

3) унифицированность – наличие реквизитов, определенных законом (номинал, эмитент, индоссаменты), с помощью которых идентифицируется финансовый инструмент.

Финансовые посредники эмитируют кредитные деньги и финансовые инструменты, производные от денег, с помощью которых ведутся сложные финансовые сделки, отличающиеся от простых форм товарно-денежных операций, где перемещаются товарно-материальные ценности в обмен на деньги в функции средства обращения. Контрагенты финансовых сделок переуступают друг другу срочные денежные обязательства. Кредитные деньги используются в функции отсроченного платежа. При этом физическое передвижение товарно-материальных ценностей между субъектами не обязательно, так как движутся права собственности в форме универсальных безусловных финансовых требований и обязательств.

### **Литература**

1. Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» / Национальный правовой Интернет – портал Республики Беларусь, 27.12.2017, 1/17415. С. 1-11.

2. Генкин А.С., Михеев А.А. *Блокчейн. Как работает и что ждет нас завтра*. Москва: ООО «Альпина Паблишер», 2018. 281 с.

3. Зомбарт Вернер. *Буржуа. Евреи и хозяйственная жизнь*. Москва: Айрис-пресс, 2004. 624 с.

*Представлена в редакцию 01.08.2018 г.*

***В.Ф. Горячук, д.е.н.,  
Ю.А. Назаренко***

## **АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТОБІНА ДЛЯ ОЦІНКИ ПРИХОВАНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВ**

Питання капіталізації підприємств має важливе значення для оцінки їх вартості та залучення інвестицій [1-3]. У цьому контексті особливий інтерес викликає оцінка прихованих активів підприємств. Широкого визнання при їх оцінці, а саме такої їх складової,

© В.Ф. Горячук,  
Ю.А. Назаренко, 2018

як інтелектуальний капітал, набув коефіцієнт Тобіна (Tobin's q) [4-6]. Цей коефіцієнт розраховується як відношення ринкової вартості підприємства, яка звичайно визначається як вартість його акцій, та відновної вартості активів підприємства, що дорівнює сумі витрат, необхідних для відновлення всіх його активів за поточними цінами [7]. Ринкова вартість підприємства та відновна вартість активів підприємства далеко не завжди легко обчислюються. Тому на практиці замість ринкової вартості компанії використовують ринкову капіталізацію (ціну акції, помножену на кількість акцій). Таким чином, оцінюватися можуть тільки публічні компанії (акції яких котируються на біржі). Замість відновної вартості активів часто використовують їх балансову вартість.

У науковій літературі економічний зміст цього коефіцієнта має кілька трактувань у контексті:

- інвестиційної привабливості підприємства;
- переоцінки (недооцінки) акцій підприємств;
- наявності прихованих активів.

Трактування з точки зору інвестиційної привабливості підприємства, як це запропонував Д. Тобін, полягає в такому. Якщо коефіцієнт Тобіна більше одиниці (ринкова вартість підприємства більше відновної (балансової) вартості його активів), то вважається, що підприємство ефективно використовує вкладені в нього інвестиції та має сенс вкладати в нього додаткові інвестиції, бо віддача від його діяльності перевищує вкладені інвестиції. Якщо коефіцієнт Тобіна менше одиниці, то підприємство неефективно використовує вкладені в нього інвестиції та немає сенсу вкладати в нього додаткові інвестиції.

При трактуванні коефіцієнта Тобіна в контексті переоцінки (недооцінки) акцій підприємства вважається, якщо він більше одиниці, то акції переоцінені, а якщо менше – то недооцінені. Така оцінка акцій підприємства на основі коефіцієнта Тобіна є рушійним фактором при прийнятті інвестиційних рішень [7]. Недооцінена компанія може бути привабливою для корпоративних рейдерів або потенційних покупців, оскільки вони можуть захотіти придбати фірму замість створення аналогічної компанії. Це може викликати зростання інтересу до компанії та підвищення ціни на її акції, що, у свою чергу, призведе до збільшення коефіцієнта Тобіна. Переоцінені компанії, які мають коефіцієнт вище одиниці, можуть зіткнутися з посиленням конкуренції. Співвідношення вище одиниці вказує на те, що фірма заробляє більше, ніж її вартість заміщення. Унаслідок цього окремі особи або інші компанії можуть створити аналогічні

види бізнесу, щоб отримати частину прибутку, що знизить ринкову частку існуючої фірми, її ринкову ціну і спричинить зниження коефіцієнта Тобіна.

