

НЕМОНЕТАРНЫЕ ФАКТОРЫ ИНФЛЯЦИИ И ИСТОЧНИК ВОЛАТИЛЬНОСТИ ИНФЛЯЦИИ В АРМЕНИИ

А.В. Есаян

Российско-Армянский университет
anna.esayan@gmail.com
ORCID:0000-0002-4243-5390

АННОТАЦИЯ

В данной статье исследуется вопрос природы инфляционных процессов в малой открытой экономике на примере Армении. Высокая интеграция национальных рынков в мировую экономическую систему ограничивает политику регулирующих органов. Кроме того, множество акторов и сочетание их взаимодействия провоцируют достаточно участвовавшие шоки. В краткосрочном периоде адаптация к таким шокам усложняет задачу.

Цель работы – выявить степень влияния монетарных и немонетарных факторов на краткосрочную волатильность инфляции. Для этого мы проведем классификацию факторов – с учетом их подконтрольности влиянию центрального банка. Далее, мы используем методологию, включающую декомпозицию вклада компонентов товарных групп в дисперсию ИПЦ. Результаты дисперсионного анализа в трех комбинациях показали, что основным источником волатильности является группа «продовольственные товары» – выше 60% с 2007 по 2024гг., и группа «продукты питания» – выше 34% с 2020 по 2024гг.

Ключевые слова: инфляция, немонетарные факторы инфляции, классификация факторов инфляции, малая открытая экономика, структура инфляции в Армении.

Введение

Множество акторов и сочетание их взаимодействия формируют практически стихийную рыночную систему, с каждым новым зафиксированным правилом и закономерностью выявляется ряд исключений, эволюции и адаптации всего целого и частных. Тем не менее, регулирующие органы адаптируют свою политику для удержания финансовой системы в стабильности и прогнозируемости.

Исходя из классической теории, инфляция всегда обусловлена несоответствием объема денежной массы и реального спроса, необходимого для обеспечения реального выпуска. Однако в краткосрочной перспективе адаптировать денежное предложение к быстроменяющемуся множеству факторов становится сложной задачей. Демаркация монетарных и немонетарных факторов инфляции позволяет определить вклад в формирование инфляции каждой группы, чтобы обеспечить лучшее прогнозирование и регулирование.

Кроме того, важной задачей является определение основного источника инфляции, решение которой позволит сосредоточиться на факторах инфляции конкретной, наиболее значимой группе товаров.

Для решения поставленных задач мы рассмотрим существующие подходы к демаркации факторов инфляции по монетарному признаку, сформулируем признаки и выстроим по ним классификацию. Далее проведем анализ волатильности по трем наборам данных.

Теоретический подход к демаркации факторов инфляции

Существуют противоречия к подходу в демаркации монетарных и немонетарных факторов инфляции. С одной стороны, в долгосрочной перспективе все причины, способствующие инфляции, являются монетарными, т.к. возникают из-за разрыва фактического номинального обеспечения реального сектора деньгами и необходимого в данный момент рынку. С другой стороны, даже такой, казалось бы, чисто монетарный фактор, как реализация Центральным банком денежно-

кредитной политики, может иметь немонетарные мотивы, например, стимулирование экономического роста, финансирование бюджетного дефицита, обеспечение устойчивого платежного баланса. Кроме того, существуют объективно поведенческие и рыночные факторы, к таким неденежным факторам относятся: скорость обращения денег, склонность к сбережениям, инвестированию, кредитованию, а также ожидания относительно будущей инфляции.

Некоторые исследователи склоняются к тому, что монетарный фактор заключается исключительно в росте количества денег в экономике, все прочие факторы – немонетарные [1],[2] другие, что к немонетарным факторам относятся: дефицит бюджета, изменения относительных цен и характеристики либерализации цен (в переходный период в постсоветских странах), режим курсовой политики, степень независимости Центрального банка [3], также отмечают, что характер политики ЦБ включает в себя немонетарные мотивы: баланс между целями по инфляции и экономическим ростом, финансирование бюджетного дефицита, обеспечение финансовой стабильности и устойчивости платежного баланса [4]. Некоторые исследования показывают, что между уровнем и волатильностью инфляции также существует связь [5].

