

**ВЛИЯНИЕ КЛЮЧЕВОЙ СТАВКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН НА СТОИМОСТЬ ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА И КОРПОРАТИВНОЕ  
КРЕДИТОВАНИЕ**

**Шарифбоев Аскар Хайрулло угли**

Банковско-финансовая академия Республики Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22285516>

**Аннотация.** В статье исследуется влияние ключевой ставки Центрального банка Республики Узбекистан на стоимость заемного капитала и объем корпоративного кредитования. Цель исследования заключается в количественной оценке направления, величины и временной структуры передачи изменений ключевой ставки в ставки по корпоративным кредитам и объем корпоративного кредитования. Эмпирический анализ основан на 87 ежемесячных наблюдениях за период с января 2019 года по март 2026 года.

В исследовании применяются описательный и корреляционный анализ, расширенный тест Дики–Фуллера, тест Йохансена на коинтеграцию, векторная модель коррекции ошибок (VECM), тест причинности по Грейнджеру, функции импульсного отклика (IRF), декомпозиция дисперсии ошибки прогноза (FEVD) и дополнительные OLS-регрессии. Тест Йохансена выявил одну коинтеграционную связь между ключевой ставкой, ставкой по корпоративным кредитам и объемом корпоративного кредитования. Результаты VECM показывают, что увеличение ключевой ставки на 1 процентный пункт в предыдущем периоде связано с повышением ставки по корпоративным кредитам примерно на 0,50 процентного пункта в текущем периоде.

Непосредственный краткосрочный эффект изменения ключевой ставки на объем корпоративного кредитования статистически незначим. Вместе с тем дополнительная OLS-регрессия выявляет отрицательную статистически значимую связь между ключевой ставкой и объемом корпоративного кредитования. Тест Грейнджера выявляет статистически значимую лаговую прогнозную связь. FEVD показывает увеличение вклада инноваций ключевой ставки в прогнозную дисперсию объема корпоративного кредитования с 1,32% на горизонте одного месяца до 41,48% через 12 месяцев и 71,71% через 24 месяца.

Полученные результаты свидетельствуют о функционировании процентного канала денежно-кредитной трансмиссии в Узбекистане, характеризующегося неполной передачей изменений ключевой ставки в стоимость корпоративного кредита и постепенной реакцией объема кредитования.

**Ключевые слова:** ключевая ставка, денежно-кредитная политика, процентный канал, стоимость заемного капитала, корпоративное кредитование, процентный pass-through, VECM, Узбекистан.

**Abstract.** This article examines the impact of the Central Bank of the Republic of Uzbekistan's policy rate on the cost of borrowed capital and corporate lending. The study aims to quantitatively assess the direction, magnitude and timing of the transmission of changes in the policy rate to corporate lending rates and lending volume. The empirical analysis is based on 87 monthly observations covering the period from January 2019 to March 2026.

*The study employs descriptive and correlation analysis, the Augmented Dickey–Fuller test, the Johansen cointegration test, a Vector Error Correction Model (VECM), the Granger causality test, impulse response functions (IRF), forecast error variance decomposition (FEVD), and additional OLS regressions. The Johansen test identifies one cointegrating relationship between the policy rate, corporate lending rates and corporate lending volume. The VECM results show that a 1 percentage point increase in the policy rate in the previous period is associated with an approximately 0.50 percentage point increase in the corporate lending rate in the current period. The direct short-run effect of the policy rate on corporate lending volume is statistically insignificant. However, the additional OLS regression identifies a statistically significant negative relationship between the policy rate and corporate lending volume. The Granger causality test identifies a statistically significant lagged predictive relationship. FEVD shows that the contribution of policy-rate innovations to the forecast variance of corporate lending increases from 1.32% at the one-month horizon to 41.48% after 12 months and 71.71% after 24 months. The findings indicate that the interest rate channel of monetary policy transmission operates in Uzbekistan, with incomplete transmission to corporate lending rates and a gradual response of lending volume.*

**Keywords:** policy rate, monetary policy, interest rate channel, cost of borrowed capital, corporate lending, interest rate pass-through, VECM, Uzbekistan.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Эффективность денежно-кредитной политики определяется не только решениями центрального банка, но и степенью их передачи в финансовые условия и экономическую активность. Одним из основных механизмов такой передачи является процентный канал, посредством которого изменение ключевой ставки воздействует на рыночные процентные ставки, стоимость банковского финансирования и решения экономических субъектов (Bernanke and Blinder, 1992; Mishkin, 1996).

