

В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ И ПРЕПОДАВАТЕЛЮ¹

DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION'S HUMAN CAPITAL

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

JEL: A; G12; H43

УДК: 330; 330.13; 338.5

ЗАДАЧИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА (МЕТОДЫ ДОХОДНОГО ПОДХОДА, СОГЛАСОВАНИЯ И КОРРЕКТИРОВКИ ИТОГОВОЙ СТОИМОСТИ)



Руслан Александрович Самсонов

председатель и эксперт предметно-методической комиссии и жюри Всероссийской олимпиады школьников по экономике в Алтайском крае; кандидат экономических наук; директор Алтайского института труда и права (филиал) Академии труда и социальных отношений; доцент кафедры экономики, менеджмента и индустрии туризма; научный руководитель и оценщик Алтайского института стоимостных технологий «БизнесМетрикс», Россия, Барнаул, SamsonovR@yandex.ru, ORCID 0000-0003-0966-6514

Резюме. Публикуются материалы в виде комплекса задач по экономической теории и практике оценки стоимости предприятия (бизнеса) на основе методов доходного подхода, согласования и корректировки итоговой стоимости, успешно апробированные в рамках программы профессиональной переподготовки «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)» на базе Алтайского института труда и права (филиала) Академии труда и социальных отношений. Решение и разбор данных задач призваны сформировать необходимые компетенции у школьников и студентов по вопросам стоимостной оценки различных бизнес-объектов, имеющим большое практическое значение для осуществления предпринимательской, оценочной и экспертной деятельности.

Большая часть задач, представленных в публикации, была разработана в период исследований по тематике гранта Российского фонда фундаментальных исследований (научный проект № 19-010-01045 А «Исследование относительности стоимостных измерений неоднородного экономического пространства трансакций: микро- и макроэкономические аспекты»).

Ключевые слова: школьники, студенты, учителя, преподаватели, задачи, оценка, стоимость, предприятие, бизнес

¹ Данный раздел подготовлен с целью оказания помощи в учебно-методической работе учителям школ и преподавателям вузов по экономическим дисциплинам.

Для цитирования: Самсонов Р. А. Задачи по экономической теории и практике оценки стоимости бизнеса (методы доходного подхода, согласования и корректировки итоговой стоимости) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2024. № 22. С. 78–83.

PROBLEMS IN ECONOMIC THEORY AND PRACTICE OF BUSINESS VALUE ASSESSMENT (METHODS OF INCOME APPROACH, COORDINATION AND ADJUSTMENT OF THE FINAL VALUE)

Ruslan A. Samsonov

Chairman and expert of the subject-methodical commission and jury of the All-Russian School Olympiad in Economics in Altai Krai; Candidate of Economic Sciences; Director of the Altai Institute of Labor and Law (branch) of the Academy of Labor and Social Relations; Associate Professor of the Department of Economics, Management and Tourism Industry; scientific director and appraiser of the Altai Institute of Cost Technologies «BusinessMetrics», Russia, Barnaul, SamsonovR@yandex.ru, ORCID 0000–0003–0966–6514

Resume. The materials are published in the form of a set of tasks on the economic theory and practice of assessing the value of an enterprise (business) based on the methods of the income approach, coordination and adjustment of the final cost, successfully tested within the framework of the professional retraining program «Assessment of the value of an enterprise (business)» based on the Altai Institute of Labor and Law (branch) of the Academy of Labor and Social Relations. The solution and analysis of these tasks are designed to form the necessary competencies in schoolchildren and students on issues of valuation of various business objects that are of great practical importance for the implementation of entrepreneurial, appraisal and expert activities.

Most of the tasks presented in the publication were developed during the research period on the topic of the grant of the Russian Foundation for Basic Research (scientific project No. 19–010–01045 A «Study of the relativity of value measurements of the heterogeneous economic space of transactions: micro- and macroeconomic aspects»).

Keywords: schoolchildren, students, teachers, lecturers, tasks, valuation, cost, enterprise, business

For citation: Samsonov R. A. Problems in Economic Theory and Practice of Business Value Assessment (Methods of Income Approach, Coordination and Adjustment of the Final Value). *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*. 2024;22: 78–83. (In Russ.).

