УДК 332.1

Г.А. Шавкун

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СРЕДЫ

В статье идентифицированы ключевые термины устойчивости развития региональной социальноэкономической системы, изучены особенности функционирования отдельных регионов Украины (Донецкой, Днепропетровской и Львовской областей) с учетом их региональных особенностей. Исходя из групп факторов, отражающих экономическое, социальное и экологическое развитие региона, в работе выделены соответствующие индикаторы по указанным группам и оценена устойчивость их развития с позиции способности системы региона эффективно использовать доступные ресурсы без нарушения равновесия.

Ключевые слова: устойчивость, развитие, регион, социально-экономическая система, индикатор устойчивости, внешняя среда.

G.A. Shavkun

PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS UNDER CONDITIONS OF UNSTABLE ENVIRONMENT

Key terms of the sustainability of regional socio-economic system were identified in the article. Functioning peculiarities of the individual Ukraine's regions (Donetsk, Dnepropetrovsk and Lviv oblasts) taking into account their territorial features were studied. Proceeding from the groups of factors reflecting regional economic, social and ecological development, the relevant indicators on the groups were highlighted in the work and sustainability of the given oblasts' development was assessed from the perspective of the regional system ability to use resources available without disequilibrium efficiently.

Key words: sustainability, development, region, socio-economic system, sustainability indicator, external environment.

DOI: 10.17217/2079-0333-2018-43-101-108

Одна из ключевых характеристик развития современной региональной социальноэкономической системы — это возрастающая динамика внешней среды с усложнением механизмов ее влияния на систему. Об устойчивом состоянии системы свидетельствует ее способность противостоять возмущениям среды и поддерживать свое нормальное функционирование при неблагоприятных обстоятельствах.

Для обеспечения устойчивости в условиях изменчивой внешней среды региональная социально-экономическая система должна иметь определенный потенциал развития по наиболее значимым параметрам, рассматриваемым в системном единстве.

Проблемой устойчивости социально-экономических систем занимались многие зарубежные исследователи: Дж. Хикс, М. Фридмен, Дж. Гэлбрейт, Г. Хакен, Р. Солоу, М. Фридман, а также российские ученые: Л.С. Тарасевич, С.П. Капица, Р.Г. Князева и др. В работах Е.Г. Анимицы, Л.А. Аносовой, О.Г. Дмитриевой, О.С. Пчелинцева, С.П. Курдюмова, Г.М. Лаппо, Ф. Броделя, И. Валлерстайна, Т.Г. Красновой и ряда других представлен проблемный подход к развитию региональных хозяйственных систем.

Таким образом, разработка теоретических и практических подходов к обеспечению устойчивого развития социально-экономических систем по-прежнему остается актуальной проблемой.

Целью исследования является определение особенностей развития региональных социальноэкономических систем (РСЭС) в нестабильной среде с учетом территориальных особенностей.

Определимся с терминологией. В наиболее общем виде процесс развития трактуется как любое прогрессивное изменение в экономической системе региона. В рамках проведенного

ВЕСТНИК КамчатГТУ № 43, март 2018 г.

Н.В. Страчковой исследования научных подходов к развитию регионов развитие пространственных систем следует понимать как процесс [1]:

- реализации новых целей, целенаправленности изменений;
- взаимодействия в окружающей среде;
- преодоления противоречий внутри системы;
- усложнения или эволюции системы.

Данные процессы в регионе имеют три вектора распространения: пространственный (база качественных изменений), структурный (усложнение до определенного предела структуры системы) и функциональный (переход на новый уровень системной организации).

В теории организации устойчивость определяется как «способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесию, в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий» [2]. Выделяют два рода устойчивости:

- 1) статическое равновесие, то есть возвращение системы в исходное состояние после выхода из равновесия. Но если экономика постоянно возвращается к исходному состоянию, то можно ли говорить о ее развитии?
- 2) динамическое равновесие после выхода из состояния равновесия система переходит в новое равновесное состояние, что обусловлено статикой явлений и динамикой процессов, происходящих в сложных социально-экономических системах. Влияние факторов положительного воздействия ведет к улучшению устойчивости системы.

