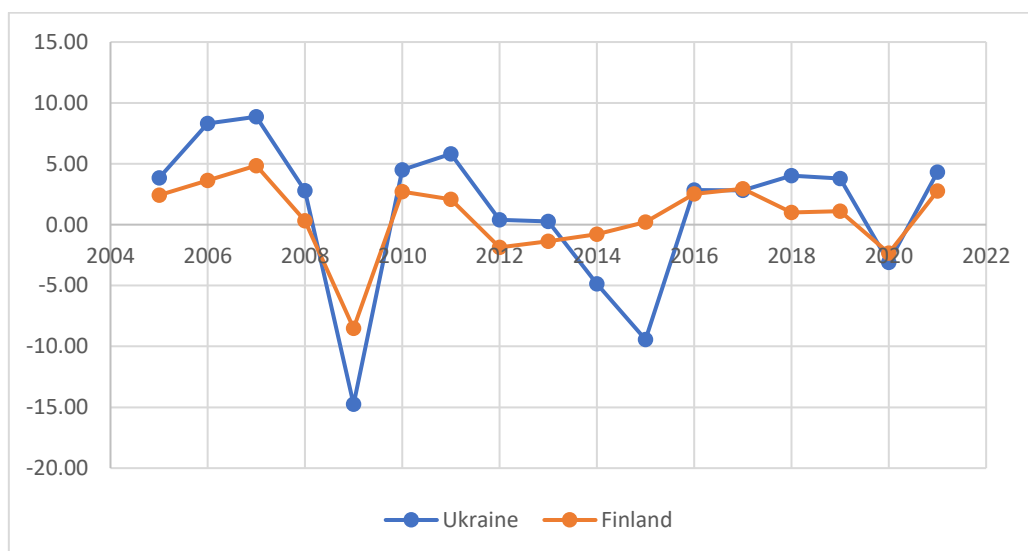
Графік 3.12 Рівень зайнятості, % від загального населення (вік 15+)



Джерело: Складено автором на основі джерела [26]

Підтвердженням цієї позиції, є щорічне зростання ВВП на душу населення, у %, представлене на графіку 3.13 Для України, медіанне значення зростання становить 2.8%, для Фінляндії 1.1%, відповідно, продукції, сервісу та послуг Україна продукує більше та ефективніше від Фінляндії, проте, рівень зареєстрованої економічної активності цього не відображає.

Графік 3.13 Рівень зайнятості, % від загального населення (вік 15+)



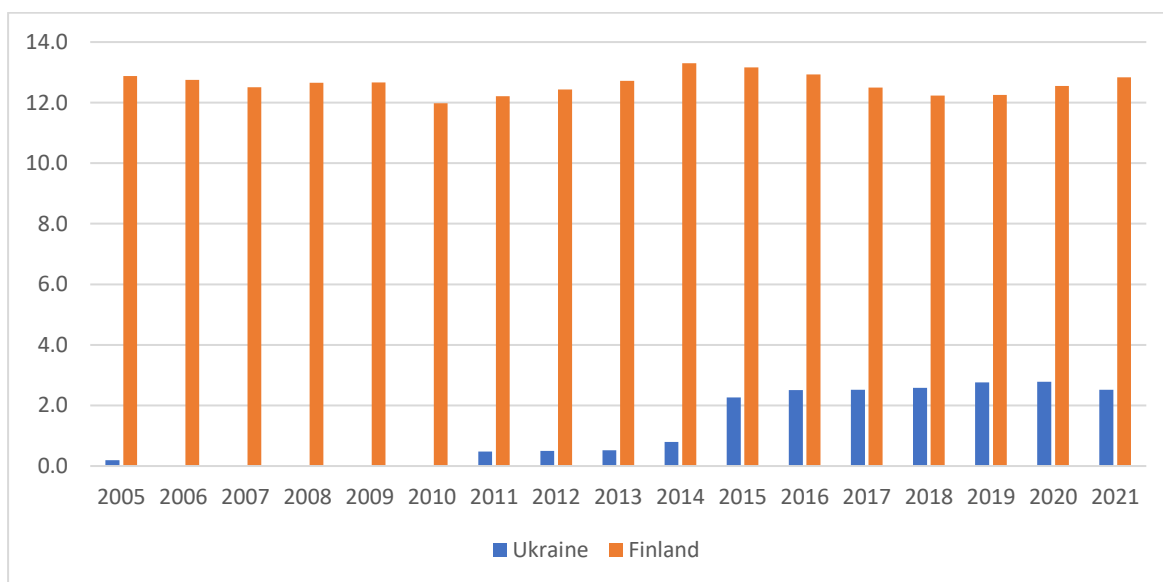
Джерело: Складено автором на основі джерела [27]