Задача 1. Оценка стоимости гаражного бизнеса ООО «Дубовая Роща»

Гаражное предприятие ООО «Дубовая Роща» обладает недвижимым имуществом рыночной стоимостью 170 млн руб. Дебиторская задолженность от услуг сдачи гаражных боксов в аренду не превышает 1 мес. и составляет 300 тыс. руб. Предприятие на протяжении последних 5 лет демонстрировало стабильный рост доходов на уровне 3% в год.

Средняя годовая чистая прибыль за 5 лет при коэффициенте вариации, равном 5%, и выручке в 14,4 млн руб. составила 10 млн руб. Совокупные риски предприятия оцениваются экспертами в размере 10% при доходности ОФЗ 7,7%. Отраслевой мультипликатор для предприятий, сдающих в аренду гаражные боксы, равен 5 (коэффициент) от годовой выручки.

На основе представленных данных и с учетом НДС 20% необходимо рассчитать рыночную стои-

мость предприятия, имеющего кредитные обязательства 20 млн руб.

Задача 2. Нематериальные активы имеют значение для оценки стоимости бизнеса в высокотехнологическом секторе экономики

Фармацевтическое предприятие АО «КоБурин» обладает нематериальным активом в виде биотехнологического ноу-хау, которое, по экспертным оценкам, будет актуально еще 5 лет.

Рыночная стоимость недвижимости и оборудования, согласно отчету об оценке, подготовленному 5 месяцев назад, оценивалась в 100 млн руб. Ожидаемая среднестатистическая рентабельность активов в отрасли 10% в год.

При этом предприятие, используя ноу-хау уже 2 года, имеет стабильную фактическую рентабельность на активы на уровне 19% в год. Специфический риск в ставке дисконта при оценке стоимости

комплексов имущества, по экспертной методике, составляет 2,5%. Коэффициент капитализации предлагается рассчитывать обратно пропорционально количеству оставшихся лет полезного использования ноу-хау. Индекс потребительских цен составляет 4% в год.

Необходимо рассчитать рыночную стоимость предприятия при условии, что по балансу текущая стоимость запасов сырья и готовой продукции составляет 12 млн руб.

Задача 3. Роль метода дисконтирования в оценке стоимости бизнеса

Прогнозные значения показателя конечного сальдо денежного потока для предприятия по производству автошин АО «СамоШина» по годам составили: 1-й год — 120 млн руб., 2-й год — 140 млн руб. и 3-й год — 160 млн руб.

Предполагается, что в конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 5% в год. При этом средняя доходность по долгосрочным государственным ценным бумагам составила 7,5%, средняя рентабельность инвестиций по отрасли установилась на уровне 15%, бета-коэффициент равен 1,2, совокупные несистематические риски определим на уровне 7% при страновом риске в 3%.

На основе имеющихся данных и с учетом того, что доля заемного капитала составляет 40% при средней ставке банковского процента 14% (на момент оценки рыночная стоимость обязательств по кредиту составляет 80 млн руб.), **необходимо рассчитать рыночную стоимость всего инвестированного капитала предприятия. Дисконтирование осуществляется на конец года.**

Задача 4. Молодая бизнес-леди и оценка стоимости предприятия

Молодая бизнес-леди Рита Прививкина, пройдя обучение на программе ДПО по подготовке оценщиков, решила оценить бизнес своего конкурента — предприятие АПК ООО «ВкусноЛукоФФ» и прогнозирует значения конечного сальдо денежного потока по годам: 1-й год — 10 млн руб., 2-й год — 12 млн руб. и 3-й год — 14 млн руб. Предполагается, что в конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 3% в год.

Структура капитала: 70% — собственные средства. Ставка налога на прибыль 20%. Ставка налога на имущество 2,2%. Ставка банковского процента по кредиту, полученному для реализации инвестиционного проекта, составляет 12%. Доходность по ОФЗ 8%, средняя доходность по отрасли на уровне 15%. Дисконтирование осуществляется на конец года.

На основе имеющихся данных и с учетом того, что бета-коэффициент для предприятий данной отрасли равен 1,3, необходимо рассчитать ры-

ночную стоимость всего инвестированного капитала предприятия.

Задача 5. Премияльные мажоритарии и дисконтные миноритарии

ТРИЦ «Русский Замок» (юридическое лицо ООО «Пейрак») на протяжении 5 лет получает стабильную выручку в размере 57 млн руб. в год от сдачи помещений в аренду. Условно-постоянные издержки без учета УСН составляют 12 млн руб. в год при УСН 6% от доходов. Доходность по ОФЗ составляет 8%. Совокупная премия за риски составляет 12%.

