

Терещенко О. О.

*доктор економічних наук, професор,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна;
e-mail: corfinua@ukr.net; ORCID ID: 0000-0001-8808-1383*

Бабяк Н. Д.

*кандидат економічних наук, професор,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна;
e-mail: nataliia.babiyak@kneu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0002-3210-4045*

СУБКУЛЬТУРА ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ВИТРАТИ НА ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВ НА РИНКАХ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ

Анотація. Метою дослідження є з'ясування, яким чином співвідносяться ризики діяльності в тіньовому та офіційних секторах економіки і як це впливає на калькуляцію економічних агентів щодо очікуваної ставки дохідності на капітал.

Показано, що високі податкові ставки, неякісне економічне законодавство та слабкість державних інституцій лише частково пояснюють феномен високої частки тіньової економіки у багатьох країнах, які належать до ринків, що розвиваються. Значний пласт причин цього криється у специфічній субкультурі тіньового бізнесу, яка не передбачає запровадження чітких, справедливих і прозорих стандартів корпоративного управління, зрозумілих для всіх правил гри. Визначено, що високі локальні ризики вимагають високу очікувану ринкову премію за ризики, яку неможливо реалізувати повністю, працюючи в рамках офіційного сектору. Тому тіньова бізнес-активність здебільшого сфокусована на виведенні доходів у тінь. Наслідком цього є тінізація плати за інвестований капітал (cost of equity).

Обґрунтовано, що індикатором підвищених ризиків у офіційному секторі порівняно із тіньовим є наявність від'ємного кореляційного зв'язку між часткою тіньової економіки та капіталізацією лістингових компаній в окремих країнах. Тіньова економіка суттєво впливає як на капіталізацію фондового ринку, так і на ризики, що визначають плату за капітал. Для країн із високим рівнем тіньової економіки характерні низькі значення капіталізації лістингових компаній і високі значення премії за локальні ризики.

Доведено, що, окрім безпосередньої шкоди у формі недоотриманих податкових платежів та надходжень у соціальні фонди, негативним наслідком тіньової економічної активності є ефект витіснення офіційної економічної діяльності та деформація структури економіки. Для аналізу причин високої частки тіньової економіки базову модель ухвалення рішень щодо тінізації доходів розширено шляхом введення двох додаткових параметрів: прямих витрат корупції та альтернативних витрат, що виникають під дією ефекту витіснення. За результатами аналізу визначено, що за певних обставин ризики діяльності у тіньовому секторі є нижчими, ніж в офіційному, відповідно, очікувана інвесторами норма дохідності вкладень також буде нижчою.

У модель розрахунку очікуваної ставки витрат на власний капітал запропоновано ввести додатковий параметр — надбавку за ризики тінізації доходів. За логікою субкультури тіньової економіки, діяльність у тіньовому секторі є менш ризиковою, ніж ведення бізнесу в офіційному секторі. Зроблено висновок, що переведення доходів у тіньовий сектор є способом мінімізації ризиків корупції, політичних, кримінальних і валютних ризиків. Таким чином, ризики офіційної плати за капітал є нижчими, ніж ризики тінізації доходів, а надбавка за ризик набуває від'ємного значення. Це означає, що очікувана тіньова дохідність (плата за капітал) буде нижчою за офіційну. Від'ємна надбавка за ризик тіньової бізнес-активності пояснюється тим, що ризики, пов'язані з дією ефекту витіснення, є вищими, ніж ризики, пов'язані з можливими штрафами за приховування тіньових доходів.

Ключові слова: тіньова економіка, витрати на власний капітал, модель Allingham — Sandmo, премія за ризик, капіталізація фондового ринку.
Формул: 7; рис.: 1; табл.: 1; бібл.: 12.

Tereshchenko O. O.

*Doctor of Economics, Professor,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine;
e-mail: corfinua@ukr.net; ORCID ID: 0000-0001-8808-1383*

Babiak N. D.

*Ph. D. in Economics, Professor,
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine;
e-mail: nataliia.babiak@kneu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0002-3210-4045*

THE SUBCULTURE OF SHADOW ECONOMY AND ITS IMPACT ON THE COST OF EQUITY OF ENTERPRISES AT EMERGING MARKETS

Abstract. The aim of proposed research is to find out how the risks of activity in shadow and official sectors of economy correlate and how it affects on economic agents' calculation concerning expected rate of return on capital.

In the paper it is shown, that high tax rates, poor economic legislation and weakness of state institutions only partially explain the phenomenon of high share of shadow economy in many emerging market economies. Major part of reasons for this lies in specific subculture of shadow business, which does not imply implementation of clear, fair and transparent corporate governance standards that are understandable to all game rules. It is identified that high local risks require high expected market risk premium that cannot be fully realized within the frames of official sector. Therefore, shadow business activity is mostly focused on withdrawing income into the shadow. The consequence of this is shadowing of the cost of equity.

It is justified that indicator of increased risks in official sector in comparison with shadow is presence of negative correlation connection between share of shadow economy and capitalization of listed companies in particular countries. Shadow economy significantly impacts on both capitalization of the stock market and risks that determine the cost of equity. For countries with high level of shadow economy, low values of capitalization of listed companies and high values of local risk premium are characterized.

In article it is proved that besides direct damage in the form of underpaid tax payments and incomes to social funds, negative consequence of shadow economic activity is the effect of official economic activity's displacement and deformation of economy's structure. For analysis of reasons of shadow economy high share, the basic model of decision-making concerning the income shadowing is expanded by introducing two additional parameters: direct corruption costs and alternative costs that arise from displacement effect. According to analysis' results it is determined that under certain circumstances the risks of activity in shadow sector are lower than in official one, and accordingly, rate of return on investments expected by investors will also be lower.

