

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА (НА ПРИМЕРЕ АТЮРЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ)

Зайцева О. О.¹, Автайкина Е.В.¹

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» Минобрнауки России, Саранск, Россия (430005, г. Саранск, ул. Полежаева, д. 44, каб. 207), z-olechka-o@mail.ru, avtaikina.ekaterina@yandex.ru

При выборе системы показателей, характеризующих устойчивое развитие на муниципальном уровне, наиболее целесообразным является применение системы индикаторов, которые охватывают различные аспекты устойчивого развития. Применение комплексных показателей, таких как индекс развития человеческого потенциала, истинные сбережения, природный капитал, рассчитываются лишь на региональном уровне, и то имеются затруднения в их практическом использовании. Для оценки устойчивости должна использоваться адаптивная модель, учитывающая вклад экономической, социальной, экологической и институциональной составляющей в общий показатель по каждому сельскому поселению. Комплексная оценка позволяет объективно оценить устойчивость развития сельских территорий с целью корректировки проводимой социально-экономической политики, выработки мер, направленных на снижение негативного влияния фактора внешней и внутренней среды, а также поиска механизмов повышения устойчивости районных социально-экономических систем.

Ключевые слова: сельские территории, комплексная оценка, экономическая и социальная устойчивость

APPLICATION OF A COMPREHENSIVE METHODOLOGY FOR THE ASSESSMENT OF SUSTAINABILITY OF RURAL TERRITORIES OF THE MUNICIPAL DISTRICT (ON THE EXAMPLE OF ATYURYEVSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA)

Zaytseva O. O.¹, Avtaykina E.V.¹

Ogarev Mordovia State University, Russia, Saransk (430005, Saransk, ul. Polezhaev, etc. 44, kab. 207), z-olechka-o@mail.ru, avtaikina.ekaterina@yandex.ru

When selecting indicators of the sustainable development at the municipal level, the most appropriate is the use of a system of indicators that cover various aspects of sustainable development. The use of complex variables, such as the human development index, the true savings, natural capital is calculated only at the regional level, and that there are difficulties in the practical use. To assess the stability of the adaptive model should be used, taking into account the contribution to the economic, social, environmental and institutional component of the overall index for each rural settlement. Integrated assessment provides an objective assessment of the sustainability of rural areas with a view to adjusting the socio-economic policies, development of measures aimed at reducing the negative impact of external factors and internal environment, as well as explore ways to improve the stability of the regional socio-economic systems.

Keywords: rural areas, integrated assessment, economic and social sustainability

Введение. Переход к устойчивому развитию сельских территорий невозможен без объективной оценки существующей финансово-экономической, социальной, экологической ситуации, а также учета институционального фактора. Однако, в настоящее время отсутствует единая методика комплексной оценки устойчивости сельских территорий. Существующий механизм оценки развития сельских территорий основан исключительно на анализе применяемых так называемых рейтинговых, экспертных оценок, которые используются в отдельных отраслях, сферах и становятся базовыми для ранжирования конкретной территории в ряде административно-территориальных субъектов. Но, как правило, даже такая оценка не применяется на уровне сельских территорий. Часто развитие

территории оценивается с помощью отдельных показателей, которые не дают обобщенную оценку уровню развития той или иной сельской территории.

Цель исследования. Поэтому существует необходимость комплексной системы оценки, включающей оценку социально-экономического, экологического и институционального состояния сельских территорий. Объективные результаты этой оценки будут способствовать принятию обоснованных управленческих решений и формированию эффективной политики на региональном и местном уровне.

Материал и методы исследования. Устойчивое развитие сельских территорий относится к числу сложных явлений. Для таких систем трудно найти репрезентативный набор показателей, как в силу сложностей связей, так и в силу того, что показатели зависят от географических, климатических, политических, культурных и других условий.

Учитывая, что основными составляющими устойчивого развития сельских территорий являются экономическая, социальная, экологическая и институциональная, то для оценки устойчивости использовалась адаптивная модель, учитывающая вклад каждой составляющей в общий показатель по каждому поселению, формула (1) [2]:

$$I_n = \sum_m i_{mn}, \quad (1)$$

где I_n – комплексная интегральная оценка устойчивого развития сельских территорий n -го поселения;

i_{mn} – частная интегральная оценка m -ой составляющей устойчивого развития сельских территорий n -го поселения.

