БГЭУ

## ОЦЕНКА РЕЗИЛЬЕНТНОСТИ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПОДХОД НА ОСНОВЕ ИНДЕКСА ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ТРАНСМИССИИ

## Е. С. СИВАЩЕНКО

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ - Т. А. ВЕРЕЗУБОВА, ДОКТОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР

На современном этапе экономического развития возникает все больше терминов, отражающих состояние какого-либо явления или процесса. Данная работа направлена на исследование феномена резильентности как категории, отражающей состояние денежно-кредитной политики. Автором представлен анализ публикаций, позволяющий объединить подходы других исследователей к данному понятию и произвести уникальное определение непосредственно для монетарной политики. Помимо представления определения резильентности автором в статье предложена методика ее оценки через призму денежно-кредитной трансмиссии.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика; резильентность; трансмиссионный механизм.

В условиях ускоренной трансформации экономики неотъемлемой частью в научных исследованиях в разрезе денежно-кредитной политики является поиск и разработка методов оценки ее резильентности в целях своевременного реагирования на внешние шоки, возникающие на национальном рынке.

В работах исследователей дефиниция «резильентность» в большинстве случаев рассматривается с точки зрения такой науки как психология.

При этом в литературе отсутствует общее закрепленное понятие резильентности: одни ученые идентифицируют как «жизнеспособность» или «устойчивость», другие изучают в контексте качества личности и т.д.

- Так, Н. Гармези под резильентностью понимает способность к восстановлению и поддержанию адаптивного поведения, которое может следовать за первоначальным отступлением и беспомощностью в ответ на стрессовое событие [1, с. 72].
- Н. Хендерсон в своей работе «Havens of Resilience» трактует резильентность как внутренние защитные факторы, способствующие повышению устойчивости [2, с. 27].
- Ф.И. Валиева в исследовании «Индивидуально-личностные предпосылки резильентного поведения» определяет анализируемое понятие как способность человека сохранять устойчивость к воздействию различных стрессоров со стороны, восстанавливаться в сложных обстоятельствах на основе адекватной оценки происходящих событий, системы ценностей и умения принимать решения [3, с. 98–99].

В работе О.А. Селивановой, Н.В. Быстровой и др. дефиниция «резильентность» приобрела единое определение на основе соответствующего анализа и трактуется следующим образом: врожденное динамическое свойство личности, лежащее в основе способности преодолевать стрессы и трудные периоды конструктивным путем [4, с. 2].

Помимо психологии определение термина встречается и в других науках и сферах.

В международном сравнительном исследовании качества образования резильентными называют обучающихся из семей с низкими экономическими, образовательными и культурными ресурсами, достигающих наиболее высоких результатов в тестах [5, с. 34].

В образовании под резильентностью понимают способность учреждения преодолевать ресурсные трудности [6].

В сфере экономики резильентность определяется как способность полностью восстанавливаться после воздействия шоков различной природы за счет внутренних адаптивных свойств [7, с. 1416].

На основе вышеизложенного в разрезе исследования автором предлагается новое понятие резильентности, соединившее в себе все предыдущие, которое трактуется как устойчивость проводимой денежно-кредитной политики, а также гибкость ее инструментов при возникновении каких-либо негативных явлений или шоков в макроэкономической среде.

Значимостью данного термина выступает кумуляция как способности монетарной политики в адаптации к неблагоприятным экономическим колебаниям, так и гибкости использования ее инструментов при нивелировании возникающих шоков.

Отметим, что вследствие отсутствия резильентно проводимой денежно-кредитной политики возможность достижения макроэкономических целей будет снижена до минимально критического уровня, что приведет к потрясениям в части государственной политики, а впоследствии к кризисам в экономике страны.

Проведение же резильентной политики способствует реализации поставленных перед государством монетарных задач, что впоследствии оказывает содействие в достижении экономического роста и увеличения уровня благосостояния государства.

Как известно, в разрезе проводимой монетарной политики одной из основных ее составляющих является трансмиссионный механизм, вследствие чего целесообразным выступило построение индекса денежно-кредитной трансмиссии как одного из индикаторов резильентности денежно-кредитной политики, под которой в свою очередь понимают гибкость, или устойчивость, политики по отношению к колебаниям в макроэкономической среде.

Трансмиссионный механизм трактуется как совокупность каналов, посредством которых денежно-кредитная политика воздействует на экономическую активность и уровень цен в кратко- и среднесрочных периодах.

