Известия Гомельского государственного университета
имени Ф. Скорины, № 5 (158), 2026

УДК 330:338 EDN: ZYKDUD

Турбулентность экономической среды: уровни, критерии, оценка

Л.П. Зенькова[1], С.Г. Захарова[2]

В статье критически исследуются различные подходы экономистов-исследователей к понятию «турбулентность», «турбулентная среда». Излагается авторская позиция к определению допустимой, критической и оптимальной степени турбулентности экономической среды, выдвигаются гипотезы оценки уровней, показателей измерения степени турбулентности.
Ключевые слова: турбулентность, неопределенность, экономический парадокс, степень турбулентности экономической среды, признаки турбулентности, показатели уровня турбулентной среды.

The article critically examines various approaches taken by researchers in economics regarding the concepts of «turbulence» and «turbulent environment». It outlines the authors' position on defining permissible, critical, and optimal levels of economic environment turbulence and proposes hypotheses for assessing these levels and the metrics used to measure the degree of turbulence.
Keywords: turbulence, uncertainty, economic paradox, degree of economic environment turbulence, signs of turbulence, indicators of the level of a turbulent environment.

Введение. Мировая экономика испытывает сегодня резкие структурные сдвиги. Они обусловлены не только ускорением действия научно-технического прогресса, в том числе тотальной информатизацией и цифровизацией экономических связей, но и усилением экологического давления, изменением социальных институтов, привычек, культуры, образа жизни, интенсификацией глобальных процессов. Таким образом, можно констатировать факт турбулентности экономической среды. Однако очень мало исследований посвящено собственно турбулентной экономической среде, абсолютное большинство научных публикаций используют турбулетность как довесок к названию публикации и ее содержательной направленности: «в условиях турбулентной среды», «в турбулентной экономике». Отсюда до сих пор нет четкости в выделении признаков, степени и критериев турбулетности.

Турбулентность как понятие. Не существует однозначного подхода к понятию «турбулентная среда» в научной среде среди экономистов. На наш взгляд, это связано с тем, что авторы рассматривают, во-первых, различные уровни экономической среды (макро-, мезо-, микроуровни), во-вторых, различные формы ее проявления, разные ее сферы, включая отраслевые аспекты. Рассмотрим некоторые из этих определений. Ученый Т.В. Казакова указывает, что турбулентность – это «бурные, непредсказуемые и беспорядочные процессы современного бизнеса» [1, с. 32–34]. Однако такое определение больше напоминает понятие «хаос», чем «турбулентность». Беспорядочность экономических процессов возникает в хаосе из-за потери связи между элементами системы. В турбулентной же среде связи сохраняются и даже предсказуемы, но искажены. В данном определении, тем не менее, отмечен четко признак интенсивности процессов в турбулентной среде.

Другое, более подробное определение дает Г.Л. Куприяшин: «Турбулентность означает кратное увеличение темпов и масштабов неблагоприятных изменений, а также резкий рост многообразия факторов, влияющих на государственное управление, что приводит к шоковым воздействиям как на систему принятия решений, так и на практику их реализации» [2, с. 240]. Автор однозначно указывает на интенсивность действия и множество факторов, однако, почему-то считает их влияние на экономику только *неблагоприятным*. Но есть и примеры благоприятного влияния. Так, сложившиеся инерционное недоверие населения Беларуси к новому рыночному институту «ценные бумаги» фактически смягчило последствия мирового финансового кризиса 2007–2011 гг., привело лишь к рецессии, но не к абсолютному падению ВВП в 2009 г. В то же время как в самих США «мыльные пузыри» по отношению к реальному сектору экономики 40:1 привели к банкротству крупных банков, кризису кредитной системы.

