

УДК 336.71.078.3

Г.В. Кравчук, д-р екон. наук, професор

В.І. Шевчук, канд. екон. наук, доцент

Чернігівський державний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

О.Л. Пластун, канд. екон. наук, доцент

Українська академія банківської справи Національного банку України, м. Суми, Україна

БОРОТЬБА З ІНФОРМАЦІЙНОЮ АСИМЕТРІЄЮ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ

У статті досліджуються методи боротьби з інформаційною асиметрією, які охоплюють державне регулювання, генерацію сигналів на рівні фізичних та юридичних осіб, бази даних та внутрішньофірмові важелі. Зазначено переваги та недоліки використання різних підходів, що дозволяють знизити інформаційну асиметрію на різних типах ринків.

Ключові слова: безпека, асиметрія, інформація, методи, фінанси, ринкова інфраструктура, рейтинг, посередники.

В статье исследуются методы борьбы с информационной асимметрией, которые охватывают государственное регулирование, генерацию сигналов на уровне физических и юридических лиц, базы данных и внутрифирменные рычаги. Указано преимущества и недостатки использования различных подходов, позволяющих снизить информационную асимметрию на различных типах рынков.

Ключевые слова: безопасность, асимметрия, информация, методы, финансы, рыночная инфраструктура, рейтинг, посредники.

This article investigates methods of dealing with information asymmetry, covering state regulation, the generation of signals at the level of individuals and entities, databases and in-house tools. Mentioned advantages and disadvantages of different approaches that can reduce information asymmetry on different types of markets.

Key words: security, asymmetry, information, methods, finance, market infrastructure, ranking, mediators.

Постановка проблеми. В умовах зростання ролі фінансів та фінансових відносин у сучасній економіці, зважаючи на нестабільність на світових фінансових ринках та глобальної фінансової системи, дослідження проблематики фінансової безпеки набувають все більшої актуальності. Втім, методологія фінансової безпеки має розвиватись у ногу з часом. Економіка змінює свій характер з індустріальної та постіндустріальної на принципово новий тип системи, основою якого є інформація. Це, в свою чергу, створює нові виклики з позиції економічної теорії в цілому та фінансової безпеки зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інформація, перетворюючись з елементу ринкової інфраструктури в повноправний стратегічний ресурс, змінює власну роль в економічних відносинах, одночасно генеруючи принципово нові проблеми для економіки, на які наразі не існує адекватної системи протидії. Мова йде про проблему інформаційної асиметрії (ситуація, коли одна частка економічних суб'єктів володіє більшим обсягом інформації за інших учасників економічних відносин) та її наслідків – несприятливого відбору, морального ризику, проблеми «принципал-агент» та проблеми верифікації. Інформаційна асиметрія та її наслідки призводять до деформації ринкового механізму, ставлячи під сумнів принципову можливість його ефективної дії, оскільки заперечується базова передумова класичної економічної теорії – рівність інформації між учасниками економічних відносин. Інформаційна асиметрія підвищує витратність економічної діяльності, а головне, з позиції фінансової безпеки, значно знижує рівень довіри між учасниками фінансових відносин.

Таким чином, сьогодні економічна теорія в цілому та методологія фінансової безпеки зокрема отримали дуже важливий виклик – необхідність врахування інформаційної асиметрії при прийнятті економічних рішень, побудові економічних моделей та пошук методів по боротьбі з інформаційною асиметрією як важливою складовою сучасної системи управління економікою та системи забезпечення фінансової безпеки. Отже, виходячи з важливості проблеми інформаційної асиметрії та тих наслідків, що супроводжують її, необхідно систематизувати наукові дослідження на предмет виявлення основних методів та підходів щодо зниження та подолання інформаційної асиметрії.

