

© 2017

Сергей Арбузов

кандидат экономических наук

Председатель Ассоциации «Центр исследований экономического и социокультурного развития стран СНГ, Центральной и Восточной Европы»

(e-mail: rescue.org.info@gmail.com)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье рассматриваются различные подходы к оценке устойчивого развития страны в контексте проблем экономической безопасности. Предлагается авторская методика расчета индекса устойчивого развития, отличающаяся от существующих использованием иной меры центральной тенденции как потенциалов, так и характеризующих их параметров.

Ключевые слова: экономическая безопасность, устойчивое развитие, внутренние и внешние угрозы, индекс устойчивого развития.

В большинстве стран официальные доктрины в сфере национальной экономической безопасности трактуют её, прежде всего, как защищенность национальной экономики от внешних угроз при признании наличия «второстепенных» внутренних угроз. В отличие от официальных документов, современные исследователи обосновывают необходимость подходить к экономической безопасности более комплексно и глубоко, указывая на тесную связь теории экономической безопасности с теориями катастроф, рисков, конфликтов, теории систем и другими теориями, объединяемыми в рамках междисциплинарных подходов, основным из которых большинством ученых признается устойчивое развитие.

Автор предлагает следующее определение: экономическая безопасность — это такое состояние социально-экономической системы устойчиво развивающегося государства, которое позволяет гарантированно обеспечивать защиту национально-государственных интересов перед лицом внутренних и внешних угроз потери устойчивости развития. Принципиальным в такой трактовке является то, что само понятие экономической безопасности применимо исключительно к устойчиво развивающимся странам, и при этом, как следует из сформулированного определения, решение задачи обеспечения экономической безопасности государства призвано способствовать достижению более общей цели — устойчивому развитию страны.

Фундированное определение экономической безопасности, вербализовавшее взаимосвязь экономической безопасности и устойчивости развития государства, является методологической основой применения двух-этапного алгоритма идентификации уровня экономической безопасности.

На первом этапе необходимо оценить параметры устойчивости развития государства как важнейшего генерализированного национально-государственного интереса, а на втором — степень защищенности устойчивости перед лицом внутренних и внешних угроз.

Необходимо отметить при этом, что с методологической точки зрения исследование обоих из этих этапов затруднено в первую очередь незавершенностью формирования теоретического, в том числе понятийного, аппарата как теории устойчивого развития, так и теории экономической безопасности.

Основными причинами отсутствия единого мнения по поводу устойчивого развития и, следовательно, общепринятой трактовки являются как сложность и комплексность данного понятия (устойчивое развитие включает социальные, экономические и экологические аспекты развития общества, причем их значимость оценивается исследователями по-разному), так и различия во взглядах на устойчивое развитие представителей разных социальных групп.

Наиболее часто специалистами используется без каких бы то ни было оговорок определение устойчивого развития («sustainable development»¹), предложенное в представленном в 1987 году докладе «Наше общее будущее» Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию (МКОСР), возглавляемой премьер-министром Норвегии Гру Харлем Брунтланн: устойчивое развитие — это «модель движения вперед, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения будущих поколений такой возможности» [4]. Необходимо отметить, что в данном определении обозначена стратегическая цель, но не предложено никаких способов практической реализации. То есть для управленческой или другой практической деятельности такое определение устойчивого развития не является конструктивным.

Отсутствие унифицированного терминологического аппарата является, в свою очередь, одной из причин отсутствия единого, признаваемого всеми исследователями и специалистами решения проблемы измерения и оценки (количественной и качественной) устойчивого развития (УР). Разработкой различных методик и методов измерения и оценки устойчивого развития занимаются многие зарубежные и российские ученые.

Для измерения и оценки УР разработаны и применяются специальные показатели (индикаторы), определяемые как элемент (указатель), который отображает состояние (качественные и количественные характеристики) исследуемого объекта или течение какого-либо процесса. Представляя обобщающую характеристику (оценку) и идентифицируя состояние исследуемого объекта, индикаторы позволяют проводить сравнение теоретических и фактических результатов его функционирования.

¹ В СССР было переведено как «устойчивое развитие» (редакторы перевода С. А. Евтеев и Р. А. Перелет).