Для корпоративного сектора процентный канал имеет особое значение, поскольку банковское кредитование является одним из основных источников внешнего финансирования предприятий. Изменение стоимости заемных ресурсов может влиять как на условия предоставления кредитов, так и на решения предприятий относительно привлечения заемного капитала. Поэтому изменение ключевой ставки потенциально отражается не только на стоимости корпоративного кредитования, но и на объеме предоставляемых кредитов.

Теоретические исследования показывают, что передача изменений ключевой ставки в банковские кредитные ставки не обязательно является полной. Конечная стоимость кредита зависит также от стоимости фондирования, кредитного риска, операционных расходов, банковской маржи и других факторов (Bernanke and Blinder, 1992; Bernanke and Gertler, 1995). Кредитный канал дополнительно подчеркивает значение финансового состояния банков и заемщиков для эффективности денежно-кредитной трансмиссии (Kashyap and Stein, 2000).

Для развивающихся экономик эффективность и скорость денежно-кредитной трансмиссии могут ограничиваться структурными особенностями финансовой системы, включая недостаточное развитие финансовых рынков и наличие льготного кредитования (Mishra, Montiel and Spilimbergo, 2012).

Для Узбекистана исследование процентного канала имеет особое значение в условиях развития рыночных механизмов денежно-кредитного регулирования. Al Rasasi and Cabezon (2022) рассматривают особенности перехода Узбекистана к инфляционному таргетированию и функционирования денежно-кредитной трансмиссии. Absalamov (2024) исследует процентный канал и рыночные ставки в Узбекистане. Davlatov and Sági (2026) рассматривают механизм денежно-кредитной трансмиссии в Узбекистане в контексте посткоммунистических экономик. Эти исследования подтверждают актуальность количественной оценки передачи изменений ключевой ставки в корпоративное кредитование.

В настоящем исследовании процентный канал рассматривается как последовательность:

**ключевая ставка → ставка по корпоративным кредитам → объем корпоративного кредитования.**

Цель исследования заключается в количественной оценке влияния ключевой ставки Центрального банка Республики Узбекистан на стоимость заемного капитала и объем корпоративного кредитования, а также в определении временной структуры данного воздействия.

На основе теоретических положений и рассмотренной эмпирической литературы сформулированы следующие гипотезы:

**H1:** Повышение ключевой ставки Центрального банка Республики Узбекистан оказывает положительное влияние на ставки по корпоративным кредитам.

**H2:** Повышение ключевой ставки Центрального банка Республики Узбекистан оказывает отрицательное влияние на объем корпоративного кредитования.

**H3:** Между ключевой ставкой, ставками по корпоративным кредитам и объемом корпоративного кредитования существует долгосрочная равновесная взаимосвязь.

**H4:** Передача изменений ключевой ставки в ставки по корпоративным кредитам является неполной и характеризуется временным лагом.

## **2. МЕТОДОЛОГИЯ И ДАННЫЕ**

### **2.1. Данные исследования**

Эмпирический анализ основан на 87 ежемесячных наблюдениях за период с января 2019 года по март 2026 года. Данный период и размер выборки соответствуют окончательной эконометрической базе исследования.

В рамках настоящего исследования стоимость заемного капитала корпоративного сектора операционализируется через ставку по корпоративным кредитам (LoanRate), которая используется в качестве показателя стоимости банковского заемного финансирования.