Наукові дослідженнями сутності та складових фінансової безпеки держави та суб'єктів підприємництва займалися такі вчені, як О.І. Барановський, К.С. Горячева, М.М. Єрмошенко, Е.М. Коротков, Є.В. Новосядло, Г.М. Скудар, Е.А. Уткін та багато інших. Дослідженнями інформаційної асиметрії та методів боротьби з нею займалися переважно західні науковці. Найбільший внесок у теоретичну розробку та осмислення за цією тематикою внесли Дж. Акерлоф, М. Спенс, Дж. Стігліц, Т. Веблен, Дж. Мірліз.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість напрацювань, проблеми забезпечення фінансової безпеки та боротьба з інформаційною асиметрією до сьогодні розглядались як дві окремі наукові проблеми. На нашу думку, доцільно на базі опрацювання наявних теоретичних досліджень зробити спробу розв'язати таке наукове завдання – проаналізувати основні методи боротьби з інформаційною асиметрією в контексті забезпечення фінансової безпеки.

Виклад основного матеріалу. Перші спроби пошуку методів боротьби з інформаційною асиметрією були зроблені Дж. Акерлофом, який вважав, що проблема інформаційної асиметрії має тільки два способи розв'язання – гарантії і репутація. Причому реалізувати гарантії можна лише через суд, а гарна репутація можлива лише у відкритому суспільстві (у такому суспільстві кожен громадянин має вільний доступ до інформації про всі компанії та продавців) [5].

У той же час сьогодні очевидно, що різноманіття форм проявів та наслідків інформаційної асиметрії неможливо розв'язати лише з використанням гарантії та репутації. Нами було проведено дослідження праць різних учених-економистів на предмет можливого інструментарію по попередженню чи зниженню негативних наслідків від існування інформаційної асиметрії. Результатом дослідження стала класифікація методів боротьби з інформаційною асиметрією, яка представлена на рис. 1.