Показатели (индикаторы), как правило, выводятся из первичных данных, которые в силу разных причин сложно использовать для анализа происходящих в исследуемом объекте изменений. При оценке устойчивого развития показатели позволяют оценить состояние (динамику развития) всех аспектов исследуемой системы: экономических, социальных, экологических.

На практике также широко применяются основанные на индикаторах (или иных показателях) агрегированные или взвешенные показатели — индексы. Применение индексов возможно при условии наличия причинно-следственных связей между различными показателями (индексами) изучаемого объекта [2].

Важным вопросом здесь является непосредственно отбор индикаторов. В международной практике в соответствии с рекомендациями по разработке индикаторов устойчивого развития ОЭСР применяются следующие критерии [6] (интерпретация автора):

- релевантность (*policy-relevant environmental* — показатели должны отражать состояние окружающей среды, результативность политики по её защите и сохранению и иметь однозначную интерпретацию);
- измеримость (*measurable* — показатели должны предусматривать возможность их количественной оценки с применением стандартных методик и приборов);
- надежность (*reliable* — показатели должны предусматривать их получение в результате процедур, не подверженных воздействию политических, социальных, экономических и иных факторов).

Разработка требований (критериев) к показателям является предметом исследований многих специалистов. Например, Е. Корчагина, обобщив имеющийся мировой опыт, выделяет следующие требования: отражение социальных, экологических и экономических аспектов развития; использование количественных параметров; простота получения данных; использование информации из официальных источников; возможность сравнительного анализа; отражение динамики изменения процессов во времени; простота интерпретации полученных результатов; возможность использования в процессе принятия и корректировки управленческих решений [2].

Сегодня можно говорить о двух основных подходах к созданию системы (комплекса) показателей, используемых для оценки устойчивого развития:

- в рамках первого подхода используется комплекс показателей (индикаторов), которые характеризуют различные аспекты устойчивого развития (экономические, социальные, экологические, иногда институциональные). В итоговую оценку, как правило, включают две-четыре группы показателей;

— в рамках второго подхода разрабатывается один интегральный (агрегированный) показатель, который демонстрирует общую степень устойчивости (неустойчивости) развития оцениваемой системы (объекта) [5]. Чаще всего интегральный показатель формируют три группы индикаторов (экономические, экологические и социальные).

Первый подход более распространен в мировой практике. В качестве примеров можно привести такие методики, как «Цели развития тысячелетия» ООН, методология Комиссии ООН по устойчивому развитию, система показателей ОЭСР, экологические счета Европейского сообщества, показатели нагрузки на природную среду Статистического бюро Европейского союза (Eurostat), «Индикаторы мирового развития» Всемирного банка, «Руководство по отчетности в области устойчивого развития» ООН.

Примером первого подхода являются ежегодные доклады Всемирного банка «Индикаторы мирового развития» («The World Development Indicators»), основанные на системе из шести групп индикаторов (всего используется более 550 показателей), которые характеризуют общее состояние государства, население, окружающую среду, экономику, состояние рынков, государственное управление.

На основе общих индикаторов из первой группы (показатели ВВП, численность населения, размер территории) рассчитываются удельные индикаторы других пяти групп показателей. При таком подходе единая система показателей позволяет проводить сравнительный анализ разных стран и исследовать общемировую динамику развития. На базе доклада «Индикаторы мирового развития» в 2000 году начал издаваться ежегодный краткий справочник «The Little Green Data Book».

Но формирование систем показателей устойчивого развития является очень сложной и дорогостоящей процедурой. Кроме того, процесс получения информации также может вызывать определенные трудности. Особенно сложна процедура сбора информации в развивающихся странах, где могут не существовать специальные статистические службы.

Второй подход к оценке устойчивого развития, предполагающий использование интегральных (агрегированных) показателей-индексов, более удобен с точки зрения разработки управленческих решений, поскольку дает возможность сделать выводы об устойчивости (неустойчивости) развития и динамике ее изменения.

Интегральные (агрегированные) показатели имеют количественное измерение; формируются на основе приоритетных базовых показателей развития; должны учитывать три основных компонента развития: экологический, экономический и социальный; применяются на всех административно-территориальных уровнях управления. К таким показателям относятся индекс скорректированных чистых накоплений, ИРЧП,

экологически адаптированный чистый внутренний продукт, индекс экологической устойчивости и ряд других.