Для обеспечения устойчивости в условиях динамичной макросреды региональная социально-экономическая система должна обладать определенным потенциалом развития по самым значимым параметрам, которые должны рассматриваться в системном единстве.

Как универсальное свойство территориальных социально-экономических систем устойчивость проявляется в их способности в полной мере выполнять свои функции, несмотря на отрицательное воздействие внешних и внутренних факторов [3].

Система зависит от влияния факторов, вызывающих неустойчивость ее деятельности. Для сохранения устойчивого развития система должна быть способна влиять на среду и противодействовать ей.

Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссия Брундтланд) в 1987 г. был введен в массовое употребление термин «устойчивое развитие», под которым понимается развитие, удовлетворяющее потребности настоящего времени, но не ставящее под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. То есть устойчивое развитие предполагает изменение (улучшение) качества системы. Если же речь идет о выживании территории, то это является не развитием, а функционированием, поддержанием имеющегося уровня социально-экономической системы [4].

Также в XX в. получила распространение концепция под названием «устойчивое развитие территорий», имеющая в виду обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений [5].

Анализ международного опыта свидетельствует о том, что для повышения устойчивости регионального развития в современных условиях, кроме институциональных предпосылок, требуется создать эффективно функционирующий экономический базис. В числе моделей, хорошо зарекомендовавших себя при решении этой задачи за рубежом, выделяются [6]:

- модели региональной интеграции, в том числе трансграничных региональных образований;
- модели инновационного регионального развития, ориентированные на мобилизацию внутренних резервов каждого региона путем стимулирования предпринимательской активности на базе распространения передовых методов управления в сочетании с использованием научнотехнического потенциала.

Авторы полностью разделяют определение устойчивости социально-экономической системы, сформулированное Б.К. Есекиной и Ш. Сапаргали: «способность эффективно использовать, автономно видоизменять ресурсы своего развития, непрерывно наращивать показатели своего положительного изменения, не увеличивая или минимизируя затраты базовых, невозобновляемых ресурсов» [7].

Рассматривая регион как сложную и открытую систему, следует определиться с содержанием понятий «внешняя среда системы» и «нестабильная внешняя среда». По мнению ряда исследователей, внешняя среда определяется как совокупность всех объектов/субъектов, не входящих в систему, изменение свойств и/или поведение которых влияет на изучаемую систему, а также тех объектов/субъектов, чьи свойства и/или поведение которых меняются в зависимости от поведения системы [8].

Под нестабильной внешней средой следует понимать внешнее окружение с высоким уровнем взаимосвязанности факторов, влекущее за собою сложность, подвижность и неопределенность среды [9].

Далее перейдем к изучению особенностей развития РСЭС в условиях различного уровня нестабильной среды на примере трех областей Украины: Донецкой, Днепропетровской и Львовской. Критерием отбора данных областей были показатели: размер территории, количество населения и уровень участия в создании ВВП страны, а также различная удаленность от зоны военного конфликта.

Донецкая область – это область на востоке Украины, образованная в июне 1938 г. путем выделения из ее старого состава Луганской (ранее Ворошиловградская) и Донецкой (до 9 ноября 1961 г. Сталинская) областей. В апреле 2014 г. в результате обострения политического кризиса в Украине территория области была разделена на две части: одна осталась под контролем украинских властей, другая – находится под контролем самопровозглашенной Донецкой Народной Республики. Таким образом, по состоянию на начало 2017 г. территория украинской Донецкой области составляет 26,52 тыс. кв. км (что на 33% меньше занимаемой ранее), численность населения – 4,2 млн чел. (против 4,32 млн чел. в 2013 г.), в том числе экономически активного – 0,87 млн чел. (против 2,13 млн чел. в 2013 г.) [10].