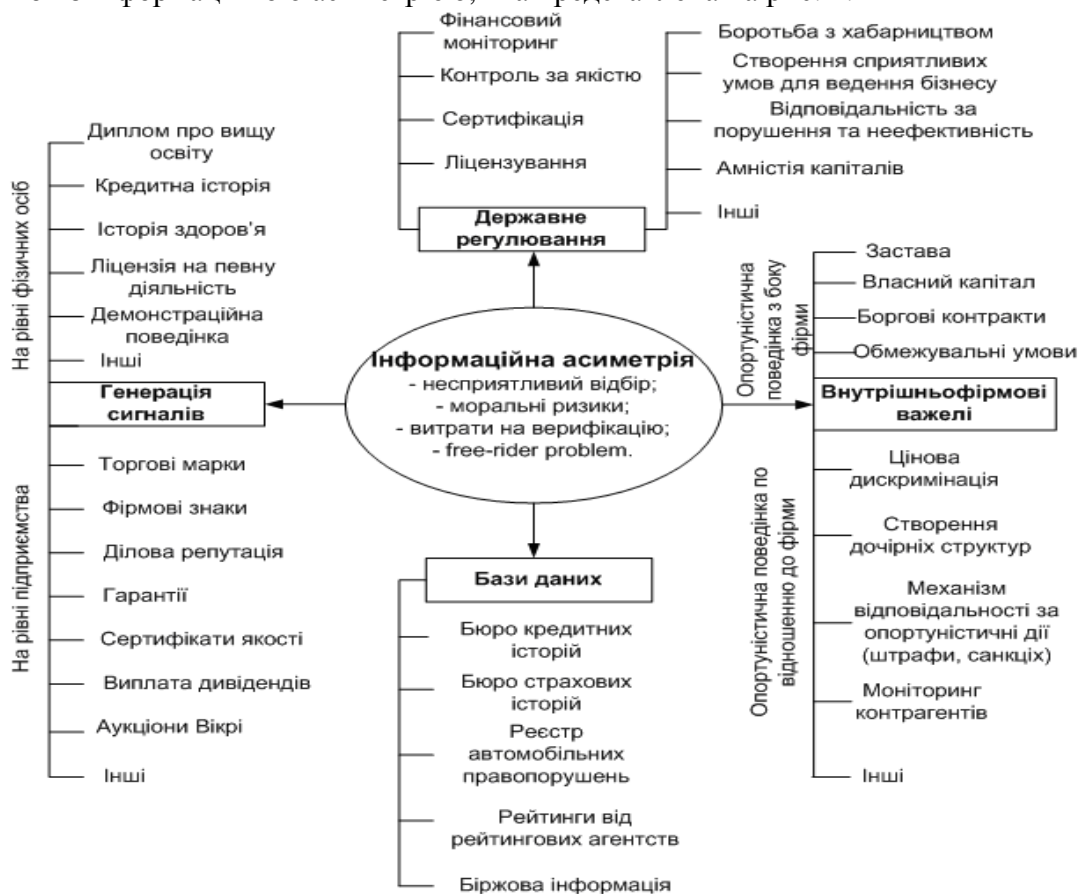


Рис. 1. Методи боротьби з інформаційною асиметрією

Нами пропонується виділяти 4 групи методів, що сприяють зниженню інформаційної асиметрії в економіці.

Основою методів боротьби з інформаційною асиметрією виступила **«теорія ринкових сигналів»** М. Спенса, згідно з якою продавці мають надавати додаткову інформацію про якість своїх товарів. Це забезпечить протидію несприятливому відбору і збереже ефективність ринку. В ролі такої додаткової інформації на рівні компанії можуть виступати фірмові знаки, торгові марки, гарантії, репутація фірми, сертифікати якості, дипломи різних конкурсів та престижні номінації, рекомендації, кваліфікація, а також виплата дивідендів як сигнал благополуччя та добрих перспектив [11].

З позиції забезпечення фінансової безпеки держави цікавим методом, що можна віднести до групи сигналів, є підтримка довіри до банківської та фінансової систем завдяки створенню та функціонуванню спеціальних державних установ, що виконують функції інститутів гарантування і страхування. Наприклад, наявність Фонду гарантування вкладів населення сигналізує вкладникам про надійність банківської системи, знижуючи тим самим рівень інформаційної асиметрії між населенням і банківською системою.

В умовах глобальної фінансової кризи рівень довіри до банківської системи з боку населення значно знизився, що багато в чому було пов'язано з різким зростанням інформаційної асиметрії. Одним із важелів по відновленню довіри до банківської системи України стали сигнали з боку держави щодо надійності вітчизняної банківської системи (динаміка зміни розміру суми гарантованої компенсації за 1998-2012 роки наведена на рис. 2).

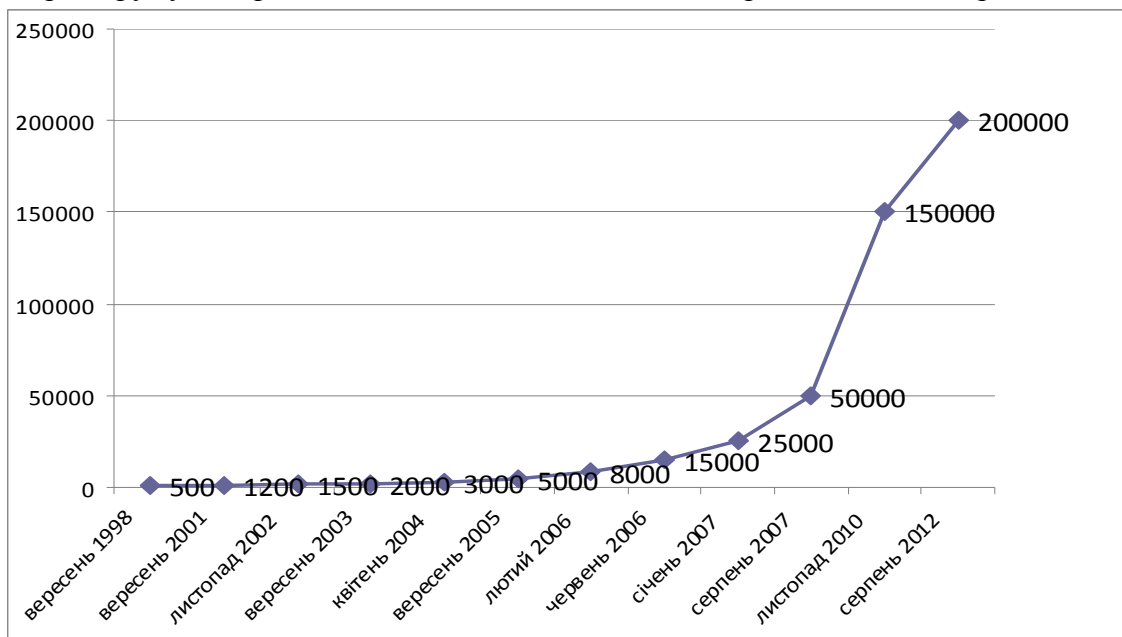


Рис. 2. Динаміка зміни розміру суми гарантованої компенсації за 1998-2012 роки [3]