To the model of calculation of expected rate of equity cost it is proposed to enter additional parameter — premium for the risks of incomes shadowing. By logic of shadow economy subculture, activity in shadow sector is less risky than doing business in official one. The conclusion is made, that transferring incomes in shadow economy is a way of minimization corruption, political, criminal and currency risks. Thus, risks of official cost of equity are lower than the risks of shadowing incomes and risk premium becomes negative. This means that expected shadow return (cost of equity) will be lower than official return. Negative risk premium for shadow business activity is due to the risks connected with displacement effect are higher than risks connected with the possible fees for hiding shadow incomes.

Keywords: shadow economy, cost of equity, Allingham — Sandmo model, risk premium, stock market capitalization.

JEL Classification D61, E26, G31

Formulas: 7; fig.: 1; tabl.: 1; bibl.: 12.

Терещенко О. А.

доктор экономических наук, профессор,
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина;
e-mail: corfinua@ukr.net; ORCID ID: 0000-0001-8808-1383

Бабяк Н. Д.

кандидат экономических наук, профессор,
Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана, Украина;
e-mail: nataliia.babiak@kneu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0002-3210-4045

СУБКУЛЬТУРА ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗАТРАТЫ НА СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКАХ

Аннотация. Целью предлагаемого исследования является выяснение, каким образом соотносятся риски деятельности в теневом и официальных секторах экономики и как это влияет на калькуляцию экономических агентов относительно ожидаемой ставки доходности на капитал.

Показано, что высокие налоговые ставки, некачественное экономическое законодательство и слабость государственных институтов частично объясняют феномен высокой доли теневой экономики во многих странах, относящихся к развивающимся рынкам. Значительный пласт причин этого кроется в специфической субкультуре теневого бизнеса. Определено, что высокие локальные риски требуют высокую ожидаемую рыночную премию за риски, которую невозможно реализовать полностью работая в рамках официального сектора. Следовательно, теневая бизнес-активность в основном сфокусирована на выводе доходов в тень. Следствием этого является тенизация платы за инвестированный капитал.

Обосновано, что индикатором повышенных рисков в официальном секторе по сравнению с теневым является наличие отрицательной корреляционной связи между долей теневой экономики и капитализацией листинговых компаний в отдельных странах. Теневая экономика существенно влияет как на капитализацию фондового рынка, так и риски, определяющие плату за капитал. Для стран с высоким уровнем теневой экономики характерны низкие значения капитализации листинговых компаний и высокие значения премии за локальные риски.

Ключевые слова: теневая экономика, затраты на собственный капитал, модель Allingham — Sandmo, премия за риск, капитализация фондового рынка.

Формул: 7; рис.: 1; табл.: 1; библи.: 12.

Вступ. Відмінною рисою ринків, що розвиваються (emerging markets, EM), є велика частка тіньової економіки. За найбільш поширеним визначенням, під тіньовою економікою розуміється економічна активність, яка приносить доходи, однак перебуває поза межами державного регулювання, оподаткування та обліку [1]. Явище тіньової економіки притаманне не лише країнам, що відносяться до EM, а й економічно розвиненим країнам. Однак її форми прояву і масштаби є принципово різними. У той час, як у більшості розвинених країн величина тіньової економіки лежить у межах 10% від ВВП країни, то у більшості країн EM, вона у діапазоні 30—50% від ВВП. Тіньова активність у розвинених країнах переважно асоціюється із нелегальним працевлаштуванням, відповідно, виплатою тіньової заробітної плати, що тягне за собою уникнення оподаткування та соціальних платежів. У країнах EM тіньова економіка сформована за рахунок економічної діяльності з кримінальним забарвленням. Основними формами її прояву є приховання різного роду об'єктів оподаткування, обхід офіційних норм щодо руху капіталів та валютного регулювання. У глобальному вимірі проблематика тіньової економіки зводиться до приховування доходів від оподаткування з використанням офшорних оазисів, які, на думку Stiglitz J. E та Pieth M., мають бути повністю «осушені» по всьому світі [2]. Для з'ясування мотивації економічних агентів щодо здійснення тіньових трансакцій необхідно дослідити це

питання під кутом класичного співвідношення «ризик — дохідність», що безпосередньо впливає на ставку витрат на капітал як домінуючий критерій ухвалення фінансових рішень.

Аналіз досліджень та постановка завдання. У більшості досліджень тіньової економіки (Castells M., Portes A. [3], Slavnic Z. [4], Schneider F., B. Boockmann [5]) увага концентрується на державі як інституції, що повинна запобігати переходу окремих економічних агентів у тінь, перш за все з використанням адміністративних методів. При цьому залишається відкритим питання, чому в різних країнах з приблизно однаковим економічним законодавством частка тіньової економіки є різною, чому одні індивіди беруть участь у тішовій активності, а інші — ні [6]. Високі податкові ставки, неякісне економічне законодавство та слабкість державних інституцій лише частково пояснюють феномен високої частки тіньової економіки. Значний пласт причин криється на боці моральних цінностей бізнесу та високих локальних ризиків.

У низці країн, які репрезентують ЕМ, склалася специфічна субкультура бізнесу. Вона зародилася у період переходу від адміністративно-командних чи тоталітарних економічних систем до ринкових відносин. Ця субкультура вибудована квазі «бізнес-елітами», які сформовані переважно за рахунок:

- представників колишньої партноменклатури (комуністичної та комсомольської верхівки), яка фактично перебувала при владі;
- осіб, наближених до силових структур, перш за все державних таємних служб (служб безпеки) та поліції;
- вихідців із кримінального середовища;
- керівників державних підприємств, так званих червоних директорів.