Як було зазначено в розділі першому, держава має встановлювати якомога вищі стягнення за діяльність у тіньовому секторі, це стимулюватиме домогосподарства до зайнятості реєстрованих секторах економіки. Власне так і діє уряд Фінляндії – покарання за ведення діяльності в тіні там, перевищують можливі зиски за несплату податків. Відповідно, домогосподарства та бізнес обирають легальну діяльність, навіть враховуючи високі граничні ставки податку.

В Україні, ставки податку на дохід є фіксованими, та становлять 18%, в той час як в Фінляндії ставка є прогресивною та становила 49.98% у 2021 році. Високі граничні ставки оподаткування спрямовують домогосподарства до приховування доходів, або меншої економічної

діяльності (закон спадної граничної корисності). На прикладі моделі Фінляндії продемонстровано що цей фактор є значущим для рівня тіньової економіки. Відповідно, поки Україна ще не вийшла на достатній рівень контролінгу сплати податків навіть за фіксованої ставки, імплементувати прогресивну систему оподаткування не є доречним, адже це лише збільшить рівень тінізації. До цього рішення ми маємо прийти через певний проміжок часу та розроблених систем контролінгу за сплатою податків. Тоді, Україна зможе отримувати більше податкових надходжень до бюджету, не створюючи проблем для населення. До прикладу, на графіку 3.3 продемонстровані частки податку на дохід, % від ВВП двох країн. В Україні ці показники є незначними, та такими, що не складають ваги у структурі ВВП, в той час як в Фінляндії вони займають левову частку ВВП 12.5% у середньому.

Графік 3.14 Податок на дохід, як % від ВВП



Джерело: Складено автором на основі джерела [28, 29]

Фінляндія відноситься до технологічних країн, і кеш-економіка там зникає швидкими темпами. Операції купівлі-продажу, як на побутовому так

і на бізнес рівнях відбуваються за допомогою карток. Для цього створена відповідна зручна інфраструктура. Фінляндія на даний момент є країною найбільш готовою до майбутнього переходу до безготівкового суспільства. Вона посідає друге місце після Ірландії за частотою використання карток, п'яте місце а витратами на електронну комерцію у відсотках від валового внутрішнього продукт, третє за проникненням інтернет-банкінгу. Нашими рекомендаціями було б просування з боку держави програм по переходу на безготівкові платежі. Це знизить кількість операцій купівлі-продажу в тіньовому секторі, що в свою чергу збільшить надходження до бюджету від податку на додану вартість.

ВИСНОВКИ

На підставі проведених досліджень можна зробити декілька висновків. Перш за все, в Україні необхідно стимулювати зростання рівня офіційного працевлаштування, що сприятиме зниженню тіньової економіки і збільшенню податкових надходжень до бюджету. Порівнюючи рівень зайнятості в Україні та Фінляндії, можна побачити, що вони приблизно однакові, але рівень тіньової економіки в Україні є значно вищим. Введення вищих стягнень за діяльність у тіньовому секторі, на зразок Фінляндії, може сприяти зменшенню тіньової економіки в Україні. Встановлення високих штрафів та санкцій за неплатежі податків може створити ефективний стимул для підприємств та громадян дотримуватися податкових обов'язків. Належне виконання податкових зобов'язань стане більш привабливим і економічно обгрунтованим, ніж ведення діяльності в тіні та ризик отримання штрафу.

Також було виявлено, що Україна продукує більше та ефективніше продукцію, сервіси та послуги в порівнянні з Фінляндією, але це не відображається в рівні зареєстрованої економічної активності. Це може бути пов'язано з незначними податковими надходженнями в Україні, які не складають ваги у структурі ВВП. Тому, досягнення високого рівня контролю за сплатою податків може допомогти збільшити податкові надходження до бюджету без негативного впливу на населення. Введення прогресивної системи оподаткування варто розглядати після певного часу та розвитку систем контролю за сплатою податків. Це варто робити паралельно з розширенням нормативної бази оподаткування. Таким чином побудована система Фінляндії: податкове навантаження є доволі високим, контролінг за виконанням теж на якісному рівні, проте у фінській системі існують легальні способи зменшення податкового навантаження для

домомогосподарств або бізнесу, що цього потребує. До прикладу, перші зароблені 10 тисяч євро – не обкладаються податком. Це зроблено для того аби стимулювати молодь до працевлаштування.