Предположим, что владелец бизнеса Ангелина решила продать 49% доли в бизнесе Александру Фрицу. Премия за контроль в данном сегменте рынка сложилась на уровне 40%. Брокерские и биржевые услуги на фондовом рынке в совокупности составляют 3% от номинальной стоимости акций. Коэффициент бета составляет 1,2 при страновом риске 3%.

На основе имеющихся данных необходимо рассчитать рыночную стоимость продажи 49% доли предприятия на рынке с учетом того, что директором предприятия станет Александр.

Задача 6. Контрольный пакет акций с укороченной экспозицией

В условиях интенсивного роста страхового рынка в стране крупный трейдер Василий Хорошкин решил продать контрольный пакет акций страховой компании ПАО «СтраховасБразерс» в размере 75% уставного капитала, который включает в себя 75 000 акций. Рыночная стоимость одной акции на фондовой бирже торгуется на уровне 2000 руб.

В публичной оферте было указано, что поправка в виде дисконта за отсутствие контроля составляет 26%, при этом премия за контроль в документе почему-то отсутствовала. Для ускорения сделки Василий готов сделать скидку с итоговой рыночной стоимости продаваемого пакета акций в размере 5%.

На основе имеющихся данных экспертам инвестора необходимо рассчитать рыночную стоимость контрольного пакета акций в размере 75% уставного капитала, что включает в себя 75 000 акций с учетом скидки за срочность сделки.

Задача 7. Загадка оценки инвестиционной стоимости IT-компании

В один прекрасный день молодой бизнесмен Артем Колдунов выиграл в лотерею 250 млн долл. и решил приобрести 100% акций IT-компании и даже с антимонопольными органами сделку согласовал, работали вместе!.. И на радостях капитализацию стоимости своей будущей компании прикидывать начал.

Рыночная стоимость материальных активов 100 млн долл. Рыночная стоимость неотделимых нематериальных активов 100 млн долл., а рыночная стоимость делимых нематериальных активов — 200 млн долл. При этом после продажи 100% акций

ИТ-компаниям все предыдущие собственники и топ-менеджеры с ключевыми специалистами планируют покинуть компанию. Ставка капитализации определена на уровне 15%, а темп роста 2%.

Необходимо рассчитать рыночную стоимость и инвестиционную стоимость ИТ-компаний с позиции Артема Колдунова и сделать выводы по рассматриваемой сделке.

Задача 8. Рассчитай, сопоставляй и с учетом обесценения выбери

Директор ООО «ТараБай», специализирующегося на производстве тары, принял стратегическое решение заложить в банк комплекс имущества (недвижимость и оборудование), рыночная стоимость которого, рассчитанная методом чистых активов затратного подхода, составляет 120 млн руб.

Прогнозные значения конечного сальдо денежного потока для предприятия по годам составили: 1-й год — 10 млн руб., 2-й год — 12 млн руб. и 3-й год — 15 млн руб. В конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 5% в год.

Ставка дисконта по модели CAPM составила 18%, при этом коэффициент автономии равен 55%, а банковский процент по кредиту — 14%. Дисконтирование осуществляется на конец каждого прогнозируемого года.

На основе имеющихся данных необходимо рассчитать рыночную стоимость комплекса имущества предприятия с учетом того, что запасы предприятия составляют 20 млн руб.

Задача 9. Максимизация прибыли и капитализация бизнеса

Предприятие ООО «ТереГор», занимающееся девелопментом, по балансу имеет выручку за последний год в размере 2 млрд руб. при среднеотраслевой рентабельности услуг от сдачи недвижимости в аренду 15% в год. Предприятие на протяжении последних 5 лет демонстрировало стабильный рост доходов на уровне 5% в год.

На момент оценки средняя доходность по долгосрочным государственным ценным бумагам составила 7,5%. Совокупные риски предприятия оцениваются экспертами в размере 12,5%. Бета-коэффициент на фондовом рынке для предприятий данной отрасли равен 1,2.

На основе представленных данных и с учетом НДС 18% необходимо рассчитать рыночную стоимость предприятия, имеющего нематериальные активы в размере 30 млн руб.

