

УДК 338.24.01

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ

Савченко Ю.Ю.,

Рубцовский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Рубцовск,
email: savtenko@rb.asu.ru

Аннотация. Основным источником создания стоимости сегодня выступают интеллектуальный капитал. Анализ существующих видов мультипликаторов и практики их применения приводит к выводу, что ни один из них не отражает состояние интеллектуальной компоненты компании, что определило актуальность исследования. Цель исследования состоит в развитии методического инструментария оценки стоимости бизнеса путем анализа «пригодности» конкретных мультипликаторов к использованию в оценке стоимости бизнеса в условиях современной экономики и разработке нового инструмента — мультипликатора интеллектуального капитала. Полученные результаты позволили сделать вывод о высоком риске использования мультипликаторов (P/E, EV/EBITDA) доходного типа при определении рыночной стоимости бизнеса. На основе определения добавленной стоимости, созданной интеллектуальным капиталом, предложен новый мультипликатор для оценки бизнеса в рамках сравнительного подхода. Долю интеллектуального капитала в экономической добавленной стоимости предлагается определять с помощью показателя эффективности использования материальной компоненты.

Ключевые слова: мультипликаторы, стоимость бизнеса, сравнительный подход, интеллектуальный капитал, волатильность, добавленная стоимость.

ANALYSIS OF THE FEATURES OF APPLYING THE MULTIPLIER METHOD TO ASSESS THE VALUE OF RUSSIAN INDUSTRIAL COMPANIES

Savchenko Yu.Yu.,

Altai State University Rubtsovsk Institute (branch), Rubtsovsk,
email: savtenko@rb.asu.ru

Abstract. The main source of value creation today is intellectual capital. An analysis of existing types of multipliers and the practice of their application leads to the conclusion that none of them reflects the state of the company's intellectual component, which determined the relevance of the study. The purpose of the study is to develop methodological tools for assessing the value of a business by analyzing the "suitability" of specific multipliers for use in assessing the value of a business in a modern economy and developing a new tool — the intellectual capital multiplier. The results obtained allowed us to conclude that there is a high risk of using income-type multipliers (P/E, EV/EBITDA) when determining the market value of a business. Based on the definition of added value created by intellectual capital, a new multiplier is proposed for business valuation within the framework of a comparative approach. It is proposed to determine the share of intellectual capital in economic added value using an indicator of the efficiency of use of the material component.

Keywords: multipliers, business value, comparative approach, intellectual capital, volatility, added value.

Вопросы развития методологии оценки стоимости бизнеса усилили свою значимость в условиях современной экономики. Начало специальной военной операции и последовавшие за этим санкции, во-первых, привели к снижению стоимости российских компаний, а во-вторых, актуализировали вопросы поиска новых факторов стоимости.

Наиболее обоснованным подходом к оценке стоимости бизнеса является доходный подход, а именно метод мультипликаторов, поскольку в его основу положены рыночные данные.

Цель исследования

Цель исследования состоит в развитии методического инструментария оценки стоимости бизнеса путем анализа «пригодности» конкретных мультипликаторов к использованию в оценке стоимости бизнеса в условиях современной экономики и разработке нового инструмента — мультипликатора интеллектуального капитала.

Сущность сравнительного подхода к оценке бизнеса заключается в сборе и анализе информации о совершенных сделках с сопоставимыми компаниями (аналогами) на конкурентном рынке.

В ФСО V (утв. Приказом Минэкономразвития России 14.04.2022) сказано, что «Сравнительный подход представляет собой совокупность методов оценки, основанных на сравнении объекта оценки с идентичными или аналогичными объектами (аналогами). Сравнительный подход основан на принципах ценового равновесия и замещения».

Базовое условие выбора сравнительного подхода к оценке бизнеса, скорее даже ограничение применения — наличие активного рынка и достоверной информации о сделках и компаниях-аналогах.

При наличии доступной и достоверной информации оценщик рассчитывает соотношение между ценой продажи компании и отдельными финансовыми показателями, т.е. определяет величину мультипликатора. Основное требование — это непротиворечивость определения числителя и знаменателя относительно друг друга. Рыночная стоимость бизнеса определяется как произведение указанных показателей компании на соответствующие мультипликаторы.

Выбор мультипликатора или их комбинации зависит, прежде всего, от объекта оценки [1]. Само значение мультипликатора малоинформативное и должно быть проанализировано в динамике, комплексно и с учетом причинно-следственных связей.

