

# В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ И ПРЕПОДАВАТЕЛЮ<sup>1</sup>

TO HELP TEACHERS AND INSTRUCTORS

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

JEL: A; G12; H43

УДК: 330; 330.13; 338.5

## РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ 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 Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова; научный руководитель и оценщик Алтайского института стоимостных технологий «БизнесМетрикс»; член Ассоциации СПО «Национальная коллегия специалистов-оценщиков», 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, имеющих 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

**Для цитирования:** Самсонов Р. А. Решения задач по экономической теории и практике оценки стоимости бизнеса (методы доходного подхода, согласования и корректировки итоговой стоимости) // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2025. № 23. С. 89–95.

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

# SOLUTIONS TO 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 and Finance, I. I. Polzunov Altai State Technical University; Scientific Director and Appraiser of the Altai Institute of Cost Technologies «BusinessMetrics», Member of the Association of SRO «National Collegium of Specialists-Accessories», 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. Solutions to 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*. 2025;23:89–95. (In Russ.).

## Решение задачи 1. Оценка стоимости гаражного бизнеса ООО «Дубовая Роща»

1. Расчет стоимости активов ООО «Дубовая Роща»:

$170 \text{ млн руб.} + 300 \text{ тыс. руб.} = 170,3 \text{ млн руб.}$

2. Рыночная стоимость предприятия ООО «Дубовая Роща» в рамках затратного подхода методом чистых активов (стоимость чистых активов = стоимость активов – стоимость обязательств) составляет:

$170,3 - 20 \text{ млн руб.} = 150,3 \text{ млн руб.}$

3. Ставка дисконтирования (безрисковая ставка в виде доходности по ОФЗ + совокупные риски) составит:

$10\% + 7,7\% = 17,7\%$ .

4. Ставка капитализации (ставка дисконтирования — темп роста) составляет:

$17,7\% - 3\% = 14,7\% (0,147)$ .

5. Рыночная стоимость предприятия ООО «Дубовая Роща» в рамках доходного подхода методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации) составляет:

$10 \text{ млн руб.} / 0,147 = 68 \text{ млн руб.}$

6. Рыночная стоимость предприятия ООО «Дубовая Роща» в рамках сравнительного подхода методом отраслевых коэффициентов (мультипликаторов: Выручка  $\times$  5) составляет:

$14,4 \text{ млн руб.} \times 5 = 72 \text{ млн руб.}$

7. Итоговая (согласованная) рыночная стоимость предприятия ООО «Дубовая Роща» с учетом близости полученных значений доходного и сравнительного подходов составляет (без НДС):

$(68 \text{ млн руб.} + 72 \text{ млн руб.}) / 2 = 70 \text{ млн руб.}$

Для справки: стоимость, полученная методом чистых активов затратного подхода, не будет учитываться, так как она более чем в 2 раза превышает стоимости, полученные в рамках доходного и сравнительного подходов, и показывает наличие экономического (внешнего) обесценения стоимости предприятия на величину разницы затратного и доходного подходов ( $150,3 \text{ млн руб.} - 68 \text{ млн руб.} = 82,3$ ).

8. Итоговая (согласованная) рыночная стоимость предприятия ООО «Дубовая Роща» с НДС (20%) составит:

$70 \text{ млн руб.} \times 1,2 = 84 \text{ млн руб.}$

### Решение задачи 2. Нематериальные активы имеют значение для оценки стоимости бизнеса в высокотехнологическом секторе экономики