В исследовании используются следующие переменные:

| Переменная    | Содержание                                  | Роль                                   |
|---------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| KeyRate       | ключевая ставка Центрального банка          | основная денежно-кредитная переменная  |
| LoanRate      | ставка по корпоративным кредитам            | показатель стоимости заемного капитала |
| CorpLoans     | объем корпоративного кредитования           | показатель кредитной активности        |
| log_CorpLoans | логарифм объема корпоративного кредитования | основная трансформированная переменная |
| Inflation     | инфляция                                    | контрольная переменная                 |

Среднее значение ключевой ставки за исследуемый период составило 14,57%, а среднее значение ставки по корпоративным кредитам — 22,19%. Разница между средними значениями показателей составила около 7,62 процентного пункта, что отражает наличие дополнительных компонентов стоимости банковского кредитования, включая кредитный риск, стоимость фондирования, банковскую маржу и другие факторы ценообразования.

Для коинтеграционного и VECM-анализа используются три основные переменные: KeyRate, LoanRate и log\_CorpLoans. Инфляция используется в дополнительных OLS-регрессиях.

2.2. Эконометрическая стратегия

На первом этапе рассчитываются описательные статистики и коэффициенты корреляции.

На втором этапе применяется расширенный тест Дики–Фуллера (ADF) для определения порядка интеграции временных рядов.

На третьем этапе проводится тест Йохансена для определения наличия долгосрочной коинтеграционной связи.

При наличии коинтеграции оценивается векторная модель коррекции ошибок (VECM), позволяющая одновременно учитывать краткосрочную динамику и долгосрочное равновесие.

После оценки VECM применяются тест причинности по Грейнджеру, функции импульсного отклика (IRF) и декомпозиция дисперсии ошибки прогноза (FEVD). В качестве дополнительной проверки устойчивости результатов оцениваются OLS-регрессии.

Для IRF и FEVD используется рекурсивный порядок идентификации:

KeyRate → LoanRate → log\_CorpLoans → Inflation.

Поэтому результаты IRF и FEVD интерпретируются с учетом выбранной спецификации и порядка идентификации шоков.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Описательная и корреляционная статистика

Средняя ключевая ставка за исследуемый период составила 14,57%, а средняя ставка по корпоративным кредитам — 22,19%.

Корреляционный анализ показывает положительную связь между KeyRate и LoanRate: коэффициент корреляции составляет 0,263.

Между KeyRate и log\_CorpLoans выявлена отрицательная корреляция –0,651.

Полученные зависимости соответствуют основным теоретическим ожиданиям, однако корреляционный анализ не устанавливает причинно-следственных связей. Поэтому дальнейшие выводы основываются на динамических эконометрических моделях.

3.2. Стационарность и коинтеграция

Результаты ADF-теста показывают, что KeyRate, LoanRate и log\_CorpLoans являются интегрированными первого порядка, I(1), тогда как Inflation является стационарной в уровне.

Для проверки долгосрочной связи применяется тест Йохансена.

Таблица 1. Результаты теста Йохансена на наличие коинтеграционных связей

| Нулевая гипотеза | Trace statistic | Критическое значение 5% | Решение        |
|------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| $r = 0$          | 35,92           | 34,91                   | Отклоняется    |
| $r \leq 1$       | 17,81           | 19,96                   | Не отклоняется |
| $r \leq 2$       | 5,47            | 9,24                    | Не отклоняется |

Источник: расчеты автора на основе данных исследования с использованием теста Йохансена.

При  $r = 0$  значение trace statistic 35,92 превышает критическое значение 34,91, поэтому гипотеза об отсутствии коинтеграции отвергается.

При  $r \leq 1$  значение 17,81 ниже критического значения 19,96, а при  $r \leq 2$  значение 5,47 ниже критического значения 9,24. Следовательно, определяется одна коинтеграционная связь между основными переменными.

Таким образом, H3 получает эмпирическое подтверждение.

3.3. Результаты VECM

Таблица 2. Основные результаты оценки векторной модели коррекции ошибок (VECM)

| Связь                                                                    | Коэффициент | p-value               | Статистическая значимость |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------------|
| $\Delta \text{KeyRate}_{t-1} \rightarrow \Delta \text{LoanRate}$         | 0,50363     | 0,00713               | Значим                    |
| $\text{ECT} \rightarrow \Delta \log\_ \text{CorpLoans}$                  | -0,009017   | $6,03 \times 10^{-5}$ | Значим                    |
| $\Delta \text{KeyRate}_{t-1} \rightarrow \Delta \log\_ \text{CorpLoans}$ | 0,010595    | 0,176                 | Не значим                 |

Источник: расчеты автора на основе VECM.

