Шарнопольская О.Н., к.э.н., доцент

*ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»*

**ОСОБЕННОСТИ методологическОГО исследования устойчивого развития социально-экономических систем В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ**

Современный этап развития социально-экономических систем характеризуется глобализацией и динамизмом, что с одной стороны способствует экономическому росту, а с другой, выступает дестабилизирующим фактором устойчивого развития. Различные кризисные факторы сформировали масштабный негативный синергетический эффект и требуют коррекции с учетом результатов анализа опыта функционирования в условиях кризиса. Разработка комплексной научной проблемы обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем обусловлена совокупностью взаимосвязанных объективных обстоятельств и является актуальной.

Предпринимая попытки нейтрализовать эффекты глобального кризиса, важно идентифицировать процессы, способствующие выходу из него. Для этого необходимы соответствующие количественные индикаторы. В мире активно идет разработка критериев и индикаторов устойчивого развития. Этим занимаются ведущие международные организации: ООН, Всемирный Банк, Организация стран экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейская комиссия, Научный комитет по проблемам окружающей среды (SCOPE) и др. Эта проблема обсуждается на различных международных конференциях и симпозиумах. Однако содержание понятия «устойчивое развитие» в мире существенно различается, как нет и единого «рецепта» антикризисного управления. Это требует комплексного подхода к обеспечению и оценке устойчивого развития социально-экономических систем с учетом стратегических ориентиров, национальных особенностей и интересов.

Различные теоретические и прикладные аспекты комплексной проблемы инструментального обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем изучались многими исследователями. Концептуальные аспекты устойчивого развития мировой системы нашли отражение в трудах Х. Босселя, В.И. Вернадского, В.И. Данилова-Данильяна, О.К. Дрейера, Д. Медоуза, Н.Н. Моисеева, В.В. Новожилова, Дж. Форрестера и др. Устойчивость национальных социально-экономических систем рассмотрена в трудах Н.П. Ващекина, В.А. Лося, А.Д. Урсула, Н.Т. Агафонова, Р.А. Исляева, В.А. Коптюга, В.К. Левашова, В.М. Матросова, В.В. Попкова, Б.С. Большакова, А.С. Щеулина и др. Исследованию различных аспектов региональных социально-экономических систем и переводу их на модель устойчивого развития особое внимание уделяется в работах И.Я. Блехцина, М.Г. Ганопольского, А.Г. Гранберга, Б.М. Гринчеля, М.А. Гусакова, В.А. Ильина, О.В. Коломийченко, С.В. Кузнецова, В.Н. Лаженцева, В.Н. Лексина, В.Е. Рохчина, А.А. Румянцева, В.С. Селина, А.И. Татаркина, А.Н. Швецова, А.И. Шишкина и др. О необходимости изменить подходы к оценке прогресса в связи с требованиями обеспечить устойчивость развития высказывали Дж. Стиглиц, А. Сен и Дж. Фитусси.

Исходя из этого, важнейшей задачей экономической науки является формирование теоретических основ и методологических подходов, способных обеспечить для экономических систем различных уровней выход на траекторию устойчивого социально-экономического развития. Решение этой задачи требует преодоления сложившихся стереотипов экономического мышления, адаптации теоретико-методологических представлений о проблемах экономической динамики к реалиям времени.

Понятие «устойчивое развитие» закрепилось в научном обороте экономических исследований в конце XX века. Устойчивое развитие (англ. *sustainable development*) - гармоничное (правильное, равномерное, сбалансированное) развитие, процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

В. Вернадский определил магистральное направление исследования феномена устойчивости развития в своем учении о ноосфере как пространстве рационально организованного человеческим сообществом эволюционного процесса. В дальнейшем ускорение и усложнение эволюционных процессов, происходящих на различных уровнях организации экономических отношений, привели к формированию научной концепции устойчивого развития, а также глобальной стратегии устойчивого развития (Г.-Х. Брунтланд) [3].

Появление концепции устойчивого развития подорвало фундаментальную основу традиционной экономики – неограниченный экономический рост. В одном из основных документов Конференции ООН по окружающей среде и развитию «Повестке дня на ХХІ [век](https://ru.wikipedia.org/wiki/XXI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)», прослеживается мысль, что некоторые экономисты «ставят под сомнение традиционные понятия экономического роста», и предлагаются поиски «схем потребления и производства, которые отвечают существенным потребностям человечества». В работах [Г.Дэйли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%8D%D0%B9%D0%BB%D0%B8,_%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD) введено понятие «[экономика устойчивого состояния](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%8F)», физические компоненты которой ограничены и не изменяются с течением времени. Канадский экономист П.Виктор предложил интерактивную модель, позволяющую исследовать потенциал для достижения стабильной, но не растущей экономики. Модель демонстрирует, что даже в пределах общепринятых подходов к экономике существуют возможности для достижения устойчивого состояния.