В результате военного конфликта Донецкая область лишилась части своего ресурсного потенциала, по данным Института экономики и прогнозирования НАН Украины [11] негативное влияние ощутили на себе все отрасли экономики региона:

- в металлургии около 60% производственных мощностей Донецкой области остались на неподконтрольных территориях (Донецкий, Макеевский и Енакиевский металлургические комбинаты). Но следует сказать и о некоторых потенциальных возможностях отрасли: сохранение основного технологического комплекса, доступ к ключевым ресурсам, обеспеченность энергоресурсами, доступ к потребителям и наличие трудовых ресурсов;
- химическая промышленность одна из наиболее пострадавших отраслей. Ведущее предприятие отрасли Концерн «Стирол», производящее 80% объемов химической продукции оказалось на неподконтрольной территории. Основная проблема отрасли сложности с поставкой сырья (особенно природного газа по приемлемым ценам) и электроэнергии;
- угольная промышленность понесла значительные потери, из 93 предприятий под контролем осталось 40%, все шахты, добывающие антрацитовый уголь, в полном составе оказались на неподконтрольной территории;
- в энергетике работа ряда электростанций усложняется нерегулярностью поставок топлива, также усложняет работу предприятий энергетического сектора изношенность оборудования и большие потери топливных ресурсов.

В машиностроении подавляющее большинство предприятий не пострадали от боевых действий, в основном за счет расположения на контролируемой территории.

Военный конфликт в регионе привел к катастрофическому падению производства товаров и услуг. По оценкам представителей органов государственной власти, потери рабочих мест для крупных предприятий составили от 50%, для малых и средних – до 80–90%.

Днепропетровская область была образована в конце февраля 1932 г. в результате административно-территориальной реформы. Сегодня область занимает 31,92 тыс. кв. км, на ее территории проживает 3,26 млн человек.

Львовская область образована в декабре 1939 г., занимает территорию 21,83 тыс. кв. км, население составляет 2,53 млн человек.

Обратимся к статистике и посмотрим на экономические показатели, характеризующие результаты функционирования различных секторов экономики Донецкой, Днепропетровской и Львовской областей в 2013 г. (довоенный) и 2016 г. (табл. 1). Данные говорят о снижении

ВЕСТНИК КамчатГТУ № 43, март 2018 г.

вклада валовых региональных продуктов (ВРП) рассматриваемых регионов в общий объем ВВП, росте части прибыльных предприятий и рентабельности операционной деятельности, и все это в условиях нестабильной внешней среды.

Таблица 1
Экономические показатели деятельности Донецкой, Днепропетровский и Львовской областей в 2013 г. и 2016 г. *

№ п/п	Показатель	Донецкая область		Львовская область		Днепропетровская область	
		2013 г.	2016 г.	2013 г.	2016 г.	2013 г.	2016 г.
1.	Доля ВРП в ВВП, %	10,8	4,9	4,2	3,9	10,0	9,0
2.	Доля предприятий в общем количестве субъектов хозяйствования региона, %	19,7	16,5	22,7	13,6	26,4	16,9
3.	Доля занятых работников на предприятиях в общей численности занятых по региону, %	81,0	89,6	74,5	65,2	83,4	75,4
4.	Объем реализованной промышленной продукции, млн грн.	597 209,1	354 231,1	131 081,6	204 777,8	444 549,7	672 187,0
5.	Доля прибыльных предприятий, %	67,6	76,0	64,8	73,7	65,1	73,4
6.	Финансовый результат, полученный предприятиями региона, млн грн.	24 015,3	13 686,4	2 772,6	2 152,7	6 792	-128388,4
7.	Рентабельность операционной деятельности предприятий, %	1,3	1,6	5,5	5,7	6,5	6,6
8.	Доходы населения в расчете на 1 чел., грн.	31 048,5	19 520,8	23 138,3	33 978,5	30 300,6	43 199,0
9.	Объем экспорта товаров, млн долл. США	12 408,2	3 430,8	1 290,9	1 275,6	9 794,9	5 864,8
10.	Доля в общем объеме экспорта товаров, %	19,6	9,4	2,0	3,5	15,5	16,1
11.	Объем импорта товаров, млн долл. США	4 054,6	1 110,8	2 655,9	1 699,4	5 357,3	3 443,6
12.	Доля в общем объем импорта товаров, %	5,3	2,8	3,4	4,3	7,0	8,8
13.	Прямые инвестиции, млн долл. США	3 566,7	1 633,0	1 315,8	1 093,2	9 880,1	3 481,3
14.	Прямые инвестиции, приходящиеся на 1 проживающего в регионе, долл. США	815,0	385,0	521,6	434,5	2 984,3	1 074,7

^{*}Составлена автором по данным Государственной службы статистики Украины [10].

