

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕГИОНЕ

© 2013 А.А. Малютина, Е.С. Мост, В.М. Мясникова*

Ключевые слова: сельские территории, степень устойчивости, методические подходы, принципы построения методики, интегральный индекс устойчивости, частные индексы устойчивости.

Рассматриваются принципы и этапы построения методических подходов к оценке степени устойчивости сельских территорий в регионе. Представленная методика основана на использовании интегрального показателя - индекса устойчивости сельской территории. Отражены результаты ее апробации на примере муниципальных районов Самарской области, что позволило составить их типологии по критерию устойчивости.

В научном плане теоретические и практические вопросы устойчивого развития России в условиях рыночной экономики мало изучены¹. В экономической литературе проблематике устойчивого развития сельских территорий отведена незначительная ниша. Однако в последнее время ученые-экономисты восполняют подобные пробелы, уделяя существенное внимание различным аспектам сельской жизни. По международным критериям, установленным ОЭСР, к сельским и преимущественно сельским районам относится 98% административных районов РФ². Согласно статистике, в России насчитывается 1824 муниципальных района, 18 996 сельских поселений, где проживает 26% населения страны³.

По своей природе и сущности сельские территории являются уникальными территориальными образованиями, носящими полифункциональный характер и обладающие огромным спектром проблем, зачастую препятствующих реализации их главного целевого назначения. Параметры устойчивого развития обуславливаются как объективными особенностями конкретной территории (ее географическим расположением, рельефом, природно-климатическими факторами), так и последствиями освоения этой территории человеком, уровнем ее экономического и социального развития⁴. Для обеспечения выхода сельских территорий на качественно новый уровень развития важно проводить комплексную оценку степени их устойчивости,

позволяющую каждую из них относить к той или иной типологической группе и на этой основе проводить соответствующую политику.

Предлагается методика оценки степени устойчивости сельских территорий на основе расчета интегрального показателя, при разработке которой руководствовались следующими принципами.

1. Принцип системности, подразумевающий взаимосвязь социальной сферы, экологии и экономики, а также их функционирование как единого целого. Это означает, что названные компоненты являются обязательными, неотъемлемыми составляющими интегрального показателя.

2. Принцип "открытости", который предполагает, что количество составляющих интегральный показатель элементов не ограничено, в связи с чем в него могут включаться дополнительные параметры, характеризующие какие-либо стороны экономического развития, управленческой деятельности и пр.

3. Принцип временного охвата, означающий необходимость рассмотрения всех показателей, входящих в индекс устойчивости сельской территории, в динамике, с целью определения направления развития - прогресса или регресса.

4. Принцип адаптивности, который охватывает совокупность показателей, входящих в состав каждой компоненты интегрального индекса. Таким образом, важно адаптировать к расчетам систему статистических показателей, положенных в основу расчета.

* Малютина Арина Александровна, аспирант. E-mail: arina128@mail.ru; Мост Елена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: elena.most@mail.ru; Мясникова Вера Михайловна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: mwmsamara@mail.ru. - Самарский государственный экономический университет.

5. Принцип периодичности, предусматривающий проведение с определенной периодичностью оценки степени устойчивости сельских территорий как самостоятельно, так и на региональном уровне, с целью разработки и реализации комплексной социально-эколого-экономической политики. Предполагается, что оптимальным временным лагом при осуществлении подобной аналитической деятельности будет являться календарный год либо пятилетний период.

В общем виде интегральный показатель устойчивого развития сельских территорий региона выглядит следующим образом:

$$I_{УРСТ} = I_{соц.разв.} + I_{испол.экол.потенц} + I_{экон.разв.} \quad (1)$$

где $I_{УРСТ}$ - интегральный индекс устойчивости сельской территории; $I_{соц.разв.}$ - индекс социального развития сельской территории; $I_{испол.экол.потенц}$ - индекс использования экологического потенциала сельской территории; $I_{экон.разв.}$ - индекс экономического развития сельской территории.

Таким образом, в основу расчета положены три группы показателей.

Определяя структуру каждой группы, подчеркнем, что все показатели должны быть представлены в относительном выражении, согласно требованиям международных стандартов.

Показатели социального развития сельской территории:

1. Уровень занятости населения, %.
2. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, руб.
3. Бюджетная результативность, или скорректированная бюджетная обеспеченность, тыс. руб.
4. Обеспеченность дорогами общего пользования с твердым покрытием, км / км².
5. Обеспеченность сельского населения питьевой водой, %.
6. Уровень газификации домов (квартир) сетевым газом, %.
7. Объем платных услуг в расчете на душу населения, руб.

8. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м².

9. Численность врачей всех специальностей на 10 000 человек населения, чел.

10. Число зарегистрированных преступлений в расчете на 10 000 человек населения, ед.

Показатели экономического развития сельской территории:

1. Удельный вес прибыльных организаций по всем видам деятельности, %.

2. Коэффициент обновления основных фондов крупных и средних коммерческих организаций, %.

3. Коэффициент обновления основных фондов некоммерческих организаций, %.

4. Инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.

5. Урожайность зерновых культур (в весе после доработки) в хозяйствах всех категорий, ц / га.

6. Урожайность подсолнечника в хозяйствах всех категорий, ц / га.

7. Урожайность картофеля в хозяйствах всех категорий, ц / га.

8. Урожайность овощей в хозяйствах всех категорий, ц / га.

9. Надой молока на одну корову, кг.

10. Средний настриг с одной овцы (в физическом весе), кг.

11. Выход приплода телят на 100 коров, голов.

12. Выход приплода поросят на 100 основных свиноматок, голов.

13. Выход приплода ягнят на 100 овцематок, голов.

Характеризуя экологическую обстановку в сельском муниципальном районе, сделаем акцент на том, что в данном случае во внимание берутся показатели использования экологического потенциала территории, который, в свою очередь, складывается из наличия природных ресурсов и экологической емкости территории. Таким образом, в числе показателей, определяющих степень использования экологического потенциала территории, выбраны следующие.

1. Объем выбросов от стационарных источников на единицу площади, т.

2. Сброс загрязненных сточных вод без очистки на площадь водосбора, м³.

3. Водозабор подземных вод на душу населения, м³.

4. Объем водопотребления на душу населения, тыс. м³.

5. Объем образования коммунальных отходов на душу населения, т.

6. Добыча различных видов полезных ископаемых на душу населения, т.

В соответствии с принципом “открытости” вычисление интегрального индекса устойчивости сельской территории возможно проводить по формуле (2). Исходя из того, что некоторые ученые-экономисты в структуре данного индекса выделяют институциональную составляющую, формулу (1) можно дополнить $I_{инст.разв}$ ⁵. Оценивая степень устойчивого развития региона, во внимание берется инновационная составляющая. На муниципальном уровне также можно говорить о наличии и создании инноваций, разница состоит лишь в масштабе изобретений и объемах финансирования подобной деятельности.

$$I_{УРСТ} = I_{соц.разв} + I_{экол.разв} + I_{экон.разв} + I_{инст.разв} + I_{иннов.разв}, \quad (2)$$

где $I_{инст.разв}$ - индекс институционального развития сельской территории; $I_{иннов.разв}$ - индекс инновационного развития сельской территории.

Порядок вычисления частных индексов, положенных в основу расчета интегрального показателя устойчивости сельских территорий, выглядит следующим образом.

На первом этапе приведем к сопоставимому виду показатели, характеризующие социальную и экономическую сферы, по формуле (3).

$$K_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i,max}}, \quad (3)$$

где K_{ij} - коэффициент сопоставления, показывающий величину отклонения i -го показателя в j -м районе от максимального значения; x_{ij} - значение i -го показателя в j -м районе; $x_{i,max}$ - максимальное значение i -го показателя среди всех муниципальных районов региона.

В отношении характеристики экологической обстановки использовать формулу (3)

стоит достаточно аккуратно ввиду следующего обстоятельства. Наличие своего рода “отрицательных” показателей, таких как объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы загрязненных сточных вод обуславливает ситуацию, при которой расчет по приведенной формуле является некорректным и неточным. Если все же проводить вычисления таким образом, то в итоге муниципальный район, где наибольший объем загрязнений по тому или иному показателю, получит максимальный весовой коэффициент, равный 1. В дальнейшем это обстоятельство окажет своеобразное влияние на величину итогового индекса, в связи с чем для таких “отрицательных” показателей целесообразно использовать следующую формулу (4):

$$K_{ij} = \frac{x_{i,min}}{x_{ij}}, \quad (4)$$

где $x_{i,min}$ - минимальное значение i -го показателя среди всех муниципальных районов.