При формировании системы показателей для расчета уровня устойчивости развития сельских территорий на примере сельских поселений Атюрьевского муниципального района Республики Мордовия, были выявлены серьезные проблемы со сбором статистической информации. На уровне сельских поселений не рассчитывается большинство базовых показателей уровня жизни, развития экономики, экологической безопасности и институциональной среды. Даже система показателей, характеризующих социально-экономическое положение муниципального образования, не позволяют оценить развитие сельских территорий региона.

В виду отсутствия статистических показателей по таким составляющим устойчивого развития сельских территорий как экологическая и институциональная устойчивость, исследование уровня устойчивости проводилось на основе основных социально-экономических показателей. Таким образом, конечный вид формулы для оценки устойчивого развития сельских территорий имеет вид формулы (2) [3]:

$$I_{nk} = i_{экон,n,k} + i_{соц,n,k}, \quad (2)$$

где I_{nk} – комплексная интегральная оценка устойчивого развития сельских территорий n-го поселения в k-ом году;

$i_{экон,n,k}$ – частная интегральная оценка экономического развития сельских территорий n-го поселения в k-ом году;

$i_{соц,n,k}$ – частная интегральная оценка социального развития сельских территорий n-го поселения в k-ом году.

Предлагаемая методика основана на ежегодном мониторинге основных составляющих устойчивого развития. В связи с этим, для анализа использовался перечень, который включает в себя показатели в динамике за 2009–2011 г., основанные на доступных статистических данных для сельских поселений Атюрьевского муниципального района (таблица 1) [5].

Таблица 1 – Показатели устойчивого развития сельских поселений района

Экономическая устойчивость		Социальная устойчивость	
Обозначение	Показатель	Обозначение	Показатель
Э1	Закупка скота и птицы от сельхозтоваропроизводителей на 1 тыс. жителей тонн	C1	Среднегодовая численность населения, человек
Э2	Закупка скота и птицы от населения на 1 тыс. жителей, тонн	C2	Среднемесячная заработная плата работников, тыс. р.
Э3	Закупка молока от сельхозтоваропроизводителей на 1 тыс. жителей, тонн	C3	Доля освященных частей улиц, проездов, набережных в общей протяженности улиц, проездов, набережных на конец года, проценты
Э4	Закупка молока от населения на 1 тыс. жителей, тонн	C4	Доля обучающихся в дневных общеобразовательных учреждениях с учетом подразделений в общей численности населения, проценты
Э5	Производство зерна в первоначальном весе на 1 жителя, тонн	C5	Введено в действие жилых домов на территории муниципального образования на душу населения, м ²
Э6	Закупка племенного скота у населения на 1 тыс. жителей, голов		
Э7	Оборот розничной торговли во всех каналах реализации на душу населения, тыс. р.		

В ходе подбора индикаторов устойчивого развития была проанализирована структура экономики Атюрьевского муниципального района. По показателю «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по

видам экономической деятельности «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». Анализ выявил, что общерайонные значения состоят на 100 % за последние три года из значений показателя по Атюрьевскому сельскому поселению [4].

Вследствие этого, в экономической сфере основной упор был сделан на анализ показателей, характеризующих развитие сельскохозяйственного производства.

Так как исследуемые данные (таблица 1) не имеют точек соприкосновения для их дальнейшего анализа, считаем необходимым осуществить нормирование показателей устойчивости по формуле (3):

$$t_{jnk} = \frac{x_{jnk}}{\text{avg}(x_{jnk})}, \quad (3)$$

где t_{jnk} – нормирование j -го показателя n -го поселения в k -ом году;
 x_{jnk} – значение j -го показателя n -го поселения в k -ом году;
 avg_{jnk} – среднеарифметические данные j -го показателя n -го поселения в k -ом году.