1. Расчет рыночной стоимости комплекса имущества (недвижимость и оборудование) предприятия АО «КоБурин» в рамках затратного подхода методом чистых активов:

$$100 \text{ млн руб.} + 12 \text{ млн руб.} = 112 \text{ млн руб.}$$

2. Определение ожидаемой прибыли (материальные активы  $\times$  ожидаемая среднестатистическая рентабельность активов в отрасли):

$$112 \text{ млн} \times 10\% = 11,2 \text{ млн руб.}$$

3. Определение фактической прибыли (материальные активы  $\times$  фактическая рентабельность активов):

$$112 \text{ млн} \times 19\% = 21,28 \text{ млн руб.}$$

4. Расчет избыточной прибыли (фактическая прибыль – ожидаемая прибыль) составит:

$$21,28 \text{ млн руб.} - 11,2 \text{ млн руб.} = 10,08 \text{ млн руб.}$$

5. Ставка капитализации обратно пропорциональна 5 годам:

$$1 / 5 = 0,2$$

6. Определение рыночной стоимости ноухау методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации) составит:

$$10,08 \text{ млн} / 0,2 = 50,4 \text{ млн руб.}$$

7. Расчет рыночной стоимости предприятия (стоимость материальных активов и стоимость ноухау) составляет:

$$112 \text{ млн} + 50,4 \text{ млн} = 162,4 \text{ млн руб.}$$

### Решение задачи 3. Роль метода дисконтирования в оценке стоимости бизнеса

1. Расчет ставки дисконтирования по модели CAPM (безрисковая ставка + коэффициент бета  $\times$  (средняя рентабельность инвестиций по отрасли – безрисковая ставка) + совокупные несистематические риски):

$$7,5\% + 1,2 \times (15\% - 7,5\%) + 7\% = 23,5\%.$$

2. Расчет ставки дисконтирования по модели WACC (доходность на собственный капитал  $\times$  доля собственного капитала + доходность на заемный капитал  $\times$  (1 – налог на прибыль)  $\times$  доля заемного капитала):

$$23,5\% \times 0,6 + 14\% \times (1 - 0,2) \times 0,4 = 14,1\% + 4,48\% = 18,58\%$$

3. Определение стоимости в плановом периоде:

$$120 / 1,1858 + 140 / (1,1858 \times 1,1858) + 160 / (1,1858 \times 1,1858 \times 1,1858) = 101,2 + 99,6 + 96,0 = 296,8 \text{ млн руб.}$$

4. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода  $\times$  темп роста):

$$160 \text{ млн} \times 1,05 = 168 \text{ млн руб.}$$

5. Определение ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$18,58\% - 5\% = 13,58\%.$$

6. Рассчитаем стоимость постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$168 \text{ млн} / 0,1358 = 1237 \text{ млн руб.}$$

7. Дисконтированная стоимость постпланового периода составляет:

$$1237 \text{ млн руб.} / (1,1358 \times 1,1358 \times 1,1358) = 844 \text{ млн руб.}$$

8. Определение рыночной стоимости инвестированного капитала (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода):

$$296,8 \text{ млн} + 844 \text{ млн} = 1141 \text{ млн руб.}$$

### Решение задачи 4. Молодая бизнес-леди и оценка стоимости предприятия

1. Расчет ставки дисконтирования по модели CAPM (безрисковая ставка + коэффициент бета  $\times$  (средняя рентабельность инвестиций по отрасли – безрисковая ставка) + совокупные несистематические риски):

$$8\% + 1,3 \times (15\% - 8\%) = 17,1\%.$$

2. Расчет ставки дисконтирования по модели WACC (доходность на собственный капитал  $\times$  доля собственного капитала + доходность на заемный капитал  $\times$  (1 – налог на прибыль)  $\times$  доля заемного капитала):

$$17,1\% \times 0,7 + 12\% \times (1 - 0,2) \times 0,3 = 11,97\% + 2,88\% = 14,85\%.$$

3. Определение стоимости в плановом периоде:

$$10 / 1,1485 + 12 / (1,1485 \times 1,1485) + 14 / (1,1485 \times 1,1485 \times 1,1485) = 8,7 + 9,1 + 9,2 = 27 \text{ млн руб.}$$

4. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода  $\times$  темп роста):

$$14 \text{ млн} \times 1,03 = 14,42 \text{ млн руб.}$$

5. Определение ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$14,85\% - 3\% = 11,85\%.$$

6. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$14,42 \text{ млн} / 0,1185 = 121,7 \text{ млн руб.}$$

7. Дисконтированная стоимость постпланового периода составляет:

$$121,7 \text{ млн} / (1,1485 \times 1,1485 \times 1,1485) = 80,3 \text{ млн руб.}$$

8. Определение рыночной стоимости инвестированного капитала предприятия (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода):

$$27 \text{ млн руб.} + 80,3 \text{ млн руб.} = 107,3 \text{ млн руб.}$$

### Решение задачи 5. Премияльные мажоритарии и дисконтные миноритарии

1. Расчет ставки дисконтирования (безрисковая ставка + совокупные премии за риски):

$$8\% + 12\% = 20\%.$$

2. Расчет УСН = 57 млн руб.  $\times$  6% = 3,42 млн руб.

3. Расчет чистой прибыли предприятия (выручка – издержки – УСН):

$$57 \text{ млн руб.} - 12 \text{ млн руб.} - 3,42 \text{ млн руб.} = 41,58 \text{ млн руб.}$$

4. Рыночная стоимость предприятия методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации):

$$41,58 \text{ млн руб.} / 0,2 = 207,9 \text{ млн руб.}$$

Ставка капитализации без учета темпов роста денежных потоков принимается на уровне ставки дисконтирования.

5. Расчет стоимости доли 49%:

$$207,9 \text{ млн руб.} \times 0,49 = 101,871 \text{ млн руб.}$$

6. Расчет размера скидки (в процентах) за отсутствие контроля:

$$1 - 1 / (1 + 0,40) = 1 - 0,714 = 0,286 \text{ (28,6\%)}$$

7. Расчет рыночной стоимости доли предприятия (49%) с учетом скидки за отсутствие контроля:

$$101,871 \text{ млн руб.} - 28,6\% = 72,74 \text{ млн руб.}$$

8. Расчет скидки на низкую ликвидность (в деньгах):

$$101,871 \text{ млн руб.} \times 3\% = 3,06 \text{ млн руб.}$$

9. Расчет рыночной стоимости доли предприятия (49%) с учетом скидки за низкую ликвидность:

$$72,74 \text{ млн руб.} - 3,06 \text{ млн руб.} = 69,68 \text{ млн руб.}$$

### Решение задачи 6. Контрольный пакет акций с укороченной экспозицией

1. Расчет премии за контроль обратным методом от показателя скидки за отсутствие контроля:

$$1 - 1 / (1 + X) = 1 - 0,74 = 0,26 \text{ (X = 35\%)}$$

2. Расчет стоимости пакета акций по номиналу (количество акций  $\times$  номинальная стоимость акции):

$$75\,000 \times 2\,000 = 150\,000\,000 \text{ руб.}$$

3. Расчет рыночной стоимости пакета акций с учетом контроля:

$$150\,000\,000 \text{ руб.} \times 1,35 = 202\,500\,000 \text{ руб.}$$

4. Рыночная стоимость пакета акций с учетом скидки за срочность:

$$202\,500\,000 \text{ руб.} - 5\% = 192\,375\,000 \text{ руб.}$$

### Решение задачи 7. Загадка оценки инвестиционной стоимости IT-компании

1. Расчет рыночной стоимости компании (рыночная стоимость материальных активов + рыночная стоимость неотделимых нематериальных активов + рыночная стоимость делимых нематериальных активов):

$$100 \text{ млн долл.} + 100 \text{ млн долл.} + 200 \text{ млн долл.} = 400 \text{ млн долл.}$$

2. Расчет инвестиционной стоимости компании (рыночная стоимость материальных активов + рыночная стоимость неотделимых нематериальных активов):

$$100 \text{ млн долл.} + 100 \text{ млн долл.} = 200 \text{ млн долл.}$$

Так как после продажи 100% акций IT-компании все предыдущие собственники и топ-менеджеры с ключевыми специалистами планируют покинуть компанию, покупка по рыночной стоимости 100% пакета акций экономически нецелесообразна. Стоимость компании после ухода ключевых акторов соответствует инвестиционной стоимости, с позиции Артема Колдунова.