Ще один приклад сигнальної функції держави розглянуто В. Огієнко та О. Луняковим, які зазначають, що ефективна система гарантування та страхування іноземних інвестицій, а також фінансова участь держави в них є обнадійливим сигналом для надходження в країну інвестиційних ресурсів.

Прикладом спеціальної міжнародної інституції, що сприяє залученню прямих іноземних інвестицій, є «Універсальна агенція з інвестиційних гарантій» (Multilateral Investment Guarantee Agency), що входить до складу Групи організацій Всесвітнього банку. Ця агенція здійснює страхування від таких ризиків, як експропріація й порушення договірних зобов'язань, від таких явищ, як війна, тероризм, цивільні безладдя. Гарантії агенції виконують каталітичну функцію, відновлюючи довіру інвесторів [2].

Як бачимо, використання сигнальних методів боротьби з інформаційною асиметрією може виступити запорукою збереження довіри до фінансової системи країни, забезпечуючи належний рівень її фінансової безпеки.

Окремо нами були виділені **інструменти суб'єктів господарювання**, що можуть виступати як альтернативи або використовуватись разом з ринковими сигналами М. Спенса.

Такими інструментами можуть бути, наприклад, чітко прописані санкції та відповідальність за порушення умов контракту можуть значно знизити моральні ризики та обсяги опортуністичної поведінки. Таким чином, у підприємства з'являється можливість контролювати деякі зі своїх ризиків, що, безперечно, вкрай позитивно впливає на рівень фінансової безпеки конкретних суб'єктів господарювання.

У випадку інформаційної асиметрії в банківській сфері перспективним і широко використовуваним методом боротьби з її наслідками є застава майна як механізм гарантії повернення платежів або, принаймні, зниження втрат кредитора та захисту від опортуністичної поведінки боржника.

У випадку несприятливого для банку розвитку подій, наприклад, боржник не здатен здійснювати платежі по кредиту, кредитор може продати заставне майно на аукціоні та отримати повну або часткову компенсацію кредиту. В той же час боржник, що дав своє майно під заставу, не буде схильним до опортуністичної поведінки, оскільки економічна вигода для нього в цьому випадку під великим питанням. Це призводить до зниження рівня несприятливого відбору та морального ризику, що в свою чергу підвищує ефективність кредитного механізму, призводить до зменшення кредитних ризиків банку і, як наслідок, до зниження ставок по кредиту. Таким чином, банк залишається фінансово безпечним.

У випадку інвестицій у фірму потенціальним методом зниження опортуністичної поведінки з її боку стосовно інвестора є використання так званих боргових контрактів. Боргові контракти – це зобов'язання з боку фірми виплачувати певну фіксовану суму інвестору в ролі доходу на його інвестиції. Такий підхід, на відміну від участі інвестора у прибутках і отриманні певної їх частки за результатами роботи за період, знижує ймовірність виникнення морального ризику та опортуністичної поведінки з боку керівників компанії. Оскільки, коли інвестор бере участь у прибутках і не бере участь в оперативному управлінні, у керівників підприємства з'являються стимули штучно занижувати прибутки або здійснювати активність, що є вигідною персонально для них, а не для фірми в цілому, з метою зменшення платежів інвестору. У випадку ж боргових контрактів, коли компанія має сплачувати фіксовані платежі, керівництву не вигідно занижувати прибутки, а навпаки, вигідніше працювати з максимальною ефективністю, оскільки чим більші прибутки отримає компанія, тим більше грошей залишиться в її розпорядженні після виплат інвестору за борговим контрактом, які можуть бути спрямовані в тому числі і на бонуси менеджменту. Інвестору ж у такому випадку неважливо, яким чином поводить себе керівництво, оскільки він за будь-яких значень прибутку отримує обумовлену заздалегідь суму. Таким чином, інвестору не потрібно витрачати кошти на постійний моніторинг діяльності керівництва компанії. Необхідність у таких витратах виникає лише у випадку дефолту компанії.