Традиционная экономика утверждает, что максимизация прибыли и удовлетворение потребителей в [рыночной системе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0) совместимо с максимизацией благополучия людей и что недостатки рынка можно исправить государственной политикой. Вместе с тем, конкурентное взаимодействие множества различных научных позиций по проблеме устойчивого развития отражает некоторую неопределенность рассматриваемого понятия, дальнейшее содержательное уточнение которого предполагает обобщение результатов анализа кризисов и его последствий.

В.А. Коптюг, В.М. Матросов, В.К. Левашов утверждают, что под устойчивым развитием общества или всего мирового сообщества понимается стабильное или предсказуемое развитие, без резких потрясений и катастроф. Однако, кризисы являются неотъемлемым этапом развития социально-экономических систем любого уровня и соответственно возникает необходимость коррекции содержания понятия «устойчивое развитие» с учетом качественно новых характеристик эволюции сложных пространственных экономических систем:

- опережающее развитие финансовых рынков по отношению к рынкам реального сектора в хозяйственном пространстве данных систем; современная экономика справедливо квалифицируется, как финансовая экономика, что определяет как возможности, так и угрозы ее развитию;

- функциональное преобразование и структурную реорганизацию указанных систем в целях повышения уровня их глобальной конкурентоспособности, что становится обязательным условием инвестиционной привлекательности;

- потребность в обретении адекватного потенциалу развития пространственной системы статуса субъекта эволюционного процесса и процесса формирования и реализации социально-экономической политики [3].

Обобщение приведенных выше теоретических положений и частных выводов позволяет следующим образом уточнить содержание понятия «устойчивое развитие» применительно к условиям современного этапа эволюции экономических отношений - устойчивое развитие хозяйственной системы означает наличие в ее внутренней среде адекватных механизмов защиты от продуцируемых эволюционным процессом рисков и угроз, позволяющих закрепить результаты каждого цикла воспроизводства; обеспечить эффективную взаимосвязь между финансовыми рынками и рынками реального сектора в пространстве развития системы; гарантировать целостность системы и ее способность к дальнейшему саморазвитию.

С преодолением кризиса чаще всего связывают понятие устойчивости, что требует адекватных индикаторов ее оценки. Индикатор устойчивого развития (англ. *index of sustainable development*) – показатель (выводимый из первичных данных, которые обычно нельзя использовать для интерпретации изменений) позволяющий судить о состоянии или изменении экономической, социальной или экологической переменной [4]. Индикаторы устойчивого развития используются для обоснования принимаемого решения посредством количественной оценки и упрощения. Они помогают интерпретировать изменения, выявлять недостатки в природопользовании, позволяют облегчить доступ к информации для разных категорий пользователей, облегчают обмен научно-технической информацией. Другими словами, индикаторы предназначены, чтобы увеличить общественное понимание и сосредоточить общественное внимание на сценарии устойчивого развития и давать развернутый обзор того, достигается ли лучшее качество жизни настоящим и будущими поколениями.

Наряду с индикаторами[устойчивого развития](http://greenevolution.ru/enc/wiki/ustojchivoe-razvitie/) разрабатываются и применяются на практике индексы. Индекс – агрегированный или взвешенный индикатор, основанный на нескольких других индикаторах или данных. Использование индексов приемлемо там, где четко прослеживаются причинно-следственные связи. Выделяют два подхода:

1) построение интегрального, агрегированного индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития. Агрегирование обычно осуществляется на основе трех групп показателей:

· эколого-экономических,

· эколого-социально-экономических,

· собственно экологических.

 2) построение системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития. Чаще всего в рамках общей системы выделяются следующие подсистемы показателей:

· экономические,

· экологические,

· социальные,

· институциональные.

