

отказа насосов, моторов. Поэтому объемный КПД принят повсеместно в качестве основного диагностического параметра.

2. Расход утечек в контурах гидропривода и гидроприводе в целом прямо пропорционален перепаду давления рабочей жидкости, поэтому для диагностирования агрегатов гидропривода, возможно, применять такой показатель, как падение давления в контуре, применяя схему диагностирования (рис. 2).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тимошенко, В.Я. Диагностирование гидростатических трансмиссий / В.Я. Тимошенко, А.В. Новиков, Д.А. Жданко, Е.С. Некрашевич // Агропанорама. – 2009. – № 1. – С. 44-48.

2. Тимошенко, В.Я. Предремонтное диагностирование агрегатов гидростатической трансмиссии / В.Я. Тимошенко, Д.А. Жданко, А.В. Новиков, Д.И. Сушко, И.В. Загородских // Изобретатель. – 2014. – №3. – С. 42-44.

3. Сенин, А.П. Технология ремонта регулируемых аксиально-поршневых гидромашин восстановлением ресурсолимитирующих соединений: дис. ... канд. техн. наук: 05.20.03 / А.П. Сенин. – Саранск: ФГБОУВПО МГУ им. Н.П. Огарева, 2012. – 242 с.

4. Алексеенко, А.П. Совершенствование технологии диагностирования гидропривода одноковшовых строительных экскаваторов по объемному коэффициенту полезного действия: дис. ... канд. техн. наук: 05.05.04 / А.П. Алексеенко. – Санкт-Петербург, 2001. – 180 с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 19.10.2017

УДК 338.431.4

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКИХ МАЛЫХ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

С.В. Бондарь,

доцент каф. менеджмента и маркетинга БГАТУ, канд. экон. наук

В статье предложена методика оценки результатов трансформации сельских малых форм хозяйствования на основе расчета интегрального показателя. Представлено обоснование практического применения данной оценки как следствие реформирования аграрного сектора экономики.

Ключевые слова: трансформация, эффективность, малые формы хозяйствования, потенциал, преобразование, интегральный показатель.

The article proposes a methodology for assessing the results of the transformation of rural small forms of management based on the calculation of the integral indicator. Provides a rationale for the practical application of this assessment as a consequence of reforming the agrarian sector of the economy.

Keywords: transformation, efficiency, small forms of management, potential, reform, integral indicator.

Введение

Характерной чертой экономики сельских регионов большинства стран постсоветского пространства является доминирование малых субъектов хозяйствования, которые отличаются большой гибкостью, способны быстро адаптироваться к динамическому процессу рыночной трансформации и решать комплекс социально-экономических проблем села, что создает предпосылки для устойчивого развития сельских территорий. Малые формы хозяйствования можно рассматривать в нескольких аспектах: как результат изменений, произошедших в аграрном секторе, и как форму проявления деловой активности сельского населения, с помощью которой происходит формирование предпринимательского потенциала и его развитие.

Малые формы хозяйствования в сельской местности – это сектор мелкотоварных субъектов хозяйствования, деятельность которых направлена на обеспечение собственных нужд и (или) получения дохода, основанная на использовании инициативы, собственных материальных ресурсов и трудового

потенциала, или посредством объединения усилий нескольких участников производственного процесса. Наиболее распространенными формами хозяйствования на селе стали личные подсобные хозяйства населения, фермерские хозяйства и частные предприниматели, которые под воздействием многих факторов продолжают эволюционировать.

Развитие малых форм хозяйствования глубоко исследовано В.К. Збарским [1], П.Т. Саблуком [2], В.В. Юрчишиным [3], Т.И. Яворской [4], Ю.П. Макаренко [5] и многими другими учеными, но вопрос оценки хода трансформации малых хозяйственных формирований на селе до сих пор оставался за рамками исследований.

Трансформация сельских малых форм хозяйствования является непрерывным процессом, происходит под влиянием изменения условий среды хозяйствования и собственного потенциала хозяйствующих субъектов. Приспосабливаясь к изменениям окружающей среды, некоторые субъекты хозяйствования объединяются, кооперируются, диверсифицируют деятельность, а другие, наоборот, отделяются,

дробятся, специализируются, что обуславливает многоукладность сельской экономики.