Утім не лише боргові контракти здатні зменшити опортуністичну поведінку менеджменту компанії та моральні ризики, що виникають внаслідок цього. Можливою альтернативою є так звані обмежувальні умови (*restrictive covenants*) – чітко прописані в контракті межі допустимих дій з боку менеджменту компанії та їх повноважень. Прикладом таких умов можуть бути умови, що стосуються участі в ризикованих проектах, обмежувальні умови, що заохочують позичальника займатися діяльністю, яка підвищує

ватиме ймовірність повернення кредиту, умови, що стосуються застави, обмежувальні умови, що стосуються надання інформації [8].

Важливою групою методів по боротьбі з інформаційною асиметрією, що безпосередньо впливають на забезпечення фінансової безпеки країни та окремих її суб'єктів, є методи державного регулювання.

Проведення державної політики, що буде сприяти веденню бізнесу, направленої на боротьбу з хабарництвом за умови відповідальності за порушення та неефективну реалізацію тих чи інших аспектів державної політики, сприятиме зниженню інформаційної асиметрії.

Важливою складовою фінансової безпеки країни є безпека її фінансового ринку. В цьому плані виключно важливим є досвід США щодо організації системи державного контролю за діяльністю у фінансовій сфері. Фінансовий ринок США характеризується значною кількістю інвесторів (великих та малих), що на ньому діють. У той же час нечесна поведінка фірм на базі інформаційної асиметрії досить часто призводить до втрат ними коштів. З метою зниження рівня інформаційної асиметрії та недопущення опортуністичної поведінки стосовно інвесторів, у США була запроваджена Комісія з цінних паперів та фондового ринку (Securities and Exchange Commission – SEC). Ця державна агенція примушує фірми, що продають свої цінні папери на фондових ринках, дотримуватись стандартів бухгалтерського обліку та інформувати про доходи, активи та обсяги діяльності. Стандарти бухгалтерського обліку були розроблені для того, щоб інвестори могли оцінити фінансовий стан підприємств, в які вони інвестували кошти, знижуючи таким чином рівень інформаційної асиметрії.

Актуальним для України та значної кількості країн, що розвиваються, є такий метод зниження інформаційної асиметрії на рівні «держава-суб'єкти господарювання», як амністія капіталів. Тіньова економіка є типовим наслідком інформаційної асиметрії й у країнах, що розвиваються, становить більше 50 % легального сектору економіки. Тіньові кошти в силу своєї природи не можуть бути трансформовані у капітал (без додаткових витрат) і приносити користь економіці країни (принаймні, ця користь буде дуже обмеженою, особливо з позиції держави та її бюджету). Вихід із такої непростой ситуації було запропоновано Е. Сото у вигляді амністії капіталів. Він зазначає, що коли амністія капіталів була проведена в Перу, фактично за ніч обсяг легальних активів у країні зріс вдвічі, а протягом наступних 10 років вони зросли у 15 разів [1; 4].

Окремим блоком нами було виділено сукупність методів, що мають суто **інформаційну природу**. Це, наприклад, створення різного роду спеціалізованих баз даних (кредитні та страхові історії, реєстри автомобільних та інших правопорушень тощо). Важливим елементом сучасної світової фінансової системи, що протидіє інформаційній асиметрії є рейтингові агентства та їх оцінки, що здійснюються на рівні держав і окремих підприємств та сприяють кращому розумінню стану того чи іншого економічного суб'єкта. На рівні «менеджмент-акціонери» інформаційна асиметрія може бути знижена за допомогою моніторингу акціонерами діяльності фірми. Конкретними інструментами в цьому випадку можуть виступати проведення аудиту чи перевірка діяльності менеджменту.