Демаркация факторов достаточно спорная. Согласно количественной теории денег, если бюджетное финансирование долговых обязательств не приводит к соответствующему росту выпуска, то при данной в краткосрочном периоде скорости обращения денег, возникнет инфляция, что характеризует дефицит бюджета как монетарный фактор. В то же время, инфляцию может вызвать валютные интервенции центрального банка, проводимые с целью коррекции курса национальной валюты для поддержания платежного баланса, в этом случае фактор инфляции имеет монетарную природу [6]. Кроме того, инфляционный импульс также подвержен влиянию со стороны внешних шоков, и структурные особенности внутренней системы могут как усиливать его, так и ослаблять [7].

Построим классификацию факторов по признаку удаленности от влияния ЦБ. Вместе с тем, будем исходить из того факта, что на внутренний рынок развивается под влиянием сочетания политики государства и внешних условий. Обратимся к схеме, представленной на Рис. 1. В группе «Политика государства» обозначена область возможностей воздействия со стороны государства, а именно: монетарная политика, фискальная, изменение и обеспечение функционирования нормативно-правовой базы, а также внешняя политика, подразумевающая некоторую корректировку воздействия мировой системы через межправительственные договоренности и условия для внешних экономических агентов. Здесь важно отметить, что мы исходим из того, что локальная, малая экономика не может произвести на мировую сколько-нибудь существенного эффекта.



Рисунок 1. Схема классификации факторов инфляции.

Источник: составлено автором.

К группе «Рыночные, смешанные факторы» мы отнесли:

➤ *Факторы спроса:*

Со стороны потребителей, ключевыми факторами являются доход, предпочтения и ожидания населения.

➤ *Факторы предложения:*

Со стороны производителей уровень цен формируется исходя из себестоимости, налогов, а также адаптивности предложения и производительности.

➤ *Структурные факторы:*

Отражают сформировавшиеся исторически особенности локальной экономической системы, такие как основные фонды, уровень занятости, количество и квалификация рабочей силы, технологии, инфраструктура, концентрация рынков, склонность населения к сбережениям и инвестициям, скорость обращения денег, волатильность цен и валютный курс.

Рыночные факторы, помимо инерционных, исторических предпосылок, динамично развиваются под воздействием иницилируемых со стороны государства условий и внешними, либо неизменными в краткосрочном периоде факторами (например, население). Относительно включения валютного курса в группу рыночных факторов, следует сказать следующее, мы исходим из того, что некоторый коридор диктуется общим рынком, а внутри этого коридора подвержен влиянию политики ЦБ.

В группе «Внешние факторы» представлены те условия, которые нам даны и в которых мы можем функционировать как открытая экономическая система. В эту группу мы включили конъюнктуру мировых товарных рынков, объем трансфертов, получаемых населением из-за границы, геополитические условия, внешние транспортные пути, миграция и, как неизменный в краткосрочном периоде фактор, численность населения. Необходимо учитывать, что внешнеэкономическая политика государства может с одной стороны, обеспечить относительно конкурентные условия для привлечения иностранного капитала, с другой стороны политика протекционизма может «вырастить» достаточно независимый в некоторых отраслях внутренний рынок, однако мы исходим из того, что, в целом, одна конкретная малая открытая экономика не может влиять на мировую конъюнктуру рынка.

Вместе с тем все указанные группы подвержены форс-мажорным обстоятельствам, которые могут возникнуть, как и в рамках локальной системы, так и мировой.

Мы предполагаем, что именно немонетарные факторы оказывают значительный вклад в формирование инфляции в Армении. Внутренние цены на таких ключевых рынках, как зерно и топливо, имеют высокую зависимость от внешних цен из-за низкой самообеспеченности. Явная синхронизация тенденций во время мирового финансового кризиса в 2008 году, пандемии в 2019 году, а также импульс экономической активности в 2022 году, вызванный геополитическими событиями, отражает высокое влияние экзогенных факторов на экономику страны. Далее перейдем к выявлению наиболее провоцирующей инфляцию в Армении группы товаров.

Анализ источников волатильности инфляции в Армении

Декомпозиция волатильности ИПЦ позволяет идентифицировать ключевые дестабилизирующие группы товаров. Понимание причин и концентрация усилий на сглаживании наиболее волатильного фактора, позволит достичь большей макроэкономической устойчивости в целом. Высокий уровень волатильности сам по себе несет инфляционные риски так как субъектам сложнее адаптироваться в быстроменяющихся условиях.