Итогом подобных вычислений будет являться то, что показатель, имеющий наибольшее среди всех прочих районов значение, войдет в систему расчета с наименьшим коэффициентом сопоставления, и наоборот.

Предлагаемая методика учитывает одновременно как сравнение муниципальных районов по уровню социально-эколого-экономического развития между собой, так и направление динамики, в связи с чем необходимо проводить сравнительный анализ темпов роста по каждому из используемых в расчетах показателей за период исследования. Проведем оценку динамики по каждому из показателей на основе коэффициентов сопоставления по формуле (5).

$$T_{ij} = \frac{k_{ij}(t)}{k_{ij}(0)}, \quad (5)$$

где T_{ij} - коэффициент, отражающий динамику изменения коэффициентов сопоставления; $k_{ij}(t)$ - значение i -го показателя в j -м районе в отчетном году; $k_{ij}(0)$ - значение i -го показателя в j -м районе в базисном году.

Указанная формула расчета позволяет уловить не только тенденцию изменения по-

казателей, положенных в основу расчета, но и одновременно рассмотреть их в сравнении с показателями по другим муниципальным образованиям, т.е. дает возможность охарактеризовать, как изменился коэффициент сопоставления по конкретному показателю в том или ином районе области по отношению к базисному периоду.

На втором этапе с целью определения тенденции по каждому из показателей по формуле (6) вычислим коэффициент, обобщающий вышеназванные расчетные величины.

$$E_{ij} = K_{ij} \cdot T_{ij}. \quad (6)$$

На следующем шаге объединим частные показатели, входящие в расчет каждого из названных индексов, перемножив соответствующие коэффициенты. Таким образом, дальнейший расчет будет осуществляться по формулам (7) и (8).

$$Y_{экон.разв} = \sqrt[n]{E_{i1} \cdot E_{i2} \cdot \dots \cdot E_{in}}. \quad (7)$$

$$Y_{экол.разв} = \sqrt[n]{E_{i1} \cdot E_{i2} \cdot \dots \cdot E_{in}}. \quad (8)$$

Аналогично выглядит формула для расчета индекса социального развития сельской территории. По нашему мнению, важно учитывать такой фактор, как динамика численности населения, постоянно проживающего в муниципальном районе, опуская при этом миграционную составляющую. В данной связи для оценки степени устойчивости сельских территорий определим так называемый коэффициент жизненности, или индекс Покровского-Пирла, вычисляемый по формуле (9)⁶.

$$K_{pp} = \frac{\text{Число родившихся, чел.}}{\text{Число умерших, чел.}}, \quad (9)$$

где K_{pp} - коэффициент жизненности, или индекс Покровского-Пирла.

В результате вышеизложенного индекс социального развития сельской территории примет вид:

Таблица 1

Ранговая оценка степени устойчивости муниципальных районов Самарской области за период 2007-2011 гг

Наименование МО	2007	2008	2009	2010	2011	Изменение 2007-2011 гг
Алексеевский	22	22	21	20	19	-3
Безенчукский	20	20	18	21	20	-
Богатовский	18	24	23	22	21	+3
Большеглушицкий	3	3	1	8	2	-1
Большечерниговский	2	2	2	1	1	-1
Борский	17	17	16	17	17	-
Волжский	15	15	15	15	13	-2
Елховский	6	6	3	3	3	-3
Иса克林ский	9	9	14	14	8	-1
Камышлинский	5	4	10	7	10	+5
Кинельский	21	21	22	24	22	+1
Кинель-Черкасский	19	19	19	19	18	-1
Клявлинский	1	1	4	2	4	+3
Кошкинский	11	12	6	4	9	-2
Красноармейский	8	8	7	11	6	-2
Красноярский	25	25	25	25	25	-
Нефтегорский	7	7	5	9	5	-2
Пестравский	14	14	11	6	15	+1
Похвистневский	23	23	20	23	23	-
Приволжский	16	16	17	16	16	-
Сергиевский	10	10	12	10	14	+4
Ставропольский	26	26	26	26	26	-
Сызранский	27	27	27	27	27	-
Хворостянский	12	11	9	5	7	-5
Челно-Вершинский	24	18	24	18	24	-
Шенталинский	13	13	13	13	12	-1
Шигонский	4	5	8	12	11	+7

$$Y_{\text{соц.разв}} = K_{PP} * \sqrt[n]{E_{i1} \cdot E_{i2} \cdot \dots \cdot E_{in}}. \quad (10)$$

Апробируем приведенную методику. Ранговая оценка степени устойчивости муниципальных районов Самарской области выявила, что за период исследования в большинстве случаев районы области либо удержали свои позиции (8 районов), либо улучшили их (12 районов). Только 7 районов из 27 снизили уровень устойчивости, из них 3 - наиболее существенно (Шигонский, Камышлинский, Сергиевский) (табл. 1).