Найбільш розповсюдженим підходом, що дозволяє знизити інформаційну асиметрію на різних типах ринків, є використання посередників. Залежно від ролі у подоланні інформаційної асиметрії в економіці посередників можна розділити на дві групи:

- фінансово-економічні посередники – економічні суб'єкти, що внаслідок своєї основної діяльності сприяють зниженню рівня інформаційної асиметрії в економіці;
- інформаційні посередники – економічні суб'єкти, основною діяльністю яких є професійне постачання на ринок інформації та інформаційних послуг, що приводить до зниження рівня інформаційної асиметрії.

Розглянемо ці дві групи на прикладі ринку капіталів (рис. 3).

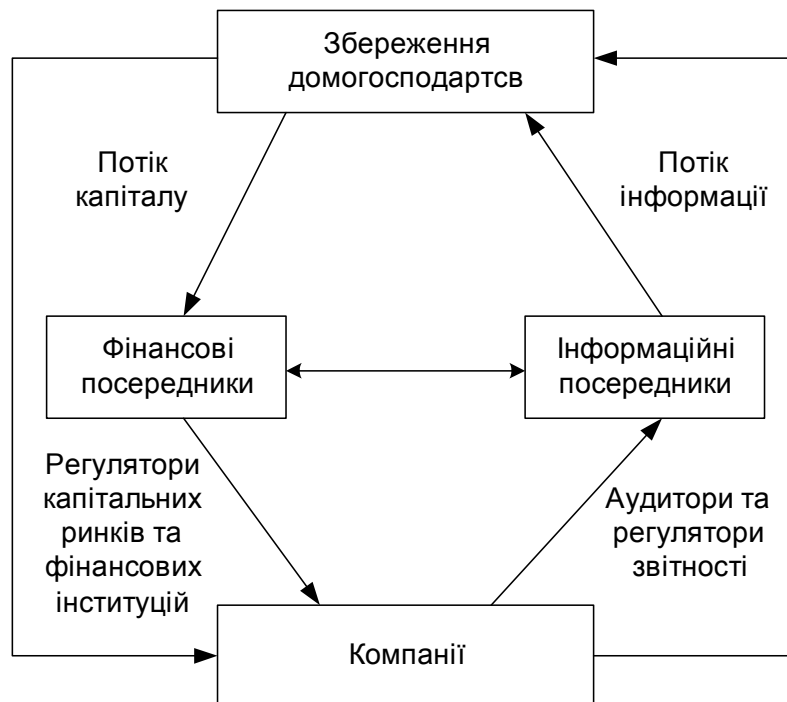


Рис. 3. Фінансові та інформаційні потоки на ринку капіталів

Капітал може рухатись від домогосподарств до компаній безпосередньо (покупка акцій компаній, приватні інвестиції) або через фінансових посередників (банки, інвестиційні компанії, венчурні фонди). З позиції руху інформаційних потоків (права частина на рисунку 3) компанії можуть контактувати з інвесторами напряму (фінансова звітність, прес-релізи) або за допомогою інформаційних посередників (фінансові аналітики, рейтингові агентства, аудиторські фірми, консалтингові компанії тощо) [7].

Зупинимось детальніше на характеристиці найбільш важливих представників фінансових та інформаційних посередників.

На фінансових ринках головними фінансовими посередниками є банки. Банки, надаючи кредити позичальникам, стають експертами з оцінювання їх кредитоспроможності, які здатні відрізнити «гарних» позичальників від «поганих». Таким чином, банки виступають посередником між тими, хто хоче позичити гроші (беруть кредит у банку), та тими, хто хоче отримати дохід з власних капіталів (кладуть гроші на депозит у банку). Оскільки відсотки за кредитами більші відсотків за депозитами – банки отримують прибуток, що фактично і є платою за посередництво та зниження інформаційної асиметрії. Оскільки в Україні основним джерелом капіталу для підприємств є не емісія акцій чи облігацій, як у розвинених країнах, а отримання банківських кредитів – роль банків у зниженні інформаційної асиметрії у фінансовій сфері є виключно важливою.

Важливим класом посередників, що сприяють зниженню рівня інформаційної асиметрії, є інформаційні. До них можна віднести діяльність аудиторських фірм, рейтингових агентств, фінансових аналітиків, консалтингових компаній тощо.