В данном определении верно, на наш взгляд, указаны последствия воздействия на принятие решений государством и их реализацию, но почему-то турбулентность обязательно

проявляется только как «*шоковое*» воздействие. С этим трудно согласиться, поскольку турбулентность может проявлять свои признаки в нелогичности, парадоксальности экономических процессов, но в *долгосрочном* периоде как некие тенденции, которые можно отследить и частично предсказать, но не обязательно в «*шоковом»* режиме. Например, парадокс эффекта «храповика», вылившийся в доминирование инфляции издержек и характерный для транзитивных экономик в целом, а не только для Беларуси [3, с. 72–73], наблюдается уже несколько десятилетий и не может характеризоваться как «*шок*».

Наиболее точное и развернутое определение дает О.А. Яковлев: «Турбулентность – это … VUCA, где каждая буква скрывает термины, отражающие вышеупомянутые характеристики среды: V – Volatility (изменчивость); U – Uncertainty (неопределенность); C – Complexity (сложность); A – Ambiguity (двусмысленность / неоднозначность)» [4, с. 559], [5, с. 559–560]. Такой подход, основанный на позиции Уорррена Бенниса, отражает многие признаки турбулентности экономической среды, но не все. В частности, устойчивость неоднозначности, парадоксальности явлений не указана, как и не указана институциональная инертность, особенно социально-психологического типа, характерная для транзитивных экономик [3, с. 64].

Причинами турбулентности экономической среды экономисты видят множество явлений, в основе которых лежит действие научно-технического прогресса (НТП) не только на экономику, но и на социум, демографию, экологию. В частности, М.В. Медведева отмечает среди них «…увеличение скорости изменений в быту и профессиональной деятельности в потоке бессистемной огромной информации, быстрое освоение социального опыта, накопленного предыдущими поколениями, стремительное развитие процессов интеграции и глобализации, углубление социальных противоречий из-за развития современных технологий» [6, с. 107–108]. Мы можем добавить к этому перечню распространение удаленных форм занятости и социального взаимодействия, активную трудовую эмиграцию, экологизацию и цифровизацию общественного производства.

Можно частично согласиться с научной позицией О.А. Яковлева по ключевым признакам турбулентности [5, с. 559]. Однако следует добавить и расширить его подход к турбулентности экономической среды, по нашему мнению, такими чертами:

– апериодичность – непериодическое течение экономических процессов, характеризующееся нерегулярными колебаниями экономических параметров;

– рассеянность – нечеткость, расплывчатость протекания экономических процессов, из-за влияния множества факторов, резкого расширения масштабов информационных потоков, необычных откликов макродинамики на влияющие факторы. Формой проявления рассеянности отдельные экономисты верно считают разрыв между показателями создания знаний и влияния знаний на экономику (этот разрыв, по мнению А.А. Никоновой составляет около 40 позиций) [7, с. 25];

– изменчивость, неопределенность – турбулентная среда здесь является открытой системой, получающей постоянную подпитку «энергии» извне (внешние валютно-финансовые, геополитические шоки), «рассеивающие», изменяющие обычный ход экономических процессов;

– непрерывность изменений – масштабы нелогично протекающих, парадоксальных событий намного сильнее «шоковых» явлений, то есть появляются долгосрочные экономические парадоксы.

Однако следует учитывать, что для транзитивных экономик (экономик с развивающимися рынками) этих признаков недостаточно. Для последних характерна высокая степень макроэкономической нестабильности, неопределенность сценариев развития системы, инертность институциональной подсистемы. Поэтому к вышеуказанным признакам следует отнести и пятый – институциональная инертность.

Факторы и уровни турбулентности. Среди *факторов* турбулентной среды различные исследователи выделяют:

– неопределенность экономической ситуации, высокий уровень налогообложения, снижающийся спрос на внутреннем рынке [8, с. 424];

– гибкость реагирования экономики на периодически возникающие глобальные кризисы, способность государства верно прогнозировать кризисные периоды и сглаживать их [9, с. 50];

– непредсказуемость геополитической ситуации, технологические изменения, макроэкономическая стабильность (нестабильность) [10, с. 62];

– технологическая безопасность в условиях растущих внешних угроз [7, с. 27].

