

DOI: 10.12737/article_5b4f02c595f902.58061935

Денисова Е.Д., аспирант,
Куприянов С.В., д-р экон. наук, проф.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, БАЗИРУЮЩЕЕСЯ НА ПРИНЦИПАХ УСТОЙЧИВОСТИ

Статья знакомит с исследованием в теме актуальной проблемы «устойчивого развития» на региональном уровне. Рассмотрены проблемы толкования термина «устойчивое развитие», проанализирован ряд его определений. Изложен взгляд на методы оценки «устойчивого развития» региональной системы. Выявлена и обоснована необходимость использования системного подхода, базирующегося на комплексном взаимодействии всех элементов региональной системы, с учетом соблюдения экологических императивов. На основании проведенного исследования, авторами предлагается вариант создания новой модели устойчивого развития страны, в которой вводятся ограничения в росте и развитии экономики в целях сохранения и «оздоровления» окружающей среды. Проведен анализ ключевых индикаторов экологически устойчивого развития в регионе и предложен авторский подход к формированию системы индикаторов оценки уровня устойчивого развития социально-экономической системы региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие, регион, социально-экономическая система, экология, окружающая среда.

Введение. Проблемы окружающей среды (разрушение озонового слоя, угроза исчезновения видов, экосистем, популяций и т.д.), виной которым является антропоцентрическая модель существования людей; социальная дифференциация, проявляющаяся в мировом масштабе (страны третьего мира) и в национальном (отдельные слои населения внутри страны); диспропорциональное распределение выгод от экономической деятельности, неравномерное разделение благосостояний (как на уровне одного государства, так и между странами) существовали всегда, в той или иной степени. Тем не менее, конечным итогом данного тренда является катастрофа с ликвидацией всего человечества. Естественно, что апокалипсис произойдет не одновременно на всей территории земли, поэтому фактор пространства будет играть немаловажную роль. (По различным оценкам ученых, при неизменном существовании человечества, катастрофа произойдет в 2020–2040 гг.) [12].

Россия обладает огромной территорией с многообразными условиями жизни и производства, которые зависят от природно-климатических и экономических факторов в ее многочисленных регионах, поэтому тема регионального развития для России будет актуальна всегда. Роль регионов в стране постоянно возрастает, в силу различных экономических преобразований, что привело к регионализации экономической жизни.

В связи с этим, оценка устойчивого регионального развития является необходимой, так как в условиях пространственной неоднородности возникают трудности в проведении единых

социально-экономических преобразований направленных на развитие регионов, каждый из которых уникален в силу исторических, природно-климатических, экономических и других особенностей, а поэтому требует индивидуального подхода.

Основные результаты исследования. Термин «устойчивое развитие» в самом себе несет противоречие, объединяя в две противоположности – «устойчивость» и «развитие». Много лет ведутся споры о том, как же следует относиться к этому термину, и как его понимать. И по настоящее время согласия в этом вопросе не найдено. Так, рассмотрим определение этого термина с позиций различных ученых (табл. 1).

В определениях термина «устойчивое развитие», приведенных выше, четко прослеживается антропоцентрическая модель существования, несмотря на то, что само по себе «устойчивое развитие» было призвано сохранить окружающую нас среду, объединить человека и природу. То есть, видно насколько сильно укоренилась в сознании и образе жизни людей эгоистичная форма жизни, человечество уже не воспринимает природу как «Природу», для него это стало основным источником дохода.

В экономику понятие «устойчивости» пришло из других областей знаний. Так, в информатике существует Теория информационных процессов и систем, в которой определяется три состояния системы: равновесие, устойчивость и развитие (рис.1). Процесс устойчивого развития в данной теории является одним из самых сложных для изучения и его можно представить в виде модели «шарик на ступеньке», согласно которой,

под внешним воздействием шарик либо поднимется «вверх» - новая ступень в развитии системы, либо «откатится назад», что равняется регрессу [8].