Задача 10. Модель оценки собственного капитала предприятия

Прогнозные значения конечного сальдо денежного потока для предприятия ООО «Победа» по годам составили: 1-й год — 10 млн руб., 2-й год — 11 млн руб. и 3-й год — 12 млн руб. Предполагается,

что в конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 5% в год.

При этом средняя доходность по долгосрочным государственным ценным бумагам составила 8%, средняя рентабельность инвестиций по отрасли установилась на уровне 12%, бета-коэффициент равен 1,2, совокупные несистематические риски определим на уровне 8%.

На основе имеющихся данных и с учетом того, что доля заемного капитала составляет 30% при средней ставке банковского процента 14% (на момент оценки рыночная стоимость обязательств по кредиту составляет 7 млн руб.), **необходимо рассчитать рыночную стоимость собственного капитала предприятия. Дисконтирование осуществляется на конец каждого прогнозируемого года.**

Задача 11. Модель оценки на весь инвестированный капитал бизнеса

Управляющий партнер крупного агропромышленного холдинга ПАО «АгроДашКа» Оксана на основе бизнес-плана инвестиционного проекта прогнозирует значения конечного сальдо денежного потока по годам: 1-й год — 1 млрд руб., 2-й год — 1,3 млрд руб. и 3-й год — 1,6 млрд руб. Предполагается, что в конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 2% в год.

Структура капитала: 80% — собственные средства. Ставка налога на прибыль 20%. Ставка налога на имущество 2,2%. Ставка банковского процента по кредиту, полученному для реализации инвестиционного проекта, составляет 15%. Фактическая доходность на собственный капитал 20,8%.

На основе имеющихся данных и с учетом того, что бета-коэффициент для предприятий данной отрасли равен 1,2, необходимо рассчитать рыночную стоимость всего инвестированного капитала предприятия. Дисконтирование осуществляется на конец каждого прогнозируемого года.

Задача 12. Разминочная задача оценки бизнеса доходным подходом

Выручка предприятия ООО «Колосок» составляет 3,5 млрд руб., совокупные издержки 2,5 млрд руб., налоги и страховые взносы 700 млн руб. Предприятие на протяжении последних 3 лет демонстрировало стабильный рост доходов на уровне 5% в год (соответственно: 3,17; 3,33; 3,5 млрд руб.).

При этом на дату оценки средняя доходность по долгосрочным государственным ценным бумагам составила 8%. Совокупные риски предприятия оцениваются экспертами рейтингового агентства в размере 12,5%.

На основе имеющихся данных и с учетом налога на прибыль в размере 20% (3% направляется в федеральный бюджет, а 17% — в бюджет субъекта Федерации) **необходимо рассчитать рыночную**

стоимость предприятия, расположенного в дотационном регионе.

Задача 13. Экспресс-оценка бизнеса складского хозяйства

Выручка предприятия ООО «РентоЭД», занимающегося сдачей складского имущества в долгосрочную аренду (на 15 лет), за последние 5 лет стабильно составляла 10 млн руб. в год при нулевом темпе ее роста. Рентабельность продаж по данным Росстата тоже была стабильна в этот период, на уровне 20%.

При этом ставка налога на имущество составляет 2,2% в год, а ставка налога на прибыль — 20% в год. Безрисковая ставка дисконтирования принимается обратно пропорциональной 10 оставшимся годам. Совокупные риски бизнеса составляют 7%.

На основе имеющихся данных необходимо рассчитать рыночную стоимость имущественного комплекса рассматриваемого предприятия.

Задача 14. Как оценить бизнес предприятия для выхода на IPO?

Топ-менеджмент крупного машиностроительного предприятия ООО «АндроМаш» на основе бизнес-плана развития прогнозирует значения конечного сальдо денежного потока по годам: 1-й год — 5 млрд руб., 2-й год — 5,3 млрд руб. и 3-й год — 5,5 млрд руб. Предполагается, что в конце 3-го года темп роста доходов стабилизируется на уровне 2% в год.

Структура капитала: 70% — собственные средства и 30% — заемные. Ставка налога на прибыль 20%. Ставка банковского процента по кредиту, полученному для реализации инвестиционного проекта, составляет 14%. Фактическая доходность на собственный капитал 16%.