Повышенная неопределенность ценовой динамики, связанная с широким размахом ценовых колебаний, негативно влияет на настроения агентов и затрудняет привязку их инфляционных ожиданий к цели. Волатильность инфляции в целом, задается волатильностью цен на небольшое число товаров и услуг. В этом контексте особое значение имеет анализ структуры волатильности инфляции. В целом, ИПЦ в Армении имеет достаточно высокий разброс, за один год показатель может меняться до 6 пунктов и не попадает в целевые показатели ЦБ, что продемонстрировано на Рис. 2. Анализ дисперсии и стандартного

отклонения в данном случае указывает на низкую предсказуемость ценовой динамики в рассматриваемом периоде.

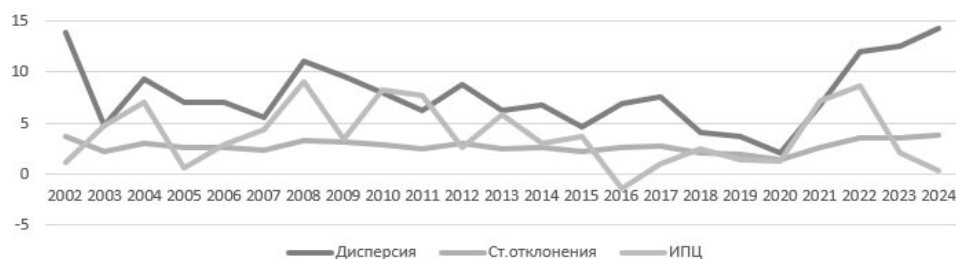


Рисунок 2. Волатильность ИПЦ в Армении.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

На Рис. 3 мы представлена траектория общего индекса цен и его компонентов, рассчитанных нарастающим итогом к соответствующему периоду предыдущего года. В постпандемийный период, 2021 году мы наблюдаем значительный рост цен в группе продовольственные товары – 11%, в группе непродовольственные товары – 8,7%. В 2022 году инфляционное давление усилилось за счет сектора услуг, где прирост цен составил 5,2%.

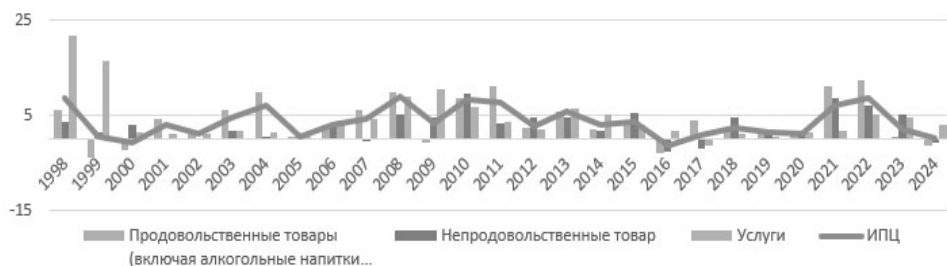


Рисунок 3. Индекс цен обций и по группам товаров в Армении.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Для дальнейших расчетов сформирован массив данных, включающий динамику инфляции по товарным группам и структуру весов индекса потребительских цен. Часть данных по весовой структуре до

2020г. реконструировалась автором на косвенных расчетах и сторонних источниках, ввиду отсутствия в официальных публикациях Статистического комитета РА полных данных. Эмпирический анализ проводится на основе трех временных интервалов с разной шкалой периодичности и агрегированности. На основании вышеизложенного, выделим 3 подхода к анализу, в зависимости от компонентной структуры, периодичности и длины временного интервала:

1. Три компонента, ежегодные данные, 1998–2024гг.
2. Двенадцать компонентов, ежегодные данные, 2018–2024гг.
3. Двенадцать компонентов, ежемесячные данные, 2017–2024гг.

Подход 1. В рамках первого подхода, проанализируем ежегодные данные с 1998 по 2023гг. по трехкомпонентной структуре. Взвешенный индекс, визуализированный на Рис. 4, позволяет идентифицировать ключевые драйверы роста общего уровня цен. Наибольший вклад вносит группа продовольственных товаров, при этом, в некоторые периоды 2006–2015гг. и в постпандемийный период в 2021г. возрастает вклад услуг, вместе с тем, рост влияния группы непродовольственных товаров пришелся на 2021–2022гг.