Расчет волатильности (G) производился через вычисление стандартного отклонения за каждый анализируемый год. База данных по показателям для периода «год» была сформирована на основе справочно-информационной системы СПАРК.

Материал и методы исследования

Теоретическую базу исследования составили труды российских и зарубежных авторов, посвященные вопросам использования рыночных мультипликаторов при оценке стоимости бизнеса в рамках сравнительного подхода.

Перечень российских производственных компаний для исследования выбран из Базы Московской Биржи и включает в себя 75 компаний. Данные о финансовых показателях деятельности были собраны с помощью справочно-информационной системы СПАРК.

Расчет волатильности показателей производился через вычисление стандартного отклонения. Взаимосвязь между волатильностью финансово-экономических показателей (капитализации и EBITDA) и ценовыми мультипликаторами исследовалась с помощью корреляционного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Для анализа пригодности мультипликатора для оценки стоимости компании и выбора между различными мультипликаторами используется регрессионный анализ, где исследуется взаимосвязь между стоимостью или капитализацией компаний в качестве результирующего показателя и факторной переменной (знаменателя мультипликатора). Большинство исследователей говорят о необходимости построения отраслевых регрессионных моделей, поскольку они более точны. Но есть и противоположные мнения. Так, Сегал (Sehgal, 2010) отмечает, что рыночные выборки больше отраслевых, что позволяет получить более устойчивые оценки [2].

В научной литературе представлены результаты исследований в сфере использования мультипликаторов в оценке бизнеса:

- анализ 46 российских компаний позволил Д.Г. Ивко сделать вывод о достаточно большой вариативности мультипликаторов, а, следовательно, об отсутствии уверенности, что не его значение будет близко к ожидаемому в конкретный момент времени [3, 4];

- отмечают возможность применения мультипликаторов универсальных для всех отраслей J. Liu, N. Doron и T. Jacob. Эмпирические результаты, основанные на среднеквадратической ошибке и коэффициенте Тейла, показали, что наименьшие ошибки прогнозирования наблюдаются для P/S и EV/EBIDTA для автомобильного сектора, EV/EBIDTA для сталелитейного сектора и P/BV для банковского сектора Индии. Отмечено, что значимыми переменными, которые объясняют эти мультипликаторы, являются бета, рентабельность собственного капитала, рентабельность использованного капитала, коэффициент выплаты дивидендов и размер чистой прибыли [5];

- исследования Cheng C. и McNamara R. подтвердили, что мультипликаторы P/E и P/B при применении в комбинации дают наиболее объективную оценку стоимости. При применении по отдельности P/E использовать целесообразнее, чем мультипликатор P/B [6].

В условиях цифровой экономики именно инновации обеспечивают конкурентные преимущества, а основой их создания является интеллектуальный капитал во взаимосвязи всех его компонент. Основным источником создания стоимости сегодня выступает интеллектуальный капитал.

Анализ существующих видов мультипликаторов и практики их применения приводит к выводу, использование одного типа мультипликаторов снижает точность оценки. Предлагается использование трех мультипликаторов, представляющих разные типы: доходность, эффективность использования материальных активов и интеллектуальной компоненты. Данный модифицированный подход снизит недостатки использования отдельных типов мультипликаторов по отдельности и повысит точность оценки стоимости бизнеса.

На первом этапе был проведен анализ волатильности традиционно применяемых мультипликаторов. Амплитуда колебаний вокруг средней величины определяется показателем вариации. Чем больше волатильность мультипликатора, тем выше

риск снижения точности оценки с его помощью. В рамках проведения исследования были выбраны четыре мультипликатора: P/E (коэффициент «цена/прибыль на 1 акцию»), EV/EBITDA (коэффициент «стоимость компании к прибыли»), P/NAV (коэффициент «Цена к балансовой стоимости чистых активов»), P/BV (коэффициент «цена/балансовая стоимость»). В пуле анализируемых мультипликаторов представлены два разных типа, основанных на показателях, характеризующих доходность, и балансовые показатели.

Перечень российских производственных компаний для исследования выбран из Базы Московской Биржи и включает в себя 75 компаний. Проанализирован 5-летний период с 2017 по 2022 гг. Для изучения доходности акций горизонт времени может быть довольно коротким (день, неделя, месяц), короткие лаги могут использоваться при оценке финансовых активов, что связано с их высокой ликвидностью. Для анализа финансовых показателей производственных компаний и объектов с высокой долей интеллектуального капитала более целесообразно использовать длинные временные периоды (квартал, год). Использовались выше перечисленные ежегодные коэффициенты для каждой из 75 компаний. Расчет волатильности (G) производился через вычисление стандартного отклонения за каждый анализируемый год. База данных по показателям для периода «год» была сформирована на основе справочно-информационной системы СПАРК.