Таблица 1

Определения термина «устойчивое развитие»

| № п/п | Определение | Автор |
|-------|---|---|
| 1 | Процесс изменений, в котором эксплуатация ресурсов, направление капиталовложений, ориентация технологического развития в гармонии с социальным благополучием и экологическим равновесием повышают ценность текущего и будущего потенциала. | Ускова Т.В. [9] |
| 2 | Состояние социо-эколого-экономической системы, при котором существуют необходимые условия и предпосылки для прогрессивного движения вперед, для поддержания внутреннего и внешнего равновесия, для обеспечения постепенного перехода экономики от простых явлений к более сложным, тем самым происходит формирование условий для ее перехода в качественно новое состояние. | Гутман Г.В., Мироедов А.А., Федин С.В.[1] |
| 3 | Форма социального и экономического развития, которая оптимизирует экономические и социальные блага, доступные в настоящее время, без создания угрозы потенциальной возможности иметь эти же блага в будущем. | Пиковский А.А., Орлова И.А. [6] |
| 4 | Способность к саморазвитию, адаптация к воздействиям различного характера и наличием эластичной и гибкой структуры хозяйства. Это такое развитие региона, которое характеризуется улучшением качества жизни проживающего населения и способствует расширенному воспроизводству потенциалов. | Стороненко М.Г.[7] |
| 5 | Развитие экономической, экологической, социальной сфер с присущим им в качестве внутренних характеристик стремлением к равновесию и сокращению диспаритета, которое обеспечивает сбалансированное, поступательное движение региона в целом, следствием чего должно явиться улучшение жизни людей. | Калинчиков М.Ю.[3] |

Источник: составлено авторами на основании данных [1; 3; 6; 7; 9]



Рис. 1. Три состояния системы

Тогда, основываясь на приведенной выше теории, можно дать следующее определение термина «устойчивое развитие социально-экономической системы региона» как целостное количественное и качественное развитие всех элементов системы (социально-культурная сфера, уровень жизни населения региона, состояния окружающей среды), происходящее под воздействием внутренних (природных, географических, экологических и др.) и внешних факторов (политических, технологических и др.), в основе которого лежит принцип «предела» роста экономики до того момента, когда начинается негативное воздействие на окружающую среду.

То есть, увязать «устойчивость» и «развитие» для данной концепции возможно, как стабильный рост экономики с оптимальными издержками и эффективным природопользованием, сохраняющим стабильное состояние окру-

жающей среды, обеспечивающее соответствующий уровень жизни населения во всех ее сферах (духовная, социальная и др.)

Однако стоит отметить, что, не смотря на определенные ограничения в росте экономики в рамках концепции «устойчивого развития», не стоит прибегать к «радикальным» взглядам, придерживающихся полного ограничения в динамике экономики.

Таким образом, как представляется, устойчивое развитие заключается в том, что социально-экономическое развитие региона не имеет долгосрочной перспективы, если не соблюдаются экологические императивы, не обеспечивается стабильность социально-экономической системы и ее способность к саморазвитию путём саморегуляции обмена с окружающей средой.

Переход Российской Федерации на устойчивый путь развития, согласно указу президента РФ «О Концепции перехода Российской Федерации

к устойчивому развитию» (от 1 апреля 1996 года № 440) определил основные направления хозяйственной деятельности, обеспечивающие данное преобразование. В одном из разделов указа выделяется региональный аспект «устойчивого развития», из которого можно сделать вывод о том, что: регион – основная база для формирования фундамента устойчивого развития всего государства, поэтому к нему применимы как понятие развитие, так и устойчивость.

Существует множество определений понятия регион, в данной статье под регионом мы подразумеваем территориальные образования Российской Федерации, к которым относятся: республики, края, округа, области, территориально-производственные комплексы, территории опережающего развития, особые экономические зоны (ОЭЗ), сельские районы и их объединения. Именно им наиболее присуща целостность, нарастающее единство экономических, социальных, демографических и иных процессов, общ-

ность хозяйственных структур, а также характерная направленность развития производственных сил на базе конгломерата комплекса природных ресурсов с соответствующей сложившейся и перспективной материально-технической базой. Они наделены определенным юридическим статусом, обладают определенными полномочиями, имеют органы власти и управления.