В уравнении изменения ставки по корпоративным кредитам коэффициент при лагированном изменении ключевой ставки составляет 0,50363 и является статистически значимым ( $p = 0,00713$ ).

Следовательно, увеличение ключевой ставки на 1 процентный пункт в предыдущем периоде связано с увеличением ставки по корпоративным кредитам примерно на 0,50 процентного пункта в текущем периоде.

Поскольку коэффициент ниже единицы, передача изменения ключевой ставки в ставку по корпоративным кредитам является неполной.

Таким образом, H1 подтверждается. Результат также согласуется с формулировкой H4 относительно неполного pass-through.

В уравнении изменения объема корпоративного кредитования коэффициент коррекции ошибки составляет  $-0,009017$  и является статистически значимым ( $p = 6,03 \times 10^{-5}$ ). Отрицательный знак свидетельствует о наличии механизма корректировки отклонений от долгосрочного равновесия.

При этом коэффициент при лагированном изменении ключевой ставки в уравнении  $\Delta \log\_CorpLoans$  составляет 0,010595 при  $p = 0,176$  и статистически незначим.

Следовательно, VECM не подтверждает наличие непосредственного краткосрочного эффекта изменения ключевой ставки на изменение объема корпоративного кредитования.

#### 3.4. Диагностические тесты

Диагностические тесты VECM не выявили статистически значимой автокорреляции остатков ( $p = 0,2580$ ) или ARCH-эффектов ( $p = 0,4107$ ).

Вместе с тем тест Jarque–Bera отвергает гипотезу о нормальности остатков ( $p < 2,2 \times 10^{-16}$ ).

Таким образом, в модели не выявлены статистически значимые проблемы серийной корреляции и условной гетероскедастичности, однако остатки отклоняются от нормального распределения.

#### 3.5. Тест причинности по Грейнджеру

Тест Грейнджера выявил статистически значимую лаговую прогнозную связь между ключевой ставкой и рассматриваемыми кредитными показателями:

$$F = 3,8339; p = 0,02293.$$

При этом тест мгновенной причинности дал:

$$p = 0,8035.$$

Таким образом, прошлые значения ключевой ставки содержат статистически значимую информацию для прогнозирования дальнейшей динамики кредитного рынка, тогда как мгновенная связь статистически не подтверждается.

Результат теста Грейнджера интерпретируется как свидетельство прогнозной взаимосвязи, а не как самостоятельное доказательство структурной причинности.