Впровадження POS-систем та систем електронного інвойсу як засобів моніторингу та аналізу транзакцій може полегшити ідентифікацію незареєстрованих операцій та сприяти збору податку на додану вартість. Однак, для успішного впровадження електронного виставлення рахунків потрібні значні зміни у процесах та системах бізнесу, а також інвестиції в ІТ-потужності для обробки даних.

Усунення "кеш-економіки" та стимулювання отримання чеків та рахунків-фактур від споживачів є важливим завданням податкової політики. Подальшим кроком, який може допомогти знизити рівень тіньової економіки, є просування програм по переходу на безготівкові платежі в Україні. Це зменшить кількість операцій у тіньовому секторі і збільшить надходження податків до бюджету. Отже, модернізація та автоматизація має комплексний вплив не тільки на зручність ведення бізнесу, а й зниження рівню тінізації.

Основною рекомендацією на основі проведеного аналізу, було б імплементація розширеної податкової бази, проте зберігаючи її прозорість та простоту розуміння. Цьому може сприяти підвищення загального рівня освіти у розрізі оподаткування індивідів, бізнесу. Забезпечення прозорості та доступу до інформації про податкові зобов'язання може підвищити відповідальність платників податків. Чим більш доступною та зрозумілою є інформація про оподаткування, тим меншою є ймовірність ведення тіньової діяльності.

Також, держава може вдосконалювати свої системи контролю, щоб виявляти та припиняти випадки ухилення від оподаткування. Це може включати вдосконалення механізмів збору та аналізу податкової

інформації, використання електронних систем моніторингу та співробітництва з іншими відомствами для обміну інформацією. Водночас, ефективним рішенням для України було б посилення співпраці з іншими країнами: Держави можуть співпрацювати між собою для обміну інформацією про податкові зобов'язання та фінансові операції. Це допомагає виявляти та запобігати трансграничному ухиленню від оподаткування та перетоку коштів у тіньову економіку. Українським законотворцям також варто звернути увагу на підтримці легальних альтернатив: Держава може зосередитися на створенні сприятливих умов для розвитку легальних господарських секторів, які конкурують з тіньовою економікою. Це може включати зниження податкових ставок, спрощення процедур реєстрації та декларування, надання фінансової та консультативної підтримки. Якщо легальна діяльність стає більш привабливою та вигідною, то зменшується мотивація для залучення до тіньової економіки. Фактично, державі необхідно створювати умови задля легкого виходу громадян з тіньової економіки та перехіж в легальні сфери, саме з таким акцентом мають розробляти податкові та фіскальні політики в країнах що розвиваються.

Джерела

1. Іванов, Ю. Б. Податкова система [Текст] : підручник / Ю. Б. Іванов, А. І. Крисоватий, О. М. Десятнюк. – Київ : Атіка, 2006. – 918 с.
2. Slemrod, Joel, and Christian Gillitzer. Tax Systems. Cambridge: The MIT Press, 2013. Web. [Tax Systems - Tampere University Foundation \(tuni.fi\)](http://taxsystems.tuni.fi)
3. Marciano, A., Ramello, G.B. (eds). Encyclopedia of Law and Economics. Springer, New York, NY, 2019. https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1007/978-1-4614-7753-2_300166
4. Smith, A. (2012). Wealth of Nations. Wordsworth Editions.
5. Ricardo, D. (2015). On the Principles of Political Economy, and Taxation (Cambridge Library Collection - British and Irish History, 19th Century). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781107589421
6. Mill, John Stuart, 1806-1873. (1849). Principles of political economy with some of their applications to social philosophy : By John Stuart Mill. In two volumes. Second edition. London :John W. Parker, West Strand,
7. Податковий кодекс України Кодекс України; Закон, Кодекс від 02.12.2010 № 2755-VI
8. *Tax system - Valtiovarainministeriö*. Ministry of Finance - Finland. <https://vm.fi/en/tax-system>
9. *Revenue Statistics 2022 - Finland*. OECD - Centre for Tax Policy and Administration. <https://www.oecd.org/tax/revenue-statistics-finland.pdf>
10. Allingham, M.G. and Sandmo, A. (1972) Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis. *Journal of Public Economics*, 1, 323-338. [http://dx.doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](http://dx.doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
11. Neck, R., Wächter, J.U. & Schneider, F. Tax avoidance versus tax evasion: on some determinants of the shadow economy. *Int Tax Public Finance* 19, 104–117 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10797-011-9197-5>
12. Torgler, B., & Schneider, F. (2007). What shapes attitudes toward paying taxes? Evidence from multicultural European countries. *Social Science Quarterly*, 88, 443–47
13. *Independent t-test using SPSS Statistics*. Laerd Statistics. <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/independent-t-test-using-spss-statistics.php>
14. *Detailed Revenue Breakdown (Ukraine)*. International Monetary Fund (IMF). <https://data.imf.org/regular.aspx?key=60991467>