Капітал усіх зазначених категорій «бізнесменів» має кримінальне походження. Він був акумульований у результаті махінацій із державними ресурсами, використання адміністративного впливу чи кримінальних злочинів. Конкурентні переваги такий бізнес отримує не у результаті підвищення ефективності господарських процесів, запровадження сучасних технологій, інструментів контролінгу чи корпоративного управління. Діяльність у тіні, зловживання владою та державними ресурсами, створення штучних монополій, використання різного роду схем відмивання коштів є для «квазі бізнес-еліт» невід’ємною частиною тіньової субкультури бізнесу. Проблема полягає в тому, що згадані групи формують «правила гри» для усієї економіки, у тому числі для тих прошарків бізнесу, які не належать до зазначених вище категорій. У разі ігнорування тішових правил бізнесу виникає значний ризик витіснення з ринку через неконкурентоспроможність.

Тішова бізнес-активність здебільшого сфокусована на виведенні у тінь доходів підприємств. Наслідком цього є тінзація плати за капітал (перш за все власний капітал). Це пов’язано з тим, що високі локальні ризики вимагають високу очікувану ринкову премію за ризики, яку неможливо реалізувати повністю працюючи у рамках офіційного сектору. Питання полягає у тому, в якому секторі премія за ризик є вищою (у тішовому чи в офіційному) та як це впливає на очікувану доходність економічних агентів.

Метою пропонованого дослідження є з’ясування, яким чином співвідносяться ризики діяльності в тішовому та офіційних секторах економіки і як це впливає на калькуляцію економічних агентів щодо очікуваної ставки доходності на капітал.

Результати дослідження. Субкультура тішового бізнесу не передбачає запровадження чітких, справедливих та прозорих правил гри. Для неї є незрозумілими визнані у розвинених країнах стандарти корпоративного управління та захисту прав власності. Характерною особливістю тішової субкультури бізнесу є формальне дотримання законодавчих норм та стандартів, однак повне їх ігнорування на практиці. Носії такої бізнес культури не розуміють призначення ринку капіталів. В їхніх руках він слугує не інструментом залучення фінансових ресурсів для корпоративного сектору, зниження ризиків та інформаційної асиметрії, а додатковим полем для використання схем відмивання коштів та перерозподілу власності.

Якщо компанія є публічною, а її цінні папери допущені до лістингу на фондових біржах, то це означає, що вона мінімізує свою тіньову активність і запроваджує дієве корпоративне управління, прозорі правила ведення бізнесу та механізми ухвалення рішень, які відповідають як національному законодавству, так і міжнародним стандартам. Натомість для компанії відкриваються значні можливості для залучення інвестицій за сприятливими кондиціями. Можна припустити, що відсутність у бізнесу мотивації виходити на офіційні ринки капіталів пов'язано із тими ж чинниками, які примушують його до тіньової активності. Йдеться як про можливість генерувати додаткові грошові потоки, так і про менші ризики діяльності. Як наслідок, у переважній більшості країн ЕМ ринок капіталів є інформаційно-неефективним, низьколіквідним та недорозвиненим. Наведена в *табл.* інформація щодо вибіркової сукупності країн засвідчує наявність каузальних зв'язків між рейтингом, рівнем ризику країни, величиною тіньової економіки та капіталізацією локальних лістингових компаній. Спостерігається чітка тенденція: у країнах з найвищим рівнем тіньової економіки (Азербайджан, Вірменія, Грузія, Україна) зафіксовано найнижчі значення капіталізації лістингових компаній та високі значення премії за локальні ризики (CRP). Низькі значення показників капіталізації є наслідком мізерної кількості локальних підприємств, які представлені на локальному фондовому ринку.

Таблиця

Каузальні зв'язки між тіньовою економікою, капіталізацією локального фондового ринку та ризиками країни, 2018 рік

Країна	Moody's rating	Market capitalization of listed domestic companies (% of GDP)	CRP(%) (Damodaran)	Shadow economy, percent of GDP
США	Aaa	148,5	0,00	7,59
Канада	Aaa	113,2	0,00	14,3
Німеччина	Aaa	45,9	0,00	14,3
Бразилія	Ba2	46,6	0,1	34,7
Англія	Aa2	97,2	0,69	11,33
Франція	Aa2	85,2	0,69	12,9
Японія	A1	106,6	0,98	9,5
Естонія	A1	9,9	0,98	27,83
Польща	A2	27,4	1,18	23,33
Словачія	A2	5,4	1,18	16,9
Литва	A3	7,4	1,67	26,23
Латвія	A3	2,5	1,67	23,61
Білорусь	B3	11,2	2,4	32,37
Болгарія	Baa2	24,8	2,64	30,06
Казахстан	Baa3	21,7	3,06	32,8
Угорщина	Baa3	18,6	3,06	24,7
Румунія	Baa3	15,1	3,06	31,50
Росія	Ba1	34,8	3,47	39,19
Грузія	Ba2	5,95	4,17	42,0
Азербайджан	Ba2	0,1	4,17	58,05
Турція	Ba3	19,5	5,00	24,7
Вірменія	B1	2,4	6,25	42
Аргентина	B2	72,1	7,64	24,1
Молдова	B3	3,25	9,03	39,68
Україна	Caa1	3,4	10,41	45,84

Примітка. Власні розрахунки за: Damodaran A. (<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pc/datasets/ctryprem.xls>); The World Bank (<https://data.worldbank.org/>); F. Schneider [5].

Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності ринкової капіталізації лістингових компаній (Y) в окремих країнах від величини тіньової економіки (X) візуалізовано на *рис.*

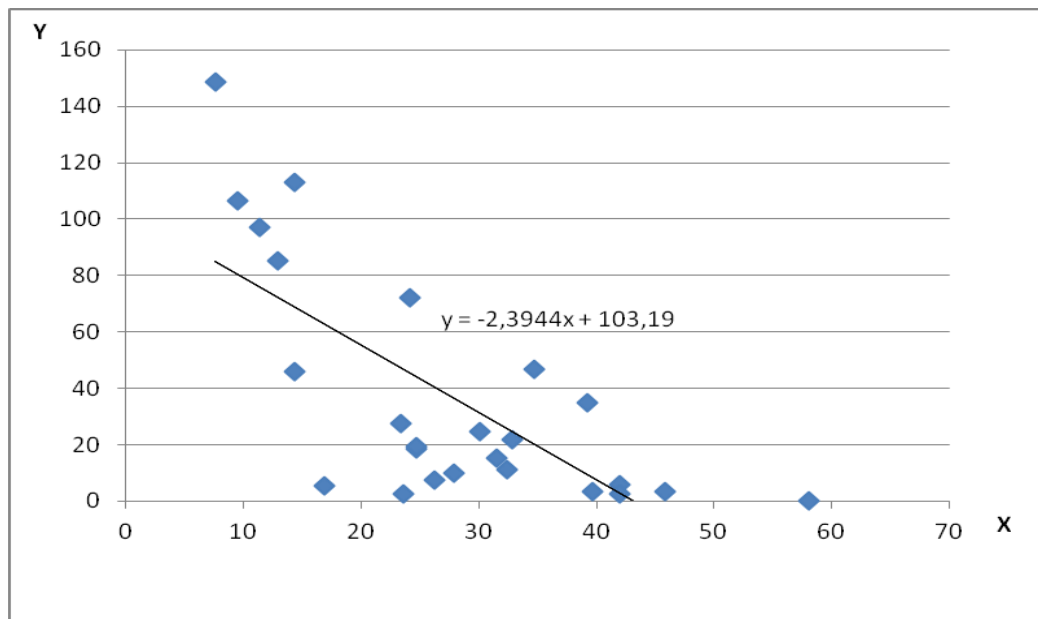


Рис. Залежність капіталізації лістингових компаній від частки тіньової економіки

Від’ємне значення коефіцієнта регресії (-2,3944) підтверджує припущення щодо вагомості чинника тіньової економіки. Має місце зворотня кореляційна залежність: що більшою є частка тіньової економіки, то меншою є ринкова капіталізація. Коефіцієнт детермінації (R^2) становить 0,54, що є прийнятним значенням. Це означає, що розрахункові параметри моделі на 0,54 % пояснюють залежність між досліджуваними параметрами. Водночас порівняно невелике значення коефіцієнта означає, що, поряд із чинником тіньової економіки, на величину капіталізації фондового ринку досить сильно впливають інші фактори, зокрема тип моделі фінансування бізнесу (англосаксонська чи континентальна), розвиток економіки в цілому, стан інфраструктури фондового ринку тощо.

За традиційними уявленнями, тіньова економіка дозволяє збільшити доходи, відповідно cash-flow, який генерується на користь бенефіціарів бізнесу з одночасним підвищенням ризиків. Максимізація доходів здебільшого асоціюється з «оптимізацією податкових платежів» у результаті приховування об’єктів оподаткування. Ідеться як про маніпулювання інформацією про фінансові результати (прибуток), так і про майно, обороти з реалізації товарів (робіт, послуг), операції з постачання (імпорт, експорт) товарів. Сплата тіньової заробітної плати чи контрабанда товарів також пов’язана із прихованням об’єкта оподаткування.

Allingham M. і Sandmo A. 1972 року на прикладі ухилення від прибуткового оподаткування довели, що раціонально діючі економічні суб’єкти, ухвалюючи рішення про приховування об’єкта оподаткування, зіставляють доходи (економія на податках) і витрати (можливі штрафи), які вони очікуватимуть, здійснюючи бізнесову діяльність в офіційному та тіньовому секторах. Відповідно до запропонованої ними базової моделі, суб’єкти оподаткування будуть добровільно легалізувати доходи і сплачувати податки, якщо факти ухилення від оподаткування з позитивною ймовірністю будуть викриті та оштрафовані [7]. Модель Allingham — Sandmo враховує елементи аналізу економічної логіки кримінальної поведінки та калькулювання витрат злочину (cost of crime), який описав 1968 року Becker G.[8]. З урахуванням висновків Becker G., дискусія навколо оптимальної моделі попередження схильності окремих індивідів до порушення економічного законодавства включає питання розміру штрафів, витрат на виявлення економічних злочинів та їхню профілактику, аналіз логіки кримінальної поведінки економічних агентів.

Для з’ясування комплексу мотивацій, які спонукають економічних агентів до здійснення тіньової бізнес-активності, розглянемо згадану базову модель ухвалення рішення про приховування доходів від оподаткування більш детально. Модель описує, яким чином

суб'єкт оподаткування може максимізувати свою очікувану вигоду $E(U)$, якщо його фактичний дохід становить W , а випадки ухилення від оподаткування з імовірністю p можуть бути виявлено податковими органами. Задекларований дохід (X) оподатковується податком за ставкою t , однак у разі виявлення факту приховання (тінізації) доходів у сумі $e = W - X$ суб'єкт має сплатити податок на прихований дохід (te), а також штраф (se). Причому ставка штрафу (s) є вищою за ставку податку на прибуток ($s > t$). У процесі моделювання врахована аксіома vNM (Neumann — Morgenstern), за якою раціональний індивід завжди прагне максимізувати очікувану корисність [9]. Це означає, що в умовах невизначеності, обираючи між двома альтернативами, перевага буде віддаватися тій, яка з урахуванням співвідношення «ризик — дохідність» принесе індивіду більшу вигоду. З огляду на те, що ймовірність невиявлення факту тінізації доходів становить $1 - p$, максимізація очікуваної корисності приховання доходів суб'єктом оподаткування описується такою рівністю [7]:

$$(E(U) = (1 - p)U(W - tX) + pU(W - tX - se - te) \quad (1)$$

Корисність індивіда у разі невиявлення тіньових доходів (Y) становитиме:

$$Y = W - tX = (1 - t)W + te, \quad (2)$$

користність у разі виявлення факту приховання податків (Z):

$$Z = W - tX - se - te = (1 - t)W - se \quad (3)$$

Проблема оптимізації величини прихованих доходів вирішується як похідна першого порядку від очікуваної корисності. Оптимум характеризується ситуацією, коли гранична економія на податках у результаті тінізації доходів, зважена на ймовірність їх не виявлення, дорівнює граничній сумі штрафів і несплачених податків, що зважена на ймовірність ідентифікації прихованих доходів [10]:

$$E'(U) = U'(Wt - tX) (1 - p) - U'(se + te)p = 0 \quad (4)$$

$$U'(Wt - tX) = U'(se + te)p/(1 - p) \quad (5)$$

Таким чином, у точці оптимуму гранична економія на податках має дорівнювати граничній сумі несплачених податків та штрафів, що зважена на співвідношення ймовірностей виявлення і невиявлення прихованих доходів.

Окреслена базова модель не враховує такі чинники, як соціальна відповідальність платників податків, їхня моральність тощо. У цьому сенсі вона повністю відповідає тіньовій субкультури бізнесу, яка характерна для багатьох посттоталітарних країн, що належать до ЕМ. Закономірності моделі Allingham — Sandmo щодо приховування податків можна застосувати у процесі аналізу усієї тіньової економіки. Так, базуючись на зазначеній моделі *Friedrich Schneider ma Bernhard Boockmann*, обґрунтовують змінні, які впливають на рішення щодо тіньової економічної активності. За їхньою версією, на участь суб'єктів господарювання у тіньовій економіці негативно впливає ймовірність викриття такої діяльності державними органами (p) і величина потенційних санкцій у разі викриття такої діяльності (S). Позитивним чинником впливу є величина ймовірних додаткових витрат (C), зумовлених діяльністю в офіційному секторі економіки. Ці витрати пов'язані з податковим навантаженням, інтенсивністю державним регулюванням та виплатою офіційної заробітної плати (W) [5].

Критична оцінка моделі Allingham — Sandmo та її модифікацій стосовно усієї тіньової економіки дозволяє констатувати, що вона досить виразно пояснює процеси та причини тінізації доходів у розвинених країнах, у яких розміри зловживань є порівняно незначними, державні інституції досить сильні, а бізнес-культура спирається на усталені правила та норми. Модель не враховує ряд параметрів, які суттєво впливають на ухвалення рішень щодо тінізації доходів у країнах, що відносяться до ЕМ. Ідеться перш за все про такі змінні, як альтернативні витрати (AC) підприємств, пов'язані з ефектом витіснення із ринку (позитивний вплив) та прямі корупційні витрати (CFc), пов'язані із хеджуванням ризиків діяльності в тіні (негативний вплив). Останні своїм наслідком мають мінімізацію ймовірності виявлення тіньових доходів та накладання санкцій. За цієї та інших причин суттєво зростає ймовірність виникнення альтернативних витрат і ризиків для підприємств, що залишаються працювати в офіційному секторі.

Вдаючись до схем уникнення від оподаткування, окремі економічні агенти отримують серйозні конкурентні переваги, що дозволяє їм витіснити з ринку законослухняних оферентів товарів, робіт, послуг. За незначної частки тіньової активності ефект витіснення майже не проявляється, оскільки основна маса учасників ринку не отримує тіньових конкурентних переваг. Якщо ж на окремих сегментах ринку концентрується критична маса еферентів, які користуються перевагами тіньового бізнесу (як це має місце у низці країн, що відносяться до ЕМ), то з нього витісняються виробники, які несуть комплекс витрат, пов'язаних із діяльністю в офіційному секторі. Зазначений ефект підсилюється наявністю проблеми *free-rider*, за якої тягар оплати суспільних послуг перекладається на добросовісних платників податків. Тіньовий же бізнес безоплатно користується благами, оплаченими іншими.

Ефект витіснення призводить до згубних для народного господарства викривлень у структурі економіки [5]. Зазначений ефект слід інтерпретувати як додатковий ризик, пов'язаний із діяльністю в офіційному секторі. Він призводить до того, що розвиваються переважно ті сектори економіки, специфіка яких дозволяє досить легко перевести певну частину діяльності і доходів у тіньовий сектор. Ідеться про торгівлю, фінансові послуги, сільське господарство. Натомість занепадають сектори, яким досить важко адаптуватися до тіньових економічних відносин та які потребують значних інвестицій (машинобудування, високотехнологічні виробництва, легка промисловість). Таким чином, окрім безпосередньої шкоди шляхом недоотриманих податкових платежів і надходжень у соціальні фонди, негативним наслідком тіньової економічної активності є ефект витіснення офіційної економічної діяльності та деформація структури економіки.

Відповідно до логіки тіньового бізнесу, сума корупційних витрат (вихідний корупційний *cash-flow* = CFc), які слугують свого роду платою за хеджування ризиків діяльності у тіньовому секторі, є нижчою, ніж недоотриманий *cash-flow* унаслідок зниження конкуретоспроможності від діяльності в офіційному секторі. Окрім цього, прагнення вести свою діяльність в офіційному секторі не забезпечує підприємства від необхідності нести корупційні витрати (CFc). Типовою є ситуація, коли підприємства, що прагнуть повністю вести діяльність в офіційному секторі, засвідчують реальні прибутки у звітності, сплачують набагато вищі податки і штрафи за різного роду «порушення законодавства» порівняно з тими, які узагалі не показують реальних фінансових результатів, виплачують заробітну плату в конвертах і не сплачують жодних податків та штрафів.