Аудитори, формуючи аудиторський висновок щодо фінансової звітності підприємства, тим самим формують довіру до компанії з боку потенціальних інвесторів, впливаючи на їх інвестиційні рішення. С. Котарі зауважує, що реакція курсів акцій компаній на оголошення результатів їх фінансової звітності підтверджує, що в цілому інвестори вважають бухгалтерську інформацію підприємства такою, що заслуговує на довіру [9]. У свою чергу, ця довіра була сформована багато в чому за рахунок підтвердження її незалежним аудитором та

його репутацією. Взагалі досвід капітального фінансування в західних країнах свідчить, що інвестори вимагають від компаній наявності висновків незалежного аудитора, навіть коли немає відповідних вимог з боку державних регуляторів. Тобто участь аудиторів підвищує рівень кредитоспроможності компанії в очах потенційних інвесторів. При тому, що результати досліджень свідчать, що в цілому аудитор не забезпечує ринки новою інформацією про компанію чи її стан, лише підтверджують існуючу інформацію [7].

Не менш важливу роль серед інформаційних посередників у фінансовому середовищі сьогодні відіграють рейтингові агентства – компанії, що присвоюють кредитні рейтинги емітентам та їх борговим зобов'язанням. Рейтингові агентства опосередковано, через виставлення рейтингів (рейтинг – думка рейтингового агентства про кредитоспроможність об'єкта рейтингування загалом та/або відносно його окремого боргового зобов'язання чи іншого фінансового інструменту, що виражена у вигляді оцінки за шкалою кредитних рейтингів), сигналізують одним економічним суб'єктам про стан інших. Наявність рейтингу в компанії може відкрити або, навпаки, закрити, ти чи інші джерела фінансових ресурсів, підвищити рівень її надійності в очах інвесторів чи знизити його. В будь-якому випадку рейтинги значно знижують рівень інформаційної асиметрії і на сьогодні є одним з найбільш дієвих та ефективних інструментів по зниженню інформаційної асиметрії на інвестиційних ринках, у тому числі і міжнародних.

Історично роль інформаційних посередників на фінансових ринках виконують фінансові аналітики, які, збираючи інформацію з публічних та приватних джерел, оцінюють поточний стан певної компанії та прогнозують її майбутні перспективи і дають рекомендації щодо купівлі-продажу цінних паперів компанії. Результати наукових досліджень діяльності фінансових аналітиків на ринках капіталів свідчать, що фінансові аналітики здійснюють вплив на вартість активів компанії на ринку. При чому прогнози аналітиків, як правило, більш якісні, ніж звичайний аналіз компанії чи цін на її акції, оскільки враховують не лише суто внутрішньофірмову інформацію, але й інформацію з зовнішнього середовища – економічні новини, політичні події тощо.

Деякі науковці як додатковий клас посередників виділяють так званих репутаційних посередників – економічних суб'єктів, які, беручи участь у тій чи іншій операції, своєю репутацією гарантують прозорість та чесність угоди, таким чином, знижуючи рівень інформаційної асиметрії навколо цієї угоди. Прикладом репутаційних посередників можуть бути інвестиційні банки, що виступають андерайтерами під час, наприклад, первинного розміщення цінних паперів певного емітента. У такому випадку інвестори можуть не мати достатнього обсягу інформації щодо економічного суб'єкта, чий цінні папери вони збираються купувати, втім репутація банку, що здійснює це розміщення, сигналізує їм про його високу якість, таким чином, знижуючи рівень інформаційної асиметрії [6]. До репутаційних посередників можна віднести й аудиторські фірми, основним активом яких є репутація, що створювалась десятиріччями роботи на ринку. Показовим прикладом у цьому ракурсі є доля аудиторської фірми «Артур енд Андерсен» (входила в п'ятірку найбільших аудиторських компаній світу), яка після скандалу з «Енрон» змушена була припинити своє більш ніж сторічне існування, оскільки втратила репутацію.