Целью данной работы является разработка и обоснование методики оценки результатов трансформации сельских малых субъектов хозяйствования для определения эффективности преобразований, произошедших в сельской местности.

Основная часть

Трансформация сельских субъектов хозяйствования как результат развития сельской экономики, направленной на ее изменение в соответствии с обоснованным комплексом целей, будет характеризоваться степенью достижения этих целей, т.е. путем сравнения полученного результата с базисными показателями, имевшими место на начало периода. В данном случае положительные тенденции будут означать эффективность соответствующих преобразований на селе, а негативные, напротив – их нецелесообразность, бесполезность и даже губительное воздействие для села и крестьянства в целом.

Цель методики – оценка хода трансформации сельских малых субъектов хозяйствования на основе критериев, позволяющих определить результаты проводимых преобразований в аграрном секторе и степень достижения поставленной цели на конкретную дату (за определенный период). Это позволит установить, насколько верным был выбран курс преобразований сельской экономики, и как его последствия отразились на развитии сельских территорий и крестьянства [6].

Предлагаемая методика предполагает проведение следующих этапов:

1. Оценка социальных условий жизни сельского населения.

2. Определение доли малых форм хозяйствования в производстве сельскохозяйственной продукции.

3. Оценка потенциала малых форм хозяйствования и его развития.

4. Определение эффективности деятельности малых форм хозяйствования.

5. Расчет интегрального показателя результатов трансформации.

Разработка методики оценки результатов трансформации сельских малых субъектов хозяйствования обусловлена возрастающей ролью частного сектора в развитии сельских территорий. В ее основе лежит использование индексов, которые наиболее полно отражают сущность процесса трансформации, позволяя

провести сравнительный анализ развития явления во времени. Поскольку индексы – относительные величины, преимуществом их использования для оценки результатов трансформации сельских субъектов хозяйствования является возможность приведения в сопоставимый вид показателей, имеющих различные единицы измерения.

Методологические основы оценки результатов трансформации аграрного сектора базируются на расчетах изменений выбранных показателей за определенный промежуток времени. Для расчета интегрального показателя будем использовать частные, обобщающие и комплексные индексы.

Определение частных индексов по каждому показателю I_{ij} :

$$I_{ij} = \frac{Q_{ij}^1}{Q_{ij}^0}, \quad (1)$$

где Q_{ij}^1 – значение показателя в отчетном периоде;

Q_{ij}^0 – значение показателя на базисную дату.

Определение обобщающего индекса изменения показателей в разрезе каждой группы:

$$I_{об} = \frac{\sum_{i=1}^n I_{ij}}{n}, \quad (2)$$

где n – количество групп показателей.

Нахождение комплексного индекса (I_k) по блоку показателей, характеризующих изменения социальных условий жизни сельского населения, производится следующим образом:

$$I_k = \sqrt[m]{I_{об1} * I_{об2} * \dots * I_{обm}}, \quad (3)$$

где $I_{об1}, I_{об2}, \dots, I_{обm}$ – обобщающие индексы по группам показателей оценки трансформации сельских малых форм хозяйствования;

m – количество подгрупп показателей.

Этап 1. Оценку результатов трансформации сельских малых форм хозяйствования начинаем с рассмотрения блока показателей, характеризующих изменения социальных условий жизни сельского населения как среды формирования и развития трудового потенциала (табл. 1).

Таблица 1. Показатели для оценки социальных условий жизни сельского населения

Демографическая ситуация	Соотношение рождаемости и смертности на 1000 сельских жителей
	Средняя продолжительность жизни сельского населения, лет
	Соотношение сельского и городского населения в регионе
Состояние рынка труда	Численность экономически активного сельского населения, тыс. чел.
	Численность занятого сельского населения, тыс. чел.
	Численность экономически неактивного сельского населения, тыс. чел.
Уровень жизни сельского населения	Отношение средней заработной платы в сельском хозяйстве к величине прожиточного минимума
	Соотношение средней заработной платы в селе и городе
	Отношение средней заработной платы селян к величине потребительской корзины

Показатели демографической ситуации характеризуют состояние и динамику воспроизводства трудового потенциала, позволяют оценить сельское население как фактор социально-экономического развития региона. Показатели состояния рынка труда в сельской местности и уровня жизни сельского населения дают возможность проанализировать направленность изменений в экономической и социальной сфере, а также их последствия для сельских жителей, что, в свою очередь, является предпосылками к смене сферы занятости или формы проявления экономической активности.