Очевидно, що ймовірність виникнення альтернативних витрат залежить від ймовірності виявлення тіньових доходів. У разі стовідсоткової ймовірності виявлення тіньових операцій та невідворотності покарання за це ймовірність настання збитків для офіційно працюючих підприємств у результаті дії ефекту витіснення становила б нуль і — навпаки. Таким чином, можна стверджувати, що сума ймовірностей виявлення тіньових трансакцій і виникнення альтернативних витрат дорівнює одиниці: $p(S) + p(AC) = 1$. Зазначена рівність виконується, якщо величини *S* та *AC* є зіставними, тобто є приблизно однаковими. Якщо ж санкції за тіньові операції є на порядок нижчими за альтернативні втрати, то сума ймовірностей не завжди дорівнюватиме одиниці. Ураховуючи обсяги

тіньової економіки в Україні, Азербайджані, Молдові, Росії та низці інших країн ЕМ, можна припустити, що ймовірність виникнення від'ємного грошового потоку у формі штрафів за тіньові трансакції в цих країнах є нижчою, ніж імовірність виникнення альтернативних витрат у разі дії ефекту витіснення: $P(S) < P(AC)$, а величина потенційних штрафів є набагато меншою, ніж обсяг можливих альтернативних витрат $S < AC$. З огляду на зазначену аргументацію розширимо модель ухвалення рішень щодо тінзації доходів, долучивши до неї дві змінні:

$$E(U) = (1 - p)U(W - tX + AC - CFc) + pU(W - tX - se - te) \quad (6)$$

Ураховуючи закономірності моделі, можна стверджувати, що через низьке співвідношення ймовірностей виявлення і невиявлення тіньової активності потенційна величина санкцій буде надзвичайно низькою. У сукупності з аксіомою vNM, тіньовою субкультурою бізнесу та високим рівнем локальних ризиків це є достатнім поясненням критично великої частки тіньової економіки у країнах, що відносяться до ЕМ.

Для ухвалення рішення щодо здійснення економічної діяльності у тіньовому секторі очікувані тіньові доходи мають перевищувати додаткові ризики та можливі штрафи, пов'язані з діяльністю в тіньовому секторі. Це означає, що прогнозна рентабельність тіньової економічної активності має перевищувати очікувану ставку витрат на капітал для інвесторів. У відповідній ставці знаходять свій вираз додаткові ризики. У контексті нашого дослідження питання полягає у тому, чи збільшуються ризики підприємств, які частково здійснюють свої операції у тіньовому секторі, чи, навпаки, — така діяльність убезпечує підприємства від додаткових ризиків. Зрештою, яким чином тіньова активність впливає на ставку витрат на капітал і на вартість підприємств.

Відповідно до нашої гіпотези, тіньовий сектор у багатьох країнах, які відносяться до ЕМ, не лише дозволяє збільшити чисті грошові потоки, а є також ефективним інструментом мінімізації ризиків для бізнесу. Для підтвердження нашого припущення наведемо такі аргументи:

- ризики та величина можливих штрафів за діяльність у тіньовому секторі є нижчими, ніж ризик витіснення з ринку та величина втрати cash-flow у разі повної діяльності в офіційному секторі;

- безпека бізнесової діяльності суттєво залежить від політичних угруповань, які перебувають при владі (як на центральному, так і на місцевому рівнях). Кожна зміна влади призводить до перерозподілу ресурсів та сфер впливу. Відтак, бізнес, який перебуває в тіні, є більш захищеним від можливих санкцій з боку угруповань, які у поточний момент перебувають при владі;

- індикатором ділової активності офіційного сектору економіки є фондові індекси та показники капіталізації ринку. У країнах із високим рівнем тіньової економіки фіксується надзвичайно низька капіталізації ринку цінних паперів. Це означає, що більшість підприємств не зацікавлені в IPO та процедурі лістингу, оскільки це вимагає розриву зв'язків з тіньовим сектором. Співвідношення «ризик — дохідність» у разі виконання вимог лістингу для підприємств не на користь їхнього повного переходу в офіційний сектор;

- країни, що належать до ЕМ, здебільшого мають слабку національну валюту і високий рівень інфляції. Тому бізнес постійно зазнає значних валютних ризиків, які неможливо ефективно хеджувати, знаходячись у офіційних рамках законодавства про валютне регулювання. Переводячи доходи у тіньовий сектор, економічні агенти одразу їх конвертують у долари США чи євро. Не потребує доведення та обставина, що валютні ризики тіньового бізнесу є на порядок нижчими, ніж підприємств, що дотримуються офіційних норм законодавства про валютне регулювання;

- переведення доходів у тіньовий сектор і засвідчення в офіційній звітності збитків або ж мінімальних прибутків є способом «утечі» від репресій щодо бізнесу з боку державної бюрократії та правоохоронних органів.

Зазначена аргументація доводить, що за певних обставин ризики діяльності у тіньовому секторі є нижчими, ніж у офіційному, відповідно, очікувана інвесторами норма дохідності вкладень також буде нижчою. Для урахування цього факту в модель розрахунку очікуваної ставки витрат на власний капітал доцільно ввести додатковий параметр, який характеризує величину зменшення чи збільшення ризиків у результаті трансформації доходів у тіньовий сектор. Таким параметром є надбавка за ризики тінізації доходів, позначимо її як Cse . Причому, якщо мають місце наведені вище аргументи, то надбавка набуває від'ємного значення. Від'ємна надбавка за ризик тіньової бізнес-активності пояснюється перш за все тим, що ризики, пов'язані із дією ефекту витіснення, є вищими, ніж ризики, пов'язані з можливими штрафами за приховування тіньових доходів.