Висновки. У деяких випадках роль функції репутаційного посередника виконують і венчурні фірми. Як зауважує Б. Блек, у сфері високих технологій, де інформаційна асиметрія дуже значна, оскільки компанії цього сектору не мають значної історії існування та виробляють дуже специфічний продукт, якість якого важко оцінити непрофесіоналам. Венчурні фірми, детально вивчаючи нюанси як продукту, так і самої фірми, сигналізують ринку щодо її якості через здійснення інвестицій [6].

Важливою сферою економічної активності, що допомагає знизити інформаційну асиметрію, є біржова діяльність. Сигнали, які посилає економічна система своїм учасникам,

володіють значним часовим лагом. Тому останнім доводиться діяти в умовах перманентної невизначеності. В той же час сферою економічної діяльності, де інформація абсорбується максимально швидко, генеруючи сигнали в режимі реального часу, є біржова діяльність та ціни на активи як практичний результат оброблення всієї сукупності інформації.

Як відзначають Р. Пінідек та Д. Рубінфельд, біржа – це те місце, де інформація вирівнюється, а ринкові ціни – свого роду інструмент по вирівнюванню, або ж індикатор [10].

Таким чином, ретельний аналіз біржових ринків, аналіз цін їх динаміки та ступеня реакцій на певні події дозволяє отримати більш об'єктивну й адекватну картину економічної дійсності, тобто знизити інформаційну асиметрію. Інформація з бірж важлива не тільки через свою швидкість, але і через те, що вона формується як результат аналітичної роботи значної кількості професіоналів – біржових аналітиків, трейдерів, інвесторів та інших учасників. Отже, біржова інформація є унікальною як за своєю швидкістю, так і якістю.

Звичайно, аналізований перелік методів боротьби з інформаційною асиметрією не є вичерпним, втім дає загальне уявлення щодо можливих варіантів по боротьбі з нею. Побудова адекватної системи фінансової безпеки неможлива без усвідомлення важливості проблеми інформаційної асиметрії та її наслідків, які здійснюють значний вплив на фінансову безпеку країни та окремих її економічних суб'єктів. Таким чином, необхідним елементом системи забезпечення фінансової безпеки має бути інструментарій по зниженню рівня інформаційної асиметрії, який умовно можна розділити на такі групи: сигнальні, інформаційні, методи державного регулювання та внутрішньофірмові важелі. Їх використання дозволить не лише знизити рівень інформаційної асиметрії, але і рівень ризику та можливі збитки від можливої опортуністичної поведінки чи втрати довіри. Все це, звичайно, позитивно вплине на рівень фінансової безпеки.

Список використаних джерел

1. Аузан А. Институциональная экономика для чайников [Электронный ресурс] / А. Аузан. – Режим доступа : <http://esquire.ru/auzan-6>.
2. Огієнко В. І. Асиметрія інформації в інвестиційних процесах / В. І. Огієнко, О. В. Луняков // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 1(127). – С. 32-334.
3. Офіційний сайт Фонду гарантування вкладів фізичних осіб [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fg.org.ua/>.
4. Сото Э. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире / Э. Сото ; пер. с англ. Б. Пинскер, науч. ред. Р. Левита. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 272 с.
5. Akerlof, G. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. – 1970. – № 84. – P. 485-500.
6. Black Bernard S. Information Asymmetry, The Internet, and Securities Offerings // Journal of Small and Emerging Business Law. – Vol. 2. – 1998. – P. 91-99.
7. Healy Paul, Palepu Krishna Information Asymmetry, Corporate Disclosure and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature / Healy Paul M., Palepu Krishna // JAE Rochester Conference April 2000. – Harvard Business School and Harvard University - Harvard Business School . – Working Paper Series.
8. Hubbard, R. Money, the Financial System, and the Economy/ R. Hubbard. – New York : Mc Graw-Hill, Inc, 2002. – 800 p.
9. Kothari, S.P. Capital Markets Research in Accounting JAE Rochester Conference April 2000 Massachusetts Institute of Technology (MIT) – Sloan School of Management Working Paper Series.
10. Pinydck, Robert S. and Daniel L. Rubinfeld. Microeconomics. 5th Ed. P. 606-609.
11. Spence M. Market Signaling. Harvard University Press, 1974.