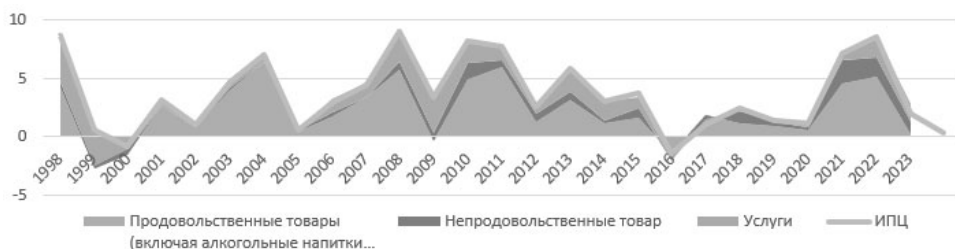


Рисунок 4. Вклад компонентов ИПЦ в Армении по трем группам товаров, ежегодные данные, %.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Для оценки вклада отдельных компонентов в общую дисперсию ИПЦ был применен метод скользящего окна с горизонтом в 10 лет. Результаты расчетов, представлены на Рис. 5.



Рисунок 5. Вклад компонентов в дисперсию ИПЦ в Армении по трем группам товаров, ежегодные данные.

Источник: составлено автором на основе данных «Армстата».

На графике выше явно видно, что в общей нестабильности цен доминирующую роль играет группа «Продовольственные товары (включая алкогольные напитки и табак)». Чем больше площадь соответствующей области на графике, тем выше вклад группы в волатильность инфляции. На Рис. 6 представлен абсолютный вклад компонентов в структуру дисперсии.

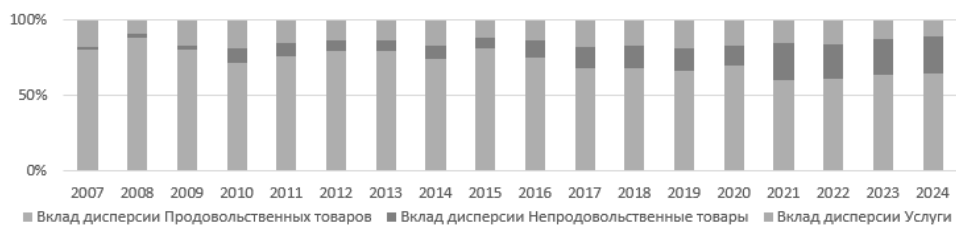


Рисунок 6. Структура дисперсии ИПЦ в Армении по трем группам товаров, ежегодные данные, %.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Доля продовольственных товаров в общей дисперсии инфляции варьируется в диапазоне от 60% до 88% на протяжении всего рассматриваемого периода.

Подход 2. Во втором подходе исследуем ИПЦ в двенадцатикомпонентной структуре с ежегодными данными в период с 2016 по

2024гг. 12 групп товаров по двузначному коду классификатора COICOP представлены в Табл. 1. Дезагрегация составных групп позволяет увидеть более детальную структуру, однако ввиду ограниченных данных, окно скользящей дисперсии в данном анализе составляет 3 года.

*Таблица 1.***Классификация COICOP (12 групп)**

00	ИПЦ, общий
01	Продукты питания и безалкогольные напитки
02	Алкобольные напитки, табак (ND)
03	Одежда и обувь (SD)
04	Жилье, вода, электричество, газ и другие виды топлива
05	Мебель, бытовая техника и текущее обслуживание дома
06	Здравоохранение
07	Транспорт
08	Связь
09	Отдых и культура
10	Образование
11	Рестораны и гостиницы
12	Разные товары и услуги

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Динамика вклада компонентов, представленная на Рис. 7. Фиксируется всплеск волатильности в категории «Продукты питания и безалкогольные напитки» в период 2021–2022гг.

На Рис. 8 мы видим вклад компонентов в дисперсию ИПЦ. Несмотря на то, что вес группы «Продукты питания и безалкогольные напитки» в потребительской корзине 2024г. составляет около 40%, ее вклад в общую дисперсию ИПЦ достигает 71%.