Оценим уровень региональной устойчивости с позиций динамического подхода, согласно которому регион рассматривается как постоянно изменяющаяся система, подверженная разностороннему влиянию факторов внешней и внутренней среды. При этом комплекс показателей региональной устойчивости должен включать наряду со стандартными финансово-экономическими индикаторами и показатели, отражающие более широкий круг параметров регионального развития и состояния внешней среды, влияющих на РСЭС. Количество и набор используемых показателей может варьироваться в зависимости от важности тех или иных аспектов для обеспечения региональной устойчивости конкретной территории. При этом в процессе определения набора таких параметров перспективным представляется использование методологии сбалансированной системы показателей (ССП) на основе использования равного ограниченного числа оценочных параметров.

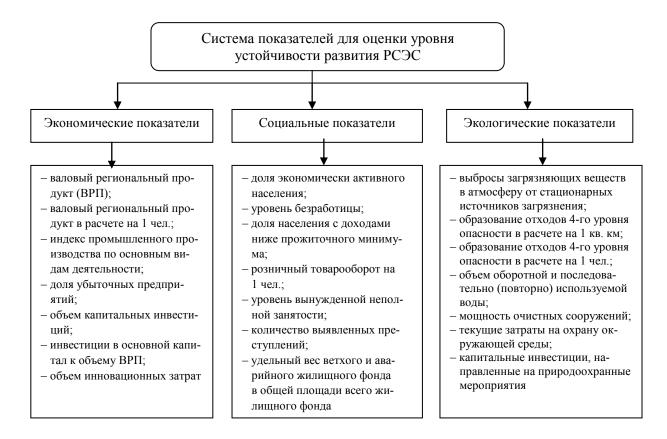
Полный набор показателей может колебаться от десяти до нескольких сотен единиц. Слишком большое их количество усложнит работу с ССП, слишком малое – сделает некорректными выявленные тенденции и приведет к неверно принятым управленческим решениям. При этом совокупность показателей образует систему по причинно-следственному принципу так, чтобы необходимые величины индикаторов достижения нефинансовых целей в итоге обеспечили достижение финансовых ориентиров [12, с. 100].

С учетом вышеизложенного, автором для рассматриваемых регионов был составлен перечень частных индикаторов, оценивающих отдельные аспекты региональной устойчивости (см. рис.).

При измерении уровня региональной устойчивости, кроме частных индикаторов, целесообразным будет определение интегрального показателя оценки устойчивости развития РСЭС (*I*) по формуле [12, с. 99].

$$I = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{P_{i1}}{P_{i0}} \pm \sum_{i=1}^{n} K_{i}}{n},$$

где P_{i1} , P_{i0} – значение i-го показателя соответственно в текущем и предыдущем периоде; n – количество учитываемых параметров; K_i – значение динамического коэффициента для i-го показателя.



Показатели оценки уровня устойчивости развития РСЭС

Динамические коэффициенты применяются для учета существующих тенденций и отражения динамической природы устойчивости региона к каждому параметру. Сущность их в том, что при постоянном росте определенного параметра на протяжении двух периодов его итоговое значение увеличивается на 0,1 при постоянной динамике роста на протяжении трех периодов — на 0,2, соответственно, в случае роста на протяжении четырех и более периодов — на 0,3.

При отрицательной динамике определенных показателей соответствующие временному отрезку коэффициенты вычитаются из итогового значения конкретного параметра интегрального показателя устойчивости развития РСЭС.

В зависимости от значения величины интегрального показателя (*I*) РСЭС может находиться в следующем состоянии устойчивости развития:

- 1) $I \ge 1,5$ устойчивое;
- 2) 1,0 < I < 1,5 относительно устойчивое;
- 3) 0.5 < I < 1.0 относительно неустойчивое;
- 4) $I \le 0.5$ неустойчивое.

На основе данных, взятых на сайте Государственной службы статистики Украины [10], представим в табл. 2—4 показатели, характеризующие устойчивость развития РСЭС (см. рис) для Донецкой, Днепропетровской и Львовской областей, и используем их для расчета интегрального показателя устойчивости развития.