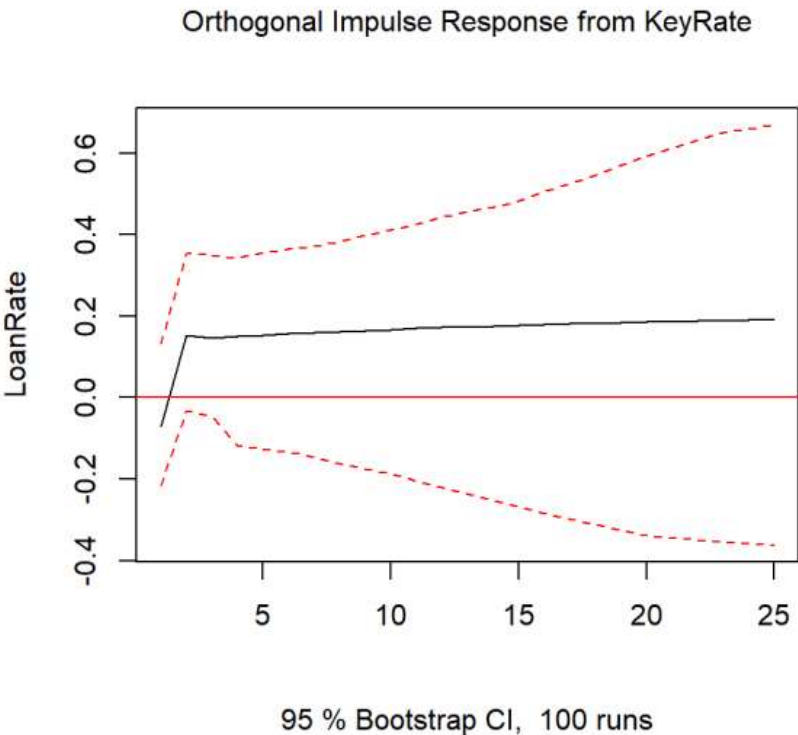
#### 3.6. Функции импульсного отклика



Для оценки динамической реакции были рассчитаны две функции импульсного отклика на основе VECM с горизонтом 24 месяца и bootstrap-оцениванием доверительных интервалов:

- 1. реакция LoanRate на шок KeyRate;
- 2. реакция log\_CorpLoans на шок KeyRate.

**Рисунок 1. Импульсная реакция ставки по корпоративным кредитам на шок ключевой ставки**

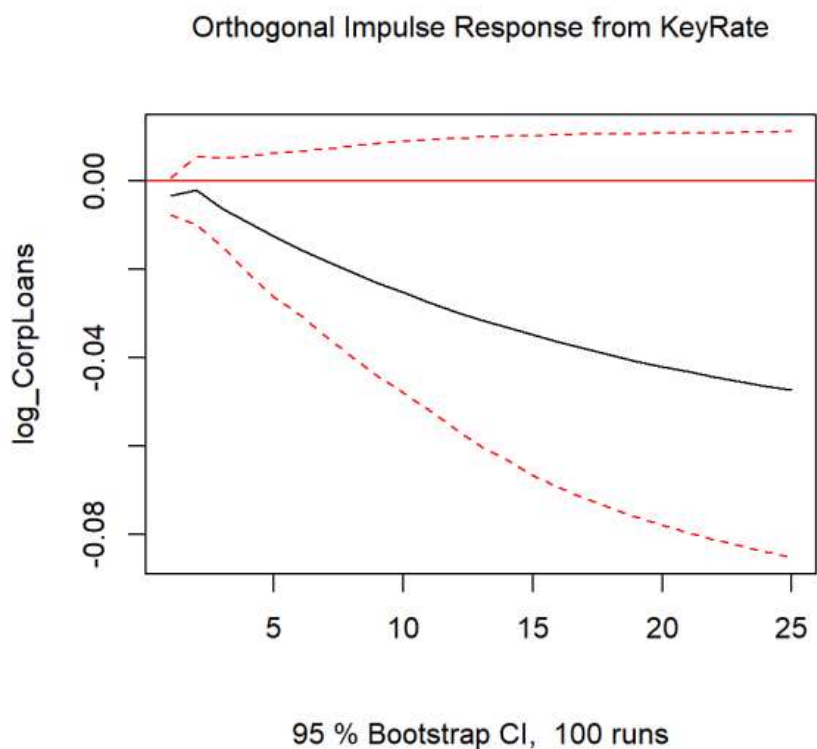


*Источник: расчеты автора на основе VECM.*

Результат показывает положительную динамику реакции ставки по корпоративным кредитам на положительный шок ключевой ставки.

Это согласуется с положительным коэффициентом в VECM и подтверждает H1.

**Рисунок 2. Импульсная реакция объема корпоративного кредитования на шок ключевой ставки**



*Источник: расчеты автора на основе VECM.*

Реакция  $\log\_CorpLoans$  имеет отрицательное направление на более длительном горизонте, что соответствует общей логике сдерживающего воздействия более жестких денежных условий. Вместе с тем IRF не следует рассматривать как самостоятельное доказательство статистически значимого эффекта на каждом отдельном горизонте.

### 3.7. Декомпозиция дисперсии ошибки прогноза

FEVD показывает относительный вклад инноваций ключевой ставки в прогнозную дисперсию  $\log\_CorpLoans$ .

**Таблица 3. Вклад инноваций ключевой ставки в прогнозную дисперсию объема корпоративного кредитования**

| Горизонт прогноза | Вклад KeyRate |
|-------------------|---------------|
| 1 месяц           | 1,32%         |
| 12 месяцев        | 41,48%        |
| 24 месяца         | 71,71%        |

*Источник: расчеты автора на основе VECM и FEVD.*

Вклад инноваций ключевой ставки возрастает с 1,32% на первом месяце до 41,48% через 12 месяцев и 71,71% через 24 месяца.