Поскольку в рамках анализа ставилась задача оценить устойчивость развития сельских поселений, то значение имеет не фактический уровень каждого показателя-индикатора, а темпы его изменения за каждый год. Для этих целей рассчитали простые индивидуальные индексы по каждому показателю по формуле (4), за базисный был принят 2009 год. Результаты расчетов представлены в приложении Е.

$$\tau_{jnk} = \frac{t_{jnk}}{t_{jn0}}, \quad (4)$$

где τ_{jnk} – индивидуальный индекс j -го показателя n -го поселения в k -ом году;
 t_{jn0} – значение j -го показателя n -го поселения в базисном году.

На следующем этапе необходимо рассчитывать частную интегральную оценку m -ой составляющей устойчивого развития сельских территорий каждого поселения в 2010 и 2011 гг., расчет осуществлялся по формуле (5):

$$i_{mnk} = \sum_j \tau_{jnk}, \quad (5)$$

Интегральные оценки экономического и социального развития сельских поселений Атюрьевского района, рассчитанные по формуле (5), представлена в таблице 2.

Суммарная интегральная оценка устойчивого развития, представленная в таблице 2, рассчитана по формуле (3). Таким образом, был получен безразмерный относительный показатель, дающий количественную оценку устойчивого развития сельских территорий для каждого из поселения в целом по экономическим показателям.

В рамках предложенной методики мы рассчитали коэффициент динамики развития по формуле (6):

$$K_{рзв_n} = \frac{\sum_k N_k}{N_1 \times (T - 1)}, \quad (6)$$

где $K_{рзв}$ – коэффициент динамики развития n-го поселения;

N_k, N_1 – номера групп, в которых было зафиксировано поселение в k-ом и первом после базисного периодах;

T – число лет изучаемого периода.

Таблица 2– Суммарная и интегральные оценки экономического и социального развития сельских территорий Атюрьевского муниципального района

Наименование сельского поселения	Экономическое развитие		Социальное развитие		Суммарная интегральная оценка устойчивого развития	
	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.
Аргинское	5,664	5,181	2,896	2,813	8,560	7,994
Атюрьевское	5,711	5,420	4,806	5,770	10,517	11,190
Каменское	5,728	5,244	3,599	3,259	9,327	8,503
Большешуструйское	4,854	8,403	3,825	3,989	8,679	12,392
Вольно-Никольское	8,352	9,016	3,249	3,101	11,601	12,117
Дмитриево-Усадское	6,912	7,742	3,941	4,157	10,853	11,899
Кишалинское	4,143	4,133	5,109	6,283	9,252	10,416
Курташкинское	6,885	7,293	8,009	8,707	14,894	16,000
Мордовско-Козловское	7,977	7,816	4,858	4,614	12,835	12,430
Новочадовское	5,489	4,226	6,919	6,862	12,408	11,088
Перевесьевское	7,484	8,576	5,415	3,869	12,899	12,445
Стрельниковское	5,099	4,850	4,163	4,603	9,262	9,453

Коэффициент динамики хорошо характеризует тенденцию. С другой стороны, территории, которые продемонстрировали кратковременный рост с возвращением к первоначальному состоянию, будут иметь более высокое значение этого показателя, что нельзя расценивать как устойчивое развитие, к тому же он подвержен эффекту гиперболизма.

Для того чтобы избежать указанных недостатков предлагаем коэффициент устойчивости рассчитывать по формуле (7):

$$Kуст_n = \frac{(N_k - N_1)}{T - 1}, \quad (7)$$

где $Kуст_n$ – коэффициент устойчивости развития n-го поселения.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного анализа всех составляющих устойчивого развития была получена сводная таблица 3 по комплексной оценке развития сельских поселений Атюрьевского района по коэффициенту динамики развития и устойчивости развития.