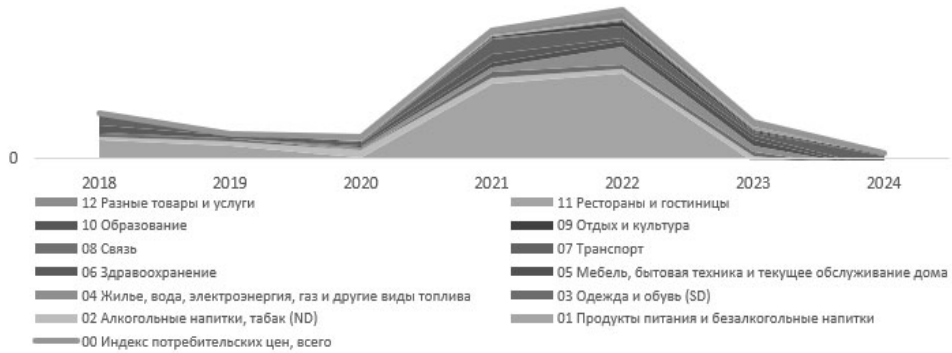


Рисунок 7. Вклад компонентов ИПЦ в Армении по двузначному коду, ежегодные данные, %.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

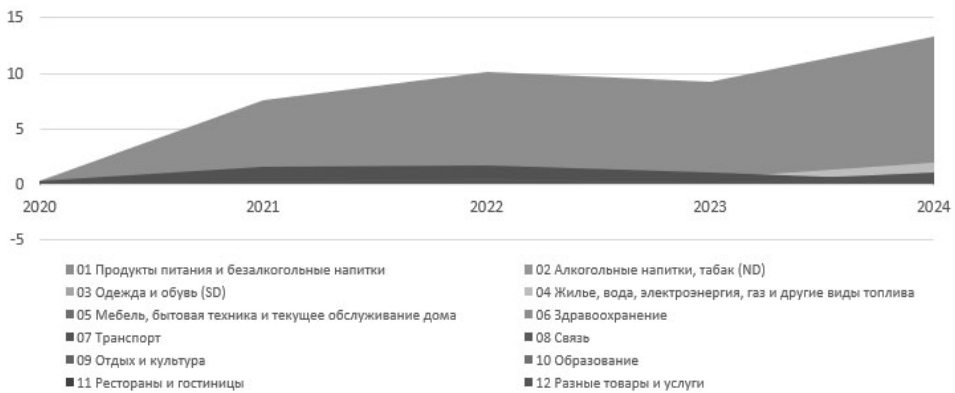


Рисунок 8. Вклад компонентов в дисперсию ИПЦ в Армении по двузначному коду, ежегодные данные.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Такое положение отражает высокую диспропорцию и доминирование одной группы товаров. Структура представлена на Рис. 9.

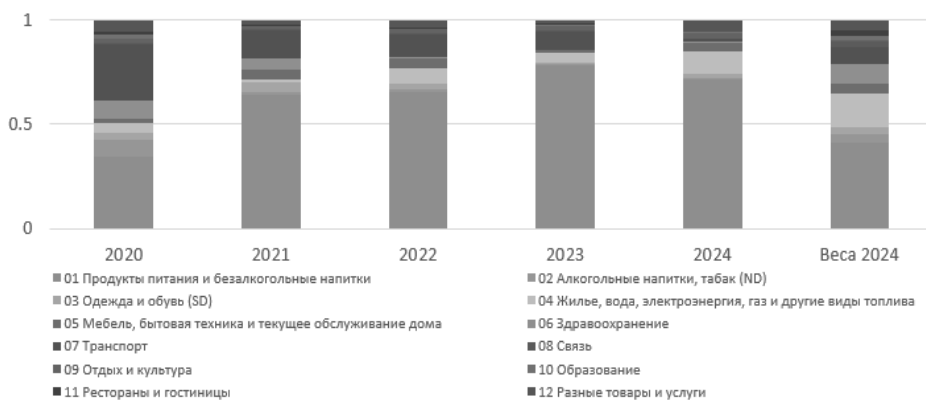


Рисунок 9. Структура дисперсии ИПЦ в Армении по двузначному коду, ежегодные данные и веса (2024г.).

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Следующей по значимости является группа «Жилье и коммунальные услуги», вклад в дисперсию в 2022–2024гг. варьировался в диапазоне 7–10%. Далее по значимости располагается группа «Транспорт».

Ввиду высокой значимости группы «Продукты питания и безалкогольные напитки», мы провели декомпозицию ее структуры по четырехзначному коду. Результаты представлены на Рис. 10.

