

**Реальные процентные ставки и инновации**

**Научный руководитель – Гуров Илья Николаевич**

**Бобков Глеб Александрович**

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра финансов и кредита, Москва, Россия

*E-mail: gleb-bobkov@mail.ru*

Глобальный переход к экономике знаний предполагает растущую роль инвестиций в долгосрочные инновационные проекты, обладающие уникальным профилем ожидаемых денежных потоков. Как правило, они требуют более длительного периода инвестиций и отличаются большей неопределенностью относительно будущих денежных потоков. Это наблюдение позволяет построить простую, но эффективную теоретическую модель выбора между инновационным и классическим инвестиционными проектами:

$$K = d_n \cdot (1 + \pi^e)^n \cdot \frac{(1 + g_L(1 - H) + H \cdot E(g))}{(1 + g_L)} = \frac{1}{(1 + r_r + r_\pi)^n} \cdot \frac{(1 + g_L(1 - H) + H \cdot E(g))}{(1 + g_L)} \quad (1.1)$$

где  $K$  – критерий выбора «И» проекта,  $d_n$  – фактор дисконтирования в период  $n$ ,  $\pi$  – ожидаемые темпы инфляции,  $g$  – темпы роста денежных потоков (долгосрочные  $L$  и присущие инновационным проектам),  $H$  – половина периода высоких темпов роста проекта,  $r_r$  – реальная ставка процента,  $r_\pi$  – премия за систематический риск.

Модель (1.1) позволяет количественно измерить влияние процентных ставок на инвестиции в "И" проекты: к примеру, в российских условиях высоких реальных ставок и систематического риска денежные потоки инновационных проектов должны расти на 10-25 п.п. быстрее классических проектов на длительном горизонте, а рациональный инвестор практически всегда вынужден предпочитать классические инвестиционные проекты. Согласно базовой финансовой теории, высокие ожидаемые темпы роста инвестиционных проектов сопровождаются повышенным уровнем риска. Таким образом, чтобы нарастить инвестиции в инновации в российских условиях, следует предложить механизмы финансирования инновационных проектов с наивысшим риском.

Вопреки стандартному представлению о том, что в условиях более высоких процентных ставок инвесторы будут склонны реализовывать проекты с более высокой доходностью (чем выше ставки дисконтирования, тем требуется более высокая норма внутренней доходности, IRR), выводы из модели (1.1) говорят об обратном. Если предположить, что проекты в традиционных отраслях, в среднем, менее доходны, чем более инновационные проекты, то в условиях высоких реальных ставок и высокого систематического риска инвесторы вынуждены предпочитать первый тип второму.

В литературе существует консенсус о крайне высокой сложности финансирования технологий на раннем этапе развития (Early-Stage Technology Development, ESTD) или, как феномен часто характеризуют, преодоления «долины смерти» (Branscomb, Auerswald, 2002). Эмпирическое подтверждение негативного влияния высокой и волатильной инфляции или процентных ставок на рост присутствует в ряде заметных исследований (Gylfason, 2001), но некоторыми экономистами ставится под сомнение устойчивость данных эффектов (De Gregorio, 1993). Напрямую влияние инфляции и процентных ставок на инновации исследуется редко. В России можно выделить несколько важных исследований, посвященных теме финансирования инноваций. Е.С. Хесин (Хесин, 2017) отмечал, что принятие решений в

современных IT-компаниях намного меньше зависит от стоимости кредитных ресурсов, чем в компаниях из традиционных отраслей. В.В. Рудько-Силиванов (Рудько-Силиванов, 2012) отмечает, что в России требуется государственная поддержка и защита коммерциализации инноваций, наблюдается низкий спрос на инновации со стороны бизнеса, научная среда не подготовлена к коммерциализации научных разработок.

### Источники и литература

- 1) Рудько-Силиванов, В. В. (2012). Модернизация дальневосточной экономики: актуальность и условия реализуемости. Деньги и кредит, (1), 54–57.
- 2) Хесин, Е. С. (2017). Управление инфляцией: движущие силы перемен. Деньги и кредит, (12), 9–14.
- 3) Branscomb, L. M., & Auerswald, P. E. (2002). Between invention and innovation: An analysis of funding for early-stage technology development. National Institute of Standards and Technology.
- 4) De Gregorio, J. (1993). Inflation, taxation, and long-run growth. Journal of Monetary Economics, 31(3), 271–298.
- 5) Gylfason, T., & Herbertsson, T. (2001). Does inflation matter for growth? Japan and the World Economy, 13(4), 405–428.