

Шевченко Игорь Викторович

д-р экон. наук, профессор

Джиоева Лилия Михайловна

магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

МОДИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ КОМПРОМИССНОЙ ТЕОРИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С ИЗУЧЕНИЕМ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ ПРИРОДЫ НАЛОГОВОГО ЩИТА

Аннотация: действующие методики оценки оптимальной структуры капитала агропредприятий основаны на классической компромиссной теории с единой ставкой заемного капитала, тогда как сельхозорганизации одновременно привлекают рыночные кредиты (привязка к ключевой ставке ЦБ РФ) и льготные кредиты с госсубсидированием (1–10% годовых). Это ведет к систематическому завышению налогового щита долга и смещению оптимума в сторону избыточной долговой нагрузки. Предложена модификация модели, разграничивающая налоговый щит рыночного и субсидируемого долга как самостоятельных компонентов, с включением агентских издержек, актуальных для агрохолдингов. Проверка на данных трех растениеводческих компаний ЦФО за 2023–2025 гг. показала завышение налогового щита классической моделью на 0,8–13,0 млн руб. ежегодно в зависимости от объема льготного портфеля и динамики ключевой ставки. Результаты применимы в финансовой политике агрохолдингов и при оценке долговой нагрузки клиентов аграрного сектора банками.

Ключевые слова: структура капитала, компромиссная теория, налоговый щит, льготное кредитования сельскохозяйственных компаний, заемный капитал, агрохолдинг, субсидирование процентной ставки, средневзвешенная стоимость капитала, WACC, оптимизация долговой нагрузки.

Вопрос об оптимальном соотношении заемного и собственного капитала занимает центральное место в теории корпоративных финансов в течение более шестидесяти лет. Вместе с тем большинство существующих теоретических моделей разрабатывались применительно к компаниям промышленного и торгового секторов, функционирующим в условиях рыночного ценообразования на все источники финансирования. Для российских предприятий агропромышленного комплекса данное условие нарушается в течение 9 лет, так как с 2017 года функционирует масштабная система льготного кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей, в рамках которой государство субсидирует процентную ставку по банковским кредитам, обеспечивая аграриям доступ к заемному финансированию по ставкам в разы ниже рыночных.

По данным Министерства сельского хозяйства РФ, объем субсидий на льготное кредитование АПК в 2024 году превысил 211 млрд руб., при этом ставка по льготным краткосрочным кредитам для приоритетных направлений составляла до 6,8% годовых при рыночной ставке свыше 20%. Значительный разрыв в стоимости двух категорий долга порождает принципиальную методологическую проблему: классическая модель компромиссной теории структуры капитала, рассчитывающая налоговый щит как единую однородную величину, систематически искажает реальную налоговую выгоду долга для агрохолдингов и, как следствие, формирует неверные ориентиры при определении оптимальной долговой нагрузки.

Цель настоящей статьи состоит в разработке модификации базовой компромиссной теории, устраняющей указанное искажение посредством разграничения налогового щита рыночного и субсидируемого долга как самостоятельных компонентов, и в верификации практической значимости предлагаемой модификации на основе эмпирических данных.

Компромиссная теория структуры капитала сложилась в 1970-е годы как развитие модели Модильяни-Миллера с учетом налогообложения и издержек финансовой несостоятельности [1]. В классической поставке стоимость фирмы с заемным финансированием описывается зависимостью:

$$V = V_0 + PV(TS) - PV(FD)$$

где V_0 – стоимость фирмы без долга; $PV(TS)$ – приведенная стоимость налогового щита; $PV(FD)$ – приведенная стоимость ожидаемых издержек финансовой несостоятельности.

Налоговый щит в данной модели определяется как произведение ставки налога на прибыль (T) и суммы процентных выплат, рассчитанных по единой рыночной ставке (r):

$$PV(TS) = T \times r \times D$$

Данная формула предполагает, что весь заемный капитал (D) привлечен по единой рыночной ставке (r). Для большинства компаний промышленного и торгового секторов это допущение является достаточно реалистичным приближением. Однако для российских сельскохозяйственных компаний, кредитный портфель которых одновременно включает в себя коммерческие кредиты под ставку 15–21% годовых и льготные кредиты по ставке 1–10% в рамках программ МСХ РФ, применение формулы (2) к совокупному долгу по единой рыночной ставке ведет к существенному завышению приведенной стоимости налогового щита ($PV(TS)$).

Рассмотрим численный пример. Пусть агрохолдинг имеет ссудную задолженность по коммерческому кредиту в размере 7 млрд. руб. по ставке 15% годовых, то есть $D_m = 7$ млрд руб. и $r_m = 15\%$, и ссудную задолженность по льготному кредиту в размере 1 млрд руб. по ставке 5% годовых, то есть $D_s = 1$ млрд руб. и $r_s = 5\%$, ставка налога $T = 25\%$. Исходя из классической модели приведенная стоимость налогового щита составит $PV(TS) = 0,25 \times 0,15 \times 8 = 300$ млн.руб. Реальный налоговый щит составляет: $0,25 \times 0,15 \times 7 + 0,25 \times 0,05 \times 1 = 262,5 + 12,5 = 275$ млн руб. Завышение составляет 25 млн руб. или 8,33%. При нарастании ключевой ставки ЦБ РФ разрыв между r_m и r_s увеличивается, как следствие, искажение классической модели возрастает пропорционально.