Такое разнообразие мнений вытекает из-за того, что авторы рассматривают разные уровни турбулентной среды. В связи с этим следует, на наш взгляд, упорядочить и распределить эти факторы-признаки по уровням:

– макроэкономический уровень: гибкость реагирования экономики на шоки мировой конъюнктуры, включая мировые кризисы; неопределенность и непредсказуемость геополитической ситуации; качество механизма госрегулирования экономики; технологическая безопасность; отслеживаемые появившиеся стандарты массового поведения субъектов экономики; сальдо и интенсивность внешней трудовой миграции; парадоксальное поведение механизма ценообразования; усиливающаяся разбежка между количеством изобретений и степенью их внедрения в экономику;

– региональный уровень: поляризация экономик регионов в противовес интеграции; нарушение баланса инвестиционных вливаний и госбюджетного финансирования в пользу отдельных регионов; неравномерная межрегиональная миграция населения; неадекватная дифференциация доходов населением разных регионов; усиление расслоения;

– микроуровень: неадекватное опережение темпов роста зарплаты над темпами роста производительности труда; рост рентабельности продаж над рентабельностью производства; низкая доля инвестиций от валовой продукции; рост удельного веса логистических расходов в составе себестоимости по мере расширения масштаба производства; удельный вес интенсивного пути роста валовой выручки.

Данный перечень далеко не полон, является лишь предварительным на основе эмпирических наблюдений авторами форм проявления неопределенности, парадоксальности, нестабильности, отслеженных на протяжении более 10 лет.

Оценка. Каким образом оценить турбулентность экономической среды? Ответ на этот вопрос косвенно поднимает проблему измерения *степени* турбулентности. Логично выделить допустимую, критическую и оптимальную степени турбулентности. На наш взгляд, допустимой можно считать такую степень, при которой экономика не сбавляет свои темпы развития ниже 2–3 % прироста ВВП, сопровождаемого ростом производительности общественного труда. Оптимальной степенью можно считать такое состояние экономической среды, которое обеспечивает прирост ВВП на уровне не менее 4–5 % при соотношении инвестиций к ВВП не менее 1:4 (в данном случае обеспечивается за 4 года полное материально-техническое перевооружение согласно изменения спроса потребительского рынка).

Критической степенью турбулентности экономической среды можно считать такую неопределенность и нечеткость взаимосвязей между элементами системы, которая создает разбалансировку экономики, выливающуюся или к рецессию, или в резкое замедление темпов экономического роста.

Однако даже такая теоретическая постановка не снимает вопрос, какими показателями измерить *степень* турбулентности экономической среды. В практике Беларуси имеющийся официальный статистический учет слабо позволяет отследить такие аспекты, как качество госрегулирования, гибкость реагирования экономики на внешние шоки. Среди ученых на сегодняшний день имеются лишь поверхностные общие подходы. Так, О.А. Яковлев отмечает необходимость использования всесторонней оценки: «первый уровень оценки в последующей оценке изменчивости / турбулентности среды… с использованием интегральных показателей, формируемых по группам факторов внешнего влияния» [5, с. 560]. Однако автор предлагает в качестве показателей турбулентности макроуровня степень государственного вмешательства в экономические процессы, регулирование ключевой ставки, наличие и реализация государственной политики в сфере занятости и безработицы, уровень денежно-кредитной и налоговой политики, темпы и характеристика экономического роста, но не оговаривает конкретный перечень показателей, способных измерить большинство из предлагаемых аспектов турбулентности, за исключением уровня инфляции. Однако даже здесь более иллюстративен не сам уровень инфляции, а степень разбалансировки инфляции в разных секторах экономики (разбежка в темпах ее роста).