В период 2020–2021гг. основным источником нестабильности выступала группа «Хлеб и крупы». Такая динамика коррелирует с глобальными сбоями в логистике в период пандемии и ростом мировых цен на пшеницу, а также может быть связана с потерей пшеничного ресурса Арцаха в результате войны в 2020 году. С 2021 г. возросла доля группы товаров «Мясо», достигнув пика в 2023г. – 52% и в 2024г. – 58%. Такой уровень может быть также связан с адаптацией рынка к регуляторным изменениям, в частности ужесточение требований к убою. Также мы ожидаем некоторого проинфляционного давления в группе продовольственных товаров в виду ввода обязательной маркировки ряда товаров в рамках ЕАЭС, в том числе продовольственных.

В группе 04 «Жилье и коммунальные услуги» основным драйвером волатильности выступает «Газоснабжение», тогда как сдерживающим факторам выступала группа «Электроэнергия».

В группе 07 «Транспорт» источником ценовых колебаний традиционно является компонент «Горюче-смазочные материалы».

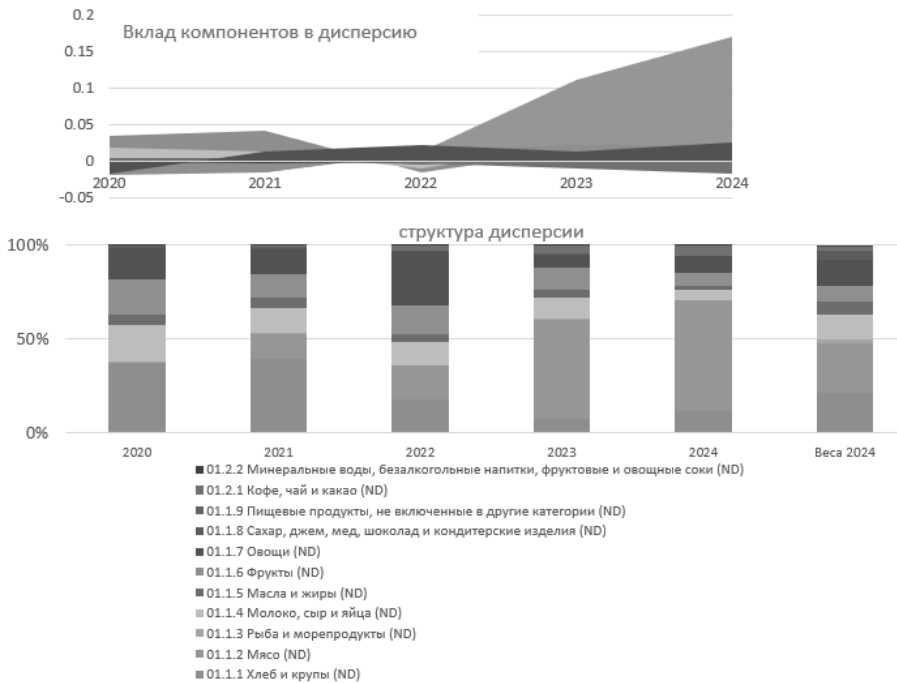


Рисунок 10. Вклад компонентов в дисперсию группы 01, структура дисперсии, ежегодные данные и веса компонентов (2024г.).

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Подход 3. В третьем подходе анализ проводится на основе ежемесячных данных с 2018 по 2024гг. по двенадцатикомпонентной структуре. Более высокочастотные данные позволяют также увидеть сезонную динамику ИПЦ за год. Скользящее окно дисперсии составляет 12 месяцев.

На Рисунке 11 мы также наблюдаем высокий вклад в структуре инфляции группы 01. Первый пик в постпандемийный период, когда

оживлялись мировые рынки и реализовывался отложенный спрос, замороженный в период локдауна, взвешенный индекс цен в группе 01 составил 6% в ноябре 2021г. Второй пик спровоцирован геополитическим кризисом, взвешенный индекс в июне 2022г. составил 6,5%. Стоит отметить, в этот же период, с апреля 2022г. начинается устойчивая тенденция укрепления армянского драма. При этом, наибольшая дефляция этой группы приходится на июнь 2023г. – 2,27%. Группа 04 следующая по значимости с со взвешенным показателем 1,3% в декабре 2022г.