Вместе с тем, существующие территориальные организации России не справляются с проблемой экологической катастрофы. Требуется иной системный подход, условно назовем его *административно-экологическое районирование*, в основе которого будет находиться принцип соблюдения экологической безопасности - система законодательных, технических, медицинских и биологических мероприятий, направленных на поддержание равновесия между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками, контроль за которыми будут осуществлять органы местного самоуправления, учитывая экологические интересы населения.

Таблица 2

Сравнительные характеристики методик оценки устойчивого социально-экономического развития регионов

| № п/п | Принцип методики | Автор(ы) |
|-------|--|----------------------------------|
| 1 | Оценка устойчивости социально-экономической системы региона проходит в 5 этапов. На каждом этапе соответственно происходит: обоснование состава показателей; оценка уровня развития региона по каждому показателю; расчет комплексного показателя устойчивости по блокам; формирование интегрального показателя; интерпретация интегральной оценки устойчивости социально-экономического развития региона. | Ускова Т.В. [9] |
| 2 | Динамика величины национального капитала, включающего физический, природный и человеческий капиталы. Оценка выполнения условия, что в сравнении с базовым периодом капитал вырос. Ранжирование. | Мазунина М., Скрябина Е. [4] |
| 3 | Оценка развития регионального производственного комплекса; Оценка развития научной сферы региона; Оценка развития информационно-коммуникационной инфраструктуры экономики региона. | Гирина А.Н. [2] |
| 4 | Оценка устойчивости социально-экономической системы региона проводится на основе базовых и сводных показателей: природно-ресурсный уровень развития региона; уровень кадрового развития региона; уровень экономического, инновационного, инфраструктурного и социального развития региона. | Ферару Г.С., Орлова А.В. [13] |
| 5 | Методика оценки региональных социально-экономических систем на базе двух критериев – валового регионального продукта (ВРП) как конечной характеристики региональной экономической подсистемы и ожидаемой продолжительности жизни при рождении (ОПЖ) как конечной характеристики социальной подсистемы. | Пашнанов Э.Л. [5] |

Источник: составлено авторами на основании данных [2, 4, 5, 9, 13].

На сегодняшний день при оценке уровня устойчивого развития региона (УРР) возникает проблема при выборе методики оценки, поскольку нет единой общепризнанной, а существующие методы имеют определенные недостатки. Тем не менее, они вполне могут стать методологической базой при обосновании системы показателей и разработки методики оценки

устойчивости региональной социально-экономической системы (см. табл. 2). Приведенные методики оценки устойчивого социально-экономического развития базируются на использовании показателей, определяющих уровни развития промышленности регионов по видам деятельности (добыча полезных, обрабатывающие производства, производство и распределение газа и воды),

сельского хозяйства, научного и инновационного потенциала, уровней воздействия хозяйственной деятельности регионов на окружающую среду и природные ресурсы, а также кадрового потенциала.

Приведенные в табл.2 методы оценки можно условно разделить на 2 группы:

-оценка социально-экономического и природно-ресурсного уровня развития и потенциала региона;

-оценка социально-экономического уровня развития и потенциала региона.

Авторский подход к оценке устойчивости социально-экономического развития региона заключается во введении экологических ограничений еще на уровне стратегического планирования и последующей реализации программы достижений регионом намеченных целей. Наиболее часто при оценке уровня устойчивого развития социально-экономической системы региона оценивается три ее составляющие – это экономическая, экологическая и социальная. Три этих блока включают в себя следующие, наиболее значимые, по-нашему мнению, факторы, необходимые для оценки уровня отклонения от нормативных показателей (табл. 3).