При расчете интегральных показателей устойчивого развития возникают следующие проблемы:

- во-первых, сложность объединения разнородных показателей, которые имеют разные единицы измерения. Сюда же можно отнести и проблему учета различной значимости показателей (Комиссией ООН по устойчивому развитию предложено использовать веса, которые отражают значение каждого показателя в общем индексе¹;

- во-вторых, сложности при проведении сравнительного анализа различных территорий (стран, регионов) в случае больших различий в приоритетах, проблемах, особенностях развития;

- в-третьих, сложность и многоэтапность самой процедуры агрегирования, что зачастую снижает объективность получаемого в результате интегрального индикатора;

- в-четвертых, проблемы субъективности оценок весов (сегодня не существует научных доказательств правильности их выбора).

Преимуществом первого подхода к оценке устойчивости развития является использование блоков индикаторов, соответствующих уровню устойчивости различных сфер жизнедеятельности общества. Преимуществом применения агрегированного показателя является пригодность для выработки управленческих решений, поскольку позволяет сделать выводы об устойчивости (неустойчивости) развития и ее динамике.

Одна из первых попыток совместить оба подхода была предпринята в 2013 году исследователями Новосибирского государственного университета экономики и управления, которые в статье «Разработка методики оценки уровня устойчивого развития социально-экономических систем» [1. С. 48–56] предложили оценивать уровень устойчивости государства путем расчета индекса уровня устойчивости как суммы показателей предметных блоков (экономическая сфера; экологическая сфера; социальная сфера; институциональная сфера; наука и инновации), априори признаваемых в одинаковой степени влияющими на устойчивость.

Каждый блок индикаторов формируется на основе разработанных органами государственной статистики показателей.

Необходимо отметить, что описанная методика обладает несколькими недостатками, из которых наиболее существенным можно считать несоответствие одному из приведенных выше требований к индикаторам, введенным ОЭСР еще в 1993 году, – требованию надежности, так как предполагает использование частных показателей, часть из которых не являются предметом наблюдения официальными органами статистики и в отношении которых отсутствуют утвержденные методики сбора

¹ Для определения весов используются такие методы, как «определение расстояния до цели», опросы основных групп населения, метод Дельфи и др.

и обработки, такие как среднее число лет обучения в школе, доля населения, иммунизированного против основных заразных заболеваний, доля населения, не обеспеченная должным уровнем питания, шумовое загрязнение, число организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии, и ряд других.

Говоря об интегрированном подходе, следует упомянуть и Методику расчета макроэкономических показателей, определяющих устойчивость экономического развития государств-членов Евразийского экономического союза, в которой в качестве методологической основы расчета макроэкономических показателей, определяющих устойчивость экономического развития стран-членов Евразийского экономического союза, используются Система национальных счетов (1993 года) и рекомендации Международного валютного фонда, которые изложены в Руководстве по статистике государственных финансов (2001 год), Статистика внешнего долга: руководство для составителей и пользователей (2003 год); Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика (2007 год).

Данная Методика применяется Евразийской экономической комиссией и государствами-членами для расчета в сопоставимых условиях следующих макроэкономических показателей: дефицит (профицит) консолидированного бюджета сектора государственного управления; долг сектора государственного управления; уровень инфляции (индекс потребительских цен).

В отличие от ранее описанной методики новосибирских ученых, Методика ЕАЭС использует исключительно данные официальной статистики и в этом смысле отвечает требованию ОЭСР, однако обладает другим недостатком — отражает не все стороны устойчивого развития, а только его экономическую составляющую, то есть не отвечает другому требованию, предъявляемому ОЭСР, — требованию релевантности, что делает невозможным применение этой методики для построения системы управления устойчивым развитием государства.