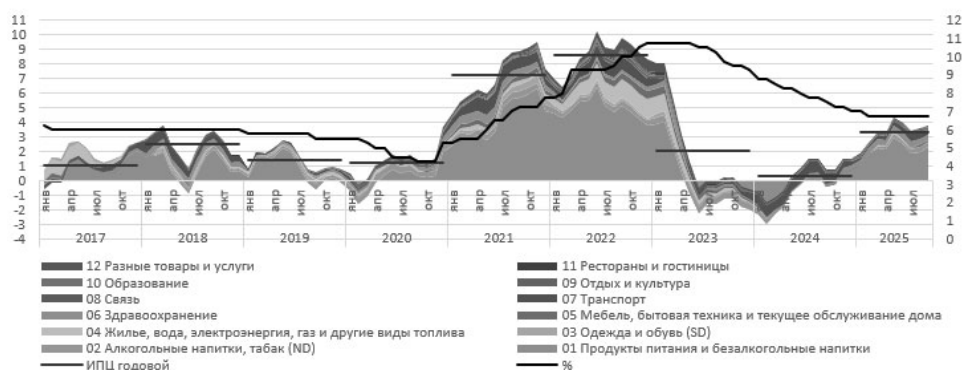


Рисунок 11. Вклад компонентов ИПЦ в Армении по двузначному коду (помесичные данные), годовой ИПЦ (левая ось) и ставка рефинансирования (правая ось), %.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата и ЦБ РА.

Вместе с тем, мы видим, как центральный банк корректирует ставку рефинансирования в данных условиях. Проявляется некоторое смягчение до ноября 2020г., когда ставка составила 4,25%. В целом, политика центрального банка в пандемийный и после периоды соответствует общемировой тенденции. Затем следует ужесточение, набирающее обороты до мая 2023г. со ставкой 10,75%. На момент спада цен в июне 2023 г. ставка продолжает оставаться на пике, и только в ответ на поведение рынка, начинается снижение вплоть до 2025г.

Декомпозиция структуры, отображенная на Рис. 12 показала, что группа 01 остается доминирующим фактором волатильности ППЦ на

протяжении всего рассматриваемого периода. Максимальные пики дисперсии в сентябре 2021г. и в августе 2023г.

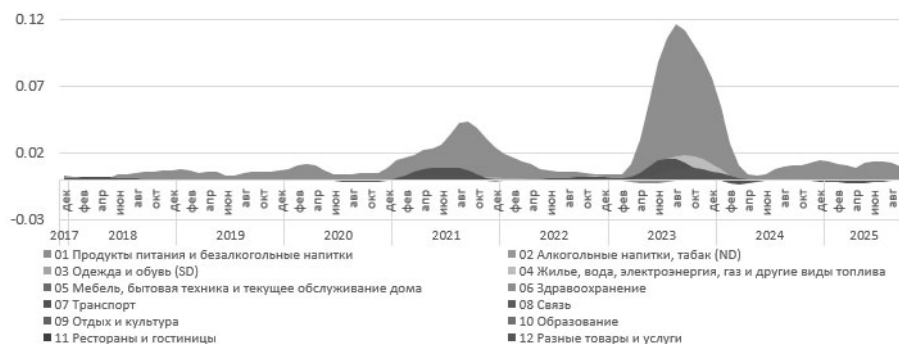


Рисунок 12. Вклад компонентов в дисперсию ИПЦ в Армении по двузначному коду, ежемесячные данные.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Структурный анализ на Рис. 13 выявляет в том числе значимую роль группы 07, доля которой в отдельные периоды достигает 20% от общей дисперсии, и группы 04, демонстрирующую высокий вклад в период с середины 2022 по начало 2024г. что совпадает с колебаниями цен на топливо и шоками на рынке жилья.

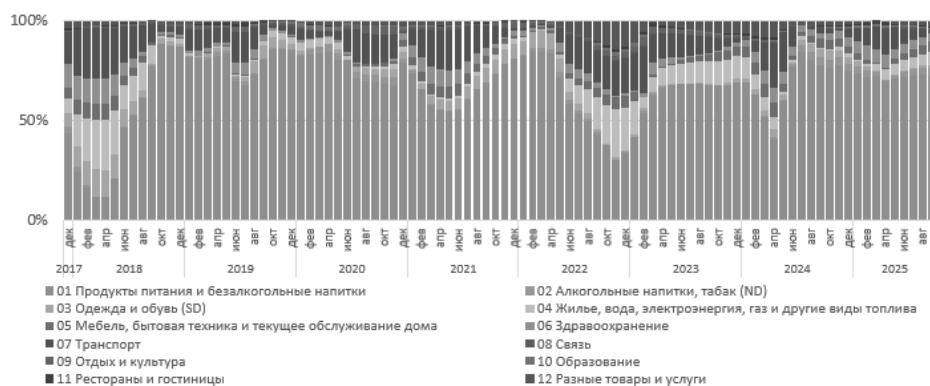


Рисунок 13. Структура дисперсии ИПЦ в Армении по двузначному коду, ежемесячные данные, %.