Таблица 3

Факторы, влияющие на уровень устойчивого развития региона

| № п/п | Факторы, влияющие на УРР | | |
|-------|--|--|--|
| | Социальные | Экономические | Экологические |
| 1 | Плотность населения, чел./км ² | Объем ВРП на душу населения, тыс.руб. | Затраты на природоохранные мероприятия, тыс. руб. |
| 2 | Средняя продолжительность жизни, лет | Объем инвестиций в основной капитал, тыс. руб. | ПДК – предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ (в воздухе мгк/м ² , в воде мгк/л), |
| 3 | Общий коэффициент рождаемости (на 1000 чел населения) | Стоимость основных фондов, тыс. руб. | ПДУ – предельно допустимый уровень физического воздействия (шумовое (ДБА), тепловое (мкм), световое (Дж/ м ² , радиоактивное (ГТц) и т. д. излучения) |
| 4 | Общий коэффициент смертности (на 1000 чел населения) | Оборот розничной торговли, тыс. руб. | ПДВ – предельно допустимый выброс газообразного загрязнителя, устанавливаемый для каждого источника загрязнения атмосферы индивидуально, (г/с) |
| 5 | Коэффициент занятости населения | Внешнеторговый оборот, тыс. руб. | ПДС – предельно допустимый сброс жидкого загрязнителя — масса вещества в сточных водах, (г/час) |
| 6 | Среднедушевой доход, руб. | Объем производства с/х продукции, т | Инвестиции в природоохранную деятельность, в % к инвестициям в основной капитал |
| 7 | Уровень здравоохранения | Объем промышленного производства, тонн, шт. | Природоемкость (руб./руб., тонн/руб.) |
| 8 | Уровень жизни населения (ЗПср./Прожиточный минимум) | Рост экспортного потенциала региона, % | Число (доля) населения, проживающего в зонах повышенной опасности, чел. |
| 9 | Количество жилых площадей, м ² | Уровень импортозамещения, % | Количество неиспользованных и необезвреженных токсичных отходов, т |
| 10 | Количество семей, признанных нуждающимися в жилой площади, шт. | Ставка по кредитам банков, % | Экологический потенциал, объем выбросов вредных веществ в расчете на ед. ВВП |
| 11 | Количество людей, обучающихся в ВУЗах на 1000 чел., чел. | Бюджетная обеспеченность региона, тыс. руб. | Темпы сокращения загрязнения, % |
| 12 | Темпы роста заработной платы (ЗП) по отношению к предыдущему году, % | Региональный маркетинг; коммуникационная поддержка стратегии устойчивого развития (КПСУР) региона, шт. | Уровень вторичной переработки продуктов, тыс. т |

Источник: составлено авторами на основании данных [9, 11, 12].

Данный список факторов является неполным, поскольку в него мы включили наиболее

значимые, с нашей точки зрения, показатели. В случае необходимости следует включить в этот

перечень те факторы, которые являются приоритетными или наиболее проблематичными, в зависимости от того, какой регион оценивается, т.е. при выборе показателей оценки УРР необходимо учитывать особенности региона. Определив значения показателей, приведенных в таблице 3 и рассчитав их норму или отклонение от нормативных показателей, мы предлагаем определить интегративные показатели, для того или иного региона:

1. Интегративный показатель рисков региона.
2. Интегративный показатель потенциала региона.
3. Интегративный показатель устойчивости региона.

Так как все показатели индикаторов, приведенных в таблице 3, являются частными, причем, одни измеряются в рублях, другие в %, третьи в штуках и пр., то мы считаем необходимым, провести расчет интегральных показателей в три этапа:

- а. определить частные индикаторы, на основе которых будет произведен расчет интегрального показателя;
- б. трансформировать частные индикаторы с целью достижения их сопоставимости друг с другом:

Формула для трансформации показателя от частного к относительному:

$$Y = (Y_f - Y_{\min}) \div (Y_{\max} - Y_{\min}) \quad (1)$$

где Y_f – фактический показатель; Y_{\max} – максимальный показатель; Y_{\min} – минимальный показатель.