Поскольку конечной целью проводимого реформирования было повышение эффективности функционирования аграрного комплекса, а как следствие, увеличение занятости и благосостояния сельского населения, то процесс эффективной трансформации субъектов хозяйствования предполагает не только предотвращение снижения достигнутого уровня указанных показателей, но и стимулирование их роста. В связи с этим, в ходе исследований установлено, что улучшение социальных условий жизни сельских жителей как результат проведенных преобразований, является положительной тенденцией и свидетельствует об эффективности проводимых преобразований на селе. И наоборот, если их значения в отчетном году ниже базовых показателей, то преобразования не принесли ожидаемых результатов.

Этап 2. Развитие малых форм хозяйствования является результатом жизнедеятельности сельского населения как совокупности видов его деловой активности, которая отражается на занятости, и находится в прямой зависимости от социальных условий жизни.

Непосредственно об итогах трансформации малых субъектов хозяйствования, основываясь на данных официальной статистики, свидетельствует блок показателей их вклада в производство сельскохозяйственной продукции (табл. 2).

Таблица 2. Доля малых форм хозяйствования в производстве сельскохозяйственной продукции в регионе

Численность сельского населения, занятого в сельскохозяйственном производстве, тыс. чел.
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га
Площадь пашни, тыс. га
Стоимость валовой продукции сельского хозяйства, тыс. руб.

К данному блоку показателей, кроме стоимости валовой продукции, произведенной малыми хозяйственными формированиями, правомерно отнести размер их земельных угодий, как наиболее значимого фактора производства, и численность занятого населения в сельскохозяйственном производстве, что позволит определить значимость малых субъектов хозяйствования в социально-экономическом развитии сельской местности региона.

Этап 3. На данном этапе, на основании предлагаемых автором показателей, рекомендуется осуществлять последовательную оценку блока показателей ресурсного потенциала малых субъектов хозяйствования, их способностей и возможностей, посредством которых происходит дальнейшее развитие (блок показателей развития потенциала), а также блока показателей достижения поставленных целей функционирования (табл. 3).

Таблица 3. Определение реализованного потенциала сельских малых форм хозяйствования

Наименование показателей
Потенциал
Трудовой потенциал
Интеллектуальный капитал
Материально-ресурсный капитал
Развитие потенциала
Мотивированность персонала
Организационная культура
Инновационность технологий
Достижение целей развития
Соответствие продукции стандартам
Доля продукции, которая пользуется платежеспособным спросом
Эффективность менеджмента

В качестве показателей потенциала малых субъектов хозяйствования автором публикации предлагается оценивать не только его материально-ресурсную составляющую, как это принято в отечественной практике, но и значительное внимание уделить оценке интеллектуального капитала и трудового потенциала, которые являются импульсом развития малого предпринимательства.

В таком контексте под интеллектуальным капиталом понимается совокупность знаний, навыков и производственного опыта участников и руководителей сельских малых форм хозяйствования, а также их квалификации для осуществления хозяйственной деятельности. Оценка интеллектуального капитала предлагается проводить исходя из уровня их образования (среднее, среднее специальное, высшее) с использованием коэффициента редукиции (по методике С.Г. Струмилина).

Трудовой потенциал предлагается оценивать путем сопоставления средней заработной платы в сельском хозяйстве в общественном секторе с доходом (для хозяйств населения) или заработной платой (для фермерских хозяйств).