Это указывает на увеличение относительной роли инноваций ключевой ставки в прогнозной вариации корпоративного кредитования на более длительном горизонте.

При этом FEVD зависит от спецификации модели и порядка идентификации шоков.



Кроме того, относительно небольшая выборка ограничивает устойчивость оценок на дальних горизонтах и создает риск потенциального завышения вклада KeyRate. Поэтому значение 71,71% не следует интерпретировать как точную структурную долю причинного влияния ключевой ставки на корпоративное кредитование.

3.8. Дополнительная OLS-проверка

Для проверки устойчивости основных направлений взаимосвязи были оценены две OLS-модели с использованием робастных стандартных ошибок HC1.

Таблица 4. Результаты дополнительных оценок OLS-моделей

| Зависимая переменная | $\beta(\text{KeyRate})$ | Robust p-value        |
|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| LoanRate             | 0,3851                  | 0,01064               |
| log_CorpLoans        | -0,21368                | $4,54 \times 10^{-7}$ |

Источник: расчеты автора на основе OLS-регрессий; робастные стандартные ошибки HC1.

В модели ставки по корпоративным кредитам коэффициент при KeyRate составляет **0,3851** и статистически значим при использовании робастных стандартных ошибок ( $p = 0,01064$ ).

Таким образом, увеличение ключевой ставки на 1 процентный пункт связано с увеличением ставки по корпоративным кредитам примерно на 0,39 процентного пункта.

Во второй модели коэффициент при KeyRate составляет -0,21368 и статистически значим ( $p = 4,54 \times 10^{-7}$ ). Поскольку зависимая переменная представлена в логарифмах, данный коэффициент соответствует приблизительно 19,2%-ному снижению объема корпоративного кредитования при увеличении ключевой ставки на 1 процентный пункт при прочих равных условиях.

При этом данный результат следует интерпретировать как условную статистическую связь, а не как самостоятельную оценку структурного причинного эффекта. OLS не учитывает в полной мере динамическую структуру временных рядов и долгосрочную коинтеграцию. Поэтому основная интерпретация строится на совокупности результатов VECM, Granger, IRF, FEVD и OLS.

4. ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о функционировании процентного канала денежно-кредитной трансмиссии в корпоративном секторе Узбекистана, однако показывают, что передача является неполной и характеризуется временным лагом.

Наиболее устойчивым результатом является передача изменений ключевой ставки в стоимость корпоративного кредита. Коэффициент VECM составляет 0,50363, тогда как дополнительная OLS-оценка дает коэффициент 0,3851. Оба результата имеют положительный знак и статистическую значимость.

Коэффициент VECM ниже единицы означает, что изменение ключевой ставки не передается в корпоративную кредитную ставку в полном объеме.

Это соответствует теоретическому представлению о том, что конечная стоимость кредита определяется не только ключевой ставкой, но также стоимостью фондирования, кредитным риском, банковской маржой и другими факторами.

Воздействие на объем корпоративного кредитования имеет более сложный характер.

Непосредственный краткосрочный коэффициент при изменении ключевой ставки в VECM статистически незначим ( $p = 0,176$ ). Следовательно, данные не подтверждают немедленную реакцию объема кредитования на изменение ключевой ставки.

Вместе с тем дополнительная OLS-модель выявляет отрицательную статистически значимую условную связь между ключевой ставкой и объемом корпоративного кредитования. Тест Грейнджера также показывает наличие лаговой прогнозной взаимосвязи, а IRF указывает на отрицательное направление реакции объема кредитования на более длительном горизонте.

Таким образом, полученные результаты скорее свидетельствуют о постепенном сдерживающем воздействии денежно-кредитного ужесточения на корпоративное кредитование, чем о немедленном сокращении кредитного объема.

Наличие одной коинтеграционной связи подтверждает существование долгосрочного равновесного взаимодействия между ключевой ставкой, стоимостью корпоративного кредита и объемом кредитования.