15. *Tax on corporate profits (Finland)*. OECD Data. <https://data.oecd.org/tax/tax-on-corporate-profits.htm#indicator-chart>
16. Exploring the dark side of tax policy: an analysis of the interactions between fiscal illusion and the shadow economy. Tampere University of Applied Sciences. <https://link-springer-com.libproxy.tuni.fi/content/pdf/10.1007/s00181-017-1277-7.pdf>
17. Schneider, F., & Buehn, A. (2010). Shadow economies and corruption all over the world: what do we really know?. *European Journal of Political Economy*, 26(4), 541-550.
18. Frey, B. S. (2014). How much tax evasion is there?. *The Review of Economic Affairs*, 13(1), 5-33.
19. Williams, C. C. (2004). Business and the informal economy: implications for public policy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), 426-437.
20. EY (Ernst & Young) 2014. "Global Survey: VAT/GST Electronic Filing and Data Extraction." EY Global Headquarters, London.
21. Fabbri, Marco, and Sigrid Hemels. 2013. "Do You Want a Receipt?" Combating VAT and RST Evasion with Lottery Tickets." *Intertax* 8/9: 430-43.
22. *How Do Tax Policies Affect Individuals and Businesses?* Stanford University - Institute for Economic Policy Research (SIEPR). <https://siepr.stanford.edu/publications/policy-brief/how-do-tax-policies-affect-individuals-and-businesses#:~:text=How%20do%20tax%20policies%20affect%20businesses%3F%201%20Legal,capital%20assets%20can%20influence%20investment%20behaviors%2052.%20/>
23. The 12 Economic Freedoms. The Heritage Foundation. https://indexdotnet.azurewebsites.net/index/pdf/2023/book/02_2023_IndexofEconomicFreedom_12-ECONOMIC-FREEDOMS.pdf
24. Index of Economic Freedoms 2023. The Heritage Foundation <https://indexdotnet.azurewebsites.net/index/about>
25. *Загальнодержавні податки*. Державна податкова служба України. <https://tax.gov.ua/zakonodavstvo/podatki-ta-zbori/zagalnoderjavni-podatki/>
26. *Labor force participation rate, total (% of total population ages 15+) (national estimate) - Ukraine, Finland*. World Bank Data. <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.NE.ZS?locations=UA-FI>

27. *GDP per capita growth (annual %) - Ukraine, Finland*. World Bank Data.
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?locations=UA-FI>
28. *Detailed Revenue Breakdown (Ukraine)*. International Monetary Fund (IMF). <https://data.imf.org/regular.aspx?key=60991467/>
29. *Tax on personal income (Finland)*. OECD Data.
<https://data.oecd.org/tax/tax-on-personal-income.htm#indicator-chart/>
30. *Ukraine Personal Income Tax Rate*. Trading Economics.
<https://tradingeconomics.com/ukraine/personal-income-tax-rate/>
31. *Державний борг України*. Мінфін.
<https://index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/>
32. *12sy -- General government EDP debt in relation to GDP, quarterly, 2000Q1-2022Q4*. Tilastokeskus - Statistics Finland's Free-Of-Charge Statistical Databases.
https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/en/StatFin/StatFin_jyev/statfin_jyev_pxt_12sy.px/