Коефіцієнт Тобіна також використовують для оцінки фондового ринку в цілому, а саме є він переоціненим або недооціненим. Якщо коефіцієнт Тобіна більше одиниці, ринок є переоціненим, а якщо навпаки, то недооціненим.

У науковій літературі є ще одне трактування економічного змісту коефіцієнта Тобіна, пов'язане з оцінкою прихованих активів. Фахівці вважають, що коли коефіцієнт Тобіна більше одиниці, то це пов'язано з наявністю деяких активів, які не обліковані в балансі підприємства. У першу чергу йдеться про інтелектуальний капітал. Як обґрунтування використовують результати розрахунків коефіцієнта Тобіна для ІТ-компаній порівняно для нафтогазових та гірничодобувних компаній, діяльність яких базується на великих обсягах фізичного капіталу (табл. 1 та 2). Якщо коефіцієнт Тобіна для відомих ІТ-компаній складає від 2,02 до 6,95 (середнє 3,81), то для компаній нафтогазового комплексу від 0,46 до 1,07 (середнє 0,77).

Таблиця 1

**Коефіцієнт Тобіна для ІТ-компаній у 2012-2015 рр. [4; 5]**

Компанія	2012	2013	2014	2015
Google	2,66	3,24	2,78	3,46
Apple	2,95	2,17	2,93	2,02
Yandex	4,84	6,45	3,38	2,72
Luxof	4,29	6,03	4,43	6,95

Таблиця 2

**Коефіцієнт Тобіна для найбільших компаній нафтогазового комплексу [6]**

Компанія	Країна	Активи, млрд дол.	Капіталізація, млрд дол.	Коефіцієнт Тобіна
Exxon Mobil	США	336,8	363,3	1,07
Petro China	Китай	368,7	243,8	0,66
Chevron	США	266,1	243,8	0,91
Total	Франція	224,5	161,9	0,72
Sinopec	Китай	223,7	119,9	0,54
Royal Dutch Shell	Нідерланди	340,2	250,0	0,73
Газпром	Росія	250,2	117,1	0,47
Роснафта	Росія	140,0	91,1	0,65
Reliance Industries	Індія	91,5	90,6	0,99
Лукойл	Росія	69,6	66,8	0,96

Фахівці групи Carnegie Group розрахували відношення ринкової вартості до балансової в декількох галузях і виявили, що чим складніше технології, тим вище середньогалузеве значення коефіцієнта Тобіна. Інакше кажучи, високотехнологічні галузі відрізняються вищими значеннями цього коефіцієнта [8]. Фахівці вважають, що за його допомогою можна оцінювати приховані активи в різних галузях.

У 1988 р. компанія Філіп Морріс купила фірму Крафт за 12,9 млрд. дол. Приховані активи в ціні компанії склали 90% (11,6 млрд. дол.): це торговельна марка, зв'язки з покупцями та постачальниками, маркетингові можливості, кваліфікація 51 тис. працівників та інші активи. У 1995 р. компанія ІВМ заплатила 3,5 млрд. дол. за поглинання компанії Lotus, матеріальні активи якої оцінювалися у 230 млн дол. Коефіцієнт Тобіна досяг 15,2. Для окремих компаній, що діють у сфері виробництва програмного забезпечення та інтернет-технологій, коефіцієнт Тобіна може досягати декількох сотень. Це означає, що в даних компаніях фізичний капітал практично не бере участі у створенні доданої вартості, головний виробничий фактор у них – приховані активи і передусім інтелектуальний капітал.

Чимало фахівців вважають, що коефіцієнт Тобіна має переваги завдяки гарній інтерпретації та доступності для розуміння. Як недолік підходу до оцінки прихованих активів на основі коефіцієнта Тобіна вони відзначають залежність вартості акцій від ринкової кон'юнктури та спекулятивних настроїв. Тому коефіцієнт Тобіна слід сприймати як наближену оцінку вартості прихованих активів, оскільки він може відображати вплив і багатьох інших параметрів. На його значення можуть впливати, наприклад, прогнози потенційних інвесторів щодо ринкової кон'юнктури або чутки про майбутнє придбання компанії. В Україні використання коефіцієнта Тобіна для оцінки прихованих активів обмежене внаслідок того, що фондовий ринок є нерозвинутим і мало підприємств, акції яких продаються на цьому ринку.