- с. агрегирование трансформированных частных индикаторов по формуле:

$$I = \frac{(Y_1 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_n)}{n} \quad (2)$$

где I – интегрированный показатель, который находится отдельно для социального, экономического и экологического факторов; Y_1 ; Y_2 ; Y_3 ; Y_n – относительные индикаторы, входящие в блок социального, экономического и экологического факторов; n – количество индикаторов в блоке. Таким образом, мы находим интегрированный показатель социальный (I_c), экономический ($I_{эк}$), экологический ($I_э$).

Так же следует отметить, что некоторые показатели из таблицы 3 требуют более детального и отдельного изучения, так как возникают определенные трудности в их измерении. К примеру, такой индикатор как «региональный маркетинг; коммуникационная поддержка стратегии устойчивого развития (КПСУР) региона» является новым показателем, предлагаемым авторами, и по

нему будет проведено дополнительное исследование.

Мы считаем, что важную роль так же играет политическая и духовная сфера, так как каждая из них влияет на формирование сознания человека, способствующему пониманию «катастрофичности» ситуации, сложившейся в экологии, мы считаем, что две эти сферы можно объединить, назвав «институциональным» фактором.

Выводы.

1. Устойчивое развитие Российской Федерации может быть обеспечено, в том числе, за счет регионального развития. На огромной территории РФ существует проблема дифференциации регионов, отсюда возникает сложность в применении единых методов обеспечения «устойчивого развития».

2. Немаловажной является проблема оценки социально-экономического уровня развития региона. Как правило, общепринятые в официальной статистике показатели, характеризующие экономические и социальные изменения приводятся в стоимостном выражении, а данные развития экологических проблем в натуральных измерениях.

3. Обосновывается необходимость создания новой модели устойчивого развития России, базирующейся на системном и комплексном подходе – единстве социальной, экономической, экологической, политической и духовной сфер.

4. Предлагается применение административно-экологического районирования, предусматривающего формирование целей регионального развития в процессе стратегического планирования введением экологических ограничений экономического роста, угрожающего безопасности окружающей среды

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гутман Г.В., Мироедов А.А., Федин С.В. Управление региональной экономикой. М.: Финансы и статистика, 2001. 176 с.
2. Гирина А.Н. Методика оценки социально-экономического развития региона // Вестник ОГУ, 2013. №8. С.82–87.
3. Калинин М.Ю. Теоретико-методологические основы концепции устойчивого развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2005. № 9. С. 14–18.
4. Мазунина М., Скрыбина Е. Теоретические и методологические основы оценки устойчивого развития региона // Предпринимательство. 2009. № 5. С. 23–26.
5. Пашнанов Э.Л. Методика оценки развития региональных социально-экономических систем // Региональная экономика. 2012. № 6. С. 16.

6. Пиковский А.А., Орлова И.А. Устойчивое развитие и культура СПб.2002. 278 с.

7. Стороненко М.Г. Потребительская кооперация в условиях устойчивого развития региона // Вестник Чувашского университета, 2006. №7. С. 488–495.

8. Громов Ю.Ю., Дидрих В.Е., Иванова О.Г., Однолько В.Г. Теория информационных процессов и систем. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ». 2014. 172 с.

9. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона. Вологда: ИСЭРТ РАН. 2009. 355 с.

10. Щетинина Е.Д., Козлова Н.В. Маркетинг региона как инструмент капитализации экономических ресурсов территории // Белгородский экономический вестник. 2015. №2. С. 217–221.

11. Щетинина Е.Д. Социально-экологический маркетинг как инновационная концепция управления бизнесом // Белгородский экономический вестник. 2014. № 1 (73). С. 27–30.

12. Щукина Л.В. Экология и устойчивое развитие. Теоретические аспекты устойчивого развития региональных социально-экономических систем // Псковский регионологический журнал. 2015. № 21. С.38–50.

13. Ферару Г.С., Орлова А.В. Методика оценки уровня устойчивого социально-экономического развития регионов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 1–7.

Информация об авторах

Денисова Евгения Дмитриевна, аспирант кафедры менеджмента и внешнеэкономической деятельности, инженер кафедры маркетинга.

E-mail: denisowa.eugenia2016@yandex.ru

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.
Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Куприянов Сергей Васильевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и внешнеэкономической деятельности.