Не изменились ранги в течение пяти лет у таких районов, как Красноярский, Ставропольский, Сызранский, причем это последние 3 места в регионе среди сельских муниципальных районов.

Исходя из представленной ранговой оценки степени устойчивости, составим типологию сельских муниципальных районов (табл. 2). Типология сельских территорий

Говоря о концентрическом размещении, различные теории региональной экономики утверждают, что уровень социально-экономического развития сельских территорий определяется приближенностью к региональному центру - чем ближе к областному центру расположен район, тем выше уровень его развития. В случае устойчивого развития наблюдается противоположная ситуация: чем дальше расстояние от г.о. Самара, тем выше степень устойчивости той или иной сельской территории. Подобного рода парадокс объясняется влиянием экологического фактора на развитие территорий. Именно поэтому Красноярский, Ставропольский и Сызранский районы оказались в списке малоустойчивых сельских территорий.

Приведенная выше система показателей далеко не совершенна. Такие показатели, как обеспеченность сельского населения питьевой водой или уровень газификации домов

Таблица 2

Типология муниципальных районов Самарской области по степени устойчивости в 2011 г.

Степень устойчивости	Муниципальные районы
Малоустойчивые муниципальные районы	Красноярский, Ставропольский, Сызранский
Муниципальные районы, обладающие средним уровнем устойчивости	Алексеевский, Безенчукский, Богатовский, Борский, Волжский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Пестравский, Похвистневский, Приволжский, Сергиевский, Челно-Вершинский
Высокоустойчивые муниципальные районы	Большеглушицкий, Большечерниговский, Елховский, Иса克林ский, Камышлинский, Клявлинский, Кошкинский, Красноармейский, Нефтегорский, Хворостянский, Шенталинский, Шигонский

представляет собой научное обобщение данных о социально-экономическом состоянии сельской местности, при котором территории со сложными характеристиками (по определенному параметру) объединены в один тип⁷.

В соответствии с принципом временного охвата предлагаемая методика позволяет определить степень устойчивости сельских территорий как по отношению к предыдущему году (в цепном порядке), так и в рамках любого временного интервала. Сравнительный анализ районов в 2011 г. по отношению к 2007 г. показал, что названные выше муниципальные образования по-прежнему сохраняли свои позиции на 25, 26, 27 местах, соответственно, находясь в группе "малоустойчивые сельские территории".

(квартир), в недалеком будущем достигнут 100%-ного значения, в результате чего сопоставление по указанным критериям муниципальных районов перестанет быть актуальным.

Вышеизложенное свидетельствует, что оценка степени устойчивости сельских территорий представляет собой многогранный процесс, обусловленный воздействием ряда факторов. Нами определены базовые показатели, которые следует использовать при проведении соответствующих расчетов. Представленная методика позволяет проследить тенденцию устойчивого развития того или иного муниципального района, а также его положение в системе сельских территорий региона.

¹ *Гладилина С.В., Гусева М.С.* Теоретические основы финансового обеспечения устойчивого развития региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2012. □ 11 (97). С. 15-20.

² *Глазовский Н.Ф.* Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий. Зарубежный опыт и проблемы России. М., 2005.

³ Российский статистический ежегодник 2012. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/lssWWW.exe/Stg/d1/04-02.htm (дата обращения 15.07.2013 г.).

⁴ *Жичкина Ю.А.* Пространственное развитие региона и конкурентоспособность муниципальных

образований // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2009. □ 8 (58). С. 21.

⁵ *Маренкова И.Н.* Устойчивое развитие сельских территорий: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Воронеж, 2011.

⁶ *Рыбаковский Л.Л.* Практическая демография. URL: http://sbiblio.com/biblio/archive/_pr.aspx (дата обращения 16.07.2013).

⁷ *Шерстобитова Г.И., Полянскова Н.В.* Исследование дифференциации сельских территорий муниципальных образований (на примере Самарской области) // Изв. Самар. гос. с.-х. акад. 2013. □ 2. С. 48-52.

Поступила в редакцию 10.07.2013 г.