При більш комплексному аналізі, а саме при аналізі всього ринку виникає дещо інше уявлення про відповідність вищенаведених трактувань коефіцієнта Тобіна існуючим реаліям в економіці. Свого часу Д. Тобін припустив, що сукупна ринкова вартість усіх компаній на фондовому ринку має приблизно дорівнювати вартості відновлення їх активів, тобто коефіцієнт Тобіна має приблизно дорівнювати одиниці [7]. Однак ця гіпотеза не знайшла підтвердження. Згідно з даними багаторічної фінансової звітності США се-

редне значення коефіцієнта Тобіна становить близько 0,70. Його значення коливалося, максимальне значення мало місце під час «зльоту» акцій інтернет-компаній (Tech Bubble – технологічна бульбашка) у 2001 р. і склало 1,61. Високі ціни виправдовували численні коментатори й економісти, які стверджували, що настала «нова економіка», насправді ж ці нові бізнес-моделі виявилися не-ефективними, а кошти, витрачені в основному на рекламу і великі кредити, призвели до хвилі банкрутств і падіння індексу фондової біржі NASDAQ. Найменші значення коефіцієнта Тобіна спостерігалися у 1921, 1932 і 1982 рр., коли він складав близько 0,30 [7]. За даними Е. Чіркової, для ринку США за всю історію спостережень середнє значення коефіцієнта Тобіна складало 0,78 (з 1900 по 2009 р.). У кризові роки він падав до 0,3, а в періоди економічного процвітання рідко перевищував одиницю, а на піку інтернет-бульбашки майже досяг 1,9 [9, с. 41; 10].

Таким чином, для більшості підприємств США коефіцієнт Тобіна протягом багаторічного періоду статистичних досліджень був менше одиниці. Тобто згідно з вищенаведеним трактуванням цього коефіцієнта акції більшості підприємств, по-перше, були недооцінені, а по-друге, приховані активи мали від'ємне значення, у тому числі інтелектуальний капітал. У такому випадку втрачається сенс вкладання інвестицій у підприємства та здійснення бізнес-діяльності.

Таке протиріччя можна пояснити тим, що коефіцієнт Тобіна визначається як відношення ринкової вартості підприємства та вартості усіх його активів, які складаються з власного (акціонерний капітал і нерозподілений прибуток) та позикового капіталу. Тобто коефіцієнт залежить від обсягу позикового капіталу. При збільшенні останнього він зменшується і згідно з вищенаведеними його трактуваннями інвестиційна привабливість підприємства знижується, також зменшуються приховані активи. Однак збільшення обсягу позикових коштів до певного рівня вигідно підприємству і збільшує ефективність його діяльності, тому казати про зменшення його інвестиційної привабливості необґрунтовано. Також немає прямого зв'язку між збільшенням заборгованості підприємства та зменшенням його прихованих активів.

Разом із вищенаведеним визначенням коефіцієнта Тобіна існують інші його визначення. Наприклад, у роботі Т. Пікетті «Капітал у ХХІ столітті» цей коефіцієнт розглядається як відношення ринкової вартості компанії до чистих власних активів (власний капітал), які визначаються як різниця між сукупною вартістю всіх акти-

вів (нерухомість, обладнання, верстати, патенти, кошти та ін.) і сумою всіх боргів [11, с. 117]:

$$Q = P / E,$$

де  $P$  – ринкова вартість підприємства (звичайно визначається як вартість його акцій);

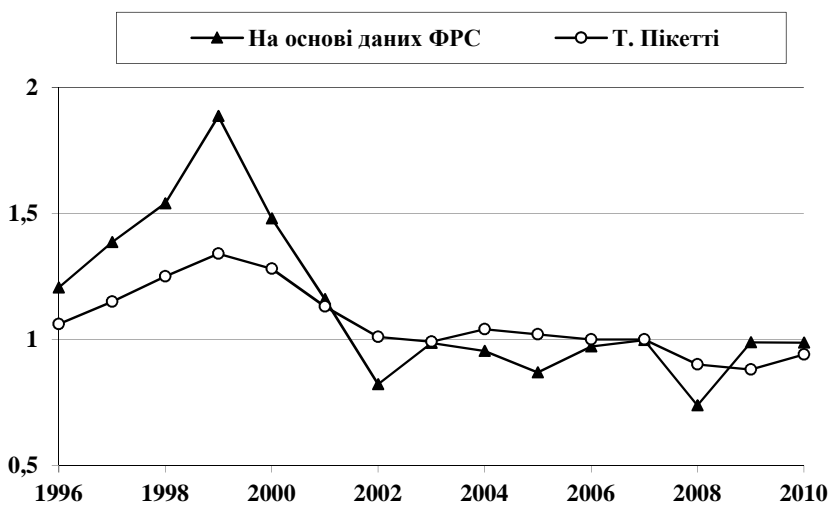
$E$  – власний капітал підприємства (equity).