Описанные методики имеют как сильные, так и слабые стороны. Сильной стороной этих методик является высокая степень детализации учитываемых ими показателей, что позволяет не только выявлять те аспекты жизнедеятельности человека и общества, которые в тот или иной момент в наибольшей степени влияют на устойчивость развития, но и определять направления совершенствования государственной политики, способные максимально оперативно и эффективно повысить степень устойчивости развития. Вместе с тем этот плюс в значительной степени нивелируется тем, что методики, позволяя отслеживать изменение устойчивости развития государства, делают это в рамках «автономной» системы. То есть представленные методики позволяют не только качественно, но и количественно оценить изменение уровня устойчивости, однако это возможно лишь применительно к историческому развитию этого

показателя в конкретной стране, и нет возможности получить ответ на фундаментальные вопросы о том, насколько эти изменения устойчивости (или текущий и прогнозируемый уровни устойчивости) являются критическими с точки зрения угрозы потери устойчивости (а вследствие этого и потери экономической безопасности), и каким образом степень устойчивости развития рассматриваемого государства соотносится со степенью устойчивости других государств. А именно эти аспекты автор считает ключевыми.

Способствовать преодолению указанного недостатка существовавших ранее методик была призвана разработанная заведующим кафедрой Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии Ю. Максимовым методика оценки устойчивости на основе расчета Индекса экономической устойчивости FR [3].

В этой методике обобщающим показателем является Индекс экономической устойчивости (FR), который представляет собой следующее равенство:

$$FR = \frac{PP + FC + ExP + EmP + NRP \dots \dots + P_n}{n},$$

где к оцениваемым составляющим автор относит:

PP (production potential) – оценку производственного потенциала;

FC (financial capacity) – оценку финансового потенциала;

ExP (external potential) – оценку внешнеэкономического потенциала;

EmP (employment potential) – оценку трудового потенциала;

NRP (natural resource potential) – оценку природно-ресурсного потенциала и т.д. (в работе оценивается и экологический потенциал – EP).

Таким образом, формула имеет вид:

$$FR = \frac{PP + FC + ExP + EmP + EP}{5}.$$

Составляющие (потенциалы) Индекса экономической устойчивости в данной методике рассчитываются путем вычисления среднего арифметического соотношений предлагаемых показателей к аналогичному показателю развитых экономических стран.

Методика Ю. Максимова также оказалась не свободной от существенных недостатков. Наиболее значимой методологической ошибкой стало применение в качестве мер центральной тенденции среднего арифметического как потенциалов, так и описывающих их параметров. Представляется достаточно очевидным, что в случае, когда какой-либо из потенциалов равняется нулю (например, производственный потенциал при нулевом ВВП), можно утверждать, что отсутствует не только устойчивость развития, но и развитие как таковое. Однако в соответствии с приведенной выше формулой Индекс экономической устойчивости FR в этом

случае не станет эквивалентным нулю, а лишь незначительно уменьшится (не более, чем на 1/5).

Также значимой методической ошибкой, допущенной Ю. Максимовым, следует признать и то, что, разумно предлагая использовать относительные показатели, характеризующие различные аспекты устойчивого развития, равные отношению показателей в исследуемой стране к «подобному среднему показателю развитых экономических стран» (это как раз и составляет главную ценность методики), автор упускает из виду два обстоятельства. Во-первых, некоторые из тех показателей, которые включены Ю. Максимовым в базовый вариант методики, не наблюдаются статистическими органами «развитых экономических стран», например, «объем машиностроения и металлообработки в промышленном производстве, в %», «объем монетизации в % к ВВП», «объем продовольствия, поступившего по импорту, в общем объеме продовольственных ресурсов, в %», «численность населения, проживающего в особо загрязненных городах» и др. Во-вторых, совершенно непонятно, каким образом формировать группировку «развитых экономических стран» в целях определения средних показателей по ней, а также каким образом рассчитывать эти средние показатели — как взвешенные (например, с учетом численности населения) или невзвешенные.

Анализ предлагаемых разными исследователями методик оценки устойчивости государств, их преимуществ и недостатков, позволил автору разработать собственную методику расчета Индекса устойчивого развития (ISD — index of sustainable development), принципиально отличающуюся от всех существующих методик использованием иной меры центральной тенденции как потенциалов, так и характеризующих их параметров — среднего геометрического вместо среднего арифметического. При этом, соглашаясь с обоснованным Ю. Максимовым подходом к классификации потенциалов устойчивого развития, автор предложил ряд методических новаций по сравнению с методикой Ю. Максимова (помимо изменения меры центральной тенденции).