Механизм льготного кредитования в агрономическом секторе России претерпел существенную трансформацию за период своего функционирования. В первоначальном варианте (2017–2023 гг.) государство компенсировало банкам

процентные расходы в полном объеме ключевой ставки ЦБ РФ, обеспечивая заемщикам ставку 1–5% годовых вне зависимости от рыночного уровня. С 2024 года механизм был изменен: возмещению подлежит 50–70% ключевой ставки в зависимости от приоритетности направления кредитования, что повысило эффективную ставку по льготным кредитам до 6,8–10% [2].

Данная трансформация важна для расчета налогового щита, так как при ключевой ставке 21% разрыв между коммерческой и льготной ставками сократился, но остается существенным – от 5,75 до 8,95 процентных пунктов. При совокупном льготном долговом портфеле крупного агрохолдинга в 0,5–2 млрд руб. разница в расчетном налоговом щите составляет от нескольких миллионов до десятков миллионов рублей в год, что является значимой величиной при формировании финансовой политики.

Для устранения выявленного методологического ограничения предлагается модификация базовой модели компромиссной теории, разграничивающая заемный капитал на два структурных блока – рыночный долг и субсидируемый долг – с отдельным расчетом соответствующих компонентов налогового щита. Модифицированная модель принимает вид:

$$V = V_0 + PV(TS_m) + PV(TS_s) - PV(FD) - PV(AC)$$

где: $PV(TS_m) = T \times r_m \times D_m$ – приведенная стоимость налогового щита по рыночному долгу, рассчитываемая на основе фактической рыночной процентной ставки; $PV(TS_s) = T \times r_s \times D_s$ – приведенная стоимость налогового щита по субсидируемому долгу, рассчитываемая на основе эффективной процентной ставки с учетом государственного субсидирования; $PV(FD)$ – приведенная стоимость ожидаемых издержек финансовой несостоятельности, скорректированная на отраслевую волатильность денежных потоков АПК; $PV(AC)$ – приведенная стоимость агентских издержек.

Включение компонента $PV(AC)$ обосновано тем, что агентские издержки для крупных агрохолдингов с разветвленной структурой собственности и наемным менеджментом представляют реально измеримый фактор стоимости. Дисциплинирующий эффект долга, ограничивающего свободный денежный поток в

распоряжении менеджмента, является аргументом в пользу заемного финансирования, тогда как конфликт акционеров и кредиторов – аргументом против его избыточного наращивания [2].

На основе предложенной модификации средневзвешенная стоимость заемного капитала ($WACC_d$) для сельскохозяйственных компаний определяется по формуле:

$$WACC_d = [D_m \times r_m \times (1 - T) + D_s \times r_s \times (1 - T)] / (D_m + D_s + D_L)$$

где D_L – лизинговые обязательства, включаемые в расчет по ставке рыночного долга.

Принципиальное отличие данной формулы от стандартного расчета WACC состоит в том, что субсидируемый долг не смешивается с рыночным при определении ставки после налогообложения. Это позволяет корректно оценить реальную стоимость каждого инструмента и принять аргументированное решение об оптимальном соотношении между ними в кредитном портфеле.

Для верификации практической значимости предложенной модификации проведены расчеты по данным трех растениеводческих агрохолдингов Центрального федерального округа за 2023–2025 годы. В целях соблюдения конфиденциальности компании обозначены как Агрохолдинг А (Тамбовская область, земельный банк около 45 000 га, ОСНО), Агрохолдинг Б (Липецкая область, земельный банк около 10 000 га, ЕСХН) и Агрохолдинг В (Рязанская область, земельный банк около 15 000 га, ОСНО).

Параметры расчета: ставка рыночного долга принята на уровне $\frac{3}{4}$ ключевой ставки ЦБ РФ (2023 год – 7,875%, 2024 год – 13,125%, 2025 год – 15,750%), ставка по льготному кредиту: 2023 год – 4,5%, 2024 год – 6,0% и 2025 год – 8,5% в соответствии актуальными условиями программ МСХ РФ. Доля льготных кредитов в краткосрочном портфеле – 35% согласно структуре субсидий МСХ РФ, все долгосрочные кредиты отнесены к коммерческим на основании данных управленческой отчетности. Ставка налога: ОСНО – 20% в 2023–2024 гг. и 25% в 2025 г. в соответствии с Федеральным законом от 12.07.2024 №176-ФЗ, ЕСХН – 6%.

Таблица 1 содержит ключевые результаты сравнения классической и модифицированной моделей по трем агрохолдингам.

Таблица 1

Сравнительный анализ налогового щита по классической и модифицированной моделям, тыс. руб.