Це відповідає одному з визначень коефіцієнта Тобіна, наведеному у тлумачному словнику «Економіка», а саме як відношення ринкової вартості компанії та вартості заміщення власного капіталу компанії (the book equity) [12]. Таке визначення коефіцієнта Тобіна з методологічної точки зору є більш обґрунтованим і відповідає сенсу економічної діяльності підприємств. Дане положення можна обґрунтувати таким чином. Ринкова вартість підприємств в основному визначається ринковою вартістю власного капіталу (власних (чистих) активів) та сумою дискontованого майбутнього чистого грошового потоку, тобто вартістю підприємства, яка визначена на основі витратного підходу, та вартістю підприємства, яка визначена на основі доходного підходу. Тобто орієнтиром має бути ринкова вартість власного капіталу, але вона має бути скоригована вбік збільшення, якщо очікується, що сума дискontованого майбутнього чистого грошового потоку більше вартості власного капіталу. І навпаки, якщо очікується, що сума дискontованого майбутнього чистого грошового потоку менше вартості власного капіталу. Можна висунути гіпотезу, що ринкова вартість усіх підприємств має бути близькою до суми власного капіталу всіх підприємств. Відповідно коефіцієнт Тобіна для всієї сукупності підприємств має приблизно дорівнювати одиниці.

Результати розрахунків коефіцієнта Тобіна, виконані Т. Пікетті для провідних країн світу (США, Великобританія, Франція, Німеччина, Японія і Канада) для періоду 1970-2010 рр., показали, що і при такому варіанті визначення він протягом досліджуваного періоду був менше одиниці для Франції, Німеччини, Японії та Канади. Винятком є США і Великобританія, де у період 1995-2000 рр. коефіцієнт Тобіна збільшився до 1,35 і 1,50 відповідно (бум інтернет-компаній). Після цього він впав до одиниці та навіть менше, і тільки у Великобританії, незважаючи на падіння, він коливався в діапазоні 1,1-1,3. Середнє значення коефіцієнта Тобіна у 1970-2010 рр. у США становило близько 0,80.

Розрахунки коефіцієнта Тобіна для США, здійснені на основі даних Федеральної резервної системи США, дещо відрізняються від розрахунків Т. Пікетті (див. рисунок). У першому випадку середнє значення коефіцієнта склало 1,13, а у другому – 1,07.

На думку Т. Пікетті, за відсутності будь-якої невизначеності ринкова вартість компаній та її балансова вартість (вартість власного капіталу) повинні бути б збігатися, і співвідношення між ними мало бути рівним одиниці. Однак на практиці ринкова вартість компанії може бути помітно нижче або вище вартості власного капіталу залежно від того, наскільки песимістично або оптимістично фінансові ринки оцінюють здатність компанії використовувати інвестиції для стимулювання своєї діяльності й отримання прибутку. Саме тому на практиці завжди можна спостерігати сильні коливання співвідношення між ринковою та балансовою вартістю для окремих компаній. Наприклад, у випадку французьких фірм, які входили до біржового індексу САС 40 у 2012 р., це співвідношення варіювалося від 0,2 до понад 3,4 [11, с. 117].



Складено за даними ФРС США та джерела [11, с. 177].

*Рисунок. Коефіцієнт Тобіна для нефінансових корпоративних компаній США у період 1996-2010 рр.*

Важче зрозуміти, чому коефіцієнт Тобіна, який охоплює всю сукупність компанії країни, регулярно виявляється вище або нижче одиниці. Як правило, даються такі пояснення [11, с. 117]:

по-перше, якщо деякі нематеріальні інвестиції (витрати, здійснені з метою збільшити вартість компанії, або ж витрати на дослідження і розвиток) не враховуються в балансі, то цілком логічно, що ринкова вартість у середньому виявляється вище балансової. Цим можна пояснити, що коефіцієнт Тобіна в кінці 1990-х і на початку 2000-х років перевищував одиницю у США (близько 1,0-1,2) та Великобританії (близько 1,2-1,4). Разом з тим слід зазначити, що перевищення коефіцієнтом Тобіна одиниці відображає також той факт, що в обох країнах існували біржові бульбашки;