ВЕСТНИК КамчатГТУ $N_{\rm M}$ 43, март 2018 г.

№	Показатели		Год				Динамич.		
п/п		2013	2014	2015	2016	2015 г.	коэфф. <i>(k_i)</i>		
Экономические показатели									
1.	Валовый региональный продукт (ВРП), млн грн.	164 926	119 983	115 012	117 082	1,02	-0,1		
2.	Валовый региональный продукт в расчете на 1 чел., тыс. грн./чел.	37,83	27,77	26,86	27,86	1,04	-0,1		
3.	Индекс промышленного производства по основным видам деятельности, % к пред. году	93,6	68,5	65,4	106,4	1,63	0,0		
4.	Доля убыточных предприятий, %	36,4	45,4	34,8	30,3	0,87	0,1		
5.	Объем капитальных инвестиций, млн грн.	27 912	13 155	8 304	10 775	1,30	-0,1		
6.	Инвестиции в основной капитал к объему ВРП, %	16,9	11,0	7,2	9,2	1,28	-0,1		
7.	Объем инновационных затрат, млн грн.	930,68	516,07	827,65	610,93	0,74	-0,1		
Социальные показатели									
1.	Доля экономически активного населения, %	65,4	60,9	58,3	58,3	1,00	-0,2		
2.	Уровень безработицы, %	7,8	11,0	13,8	14,1	1,02	-0,3		
3.	Доля населения с доходами ниже прожиточного	8,5	19,3	10,4	10,9	1,05	-0,1		
	минимума, %								
4.	Розничный товарооборот на 1 чел., тыс. грн.	12,57	14,89	8,05	8,61	1,07	0,1		
5.	Уровень вынужденной неполной занятости, %	0,8	2,2	2,1	6,1	2,90	-0,1		
6.	Количество выявленных преступлений, случ.	57 558	55 860	34677	29 832	0,86	0,3		
7.	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	0,75	0,60	0,61	0,65	1,07	-0,1		
Экологические показатели									
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения, тыс. т	1 448,1	1 043,0	917,6	981,4	1,07	0,3		
2.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 кв. км, т	2 006,9	674,0	632,4	757,0	1,20	0,1		
3.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 чел., кг	12 198,4	4 133,8	3 914,4	4 714,8	1,20	0,1		
4.	Объем оборотной и последовательно (повторно) используемой воды, млн куб. м	7493	6101	4822	3736	0,77	-0,3		
5.	Мощность очистных сооружений, млн куб. м	1 566	1 527	791	765	0,97	-0,3		
6.	Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн грн.	2 318,5	1 149,4	1 431,5	2 054,5	1,43	0,1		
7.	Капитальные инвестиции, направленные на природоохранные мероприятия, млн грн.	1468,6	374,7	232,3	650,9	2,80	-0,1		

№	Показатели	Год			2016 г. к	Динамич.			
Π/Π		2013	2014	2015	2016	2015 г.	коэфф. (k _i)		
	Экономические показатели								
1.	Валовый региональный продукт (ВРП), млн грн.	152 905	176 540	215 206	214 129	0,99	0,2		
2.	Валовый региональный продукт в расчете на 1 чел., тыс. грн./чел.	46,33	53,75	65,90	65,89	1,00	0,3		
3.	Индекс промышленного производства по основным видам деятельности, % к пред. году	98,5	92,5	92,1	99,3	1,08	-0,1		
4.	Доля убыточных предприятий, %	34,9	34,3	25,8	26,6	1,03	0,2		
5.	Объем капитальных инвестиций, млн грн.	21 290	20 357	25 920	33 169	1,28	0,1		
6.	Инвестиции в основной капитал к объему ВРП, %	13,9	11,5	12,0	15,5	1,29	0,1		
7.	Объем инновационных затрат, млн грн.	1 057,82	825,23	7 568,88	14 264,73	0,19	-0,1		
	Социальн	ые пока	ватели						
1.	Доля экономически активного населения, %	66,5	65,5	65,6	64,1	0,98	-0,1		
2.	Уровень безработицы, %	6,5	8,0	7,2	7,9	1,10	-0,1		
3.	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	8,6	9,9	8,6	11,8	1,37	-0,1		
4.	Розничный товарооборот на 1 чел., тыс. грн.	11,41	13,08	14,56	16,04	1,10	0,3		
5.	Уровень вынужденной неполной занятости, %	1,5	0,7	0,8	1,2	1,5	-0,1		
6.	Количество выявленных преступлений, случ.	50 388	48 311	50 146	46 330	0,92	0,0		
7.	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	0,51	0,54	0,51	0,52	1,02	-0,1		