Компания	Год	PV(TS) классическая модель	PV(TS _m) + PV(TS _s) модифицированная модель	Завышение	Завышение, %
Агрохолдинг А (ОСНО)	2023	189 494	187 243	2 251	1,19%
	2024	254 423	246 319	8 104	3,19%
	2025	384 698	371 796	12 902	3,35%
Агрохолдинг Б (ЕСХН)	2023	42 599	42 239	360	0,85%
	2024	61 088	59 282	1 806	2,96%
	2025	70 486	68 697	1 789	2,54%
Агрохолдинг В (ОСНО)	2023	11 409	10 652	757	6,64%
	2024	27 720	22 582	5 138	18,54%
	2025	54 874	46 056	8 818	16,07%

Составлено автором.

Результаты расчетов подтверждают два ключевых тезиса. Во-первых, завышение налогового щита нарастает по годам по мере роста ключевой ставки ЦБ РФ – разрыв между коммерческой и льготными ставками расширяется и искажение классической модели увеличивается пропорционально. Наиболее наглядно это прослеживается у Агрохолдинга В, так как завышение возросло с 6,6% в 2023 году до 16,1–18,5% в 2024–2025 годах, более чем в два раза за два года.

Во-вторых, для компании на ЕСХН (Агрохолдинг Б) налоговый щит в абсолютном выражении принципиально меньше, чем для компаний на ОСНО при сопоставимом объеме долга. Это означает, что аргумент компромиссной теории в пользу заемного финансирования через налоговый щит для данной категории

компаний существенно ослаблен. При кредитном портфеле 7,5–9,0 млрд руб. совокупный налоговый щит составляет 42–69 млн руб. ежегодно при процентных расходах свыше 1,0 млрд руб.

Применение модифицированной модели позволяет сформулировать следующие практические выводы для управления структурой заемного капитала сельскохозяйственных компаний:

1. При высокой ключевой ставке ЦБ РФ льготный субсидированный кредит, замещающий коммерческий, создает двойной экономический эффект: прямую экономию на процентных расходах и снижение налогового щита по сравнению с рыночным долгом, то есть при принятии решения о замещении коммерческих кредитов льготными необходимо учитывать не только разницу в процентных ставках, но и потерю части налогового щита.

2. Для компаний на ЕСХН оптимальный уровень долга, определяемый по модифицированной модели будет систематически ниже, чем по классической, так как налоговая выгода долга при ставке 6% минимальна, а значит, основным ограничителем наращивания долга остается вероятность финансовой несостоятельности при фактически отсутствующем налоговом стимуле. Это говорит о необходимости дифференцированного методологического подхода к оценке оптимальной структуры заемного капитала в зависимости от применяемой системы налогообложения.

В настоящей статье предложена модификация классической теории структуры капитала, устраняющая систематическое искажение, возникающие при применении данной модели к сельскохозяйственным компаниям с двухкомпонентным кредитным портфелем, включающим в себя коммерческие банковские кредиты и льготные кредиты, субсидируемые государством. Разграничение компонентов налогового щита обеспечивает корректную оценку налоговой выгоды от каждого инструмента и позволяет избежать смещения расчетного оптимума структуры заемного капитала в сторону избыточной кредитной нагрузки.

Верификация на данных трех растениеводческих компаниях показала, что завышение налогового щита при применении классической модели составляет от

0,85% до 18,5% в зависимости от доли льготных кредитов в портфели компании, динамики ключевой ставки и применяемой системы налогообложения. Значимость искажения возрастает по мере роста ключевой ставки ЦБ РФ, что делает предложенную модификацию особенно актуальной в условиях жесткой денежно-кредитной политики государства.

Список литературы

1. Бланк, И. А. Управление формированием капитала / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр, Эльга, 2000. – 507 с. – ISBN 966-521-066-1.
2. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент / В. В. Ковалев. – Москва : Проспект, 2014. – 1094 с. – ISBN 978-5-392-11235-7.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая: Федеральный закон от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 12.07.2024). – М., 2024. – Ст. 284, 346.4–346.9.
4. Решение о предоставлении субсидий на льготное кредитование АПК от 28.08.2026 №25–66428–01969-Р / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва : МСХ РФ, 2026.
5. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : учебник / Г. В. Савицкая. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 519 с. – ISBN 978-5-16-100035-9.
6. Теплова, Т. В. Корпоративные финансы (продвинутый уровень) : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. / Т. В. Теплова. – Москва : Юрайт, 2023. – 750 с. – ISBN 978-5-534-17326-0.
7. Федеральный закон от 12.07.2024 №176-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации». – М., 2024.
8. Jensen, M. C. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure / M. C. Jensen, W. H. Meckling // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3, No. 4. – P. 305–360.
9. Kraus, A. A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage / A. Kraus, R. H. Litzenberger // Journal of Finance. – 1973. – Vol. 28, No. 4. – P. 911–922.

10. Modigliani, F. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction / F. Modigliani, M. H. Miller // American Economic Review. – 1963. – Vol. 53, No. 3. – P. 433–443.

11. Myers, S. C. The Capital Structure Puzzle / S. C. Myers // Journal of Finance. – 1984. – Vol. 39, No. 3. – P. 574–592.