В группе политических факторов О.А. Яковлевым предлагаются сила и интенсивность политических процессов, наличие трендов на усложнение политической среды. В группе социальных показателей автор считает целесообразным рассматривать степень влияния моды и общественного мнения на ведение бизнеса компании, зависимость бизнеса от аспектов рели-

гии и демографии, наличие и характер социальных процессов и общей напряженности социальной среды [5, с. 560–561]. В этом перечне наиболее реалистична в статистическом измерении социальная напряженность, которую сегодня можно измерить с помощью индекса Джини, децильного и квинтильного коэффициентов. Что же касается степени влияния общественного мнения, то специалистами Нацбанка ведется эмпирическая оценка ИПУ (индекса предпринимательской уверенности). Демографический процесс имеет очень обширный перечень показателей статистического учета, здесь требуется скрупулезный анализ отклика турбулентной среды на отдельные его многолетние динамики, на сегодня – это слабоизученная и перспективная тема экономических исследований турбулентности.

Что делать? Выявление и оценка степени турбулентности сами по себе не являются конечной целью исследования. Допустим, в результате углубленного исследования будет получена система интегральных показателей турбулентности. Но она необходима для использования в государственном регулировании экономической системы, минимизации последствий турбулентности и устранения факторов, доводящих ее до критического уровня.

Ряд экономистов предлагают разрозненные, вне оценки степени турбулентности, и различные меры правительства. Например, А.А. Никонова рекомендует: «…поддерживать радикальные инновации и приоритеты НТП, фокусироваться НИР на передовых и поисковых направлениях технического прогресса,… организовать надежную систему сбора статистики и обеспечить ее достоверность, … формировать платежеспособный спрос на инновации со стороны бизнеса и населения» [7, с. 29, 31]. Но этот аспект касается только неопределенности поведения системы в инновационном развитии.

Другой ученый – О.А. Яковлев – предлагает в качестве «антитурбулентных» мер «…полный отход от метода экстраполяции при разработке долгосрочных планов, расширение числа факторов среды для выявления их роли для компании, углубление развития сценарного подхода» [4, с. 555], что определяет только качество госрегулирования, и то косвенно.

Таким образом, третьим шагом в данных научных разработках должна стать дорожная карта с перечнем конкретных пакетов мер госрегулирования при различных степенях турбулентности экономической среды.

Заключение. Обобщая критический анализ исследований, можно, тем не менее, с достаточной уверенностью констатировать факт нарастания турбулентности и формирования необычных, наблюдаемых в долгосрочной перспективе, экономических явлений и парадоксов, необъяснимых с точки зрения формальной логики. К таковым относятся эффект храповика в ценообразовании при снижении потребительского спроса, эффект «ликвидной» ловушки при снижении ставки рефинансирования. К проявлениям турбулентности можно отнести и «нарушение» обнаруженной еще в конце XX в. зависимости, получившей название «кривой Филлипса» (рисунок 1).

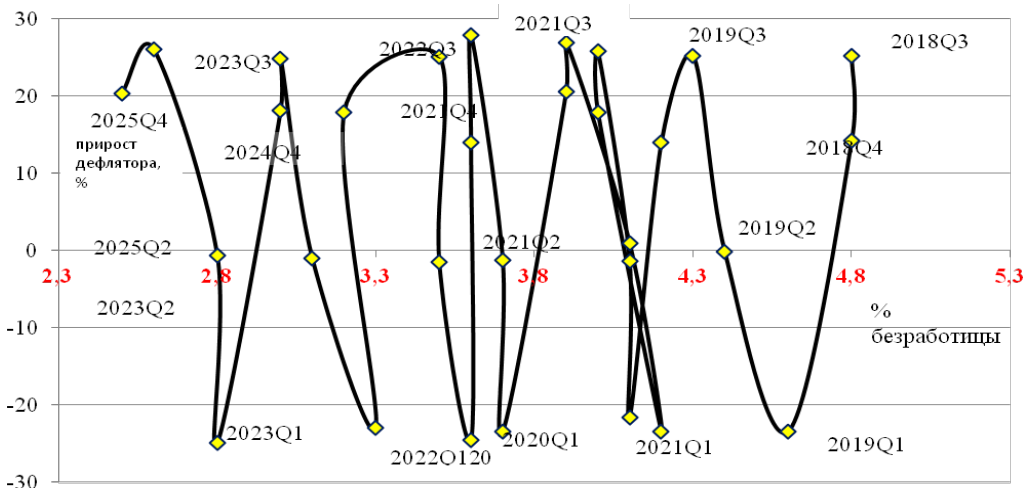


Рисунок 1 – Кривая соотношения инфляция-безработица (кривая Филлипса) по фактическим данным экономики Республики Беларусь за 22018–2025 гг. [11]