Блок развития потенциала сельских малых форм хозяйствования предполагает оценку мотивированности персонала, организационной культуры и инновационности технологий. Данный блок показателей характеризует резервы экономического роста малых хозяйственных формирований и потенциальные возможности их эффективной трансформации. Здесь мотивированность персонала (участников хозяйств населения, фермерских хозяйств) подразумевает их самооценку по трем критериям: возможности (личностные характеристики), усло-

вия труда и желание или ответственность за принятие управленческих решений.

Организационная культура сельских малых субъектов хозяйствования рассматривается с позиции системы взаимоотношений между участниками, в основе которых лежит определенная система ценностей. К основным критериям оценки организационной культуры следует отнести существующий практический опыт, философию предпринимательства, правила игры, групповые нормы, поведенческие стереотипы, типы мышления и морально-психологический климат. Оценка по данной группе показателей проводится посредством анкетирования респондентов, в качестве которых выступают участники типовых малых субъектов хозяйствования: главы хозяйств, население, руководители фермерских хозяйств, члены их семей, наемные работники.

Блок показателей достижения целей развития завершает оценку реализованного потенциала сельских малых форм хозяйствования и определяет результаты их трансформации – степень достижения поставленных целей. На основании полученных показателей можно определить степень востребованности произведенной продукции на рынке, а также ее соответствие качеству и критериям безопасности, что во многом определяется эффективностью управления.

Этап 4. Показатели оценки эффективности деятельности сельских малых форм хозяйствования должны охватывать эффективность производства отдельных видов продукции (в данном случае предлагается – зерновых культур, молока), показатели на основе окупаемости затрат, производительности труда (табл. 4), что позволяет оценить эффективность субъектов хозяйствования с различных позиций. В данный блок показателей не включены прибыль и рентабельность деятельности малых хозяйственных формирований, как показатели результативности, поскольку деятельность личных подсобных хозяйств не относится к предпринимательской, и они не представляют статистической отчетности в органы государственной статистики, а получение необходимой информации посредством анкетирования их участников делает некорректным сопоставление прибыли ЛПХ и фермерских хозяйств из-за способов сбора информации.

Этап 5. Завершающей процедурой оценки ре-

Таблица 4. Показатели экономической эффективности деятельности сельских малых субъектов хозяйствования

Наименование показателей
Среднегодовой удой молока, кг
Урожайность зерновых, ц/га
Стоимость продукции в расчете на 1 руб. вложенных затрат, руб.
Стоимость валовой продукции на 1 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.
Стоимость валовой продукции на 1 занятого в производстве сельскохозяйственной продукции, тыс. руб.
Произведено продукции в стоимостном выражении на душу населения, руб./ чел.

зультатов трансформации сельских малых субъектов хозяйствования является определение интегрального показателя уровня трансформации сельских субъектов хозяйствования:

$$Y = W_1 * I_{k1} + W_2 * I_{k2} + \dots + W_m * I_{kp}, \quad (4)$$

где W_1, W_2, \dots, W_m – весовые значения групп критериев, на основании которых проводится оценка трансформации сельских малых форм хозяйствования. Определяется экспертами.

$I_{k1}, I_{k2}, \dots, I_{kp}$ – комплексные индексы изменений показателей по группам,

где p – количество групп показателей.

Далее необходимо сделать выводы о ходе трансформации сельских малых форм хозяйствования на основе полученных результатов по блокам показателей, для чего автором разработана оценочная шкала (табл. 5).

Поскольку в основе разработанной методики используются индексы, как адекватный показатель результатов аграрной реформы, установлено, что значения интегрального показателя, находящиеся в рамках от 0 до 1, свидетельствуют о деградации субъектов хозяйствования, снижении эффективности их деятельности, усилении социальной незащищенности сельских тружеников, ограниченности ресурсной базы и отсутствии возможности расширенного производства. Если показатель больше 1, имеет место эффективная трансформация, результаты которой позитивно влияют на развитие села и малых субъектов хозяйствования.

Таблица 5. Оценочная шкала результатов трансформации сельских малых форм хозяйствования

Неэффективность проводимых преобразований	Прежний уровень	Развитие сектора малых форм хозяйствования
$0 < Y < 1$	$Y = 1$	$Y > 1$

Негативные тенденции, выявленные в ходе оценки трансформации малых хозяйственных формирований в разрезе блоков показателей, позволяют установить, в какой конкретно сфере были допущены ошибки в процессе структурных преобразований, и определить направления государственной поддержки села для развития малых форм хозяйствования.