В свою очередь, под каналом трансмиссионного механизма понимают систему экономических отношений, складывающихся между секторами экономики в процессе передачи «импульса» денежно-кредитного регулирования через специфическую экономическую категорию в реальную экономику и на инфляцию [8, с. 352].

В данной статье построен композитный индекс, характеризующий рещильентность денежно-кредитных условий на основе трансмиссионных взаимосвязей за период 2018 – январь 2024 г.

Под композитным индексом можно понимать сгруппированную стандартизированным способом совокупность индексов или других факторов, применяемых для мониторинга общей ситуацию на рынке или в экономическом секторе в определенный промежуток времени [9, с. 68].

Расчет индекса производился в несколько этапов.

Первоначально был осуществлен отбор показателей, достаточных для оптимального расчета индекса, производимый на основе трансмиссионных каналов [10, с. 26] (см. рис. 1).

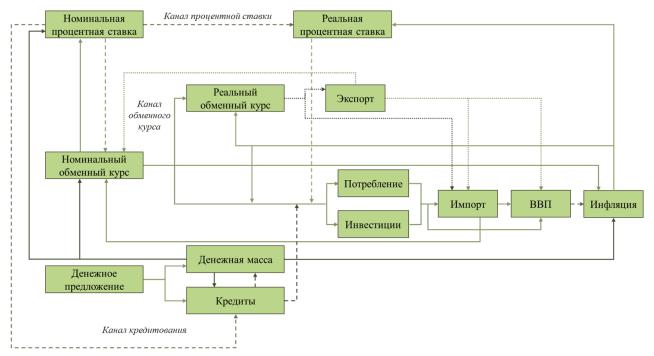


Рис. 1. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики

На втором этапе было произведено сглаживание сезонных колебаний показателей, а также приведение их к реальным значениям посредством дефлятора ВВП. С целью более точной оценки монетарной политики ряды были детрендированы для обеспечения их стационарности.

Далее была осуществлена их группировка на 4 нижеперечисленных субиндекса:

- 1) субиндекс процентных ставок: реальная средняя ставка рефинансирования, ставка однодневного межбанковского рынка;
- 2) субиндекс курсового фактора: индексы реального курса белорусского рубля к доллару, российскому рублю и евро;
- 3) субиндекс экономического роста: индекс потребительских цен, валовой внутренний продукт, объемы экспорта и импорта, объем инвестиций;
- 4) денежный субиндекс: объем вкладов (депозитов) физических лиц в национальной валюте, объем вкладов (депозитов) юридических лиц в национальной валюте, объем выданных кредитов физическим лицам, объем средних требований к экономике, объем расходов населения.

Далее в разрезе каждого субиндекса были вычислены веса показателей за каждый отобранный промежуток времени (в данном случае – месяц) по следующей формуле (1):

$$s_k^m = \frac{o_k^m}{o_1^m + o_2^m + \dots + o_k^m} \tag{1}$$

где  $o_k^m$  – промежуточные величины k-того показателя в m-том периоде,  $s_k^m$  – вес k-того показателя в m-том периоде.

При этом величина o рассчитывается, как (2):

$$o_k^m = \left| \frac{x_k^m - \mu_k}{\sigma_\nu} \right|,\tag{2}$$

где  $\mu_k$  — математическое ожидание k-того показателя за весь период,  $\sigma_k$  — стандартное отклонение k-того показателя за весь период,  $x_k^m$  — фактическое значение показателя.

Данная величина представляет собой устойчивый к выбросам коэффициент вариации, который определяется как отношение стандартного отклонения случайной величины и ее математического ожидания.

Далее переходим к нормализации показателей с помощью формулы (3). Первая формула применима для тех показателей, когда их рост имеет положительный эффект (т.е. рост показателя приводит к росту индекса), а вторая, в свою очередь, – отрицательный (т.е. рост показателя приводит к снижению индекса).

$$V_k^m = \begin{cases} \frac{x_k^m - \min x_k}{\max x_k - \min x_k}, \\ \frac{\max x_k - x_k^m}{\max x_k - \min x_k}, \end{cases}$$
(3)

где  $V_k^m$  – преобразованный k-тый показатель в m-том периоде,  $\min x_k$  – минимальное значение k-того показателя за весь период,  $\max x_k$  – максимальное значение k-того показателя за весь период.

Следующим этапом является расчет каждого субиндекса индекса по формуле (4). Значение индекса за определенный месяц равно сумме нормализованных показателей, скорректированных соответственно на их веса.

$$L_k^m = s_k^1 V_k^1 + s_k^2 V_k^2 + \dots + s_k^m V_k^m, \tag{4}$$

где  $L_k^m$  – индекс по m-тому периоду по k показателям.