На основе имеющихся данных и с учетом того, что производительность труда стабильно остается на одном уровне на протяжении 3 прогнозных лет, необходимо рассчитать рыночную стоимость предприятия в целях выхода на IPO. Дисконтирование осуществляется на конец каждого прогнозируемого года.

Задача 15. Стоимость акций простого банковского миноритария

В дождливый осенний вечер один расчетливый и высокооплачиваемый банковский клерк, обладающий инсайдерской информацией о наступающей рецессии, решил продать 1000 акций своего Банка «Капитал», каждая номиналом 1000 руб., что соответствовало их рыночной стоимости при единичной продаже ценной бумаги. Акции банка не торгуются на открытом рынке.

Знание основ оценки стоимости бизнеса привело мудрого клерка к необходимости расчета поправки на отсутствие контроля. Премия за контроль в данном сегменте рынка ценных бумаг сложилась на уровне 24%. Брокерские и биржевые услуги в совокупности составляют 2% от номинальной стоимости акций.

На основе имеющихся данных необходимо рассчитать рыночную стоимость единовременной продажи всего пакета акций простого банковского сотрудника.

Задача 16. Стоимость акций мажоритарного бенефициара из АПК

В условиях активизации корпоративных сделок по приобретению, слиянию и поглощению бизнеса один из бенефициаров крупного агропромышленного предприятия сделал предложение продать контрольный пакет акций в размере 80% уставного капитала, который включает в себя 80 000 акций.

Рыночная стоимость одной акции на фондовой бирже торгуется на уровне 1000 руб. При этом в оферте было указано, что поправка в виде дисконта за отсутствие контроля составляет 23%, но премия за контроль в документе почему-то отсутствовала.

На основе имеющихся данных экспертам инвестора необходимо рассчитать рыночную стоимость контрольного пакета акций в размере 80% уставного капитала, который включает в себя 80 000 акций.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / LIST OF SOURCES

- Самсонов Р. А. Олимпиадник по экономике: учебное пособие по материалам Всероссийской олимпиады школьников по экономике в Алтайском крае в 2009–2016 гг. Барнаул: ИП Колмогоров И. А., 2016. 363 с. [Samsonov R. A. All-Russian Olympiad for schoolchildren in economics in the Altai Territory in 2009–2016. Barnaul: IP Kolmogorov I. A., 2016. 363 p. (In Russ.).]
- Самсонов Р. А. Задачник по оценке стоимости бизнеса и имущества: сборник задач. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2019. 58 с. [Samsonov R. A. Problem book on assessing the value of business and property: a collection of problems. Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta, 2019. 58 p. (In Russ.).]
- Самсонов Р. А. Олимпиадные задачи по экономике для школьников // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2020. № 12. С. 50–55 [Samsonov R. A. Olympiad tasks in economics for schoolchildren. *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*, 2020;12:50–55 (In Russ.).]
- Самсонов Р. А. Олимпиадные задачи по экономике для школьников (решения) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2023. № 17. С. 75–83 [Samsonov R. A. Olympiad

problems in economics for schoolchildren (solutions). *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*, 2023;17:75–83 (In Russ.)].

Самсонов Р. А. Олимпиадные задачи по экономической теории и практике оценки стоимости // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2023. № 18. С. 90–95 [Samsonov R. A. Olympiad tasks on economic theory and practice of cost assessment. *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*, 2023;18:90–95 (In Russ.)].

Самсонов Р. А. Олимпиадные задачи по экономической теории и практики оценки стоимости (решения) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2024. № 19. С. 60–67 [Samsonov R. A. Olympiad problems on economic theory and practice of cost assessment (solutions). *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*, 2024;19:60–67 (In Russ.)].

Самсонов Р. А. Задачи по экономической теории и практике оценки стоимости бизнеса (методы затратного и сравнительного подходов) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2024. № 20. С. 66–70 [Samsonov R. A. Tasks on economic theory and practice of business valuation (methods of cost and comparative approaches). *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*. 2024;20:66–70 (In Russ.)].

Самсонов Р. А. Решения задач по экономической теории и практике оценки стоимости бизнеса (методы затратного и сравнительного подходов) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2024. № 21 [Samsonov R. A. Solutions to problems in economic theory and practice of business valuation (methods of cost and comparative approaches). *Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy* = *Management of the Modern Organization: Experience, Problems and Perspectives*. 2024;21 (In Russ.)].