### Решение задачи 8. «Рассчитай, сопоставляй и с учетом обесценения выбирай»

1. Расчет ставки дисконтирования по модели WACC (доходность на собственный капитал  $\times$  доля собственного капитала + доходность на заемный капитал  $\times$  (1 – налог на прибыль)  $\times$  доля заемного капитала):

$$0,55 \times 18\% + 0,45 \times (1 - 0,2) \times 14\% = 9,9\% + 5,04\% = 14,94\%$$

Ставка налога на прибыль на момент разработки задачи была 20%.

2. Расчет дисконтированной стоимости в плановом периоде:

$$10 \text{ млн} / 1,1494 + 12 \text{ млн} / (1,1494 \times 1,1494) + 15 \text{ млн} / (1,1494 \times 1,1494 \times 1,1494) = 8,7 \text{ млн} + 9,0 \text{ млн} + 9,9 \text{ млн} = 27,6 \text{ млн руб.}$$

3. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода  $\times$  темп роста):

$$15 \text{ млн} \times 1,05 = 15,75 \text{ млн руб.}$$

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$14,94\% - 5\% = 9,94\% \text{ (0,0994)}.$$

5. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$15,75 \text{ млн} / 0,0994 = 158,5 \text{ млн руб.}$$

6. Дисконтированная стоимость постпланового периода составит:

$$158,5 \text{ млн} / (1,1494 \times 1,1494 \times 1,1494) = 104,4 \text{ млн руб.}$$

7. Рыночная стоимость в рамках доходного подхода (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода):

$$27,6 \text{ млн} + 104,4 \text{ млн} = 132 \text{ млн руб.}$$

8. Рыночная стоимость в рамках затратного подхода = 120 млн руб.

В залог имущество предприятия будет передано банку по стоимости затратного подхода, так как банк

по этой стоимости может воспроизвести данный бизнес и ему нет смысла переплачивать за комплекс имущества с учетом более высокой стоимости доходного подхода.

#### **Решение задачи 9. Максимизация прибыли и капитализация бизнеса**

1. Выкрутим себестоимость из показателя выручки предприятия (выручка / среднеотраслевая рентабельность):

$$2 / 1,15 = 1,74 \text{ млрд руб.}$$

2. Расчет чистой прибыли предприятия:

$$2 \text{ млрд руб.} - 1,74 \text{ млрд руб.} = 0,26 \text{ млрд руб.}$$

3. Расчет ставки дисконтирования по модели CAPM (безрисковая ставка + коэффициент бетта × (средняя рентабельность инвестиций по отрасли – безрисковая ставка) + совокупные несистематические риски):

$$7,5\% + 1,2 \times (15\% - 7,5\%) + 12,5\% = 29\%.$$

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$29\% - 5\% = 24\%.$$

5. Расчет рыночной стоимости предприятия методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации):

$$0,26 \text{ млрд руб.} / 0,24 = 1,08 \text{ млрд руб.}$$

6. Расчет рыночной стоимости предприятия с НДС:

$$1,08 \text{ млрд руб.} \times 1,18 = 1,27 \text{ млрд руб.}$$

#### **Решение задачи 10. Модель оценки собственного капитала предприятия**

1. Расчет ставки дисконтирования по модели CAPM (безрисковая ставка + коэффициент бетта × (средняя рентабельность инвестиций по отрасли – безрисковая ставка) + совокупные несистематические риски):

$$8\% + 1,2 \times (12\% - 8\%) + 8\% = 20,8\%$$

2. Определение стоимости в плановом периоде:

$$10 / 1,208 + 11 / (1,208 \times 1,208) + 12 / (1,208 \times 1,208 \times 1,208) = 8,28 + 7,54 + 6,81 = 22,63 \text{ млн руб.}$$

3. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода × темп роста):

$$12 \text{ млн} \times 1,05 = 12,6 \text{ млн руб.}$$

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$20,8\% - 5\% = 15,8\%$$

5. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$12,6 \text{ млн} / 0,158 = 79,74 \text{ млн руб.}$$

6. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$79,74 \text{ млн} / (1,208 \times 1,208 \times 1,208) = 45,2 \text{ млн руб.}$$

7. Рыночная стоимость предприятия (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода) = 22,63 + 45,2 млн = 67,83 млн

8. Рыночная стоимость собственного капитала предприятия (рыночная стоимость предприятия – рыночная стоимость обязательств по кредиту) = 67,83 млн – 7 млн = 60,83 млн

#### **Решение задачи 11. Модель оценки на весь инвестированный капитал бизнеса**

1. Расчет ставки дисконтирования по модели WACC (доходность на собственный капитал × доля собственного капитала + доходность на заемный капитал × (1 – налог на прибыль) × доля заемного капитала):

$$0,8 \times 20,8\% + 0,2 \times (1 - 0,2) \times 15\% = 16,64\% + 2,4\% = 19\%$$

2. Определение стоимости в плановом периоде:

$$1 / 1,19 + 1,3 / (1,19 \times 1,19) + 1,6 / (1,19 \times 1,19 \times 1,19) = 0,84 + 0,92 + 0,95 = 2,71 \text{ млрд руб.}$$

3. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода × темп роста):

$$1,6 \text{ млрд} \times 1,02 = 1,632 \text{ млрд руб.}$$

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$19\% - 2\% = 17\%$$

5. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$1,632 \text{ млрд руб.} / 0,17 = 9,6 \text{ млрд руб.}$$

6. Дисконтированная стоимость постпланового периода составит:

$$9,6 \text{ млрд руб.} / (1,19 \times 1,19 \times 1,19) = 5,7 \text{ млрд руб.}$$

7. Рыночная стоимость в рамках доходного подхода (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода):

$$2,71 \text{ млрд} + 5,7 \text{ млрд} = 8,41 \text{ млрд руб.}$$

#### **Решение задачи 12. Разминочная задача оценки бизнеса доходным подходом**

1. Расчет чистой прибыли предприятия (выручка – издержки – налоги):

$$3,5 \text{ млрд руб.} - 2,5 \text{ млрд руб.} - 700 \text{ млн руб.} = 300 \text{ млн руб.}$$

2. Расчет ставки дисконтирования (безрисковая ставка + совокупные риски):

$$8\% + 12,5\% = 20,5\%.$$



3. Средний темп роста доходов за 3 года: 5%.

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$20,5\% - 5\% = 15,5\%.$$

5. Расчет рыночной стоимости предприятия методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации):

$$300 \text{ млн руб.} / 0,155 = 1935,4 \text{ млн руб.}$$

#### **Решение задачи 13. Экспресс-оценка бизнеса складского хозяйства**

1. Расчет финансового результата посредством произведения выручки с рентабельностью продаж:

$$10 \text{ млн руб.} \times 0,2 (20\%) = 2 \text{ млн руб.}$$

2. Расчет чистой прибыли (финансовый результат – налог на прибыль):

$$2 \text{ млн руб.} \times (1 - 0,2) = 1,6 \text{ млн руб.}$$

3. Расчет ставки дисконтирования (безрисковая ставка обратно пропорциональна 10 годам + совокупные риски):

$$(1 / 10 = 0,1 (10\%)) + 7\% = 17\%.$$

4. Ставка капитализации с учетом нулевого темпа роста выручки принимается на уровне ставки дисконтирования: 17% (0,17).