Полученные результаты в целом согласуются с теоретическими положениями о процентном и кредитном каналах денежно-кредитной трансмиссии (Bernanke and Gertler, 1995; Mishra, Montiel and Spilimbergo, 2012).

Для Узбекистана результаты также согласуются с исследованиями, подчеркивающими значение процентного канала и структурных особенностей финансовой системы (Absalamov, 2024; Davlatov and Sági, 2026).

Таким образом, эмпирически наблюдаемая последовательность может быть представлена следующим образом:

**изменение ключевой ставки → изменение стоимости корпоративного кредита  
→ постепенная корректировка корпоративного кредитования.**

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило оценить влияние ключевой ставки Центрального банка Республики Узбекистан на стоимость заемного капитала и объем корпоративного кредитования на основе 87 ежемесячных наблюдений за январь 2019 года — март 2026 года.

**Н1 подтверждается.** VECM показывает, что увеличение ключевой ставки на 1 процентный пункт в предыдущем периоде связано с увеличением ставки по корпоративным кредитам примерно на **0,50 процентного пункта** в текущем периоде (0,50363;  $p = 0,00713$ ).

Дополнительная OLS-регрессия также подтверждает положительную связь (0,3851; robust  $p = 0,01064$ ).

**Н2 получает частичное эмпирическое подтверждение.** OLS-модель выявляет отрицательную статистически значимую связь между ключевой ставкой и объемом

корпоративного кредитования ( $-0,21368$ ;  $p = 4,54 \times 10^{-7}$ ), что в логарифмической спецификации соответствует приблизительно 19,2%-ному снижению объема кредитования при увеличении ключевой ставки на 1 процентный пункт при прочих равных условиях.

Однако непосредственный краткосрочный коэффициент в VECM статистически незначим ( $p = 0,176$ ), поэтому эффект не следует трактовать как немедленный.

**Н3 подтверждается.** Тест Йохансена выявляет одну долгосрочную коинтеграционную связь между ключевой ставкой, ставкой по корпоративным кредитам и объемом корпоративного кредитования.

**Н4 подтверждается.** Коэффициент передачи ключевой ставки в ставку по корпоративным кредитам составляет около **0,50**, что свидетельствует о неполном pass-through. Лагированная реакция в VECM, результаты теста Грейнджера и динамика IRF указывают на временной характер передачи.

В целом процентный канал денежно-кредитной политики в корпоративном секторе Узбекистана функционирует, однако характеризуется неполной передачей изменений ключевой ставки в стоимость кредита и постепенным воздействием на объем корпоративного кредитования.

## 6. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Во-первых, Центральному банку целесообразно учитывать временной лаг денежно-кредитной трансмиссии при оценке последствий изменения ключевой ставки.

Эффективность решений следует оценивать не только по непосредственной реакции банковских ставок, но и по последующей динамике корпоративного кредитования.

Во-вторых, целесообразно продолжать развитие межбанковского денежного рынка и рыночных механизмов формирования процентных ставок. В качестве среднесрочного аналитического ориентира может рассматриваться сокращение разрыва между ключевой ставкой и средневзвешенной ставкой по корпоративным кредитам на 2 процентных пункта в течение трех лет. Данный показатель является предлагаемым ориентиром эффективности процентного канала, а не административно устанавливаемой кредитной ставкой.

В-третьих, рекомендуется повысить прозрачность корпоративного кредитования посредством регулярного отдельного раскрытия данных по рыночному и льготному кредитованию. Это позволит точнее оценивать чувствительность рыночного сегмента к изменениям ключевой ставки.

В-четвертых, коммерческим банкам целесообразно использовать сценарный анализ при управлении процентным риском. В частности, рекомендуется оценивать последствия изменения ключевой ставки на  $\pm 2$  процентных пункта для стоимости фондирования, кредитных ставок и маржинальности корпоративного портфеля.

В-пятых, для снижения зависимости предприятий от банковского кредитования целесообразно расширять альтернативные источники финансирования, включая корпоративные облигации, лизинг, факторинг и другие инструменты рынка капитала.