E-mail: kaf-mvd@yandex.ru

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.
Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Поступила в февраль 2018 г.

© Денисова Е.Д., Куприянов С.В., 2018

E.D. Denisova, S.V. Kupriyanov

REGIONAL DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF THE REQUIREMENTS OF SUSTAINABILITY

The article introduces the study on the topical problem of "sustainable development" at the regional level. The problems of the interpretation of the term "sustainable development", analyzed a number of its definitions. The view on methods of estimation of "sustainable development" of regional system is stated. The necessity of using a systematic approach based on the complex interaction of all elements of the regional system, taking into account the observance of environmental imperatives, is revealed and justified. On the basis of the conducted research, the authors propose the option of creating a new model of sustainable development of the country, which imposes restrictions in the growth and development of the economy in order to preserve and "improve" the environment. The analysis of the key indicators of environmentally sustainable development in the region is carried out and the author's approach to the formation of a system of indicators for assessing the level of sustainable development of the socio-economic system of the region is proposed.

Keywords: sustainable development, region, socio-economic systems, ecology, environment.

REFERENCES

21. Gutman G.V., Miroedov A.A., Fedin S.V., Management of regional economies. M.: Finance and statistics, 2001. 176 p.

22. Girina A.N. Method of assessment of socio-economic development of the region. Herald OGU, 2013, no. 8, pp. 82–87.

23. Kalinchikov M. Y. Theoretical and methodological foundations of the concept of sustainable development of the region. Regional economy: theory and practice, 2005, no. 9, pp. 14–18.

24. Mazunina M., Skryabina, E. Theoretical and methodological framework for the assessment of sustainable development. Entrepreneurship, 2009, no. 5, pp. 23–26.

25. Pashanov E. L. Methods of evaluation of development of regional socio-economic systems. Regional economy, 2012, no. 6, pp. 16.

26. Pikovski A.A., Orlova I.A. Sustainable development and culture SPb .2002, 278 p.

27. Storogenko G.M. Consumer cooperation in terms of sustainable development of the region. Bulletin of Chuvash University, 2006, no. 7, pp. 488–495.

28. The theory of information processes and systems : textbook / Yu. Yu. Gromov, V. E. Diedrich, O. G. Ivanova, V. G. Odnolko. Tambov : Publishing house FGBOU VPO "TSTU". 2014, 172 p.

29. Uskova T.V. Management of sustainable development of the region. ITSED RAN. 2009, 355 p.

30. Shchetinina E.D., Kozlova N.In. Marketing of the region as an instrument of capitalization of

economic resources the region. Economic Bulletin of Belgorod, 2015, no. 2, pp. 217–221.

31. Shchetinina E.D. Socio-ecological marketing as an innovative concept of business management. Economic Bulletin of Belgorod, 2014, no. 1 (73), pp. 27–30.

32. Shchukina L. In Ecology and sustainable development. Theoretical aspects of sustainable development of regional socio-economic systems. Pskov regionological journal, 2015, no. 21, pp. 38–50

33. Ferraru G.S., Orlov A.V. Method of estimating the level of sustainable socio-economic development of the. Modern problems of science and education, 2014, no. 1, pp. 1–7.

Information about the author

Evgeniya D. Denisova, Postgraduate student.

E-mail: denisowa.eugenia2016@yandex.ru

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov.
Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46.

Sergey V. Kupriyanov, PhD, Professor.

E-mail: kaf-mvd@yandex.ru

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov.
Russia, 308012, Belgorod, st. Kostyukova, 46.

Received in February 2018

Для цитирования:

Денисова Е.Д., Куприянов С.В. Региональное развитие, базирующееся на принципах устойчивости // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. №7. С. 136–142. DOI: 10.12737/article_5b4f02c595f902.58061935.

For citation:

Denisova E.D., Kupriyanov S.V. Regional development in the light of the requirements of sustainability. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov, 2018, no.7, pp. 136–142. DOI: 10.12737/article_5b4f02c595f902.58061935.