Окончание табл. 3

No	Показатели		Год				Динамич.			
Π/Π		2013	2014	2015	2016	2015 г.	коэфф. (k_i)			
	Экологические показатели									
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения, тыс. т	940,5	855,8	723,9	833,0	1,15	0,1			
2.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 кв. км, т	9 420,2	8 128,4	7 116,7	6 451,4	0,91	0,3			
3.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 чел., кг	91 059,2	78945	69 516	63 466,1	0,91	0,3			
4.	Объем оборотной и последовательно (повторно) используемой воды, млн куб. м	5 873	5 668	4 902	5 337	1,09	-0,1			
5.	Мощность очистных сооружений, млн куб. м	897	903	1004	956	0,95	0,2			
6.	Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн грн.	3 988,7	5 069,9	5 494,2	5 481,7	1,00	0,1			
7.	Капитальные инвестиции, направленные на природоохранные мероприятия, млн грн.	1 000,8	1 505,2	1 417,9	1 662,3	1,17	0,1			

 $\it Tаблица~4$ Индикаторы устойчивого развития Львовской области за 2013—2016 гг.

No	Показатели	Год			2016 г. к	Динамич.				
Π/Π		2013	2014	2015	2016	2015 г.	коэфф. (<i>k</i> _i)			
	Экономические показатели									
1.	Валовый региональный продукт (ВРП), млн грн.	63 329	72 923	94 690	94 027	0,99	0,2			
2.	Валовый региональный продукт в расчете на 1 чел., тыс. грн./чел.	24,94	28,73	37,34	37,16	0,99	0,2			
3.	Индекс промышленного производства по основным видам деятельности, % к пред. году	101,2	97,2	98,5	99,3	1,01	0,1			
4.	Доля убыточных предприятий, %	35,2	34,0	25,5	26,3	1,03	0,1			
5.	Объем капитальных инвестиций, млн грн.	9 817	9 555	13 387	18 605	1,39	0,1			
6.	Инвестиции в основной капитал к объему ВРП, %	15,5	13,1	14,1	19,8	1,39	-0,1			
7.	Объем инновационных затрат, млн грн.	257,05	219,75	277,80	429,28	1,54	0,1			
	Социальные показатели									
1.	Доля экономически активного населения, %	63,3	60,5	60,5	60,6	1,00	0,0			
2.	Уровень безработицы, %	7,1	8,6	8,2	7,7	0,94	0,1			
3.	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	19,5	13,1	9,7	5,9	0,61	0,3			
4.	Розничный товарооборот на 1 чел., тыс. грн.	7,78	9,33	11,49	13,46	1,17	0,3			
5.	Уровень вынужденной неполной занятости, %	2,0	1,6	1,5	1,9	1,27	-0,1			
6.	Количество выявленных преступлений, случ.	20 645	21 645	33 204	36 887	1,11	-0,3			
7.	Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	0,22	0,21	0,23	0,22	0,96	0,0			
	Экологич	еские пок	азатели							
1.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения, тыс. т	121,4	100,2	102,4	103,1	1,01	-0,1			
2.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 кв. км, т	121,6	152,4	135,4	127,1	0,94	0,1			
3.	Образование отходов 4-го уровня опасности в расчете на 1 чел., кг	1 043,7	1 309,1	1 164,0	1 093,8	0,94	0,2			
4.	Объем оборотной и последовательно (повторно) используемой воды, млн куб. м	388	364	417	429	1,03	-0,1			
5.	Мощность очистных сооружений, млн куб. м	323	317	269	270	1,00	-0,1			
6.	Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн грн.	230,9	259,6	341,7	383,5	1,12	0,3			
7.	Капитальные инвестиции, направленные на природоохранные мероприятия, млн грн.	146,6	131,2	60,4	104,0	1,72	-0,1			

Отметим, что рост значений показателей: доли убыточных предприятий, уровня безработицы и вынужденной неполной занятости, количества преступлений, доли ветхого и аварийного жилья, доли населения с доходами ниже прожиточного минимума, выбросов загрязняющих веществ, величины отходов свидетельствует об ухудшении состояния этих конкретных элементов ресурсного потенциала региона.