## 7. ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные результаты следует интерпретировать с учетом следующих ограничений.

Во-первых, выборка включает 87 ежемесячных наблюдений, что ограничивает статистическую мощность модели и может повышать неопределенность оценок на дальних горизонтах.

Во-вторых, используются агрегированные показатели, поэтому исследование не позволяет учитывать различия между отдельными банками и категориями корпоративных заемщиков.

В-третьих, не проводится полноценное разделение рыночного и льготного корпоративного кредитования. Различия в условиях предоставления таких кредитов могут влиять на чувствительность отдельных сегментов к ключевой ставке.

В-четвертых, модель не учитывает полный набор потенциальных факторов, включая стоимость банковского фондирования, ликвидность, обменный курс, кредитный риск и институциональные характеристики.

В-пятых, FEVD чувствительна к спецификации модели и порядку идентификации шоков. При относительно небольшой выборке оценки на дальних горизонтах могут быть менее устойчивыми, что создает риск потенциального завышения вклада KeyRate в прогнозную дисперсию. Поэтому значение 71,71% не следует интерпретировать как точную структурную долю причинного влияния ключевой ставки на корпоративное кредитование.

## 8. НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дальнейшие исследования могут быть направлены на использование панельных данных по коммерческим банкам для оценки различий в реакции кредитования в зависимости от размера банка, структуры фондирования и уровня ликвидности.

Перспективным является разделение корпоративного кредитования на рыночное и льготное с последующей оценкой различий в реакции этих сегментов на денежно-кредитные шоки.

Дополнительный анализ может включать обменный курс, денежную массу, банковскую ликвидность, стоимость фондирования и проблемные кредиты.

Отдельного внимания заслуживает исследование взаимосвязи банковского кредитования с рынком корпоративных облигаций. Включение показателей выпуска и доходности корпоративных облигаций позволит проверить, приводит ли изменение денежно-кредитных условий к перераспределению корпоративного финансирования между банковским и рыночным каналами.

## REFERENCES

1. Absalamov, A.T. (2024) 'The Impact of the Interest Channel of the Transmission Mexanism on the Economy – in Case of Uzbekistan', *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 5(7), pp. 444–453. doi: 10.51699/cajitm.f.v5i7.775.

2. Al Rasasi, M. and Cabezon, E. (2022) 'Uzbekistan's Transition to Inflation Targeting', *IMF Working Paper*, 2022/229. Washington, DC: International Monetary Fund. doi: 10.5089/9798400224584.001.
3. Bernanke, B.S. and Blinder, A.S. (1992) 'The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission', *American Economic Review*, 82(4), pp. 901–921.
4. Bernanke, B.S. and Gertler, M. (1995) 'Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission', *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), pp. 27–48.
5. Davlatov, E. and Sági, J. (2026) 'Monetary policy transmission mechanism in post-communist economies: Evidence from Uzbekistan', *Central Bank Review*, 26(1), 100245. doi: 10.1016/j.cbrev.2026.100245.
6. Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987) 'Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing', *Econometrica*, 55(2), pp. 251–276.
7. Enders, W. (2015) *Applied Econometric Time Series*. 4th edn. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
8. Hofmann, B. and Bogdanova, B. (2012) 'Taylor Rules and Monetary Policy: A Global "Great Deviation"?', *BIS Quarterly Review*, September, pp. 37–49.
9. Johansen, S. (1991) 'Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models', *Econometrica*, 59(6), pp. 1551–1580.
10. Johansen, S. (1995) *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford: Oxford University Press.
11. Kashyap, A.K. and Stein, J.C. (2000) 'What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy?', *American Economic Review*, 90(3), pp. 407–428.
12. Lütkepohl, H. (2005) *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Berlin: Springer.
13. Mishkin, F.S. (1996) *The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*. NBER Working Paper No. 5464. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. doi: 10.3386/w5464.
14. Mishra, P., Montiel, P. and Spilimbergo, A. (2012) 'Monetary Transmission in Low-Income Countries: Effectiveness and Policy Implications', *IMF Economic Review*, 60(2), pp. 270–302. doi: 10.1057/imfer.2012.7.