по-друге, навпаки, якщо факт володіння акціями компанії не забезпечує всієї повноти влади, оскільки акціонери повинні рахуватися з іншими «зацікавленими сторонами» (представниками найманих працівників, місцевими або національними владами, асоціаціями споживачів та ін.). Цим можна пояснити те, що коефіцієнт Тобіна у 1990-2000 рр. менше одиниці у Франції (близько 0,8), Німеччині та Японії (близько 0,5-0,7), тоді як в англосаксонських країнах він наближався до одиниці або перевищував це значення;

по-третє, ринкова вартість компаній розраховується на основі ціни акцій у поточних операціях, під час яких, як правило, продаються міноритарні частки, а не контрольні пакети, вартість яких зазвичай більше на 20%. Цим можна пояснити зниження коефіцієнта Тобіна до 0,8.

*Висновки.* На основі аналізу сутності коефіцієнта Тобіна та його розрахунків для окремих компаній, видів діяльності та цілих країн за різні періоду часу встановлено, що цей показник неможливо використовувати для оцінки наявності прихованих активів. Абсолютна більшість компаній у розвинутих країнах має значення коефіцієнта Тобіна менше одиниці, але це не свідчить про відсутність або від'ємне значення прихованих активів, особливо інтелектуального капіталу, бо за своєю природою він і така його складова, як людський капітал, не можуть бути від'ємними. Відповідно різниця між ринковою вартістю компанії та вартістю її власного капіталу не може розглядатися як вартість прихованих активів. Той факт, що коефіцієнт Тобіна в ІТ-компаніях більше, ніж у нафтогазових компаніях, може лише свідчити про те, що питома вага прихованих активів, особливо інтелектуального капіталу, в них відносно більше.



## Література

1. Падерин И. Д., Жадько К. С., Горященко Ю. Г. Теоретико-методологические основы интеллектуального бизнеса. *Вісник економічної науки України*. 2018. № 1. С. 110-116.

2. Богущька О. А., Брюховецький Я. С. Оцінка рівня інвестиційно-інноваційної активності у взаємозв'язку з політикою інтелектуалізації та мотивації праці персоналу промислових підприємств. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 1 (32). С. 19-25.

3. Булеев И.П., Брюховецкая Н. Е. Институциональные аспекты стратегии и капитализации предприятий. *Економічний вісник Донбасу*. 2010. № 1. С. 25-29.

4. Белагуров А. О., Соколянский В. В., Терехов В. И. Коэффициент q-Тобина как один из показателей инвестиционной привлекательности компаний ИТ-сектора экономики. *Экономические науки*. 2016. № 4 (137). С. 76.

5. Ямченко Ю. В., Андрусенко А. С., Карпенко А. П., Соколянский В. В. Оценка стоимости интеллектуального капитала компаний "LUXOFT" и "EPAM SYSTEMS". *Экономические науки*. 2016. № 3 (136). С. 35.

6. Комарова А. В., Крупина А. И. Интеллектуальный капитал как фактор внешнеторговой стратегии компании. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2017. № 12. С. 117.

7. Q Ratio (Tobin's Q Ratio) Definition. URL: <https://www.investopedia.com/terms/q/qratio.asp>.

8. Голубкин В. Н., Клеева Л. П., Патока Л. В. Интеллектуальный капитал в эпоху глобализации мировой экономики. URL: [http://www.ou-link.ru/pub/business\\_obraz\\_1\\_18.html](http://www.ou-link.ru/pub/business_obraz_1_18.html).

9. Чиркова Е. В. Использование рыночных мультипликаторов для диагностирования наличия финансового пузыря на фондовом рынке. *Вестник Финансового университета*. 2011. № 2. С. 37-44.

10. Теплова Т.В. Инвестиции: теория и практика : учебник для бакалавров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2014. 782 с. URL: [https://studme.org/97031/investirovanie/multiplikatory\\_diagnostirovaniya\\_pereotsenennosti\\_nedootsenennosti\\_rynkov\\_kapitala](https://studme.org/97031/investirovanie/multiplikatory_diagnostirovaniya_pereotsenennosti_nedootsenennosti_rynkov_kapitala).

11. Пикетти Т. Капитал в XXI веке; пер. с англ. Дунаев А. А. Москва : АД МАРГИНЕМ ПРЕСС, 2015. 592 с.

12. Толковый словарь; общ. ред. И.М. Осадчая. Москва: ИНФРА-М, Изд-во "Весь Мир", 2000. URL: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ\\_dict/21267](https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/21267).

*Надійшла до редакції 07.12.2018 р.*