ВЕСТНИК КамчатГТУ № 43, март 2018 г.

На основе приведенных данных по формуле (1) был рассчитан интегральный показатель устойчивости развития выбранных для анализа регионов, который составил:

- Донецкая область 1,20;
- Днепропетровская область 1,17;
- Львовская область 1,16.

Для всех трех исследуемых областей характерна относительная устойчивость развития. Однако обращает на себя внимание близость значений показателя для трех областей, находящихся в разных условиях нестабильности внешней среды. Львовская область находится далеко от зоны военного конфликта, в то время как остальные два региона в непосредственной близости. Конечно, используемая методика не является идеальной, но можно предположить, что Донецкая область имеет запас ресурсного потенциала.

Таким образом, оценка устойчивости регионального развития с позиции способности РСЭС эффективно использовать доступные ресурсы без нарушения ее сбалансированного состояния содействует обоснованности выбора наиболее перспективных направлений развития региона в контексте обеспечения стабильности данного процесса.

Решение проблемы повышения устойчивости видится, прежде всего, в более эффективном использовании природно-ресурсного потенциала региона, внедрении передовых технологий в производство, повышении качества управления, что возможно обеспечить путем перехода экономики на инновационный путь развития.

Литература

- 1. Страчкова Н.В. Научные подходы к развитию регионов в условиях глобализации // Геополитика и экогеодинамика регионов. -2013.-T.9, вып. 1.-C.4-10.
- 2. Теория организации: учеб. для вузов / Минобразования РФ; под общ. ред. В. Г. Алиева. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Экономика, 2003. 431 с.
- 3. *Берли С.И., Берлина С.Х., Хуако Х.Ш*. Механизм обеспечения устойчивости региональной социально-экономической системы в условиях турбулентности внешней среды // Вестник Кубанского социально-экономического института: Экономика. Право. Печать. 2015. № 4(68). С. 107—113.
- 4. Факторы устойчивого развития регионов России / В.И. Меньщикова и др.; под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: СИБПРИНТ, 2011. 386 с.
- 5. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/cite_note-8/ (дата обращения: 01.04.2017).
- 6. *Прядкина Н.Н.* Зарубежный опыт управления социально-экономическим развитием территорий // Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. № 8(144). С. 150—155.
- 7. *Есекина Б.К.*, *Сапаргали Ш*. К вопросу об оценке устойчивости социально-экономических систем [Электронный ресурс]. URL: http://pozdnyakov.tut.su/Seminar/a0102/a020.htm (дата обращения: 12.02.2018).
- 8. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа. 2-е изд. СПб.: СПб.ГТУ, 1999. 510 с.
- 9. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. URL: https://slovar.wikireading.ru (дата обращения: 17.02.2018).
- 10. Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/ (дата обращения: 17.02.2018).
- 11. Ресурсный потенциал Донбасса как условие восстановление региона [Электронный ресурс]. URL: http://longread.restoring-donbass.com/zapas-prochnosti (дата обращения: 08.02.2018).
- 12. Захарова Е.Н., Мартышина Т.В. Устойчивость как императив современного этапа развития региональной экономики [Электронный ресурс]: моногр. 2-е изд. стер. Электрон. дан. (7,6 Мб). Майкоп: ЭлИТ, 2016. 1 электрон. опт. диск (CD-R).

Информация об авторе Information about the author

Шавкун Галина Афанасьевна — Донецкий национальный технический университет; 83001, Украина, Донецк; кандидат экономических наук; доцент кафедры международной экономики; Galina.Shavkun@mail.ru Shavkun Galina Afanasevna — Donetsk National Technical University; 83001, Ukraine, Donetsk; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor of International Economy Chair; Galina.Shavkun@mail.ru