Индикаторы устойчивости должны удовлетворять основным критериям:

· возможность использования в национальном масштабе;

· сочетать экологические, социальные и экономические аспекты;

· иметь однозначную интерпретацию для лиц, принимающих решения;

· иметь количественное выражение;

· опираться на имеющуюся систему национальной статистики и не требовать значительных затрат для сбора информации и расчетов;

· репрезентативны для международных сопоставлений;

· вероятность оценки во временной динамике;

· располагать ограничениями и др. [2]

Международными организациями и отдельными странами предлагаются критерии и индикаторы устойчивого развития, содержащих нередко весьма сложную систему показателей. Разработка индикаторов устойчивого развития является достаточно комплексной процедурой, требующей большого количества информации, получить которую сложно или вообще невозможно (например, по многим экологическим параметрам). К настоящему времени накоплен определенный теоретический и практический опыт разработки индикаторов устойчивого развития. Международные организации и отдельные страны предлагают разнообразные индикаторы и их системы (например: EU, 2011). Можно выделить четыре группы индикаторов, используемых при оценке устойчивости:

* интегральные индикаторы, агрегирующие различные показатели для получения одного индекса. Чаще всего агрегируются экономические, социальные и экологические показатели;
* системы индикаторов, объединяющие частные индикаторы, которые отражают отдельные аспекты устойчивости. Такие системы могут включать экономические, социальные, экологические и институциональные показатели;
* частные индикаторы. Здесь широко используют показатели доходов, безработицы, смертности, энергоемкости и т. д.;
* индикаторы, полученные на основе социологических опросов, отражающих отношение населения к тем или иным проблемам устойчивого развития []..

Деление индикаторов на экономические, экологические и социальные достаточно условно. Некоторые показатели, будучи частными, могут отражать различные аспекты устойчивости. Например, важнейший индикатор энергоемкости в интерпретации ООН, Всемирного банка, ОЭСР, отдельных стран может входить в различные группы индикаторов: экономические (отражает уровень эффективности использования энергоресурсов в экономике); экологические (связь с уровнем загрязнения и выбросов парниковых газов); социальные (величина и состав выбросов влияют на здоровье людей).

В ежегодном докладе мирового Всемирного Банка «Индикаторы мирового развития» показатели сгруппированы в 6 разделов:

* общий,
* население,
* окружающая среда,
* экономика,
* государство,
* рынки.

Одна из самых полных по охвату систем индикаторов устойчивого развития разработана Комиссией ООН по устойчивому развитию. Индикаторы разбиты на основные группы:

* индикаторы социальных аспектов устойчивого развития,
* индикаторы экономических аспектов устойчивого развития,
* индикаторы экологических аспектов устойчивого развития (включая характеристики воды, суши, атмосферы, других природных ресурсов, а также отходов),
* индикаторы институциональных аспектов устойчивого развития (программирование и планирование политики, научные разработки, международные правовые инструменты, информационное обеспечение, усиление роли основных групп населения).

Индикаторы разбиты на три категории с учетом их целевой направленности (табл.1):

* индикаторы – движущая сила, характеризующие человеческую деятельность, процессы и характеристики, которые влияют на устойчивое развитие;
* индикаторы состояния, характеризующие текущее состояние различных аспектов устойчивого развития;
* индикаторы реагирования, позволяющие осуществлять политический или какой-либо другой способ реагирования для изменения текущего состояния [2]..

Таблица 1

Базовый набор экономических индикаторов устойчивого развития

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Индикаторы – движущая сила | Индикаторы текущего состояния | Индикаторы реагирования |
| Экономическое развитие | Темп роста ВНП на душу населения (%)  Экспорт товаров и услуг  Импорт товаров и услуг | ВНП на душу населения Скорректированный на экологический ущерб национальный продукт на душу населения Вклад производственной деятельности в ВНП(%)  Экспортная доля ВНП (%) | Доля инвестиций в ВНП  Участие в региональных торговых соглашениях (да/нет) |
| Изменение характера потребления | Сокращение запасов минеральных ресурсов (в % от утвержденных запасов)  Ежегодное потребление энергии на душу населения |  |  |
| Финансовые ресурсы и механизмы | Доля продажи ресурсов в ВНП (%) | Внешняя помощь разви­тию (полученная или передан­ная, в % от ВНП)  Долги (в % от ВНП)  Обслуживание долга (в % от долга) | Доля ВНП, выделяемая на защиту окружающей среды  Экологические налоги и субсидии, в % от государ­ственного дохода  Размер дополнительного финансирования на устойчивое развитие после 1991г.  Программа интегрированных эколого-экономических счетов (да/нет)  Погашение задолженности |

В качестве интегральных индикаторов устойчивости широко используют:

* индекс скоррект ированных чистых накоплений (Adjusted Net Savings) (разработан Всемирным банком);
* индекс человеческого развития (Human Development Index) (разработан структурами ООН) [1].