С учетом различий как в номенклатуре данных, собираемых статистическими органами различных стран, так и в методиках их сбора и обработки следует использовать следующий массив статистических показателей, характеризующий все виды потенциалов, введенных Ю. Максимовым, и отвечающий требованию сопоставимости данных:

- производственный потенциал — ВВП, добавленная стоимость в промышленности, добавленная стоимость в сельском хозяйстве, полученные платежи за использование интеллектуальной собственности (все вышеперечисленные показатели — удельные, то есть на душу населения), доля высокотехнологичной продукции в общем объеме промышленной продукции, инфляция;

- финансовый потенциал — внешний долг, золотовалютные резервы, доходы бюджета, прямые иностранные инвестиции (все вышеперечисленные показатели — удельные), а также дефицит государственного бюджета (в процентах к доходу);

- внешнеэкономический потенциал — сальдо внешнеторговой деятельности (в процентах от экспорта), доля высокотехнологичной продукции в общем объеме промышленной продукции, прямые иностранные инвестиции, полученные платежи за использование интеллектуальной собственности (на душу населения), доля импорта непродовольственных групп товаров в общем объеме импорта и объем экспорта энергетических ресурсов (на душу населения);

- трудовой потенциал — уровень безработицы, рождаемость (на 1000 человек), изменение численности населения (в процентах), доля населения в возрасте до 64 лет, квинтильный коэффициент фондов (соотношение доходов 20% наиболее обеспеченных жителей и доходов 20% наименее обеспеченных жителей) и расходы на образование (на душу населения);

- экологический потенциал — количество электроэнергии, вырабатываемой за счет возобновляемых ресурсов за исключением гидроэнергетики (на душу населения), интенсивность выброса CO₂, доля городского населения, обеспеченного водой надлежащего качества, и индекс экологической эффективности (EPI — Environmental Performance Index).

В соответствии с предложенной моделью Индекс устойчивого развития может быть определен с использованием формулы:

$$IND = \sqrt[5]{PP \times FP \times FEP \times EmP \times EcP},$$

где:

PP (production potential) — индекс производственного потенциала;

FP (financial potential) — индекс финансового потенциала;

FEP (foreign economic potential) — индекс внешнеэкономического потенциала;

EmP (employment potential) — индекс трудового потенциала;

EcP (ecological potential) — индекс экологического потенциала.

При этом расчет указанных потенциалов также осуществляется с применением невзвешенного среднего геометрического частных параметров, формирующих соответствующие потенциалы:

$$PP = \sqrt[6]{Kp1 \times Kp2 \times Kp3 \times Kp4 \times Kp5 \times Kp6},$$

где:

Kp1 — отношение ВВП на душу населения в исследуемом государстве к аналогичному показателю в государстве с более высоким уровнем развития (Гвур);

Кр2 – отношение добавленной стоимости в промышленности на душу населения к аналогичному показателю в (Гвур);

Кр3 – отношение добавленной стоимости в сельском хозяйстве на душу населения к аналогичному показателю в (Гвур);

Кр4 – отношение полученных платежей за использование интеллектуальной собственности (на душу населения) к аналогичному показателю в (Гвур);

Кр5 – отношение доли высокотехнологичной продукции в общем объеме промышленной продукции к аналогичному показателю в (Гвур);

Кр6 – отношение индекса потребительских цен к аналогичному показателю в (Гвур).

Аналогичным образом могут быть посчитаны и остальные потенциалы.

Литература

1. Глинский В. В., Серга Л. К., Хван М. С., Филатов С. А. Разработка методики статистической оценки уровня устойчивого развития социально-экономических систем // Идеи и идеалы. 2013. Т. 1. № 3. С. 48–56.
2. Корчагина Е. В. Методы оценки устойчивого развития региональных социально-экономических систем // Проблемы современной экономики. № 1 (41). 2012.
3. Максимов Ю. А. Оценка уровня экономической (финансово-бюджетной) безопасности при осуществлении государственного регулирования внешней торговли // «IN SITU» № 3. 2015. С. 50–57.
4. Основные положения стратегии устойчивого развития России. М.: Издание Государственной Думы, 2002.
5. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: Учебное пособие. М.: Экономика, 2011.
6. Environmental indicators for Environmental performance reviews, OECD. 1993.