Таблица 3 – Комплексная оценка развития сельских территорий Атюрьевского района по коэффициентам динамики и устойчивости развития

Наименование сельского поселения	Номер группы		Коэффициент динамики развития	Коэффициент устойчивости развития
	2010 г.	2011 г.		
Аргинское	1	1	1,00	0,00
Атюрьевское	2	2	1,00	0,00
Каменское	1	1	1,00	0,00
Большешуструйское	1	3	2,00	1,00
Вольно-Никольское	3	3	1,00	0,00
Дмитриево-Усадское	2	3	1,25	0,50
Кишалинское	1	2	1,50	0,50
Курташкинское	5	5	1,00	0,00
Мордовско-Козловское	4	3	0,88	-0,50
Новочадовское	4	2	0,75	-1,00
Перевесьевское	4	3	0,88	-0,50
Стрельниковское	1	1	1,00	0,00

На основании полученных значений коэффициента устойчивости, который был рассмотрен во взаимосвязи с коэффициентом динамики развития, сельские поселения Атюрьевского района были разделены на три группы:

1 группа ($Kрзв > 1$, $Kуст > 0$) – поселения с высоким уровнем развития и устойчивости, характеризующиеся высоким запасом устойчивости, который в первую очередь обеспечивается за счет высокого уровня управления, направленного на повышение социально экономического развития.

2 группа ($Kрзв = 1$, $Kуст = 0$) – поселения, сохранившие уровень развития, но имеющие разную степень устойчивости (q). В эту группу вошли сельские поселения, сохранившие равновесие из-за влияющих на них факторов, стабильность развития которых

достигается за счет грамотной социально-экономической политики, проводимой местными органами власти.

Дополнительное деление в данной группе на несколько подгрупп обеспечивает достаточный уровень точности оценки устойчивости развития в каждой из них:

q=5 – высокая степень устойчивости;

q=4 – повышенная степень устойчивости;

q=3 – средняя степень устойчивости;

q=2 – пониженная степень устойчивости;

q=1 – низкая степень устойчивости.

3 группа ($K_{рзв} < 1$, $K_{уст} < 0$) – поселения с низким уровнем развития и устойчивости сельских территорий. Данная группа включает поселения, характеризующиеся снижением устойчивости ниже допустимых пределов, в связи с низким уровнем жизнеобеспечения и высокой зависимостью от финансирования вышестоящих органов власти.

Выводы. Комплексная оценка развития сельских территорий поселений Атюрьевского района по коэффициентам динамики развития и устойчивости развития показала, что к поселениям, вошедшим в первую группу, относятся Большешуструйское, Дмитриево-Усадское и Кишалинское сельские поселения.

Во вторую группу вошли сельские поселения: Аргинское, Атюрьевское, Каменское, Вольно-Никольское, Курташкинское, Стрельниковское. Типичным представителем этой группы является Вольно-Никольское сельское поселение (q=3).

Третью группу, поселения с низким уровнем развития и устойчивости, составили Мордовско-Козловское, Новочадовское и Перевесьевское сельские поселения.

Проведенная оценка позволяет объективно оценить устойчивость развития сельских территорий поселений Атюрьевского района с целью корректировки проводимой социально-экономической политики, выработки мер, направленных на снижение негативного влияния фактора внешней и внутренней среды, а также поиска механизмов повышения устойчивости районных социально-экономических систем.

Список литературы

- 1 Коваленко Е.Г. Механизм устойчивого развития сельских территорий региона [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – Режим доступа: www.science-education.ru/102-5823 (дата обращения: 01.10.2013).
- 2 Меренкова И.Н. Устойчивое развитие сельских территорий: теория, методология, практика / И.Н Меренкова. – Воронеж: ГНУ НИИЭОАПК ЦЧР России, 2011. – 265 с.

3 Меренкова И.Н. Методические рекомендации по оценке устойчивого развития сельских территорий / И.Н. Меренкова, Д.И. Попов и [др.]. – Воронеж: ГНУ НИИЭОАПК ЦЧР РФ, 2009. – 43 с.

4 Официальный сайт Атюрьевского муниципального района Республики Мордовия. – Режим доступа: <http://aturevo.e-mordovia.ru> (дата обращения: 17.08.2013).

5 Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Мордовия. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.09.2013).

Рецензенты:

Якимова О.Ю., д.э.н., профессор, профессор кафедры государственного и муниципального управления экономического факультета ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г.Саранск.

Полушкина Т. М., д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики кооперации и предпринимательства Саранского кооперативного института (филиал) АНО ВПО Центрсоюза РФ «Российский университет кооперации», г.Саранск.