Далее рассчитывались годовые коэффициенты корреляции между волатильностью капитализации и ценовых мультипликаторов по формуле:

$$r_{x,y} = \frac{E(XY) - E(X)E(Y)}{G_x G_y},$$

где X – волатильность капитализации/EBITDA;

Y – волатильность «доходности» (темпа роста) отраслевого ценового мультипликатора (отдельно каждого);

G_x, G_y – среднеквадратические отклонения полученных значений волатильности.

Результаты расчета коэффициента корреляции между волатильностью анализируемых мультипликаторов и волатильностью показателей капитализации и EBITDA российских производственных компаний представлены в таблице 1.

Низкие значения коэффициента корреляции (< 0,5) свидетельствуют о наличии существенного риска использования мультипликатора при оценке российских производственных компаний. Наблюдается высокая степень взаимосвязи между мультипликаторами «цена/балансовая стоимость чистых активов» (P/NAV) и «цена/балансовая стоимость» (P/BV) и капитализацией (r = 0,885). Соответственно, риск при использовании балансовых мультипликаторов в оценке бизнеса менее существенный.

Т блиц 1

Значения коэффициента корреляции между волатильностью анализируемых мультипликаторов и волатильностью капитализации и волатильностью EBITDA российских производственных компаний

Значения коэффициента корреляции							
мультипликатор – капитализация				мультипликатор – EBITDA			
P/E	EV/EBITDA	P/NAV	P/BV	P/E	EV/EBITDA	P/NAV	P/BV
0,058	- 0,193	0,885	0,944	0,034	- 0,248	0,853	0,901

Полученные результаты позволяют сделать вывод о высоком риске использования мультипликаторов (P/E, EV/EBITDA) доходного типа при определении рыночной стоимости бизнеса.

Наиболее известным мультипликатором, базирующимся на признании интеллектуального капитала фактором стоимости бизнеса, является коэффициент Тобина. Если коэффициент меньше единицы, т. е. рыночная стоимость активов меньше их цены замещения. Мультипликатор Тобина также применяют для оценки стоимости интеллектуального капитала компаний.

Концепция стоимостно ориентированного управления компаниями сегодня является базовой парадигмой развития. Это, во-первых, снижает значимость балансовых показателей, а во-вторых, критериев доходности при оценке бизнеса.

Одним из основных критериев эффективности деятельности компании становится экономическая добавленная стоимость (ЭДС). ЭДС демонстрирует финансовую эффективность организации, ее способность реализовывать качественные изменения в бизнес-процессах. Экономическая добавленная стоимость — это реальная способность компании создавать прибыль на имеющийся капитал. Формула расчета добавленной стоимости (EVA) представлена ниже:

$$EVA = NOPAT - WACC * CE$$

где NOPAT — прибыль от операционной деятельности после уплаты налогов, но до выплаты процентных платежей;

WACC — средневзвешенная стоимость капитала;

CE — инвестиционный капитал (сумма совокупных активов за вычетом беспроцентных текущих обязательств, сумма строк «Капитал и резервы» (стр. 1300) и «Долгосрочные обязательства» (стр. 1400)).

Добавленную стоимость формируют физический и интеллектуальный капиталы. Поскольку в бухгалтерской отчетности интеллектуальный капитал остается недооценённым, первоначально стоит выделить долю в добавленной стоимости физического капитала. Оставшаяся часть добавленной стоимости будет приходиться на интеллектуальный капитал.

Для его расчета введем показатели эффективности использования материальной компоненты (табл. 2).

Таблиц 2

Показатели эффективности использования материальной компоненты

Показатели эффективности использования физического капитала
Рентабельность активов (x_1)
Фондоотдача (x_2)
Коэффициент обновления основных средств (x_3)
Коэффициент износа основных средств (x_4)
Коэффициент текущей ликвидности (x_5)
Коэффициент автономии (x_6)
Доля дебиторской задолженности в составе оборотных активов (x_7)
Изменение доли денежных средств в оборотных активах (x_8)

Перечень приведенных показателей не является исчерпывающим и может дополняться. Интегральный коэффициент эффективности материальной компоненты находится по формуле средней геометрической. Геометрическая средняя величина даст более точный результат, поскольку позволит получить такое значение, которое будет равноудалено как от максимального, так и от минимального значений.