Відповідно до всім відомої моделі CAPM, очікувана інвесторами ставка дохідності вкладень у підприємство залежить від безризикової ставки дохідності, середньої ставки дохідності на ринку капіталів та систематичного ризику вкладень у конкретний актив. У разі розрахунку параметрів моделі для країн з нерозвиненим ринком виникають додаткові складнощі, пов'язані з відсутністю достовірної бази даних, високою волатильністю локального фондового ринку або ж його неліквідністю, правовою та макроекономічною невизначеністю та низкою інших факторів. Відповідно до CAPM ці додаткові ризики підлягають диверсифікації, а отже, є несистематичними і не впливають на оцінку інвестицій та активів. З теоретичного погляду, диверсифіковані ризики доцільно враховувати у процесі прогнозування грошових потоків [11]. За несистематичні ризики ринок не сплачує додаткової премії за ризик. Якщо так, то надбавку (або знижку) до премії за додаткові ризики не доцільно враховувати, оскільки відповідні ризики належним чином враховуються при визначенні бета-коефіцієнта і ринкової премії за ризик (MRP). Однак філігранна з теоретичного погляду CAPM базується на далеких від реальності припущеннях [12]. На практиці переважає підхід, за яким принаймні частині диверсифікованих ризиків ураховується у ставці витрат на капітал (ставці дисконтування).

Практика вимагає розроблення прикладних моделей оцінки очікуваної дохідності, які б ураховували реалії ринків, що розвиваються, зокрема, той факт, що значна кількість підприємств повністю або частково вдаються до тіньових трансакцій. З одного боку, модель має максимально повно охопити усі ризики, пов'язані з інвестуванням в актив, а з другого — запобігти їхньому подвійному урахуванню. З урахуванням обґрунтованого вище припущення, що ризики діяльності у тіньовому секторі можуть бути нижчими, ніж ризики, зумовлені діяльністю в офіційному секторі, алгоритм розрахунку ставки витрат на інвестиційний капітал (Rse) є таким:

$$Rse = rf_g + \beta_{ga} \cdot (MRP_g + CRP) \pm \text{Cse} \quad (7)$$

Алгоритм (7) передбачає комбіноване використання параметрів, розрахованих на базі глобальних даних [глобальна безризикова ставка дохідності (rf_g), глобальна ринкова премія за ризик (MRP_g)], а також специфічних надбавок за ризик інвестування в ЕМ (country risk premium, CRP) і специфічних ризиків (Cse), пов'язаних із переведенням доходів у тіньовий сектор. Логіка проведеного дослідження допускає, що надбавка за ризик тінізації доходів може набувати від'ємних значень. Це означає, що переводячи доходи у тінь, бізнес зазнає менших ризиків (операційних, валютних, правових і політичних). Тому очікувана дохідність вкладень у підприємства, які вдаються до тіньових трансакцій, може бути нижчою, ніж для тих, які ризикують вести виключно офіційну господарську діяльність та сплачувати усі податки.

Висновки. Основним джерелом поповнення тіньових доходів є прибутки, що фактично генеруються в офіційному секторі економіки, однак виводяться у тіньовий сегмент. Емпіричні дані підтверджують, що вищими є локальні ризики, то більшими є масштаби тіньової економіки, відповідно приховування доходів. Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності ринкової капіталізації лістингових компаній в окремих

країнах від величини тіньової економіки підтвердили припущення щодо вагомості чинника тіньової економіки та зворотної кореляційної залежності: що більшою є частка тіньової економіки, то меншою є ринкова капіталізація. Це пояснюється субкультурою тіньового бізнесу, яка сформувалася у багатьох країнах. Вона не передбачає запровадження чітких, справедливих і прозорих стандартів корпоративного управління, яким мають відповідати публічні компанії. Тіньова економіка суттєво впливає як на капіталізацію фондового ринку, так і на ризики, що визначають плату за капітал.

Окрім безпосередньої шкоди у формі недоотриманих податкових платежів і надходжень у соціальні фонди, негативним наслідком тіньової економічної активності є ефект витіснення офіційної економічної діяльності та деформація структури економіки. Для з'ясування комплексу мотивацій, які спонукають економічних агентів до здійснення тіньової бізнес-активності, використано базову модель ухвалення рішення щодо приховування доходів від оподаткування, обґрунтовану Allingham M. і Sandmo A., відповідно до якої раціонально діючі економічні суб'єкти, ухвалюючи рішення про приховування об'єкта оподаткування, зіставляють доходи (економія на податках) і витрати (можливі штрафи), які вони очікуватимуть, здійснюючи бізнесову діяльність в офіційному та тіньовому секторах. Для аналізу причин тіньової активності у країнах ЕМ зазначену модель розширено шляхом введення двох додаткових параметрів: прямі витрати корупції та альтернативні витрати, що виникають під дією ефекту витіснення. Оскільки перші є нижчими за другі, ризики тінізації доходів є нижчими за ризики, пов'язані з їхньою офіційною платою за капітал. Це пояснює ту обставину, що значна кількість підприємств показує в офіційній звітності збитки або мінімальні доходи, а сплата офіційних дивідендів є винятком із загальних правил ведення бізнесу.