Кривая Филлипса в краткосрочном периоде иллюстрирует обратную зависимость между темпами умеренной инфляции и уровнем безработицы. Однако, как показывает рисунок 1, в Беларуси данная зависимость не наблюдается. Более того, проскальзывает тенденция: чем выше темп инфляции (дефлятора), тем выше уровень безработицы. И еще: резкие колебания в уровне безработицы обусловлены спецификой отраслевой структуры с большой долей аграрного сектора, где сезонность проявляется достаточно резко. Таким образом, научные исследования характеристик турбулентности в Беларуси находятся в начальной стадии, предстоит трудоемкая работа как по подбору статистической базы и ее анализу, так и разработке перечня показателей, шкалы дифференцированной оценки уровня турбулентности экономической среды.

Литература

1. Казакова, Т. В. Теория жизненного цикла компании на практике : в условиях пандемии (турбулентности бизнеса) и цифровизации экономики / Т. В. Казакова // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15, № 8. – С. 3229–3248.

2. Куприяшин, Г. Л. О робастности системы государственного управления в турбулентной среде / Г. Л. Куприяшин // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2023. – № 4 (61). – С. 236–240.

3. Зенькова, Л. П. Трансформационные экономики : кратко- и среднесрочные экономические циклы : моногр. / Л. П. Зенькова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 236 с.

4. Яковлев, О. А. Теоретические предпосылки развития концепции стратегического управления в турбулентной экономической среде / О. А. Яковлев, Ю. В. Панько // Экономика : вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15, № 8-1. – С. 550–557.

5. Яковлев, О. А. Подходы к интегрированной оценке турбулентного состояния макроэкономической среды / О. А. Яковлев // Экономика : вчера, сегодня, завтра. – 2025. – Т. 15, № 8-1. – С. 558–566.

6. Медведева, М. В. Причины турбулентности информационной среды образовательного процесса / М. В. Медведева, Т. Б. Толстихина // Ученые записки Санкт-Петербургского им. В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2019. – № 3 (71). – С. 105–109.

7. Никонова, А. А. Модификация механизма передачи знаний в экономику в условиях турбулентности / А. А. Никонова // Экономика науки. – 2023. – Т. 9, № 1. – С. 21–35.

8. Баранова, И. В. Факторы развития малого и среднего предпринимательства в условиях турбулентной среды / И. В. Баранова, М. А. Власенко // Устойчивое развитие цифровой экономики, промышленности и инновационных систем : сб. тр. науч.-практ. конф. с зарубежным участием / под ред. Д. Г. Родионова, А. В. Бабкина. – СПб., 2020. – С. 424–426.

9. Дрыночкин, А. Малые страны в эпоху турбулентности : пример Венгрии / А. Дрыночкин // Вишеградская Европа. Центральноевропейский журнал. – 2025. – № 5. – С. 43–53.

10. Абрамова, Т. П. Факторы финансовой устойчивости кредитных организаций в условиях современной экономической турбулентности / Т. П. Абрамова, Х. М. Мусаева, Д. А. Борисова // Деловой вестник предпринимателя. – 2025. – № 4 (22). – С. 60–62.

11. Сайт Национального статистического комитета. – URL : belstat.gov.by/ (дата обращения: 02.03.2026).

[1]Белорусский государственный
экономический университет

[2]Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет имени Н.И. Лобачевского

Поступила в редакцию 02.03.2026