Источник: составлено автором на основе данных Армстата.

Заключение

Таким образом, мы провели обзор некоторых существующих подходов к демаркации факторов инфляции. Далее мы вывели классификацию факторов с учетом природы их возникновения. Проанализировали структуру инфляции в трех комбинациях, исходя из имеющихся в распоряжении данных. По всем трем подходам установлено, что наибольший вклад в дестабилизацию индекса потребительских цен вносит группа продовольственных товаров. В рамках второго подхода также была рассмотрена структура группы продовольственных товаров, где волатильность исходила из подгрупп «Мясо», «Овощи», «Хлеб и крупы» и «Фрукты».

ЛИТЕРАТУРА

1. *De Grauwe P.* (ed.). *The Political Economy of Monetary Union*. Edward Elgar Publishing, № 2131, 2021.
2. *Пумелин А.* О немонетарных факторах инфляции // «Экономика и математические методы», 2015, 51 (1). СС. 45–67.
3. *Cottarelli C., Griffiths M., Moghadam R.* The Nonmonetary Determinants of Inflation: A Panel Data Stud, IMF Working Paper. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9823.pdf>
4. *Hammermann F., Flanagan M.* What Explains Persistent Inflation Differentials Across Transition Economies? // “Kiel Working Papers”, 1373, Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel), 2007.
5. *Ball L.* Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty? // “International Finance”. 2012. Vol. 15, Issue 3. PP. 327–345.
6. ЦБ РФ. О немонетарных факторах инфляции и мерах по снижению ее волатильности, URL: <https://www.cbr.ru/content/document/file/25502/nfi.pdf>
7. Brookings Institution. A Taxonomy of Supply Shocks and Their Effects on Inflation, 2025. URL: https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2025/11/20251118_ES_Edelberg_SupplyShocksInflationFinal_FINAL.pdf

REFERENCES

1. *De Grauwe P.* (ed.). The Political Economy of Monetary Union // “Edward Elgar Publishing”, № 2131, 2021.
2. *Pitelin A.* On non-monetary factors of inflation // “Economics and Mathematical Methods”, 2015, 51 (1). PP. 45–67 (in Russian).
3. *Cottarelli C., Griffiths M., Moghadam R.* The Nonmonetary Determinants of Inflation: A Panel Data Stud, IMF Working Paper. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9823.pdf>
4. *Hammermann F., Flanagan M.* What Explains Persistent Inflation Differentials Across Transition Economies? // “Kiel Working Papers”, 1373, Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel), 2007.
5. *Ball L.* Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty? // “International Finance”, 2012. Vol. 15, Issue 3. PP. 327–345.
6. Central Bank of the Russian Federation. On non-monetary factors of inflation and measures to reduce its volatility. URL: <https://www.cbr.ru/content/document/file/25502/nfi.pdf>
7. Brookings Institution. A Taxonomy of Supply Shocks and Their Effects on Inflation, 2025. URL: https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2025/11/20251118_ES_Edelberg_SupplyShocksInflationFinal_FINAL.pdf

**NON-MONETARY FACTORS OF INFLATION AND SOURCES
OF INFLATION VOLATILITY IN ARMENIA**

A. Yesayan

Russian-Armenian University

ABSTRACT

This paper investigates the nature of inflationary processes within the context of a small open economy, using Armenia as a case study. The high integration of domestic markets into the global economic system constrains the effectiveness of regulatory policies. Furthermore, complex interactions among

numerous economic agents provoke increasingly frequent shocks, making short-term adaptation to such fluctuations a significant challenge.

The aim of this study is to assess the impact of monetary and non-monetary factors on short-term inflation volatility. To this end, the study classifies inflation drivers based on the Central Bank's ability to control them. The methodology employed includes variance decomposition of CPI components by product groups.

Keywords: Inflation, non-monetary inflation factors, classification of inflation factors, small open economy, structure of inflation in Armenia.