5. Расчет рыночной стоимости предприятия методом капитализации чистой прибыли (чистая прибыль / ставка капитализации):

$$1,6 \text{ млн руб.} / 0,17 = 9,41 \text{ млн руб.}$$

#### **Решение задачи 14. Как оценить бизнес предприятия для выхода на IPO?**

1. Расчет ставки дисконтирования по модели WACC (доходность на собственный капитал × доля собственного капитала + доходность на заемный капитал × (1 – налог на прибыль) × доля заемного капитала):

$$0,7 \times 16\% + 0,3 \times (1 - 0,2) \times 14\% = 14,56\%.$$

2. Определение стоимости в плановом периоде:

$$5 / 1,1456 + 5,3 / (1,1456 \times 1,1456) + 5,5 / (1,1456 \times 1,1456 \times 1,1456) = 4,36 + 4 + 3,66 = 12,02 \text{ млрд руб.}$$

3. Определение денежного потока постпланового периода (денежный поток последнего планового периода × темп роста):

$$5,5 \text{ млрд руб.} \times 1,02 = 5,61 \text{ млрд руб.}$$

4. Расчет ставки капитализации (ставка дисконтирования – темп роста):

$$14,56\% - 2\% = 12,56\%.$$

5. Расчет стоимости постпланового периода методом капитализации (денежный поток постпланового периода / ставка капитализации):

$$5,61 \text{ млрд} / 0,1256 = 44,67 \text{ млрд руб.}$$

6. Дисконтированная стоимость постпланового периода составила:

$$44,67 \text{ млрд} / (1,1456 \times 1,1456 \times 1,1456) = 29,71 \text{ млрд руб.}$$

7. Рыночная стоимость в рамках доходного подхода (стоимость планового периода + стоимость постпланового периода) составила:

$$12,02 \text{ млрд руб.} + 29,71 \text{ млрд} = 41,73 \text{ млрд руб.}$$

#### **Решение задачи 15. Стоимость акций простого банковского миноритария**

1. Расчет стоимости пакета акций по номинальной стоимости (количество акций × стоимость одной акции по номиналу):

$$1000 \times 1000 = 1\,000\,000 \text{ руб.}$$

2. Расчет размера скидки за отсутствие контроля:  $1 - 1 / (1 + 0,24) = 1 - 0,80645 = 0,1935 (19,35\%)$ .

3. Расчет стоимости пакета акций с учетом скидки за отсутствие контроля:

$$1\,000\,000 \text{ руб.} - 19,35\% = 806\,500 \text{ руб.}$$

4. Расчет размера скидки за низкую ликвидность с учетом оплаты брокерских и биржевых услуг:

$$1\,000\,000 \text{ руб.} \times 2\% = 20\,000 \text{ руб.}$$

5. Расчет стоимости пакета акций с учетом оплаты брокерских и биржевых услуг, характеризующих ликвидность:

$$806\,500 \text{ руб.} - 20\,000 \text{ руб.} = 786\,500 \text{ руб.}$$

#### **Решение задачи 16. Стоимость акций мажоритарного бенефициара из АПК**

1. Расчет премии за контроль обратным методом от показателя скидки за отсутствие контроля:

$$1 - 1 / (1 + X) = 1 - 0,77 = 0,23 (X = 30\%)$$

2. Расчет стоимости пакета акций (количество акций × стоимость одной акции):

$$80\,000 \text{ акций} \times 1000 \text{ руб.} = 80\,000\,000 \text{ руб.}$$

3. Расчет рыночной стоимости контрольного пакета акций в размере 80% уставного капитала с учетом премии за контроль:

$$80\,000\,000 \text{ руб.} \times 1,3 = 104\,000\,000 \text{ руб.}$$

#### **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. [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 (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.)].
- 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 [Samsonov R. A. Tasks on economic theory and practice of business valuation (methods of income approach, reconciliation 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.)].
-