Показатели эффективности использования материальной компоненты.

$$I_{efc} = \sqrt[n]{x_1 * x_2 * x_3 * x_4 * x_5 * x_6 * x_7 * x_8}$$

Интегральный индекс эффективности материальной компоненты позволит определить вклад материальной компоненты в создание добавленной стоимости.

Далее необходимо произвести расчет добавленной стоимости, создаваемой физическим капиталом.

Расчет добавленной стоимости созданной материальной компонентой включает в себя следующие этапы:

1. Расчет коэффициента эффективности использования материальной компоненты.
2. Расчет добавленной стоимости на каждый рубль, вложенный в активы, т.е. отношение добавленной стоимости к величине чистых активов.
3. Расчет абсолютной величины добавленной стоимости созданной материальной компонентой по формуле:

$$EVA_{mc} = BNA * VANA * I_{emc},$$

где EVA_{mc} – добавленная стоимость, созданная материальной компонентой;

I_{emc} – коэффициент эффективности материальной компоненты.

BNA – чистая стоимость активов компании;

$VANA$ – добавленная стоимость на каждый рубль, вложенный в активы, т.е. отношение добавленной стоимости за вычетом доли, созданной человеческим капиталом, к величине чистых активов.

Добавленная стоимость, созданная интеллектуальным капиталом, определяется по формуле:

$$EVA_{ic} = EVA - EVA_{mc}$$

Проведенный анализ и модифицированная структура интеллектуального капитала производственных компаний как объекта стоимостной оценки, позволяют рассчитать интеллектуальную добавленную стоимость, учитывающую влияние нестоимостных факторов. Формула расчета будет иметь следующий вид:

$$V_{ic} = EVA_{mc} * I_{ic},$$

где V_{ic} – стоимостная оценка интеллектуального капитала компании;

EVA_{mc} – добавленная стоимость, созданная интеллектуальным капиталом;

I_{ic} – поправка к стоимости интеллектуального капитала, учитывающая влияние нефинансовых факторов стоимости.

Определив добавленную стоимость, созданную интеллектуальным капиталом, можно ввести новый мультипликатор для оценки бизнеса в рамках сравнительного подхода, а именно:

$$M_{ic} = \frac{EV}{EVA_{ic}}$$

где EV – стоимость компании;

EVA_{ic} – добавленная стоимость, созданная интеллектуальным капиталом.

Мультипликатор позволит понять, сколько годовых добавленных стоимостей, созданных интеллектуальным капиталом, стоит компания.

Выводы

Для комплексной оценки компании необходимо оценивать мультипликаторы по тройной спирали: доходные, а также мультипликаторы, характеризующие эффективность использования физического и интеллектуального капитала с учетом прогнозных оценок.

В дальнейшем целесообразно провести исследование влияния предложенного мультипликатора интеллектуального капитала на изменения стоимости акций компании, капитализацию и рыночную стоимость компании. Мультипликатор позволит понять потенциал роста интеллектуального капитала компании. При проведении оценки стоимости компании необходимо учитывать не только этап жизненного цикла компании, ее балансовую стоимость, показатели доходности и вклад интеллектуального капитала в создаваемую ценность.

Литература

1. Калинкина К.Е. Методология выбора и расчета мультипликаторов при оценке пакетов акций. 2013. Т. 20. [Электронный ресурс]. URL: <http://srosovet.ru/content/files/00/18/2c.pdf?ysclid=loolol1wy7821895077> (дата обращения: 12.10.2023).
2. Seghal S., Pandey A. The behaviour of price multiples in India (1990–2007) // *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*. 2009. № 5 (1). P. 31–65.
3. Ивко Д.Г. Особенности проведения оценки стоимости российских компаний методом рыночных мультипликаторов // *Финансы и управление*. 2017. № (1). С. 34–46. DOI: 10.7256/2409–7802.2017.1.22087.
4. Ивко Д.Г. Проведение оценки стоимости российских компаний: риски использования метода рыночных мультипликаторов // *Финансы и управление*. 2018. № (1). С. 8–22. DOI: 10.25136/2409–7802.2018.1.25448.
5. Liu J., Nissim D., Thomas J. Equity valuation using multiples // *Journal of Accounting Research*. 2002. № 40 (1). С. 135–172. DOI: 10.1111/1475–679X.00042.
6. Cheng C., McNamara R. The valuation accuracy of the price-earnings and price-book benchmark valuation methods // *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 2000. № 15 (4). С. 349–370. DOI: 10.1023/A:1012050524545.