На заключительном этапе была выполнена аналогичная индексация полученных после вычисления субиндексов с целью получения итогового индекса (см. рис. 2).



Рис. 2. Индекс денежно-кредитной трансмиссии

Значения индекса отражают степень резильентности денежно-кредитной трансмиссии. Нейтральным уровнем является значение, равное нулю. Колебание индекса около данного значения было получено посредством разницы фактического ряда индекса денежно-кредитной трансмиссии и его пересчитанного ряда в части формулы с заменой фактических значений показателей на нули.

Интерпретация рис. 2 заключается в том, что если индекс отдаляется от указанного значения вниз, то считается, что условия считаются менее резильентными, и наоборот.

Для большей наглядности далее (см. рис. 3) отражен индекс с разбивкой на субиндексы, указанные в начале подраздела.

Стоит отметить, что наибольшее влияние на «качество» условий денежно-кредитной трансмиссии в целом оказывает денежная компонента, отражающая динамику спроса на кредитование и открытие вкладов населением Республики Беларусь. Более того, значимую долю занимает субиндекс экономического роста вследствие замедления инфляционных процессов, а также роста экспорта.

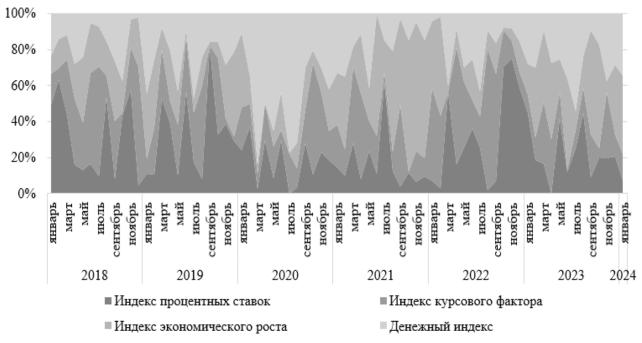


Рис. 3. Индекс денежно-кредитной трансмиссии с разбивкой

Таким образом, исходя из проведенного исследования можно отметить, что монетарная политика с точки зрения денежно-кредитной трансмиссии является достаточно резильентной, то есть своевременно реагирует на возникающие шоки и нивелирует их.

Вместе с тем можно подчеркнуть, что реализованные расчеты являются достаточно оптимистичными, однако стоит учитывать существующую вероятность появления новых вызовов по отношению к белорусской экономике, вследствие чего Национальный банк продолжает проведение резильентной денежно-кредитной политики.

## Библиографические ссылки

- 1.  $\Phi$ едунина Н. Ю. Понятие устойчивости к травме и посттравматического роста // Моск. терапевтический журн. 2006. № 4. С. 69–80.
- 2. *Henderson N*. Havens of Resilience // Educational Leadership. 2013. Vol. 71, № 1. P. 22–27.
- 3. *Валиева Ф. И.* Индивидуально-личностные предпосылки резильентного поведения // Вестн. Северо-Осетинского гос. ун-та им. К.Л. Хетагурова. Общественные науки. 2016. № 4. С. 97–100.
- 4. Изучение феномена резильентности: проблемы и перспективы / О. А. Селиванова [и др.] // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8, № 3. С. 1–10.
- 5. Academic resilience: What schools and countries do to help disadvantaged students succeed in PISA / T. Agasisti [et al.] // OECD Education Working Papers. 2018. № 167.
- 6. Резильентность как фактор повышения качества современного образования [Электронный ресурс]. URL: https://clck.ru/39SeB5 (дата обращения: 14.03.2024).
- 7. *Акбердина В. В.* Факторы резильентности в российской экономике: сравнительный анализ за период 2000–2020 гг. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17, № 8. С. 1412–1432.

- 8. *Сиващенко Е. С.* Трансмиссионный индекс денежно-кредитной политики как отражение резильентности ее условий // Цифровая трансформация: тенденции и перспективы : материалы II междунар. науч.-практ. конф., Москва, 20 дек. 2023 г. / ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ». М. : Мир науки, 2023. С. 351–358.
- 9. Борзых Д. А., Фурманов К. К., Чернышева И. К. О способе построения динамически сопоставимых композитных индексов // Вестн. НГУЭУ. Статистика и экон. измерение. 2016. № 4. С. 67–83.
- 10. *Безбородова А., Михаленок Ю.* Анализ трансмиссионного механизма монетарной политики на основе байесовских векторных авторегрессий // Банкаўскі весн. 2015. № 4 (621). С. 23-30.