Доведено, що за певних обставин ризики діяльність у тіньовому секторі є нижчими, ніж в офіційному, відповідно, очікувана інвесторами норма дохідності вкладень також буде нижчою. Для урахування цього факту в модель розрахунку очікуваної ставки витрат на власний капітал доцільно ввести додатковий параметр — надбавку за ризики тінізації доходів. У багатьох країнах ЕМ переведення доходів у тіньовий сектор є способом мінімізації ризиків корупції, політичних, кримінальних і валютних ризиків. За логікою субкультури тіньової економіки, діяльність у тіньовому секторі є менш ризиковою, ніж ведення бізнесу в офіційному секторі. Має місце ситуація, коли ризики офіційної плати за капітал є нижчими, ніж ризики тінізації доходів, а надбавка за ризик набуває від'ємного значення. Це означає, що очікувана тіньова дохідність (плата за капітал) буде нижчою за офіційну. Від'ємна надбавка за ризик тіньової бізнес-активності пояснюється перш за все тим, що ризики, пов'язані з дією ефекту витіснення, є вищими, ніж ризики, пов'язані з можливими штрафами за приховування тіньових доходів. Визначення кількісного значення надбавки (знижки) за ризики тінізації доходів є предметом подальших наукових досліджень у сфері доходів і ризиків, пов'язаних із тіньовою економікою.

Література

1. Feige E. L. The Underground Economies. Tax Evasion and Information Distortion / E. L. Feige. — New York : Cambridge University Press, 1989. — 378 p.
2. Stiglitz J. E. Overcoming the Shadow Economy / J. E. Stiglitz, M. Pieth // Friedrich Ebert Stiftung. Series : International Policy Analysis. — 2016. — November. — 25 p.
3. Castells M. World underneath: the origins, dynamics and effects of the informal economy / M. Castells, A. Portes // The Informal Economy: studies in advanced and less developing countries. A. Portes (et al.). (Eds.). — Baltimore : John Hopkins University Press, 1989. — P. 1—19.
4. Slavnic Z. Political economy of informalisation / Z. Slavnic // European Societies. — 2010. — № 12. — P. 3—23.
5. Schneider F. Die Größe der Schattenwirtschaft — Methodik und Berechnungen für das Jahr 2018 [Electronic resource] / F. Schneider, B. Boockmann. — Linz ; Tübingen, 2018. — P. 36. — Available at : <http://www.iaw.edu/index.php/288/member/222>.
6. Polese A., Williams C. C., Horodnic I. A., Bejakovic P. (Eds.). The Informal Economy in Global Perspective. Varieties of Governanc. — Palgrave, 2017.
7. Allingham M. G. Income Tax Evasion / M. G. Allingham, A. Sandmo // A Theoretical Analysis Journal of Public Economics. — 1972. — № 1/3. — P. 323—338.
8. Becker G. S. Crime and Punishment / G. S. Becker // An Economic Approach Journal of Political Economy. — 1968. — March — April. — Vol. 76. — № 2. — P. 169—217.

9. Neumann J. Theory of games and economic behavior / J. Neumann, O. Morgenster. — Princeton, New Jersey, US : Princeton University Press, 1947. — 45 p.
10. Borck R. Ökonomische Theorie der Steuerhinterziehung / R. Borck. — WiSt Heft 8, 2001. — S. 404—408.
11. Copeland T. Measuring and Managing the Values of Companies / T. Copeland, T. Koller, J. Murrin. — New York : John Wiley Sons, 2000. — 576 p.
12. Tereshenko O. Rate of Cost on Investment Capital in Emerging Markets. *Society, Integration, Education.* / O. Tereshenko, N. Voloshanyk, D. Savchuk // *Proceedings of the International Scientific Conference. Rezekne.* — 2019. — Vol. 6. — p. 665—674.

Стаття рекомендована до друку 16.03.2020

© Терещенко О. О., Бабяк Н. Д.

References

1. Feige, E. L. (1989). *The Underground Economies. Tax Evasion and Information Distortion.* New York: Cambridge University Press.
2. Stiglitz, J. E. & Pieth, M. (2016, November). *Overcoming the Shadow Economy.* Friedrich Ebert Stiftung. Series: International Policy Analysis.
3. Castells, M., & Portes, A. (1989). *World underneath: the origins, dynamics and effects of the informal economy.* A. Portes (et al.). (Eds). *The Informal Economy: studies in advanced and less developing countries.* Baltimore: John Hopkins University Press.
4. Slavnic, Z. (2010). Political economy of informalisation. *European Societies*, 12, 3—23.
5. Schneider, F., & Boockmann, B. (2018). *Die Größe der Schattenwirtschaft — Methodik und Berechnungen für das Jahr 2018.* Linz; Tübingen. Retrieved from <http://www.iaw.edu/index.php/288/member/222>.
6. Polese, A., Williams, C. C., Horodnic, I. A., & Bejakovic, P. (Eds.). (2017). *The Informal Economy in Global Perspective. Varieties of Governanc.* Palgrave.
7. Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income Tax Evasion. *A Theoretical Analysis Journal of Public Economics*, 1/3, 323—338.
8. Becker, G. S. (1968, March — April). Crime and Punishment. *An Economic Approach Journal of Political Economy*, Vol. 76, 2, 169—217.
9. Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior.* Princeton, New Jersey, US: Princeton University Press.
10. Borck, R. (2001). *Ökonomische Theorie der Steuerhinterziehung.* *WiSt Heft 8.*
11. Copeland, T., Koller, T. & Murrin, J. (2000). *Valuation — Measuring and Managing the Values of Companies.* New York: John Wiley Sons.
12. Tereshenko, O., Voloshanyk, N., & Savchuk, D. (2019). Rate of Cost on Investment Capital in Emerging Markets. *Society, Integration, Education. Proceedings of the International Scientific Conference. Rezekne.* Vol. 6, 665—674.

The article is recommended for printing 16.03.2020

© Tereshchenko O. O., Babiak N. D.