Весь спектр индикаторов представлен в таблице 2, составленной на основе глобального доклада ПРООН «Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех» (UNDP, 2012). Также представлены и частные индикаторы: истощение природных ресурсов, потребление пресной воды, выбросы парниковых газов и др.

Таблица 2

Индикаторы устойчивости в отдельных странах [1]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страна | Скорректи-рованные чистые накопления (% ВНД) | Индекс челове-ческого развития | Доля иско-  паемого топлива (% общего объема)\* | Доля возобно-вляемых источников энергии (% общего объема)\* | Выбросы угле-  кислого газа на душу населения (т) | Истощение природных ресурсов (% ВНД) | Лесистые зоны (% терри-тории) | Общая удовлетво-ренность жизнью (значения 0-10) |
| Германия | 11,4 | 0,905 | 80,1 | 8,9 | 9,6 | 0,1 | 31,8 | 6,7 |
| Франция | 7,0 | 0,884 | 51,0 | 7,6 | 6,1 | 0,0 | 29,0 | 6,8 |
| Велико-британия | 2,2 | 0,863 | 90,2 | 2,8 | 8,5 | 1,2 | 11,8 | 7,0 |
| Польша | 9,7 | 0,813 | 93,8 | 6,3 | 8,3 | 1,0 | 30,5 | 5,8 |
| Белоруссия | 16,9 | 0,756 | 92,1 | 5,5 | 6,5 | 0,9 | 42,2 | 5,5 |
| Россия | -0,8 | 0,755 | 90,9 | 3,0 | 12,1 | 14,5 | 49,4 | 5,4 |
| Украина | 5,6 | 0,729 | 81,8 | 1,4 | 7,0 | 3,8 | 16,7 | 5,1 |
| Китай | 39,7 | 0,687 | 86,9 | 12,3 | 5,2 | 3,1 | 21,6 | 4,7 |
| Индия | 24,1 | 0,547 | 71,1 | 28,1 | 1,5 | 4,2 | 22,9 | 5,0 |

*\* Доля в предложении первичной энергии. Источник: составлено по: UNDP, 2012.*

Таким образом, контроль за достижением целей устойчивого развития социально-экономических систем, управление этим процессом, оценка эффективности используемых средств и уровня достижения поставленных целей требуют разработки соответствующих критериев и показателей – индикаторов устойчивого развития. При разработке различных социально-экономических программ, стратегий, проектов необходимо кроме традиционных макроэкономических показателей оценки устойчивого развития социально-экономических систем учитывать и противоречия, которые могут привести к обострению социальных, экологических и экономических тенденций. При стратегическом планировании национального экономического развития необходимо учитывать деформацию человеческого капитала и истощение природного капитала, что позволит обеспечить достойный уровень благосостояния населения и динамическое равновесие экономической системы с окружающей средой. Переход к устойчивому развитию требует скоординированных действий во всех сферах жизни общества, адекватной переориентации социальных, экономических и экологических институтов государства, регулирующая роль которого в таких преобразованиях является основополагающей. На всех уровнях принятия решений необходимо разрабатывать и широко использовать при мониторинге и прогнозировании индикаторы устойчивого развития, которые сбалансировано учитывают экономические, социальные и экологические факторы функционирования социально-экономических систем, т.к. потеря устойчивости грозит разрушением, деградацией и тогда надо будет говорить о выживании.

**Литература**

1. Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В.Вызовы кризиса: как измерять устойчивость развития? [Електронный ресурс] – Режим доступа: <http://institutiones.com/general/2532-vyzovy-krizisa.html>
2. Тарасова Н.П., Кручина Е.Б., Индексы и индикаторы устойчивого развития [Електронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ustoichivo.ru/i/docs/18/tarasova.pdf>
3. Строгонова Е. И. Инструменты устойчивого развития региональных экономических систем современной России: автореф. дис. на соискание степени канд. экон. наук 08.00.05 [Електронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/instrumenty-ustoichivogo-razvitiya-regionalnykh-ekonomicheskikh-sistem-sovremennoi-rossii-na#ixzz3XZyv91XJ>
4. Устойчивое развитие: Методология и методики измерения: учеб. Пособие / С.Н.Бобылев, Н.В. Зубаревич, С.В. Соловьева, Ю.С. Власов; под ред. С.Н. Бобылева. — М.: Экономика, 2011. – 360 с.