Заключение

Предложенная методика оценки результатов трансформации сельских малых форм хозяйствования основана на определении интегрального показателя, включающего оценку социальных условий жизни населения, степень реализованности потенциала малых форм хозяйствования и эффективности их деятельности, что позволяет рассмотреть изменение условий жизни сельского населения и результаты его жизнедеятельности в контексте развития деловой активности. Данная методика может быть использована для оценки эффективности трансформации личных подсобных хозяйств, фермерских хозяйств или малых предприятий.

Преимущество предложенной методики оценки результатов трансформации сельских малых форм хозяйствования заключается в использовании, как данных официальной статистики, так и экспертных оценок, дополненных анкетированием участников. Это позволяет, с одной стороны, дать достоверную оценку основных экономических показателей развития частного сектора, а с другой – оценить те показатели, которые не подлежат учету и не могут быть количественно определены.

Научная и практическая значимость предлагаемой методики состоит в возможности оценить уровень произошедших трансформаций в сельской местности и установить причины, вызвавшие отклонение от ожидаемых результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Збарський, В.К. Становлення та розвиток малих форм господарювання сільських поселень

України: дис. ... доктора екон. наук: 08.07.02 / В.К. Збарський. – Миколаїв, 2006. – 456 с.

2. Регіональна інтеграція / П. Т. Саблук [та ін.]. – К.: ННЦ «Ін-т аграр. економіки», 2010. – 365 с.

3. Юрчишин, В.В. Господарства населення: проблеми майбутнього / В.В. Юрчишин // Економіка України. – 2003. – № 9. – С. 67-72.

4. Яворська, Т.І. Когнітивне моделювання факторів впливу на збільшення прибутку суб'єктів малого бізнесу в сільському господарстві / Т. І. Яворська // Університетські наукові записки. – 2013. – № 2. – С. 151-157.

5. Макаренко, Ю. П. Господарства населення: їх класифікація та перспективи розвитку / Ю. П. Макаренко // Агросвіт. – 2013. – № 5. – С. 27-30.

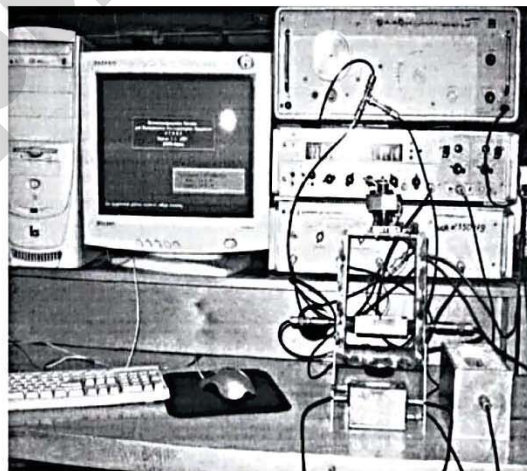
6. Бондарь, С.В. Состояние и перспективы трансформации сельских малых форм хозяйствования: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / С.В. Бондарь. – Луганск, 2013. – 170 с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 08.01.2018 Г.

Информационная измерительная система для измерений физических, геометрических, структурных характеристик материалов

Предназначена для исследования и тестирования состояния материалов и сред на основе анализа закономерностей параметрического воздействия изменяющихся во времени характеристик на частотно-фазовые соотношения зондирующих акустических и электрических колебаний.

Измерительная система успешно применена для изучения свойств и состояния магнитных и немагнитных металлов, полимерных композитов, включая кинетику их перехода к твердому состоянию.



Основные технические данные

Измеряемая величина	Диапазон измерения	Погрешность
Электрическая емкость	20... 1000 пФ	$3 \cdot 10^{-2}$ пФ
Индуктивность	10... 1000 мкГн	$3 \cdot 10^{-2}$ мкГн
Удельная электрическая проводимость	$10^5 \dots 5 \cdot 10^7$ См/м	10^{-3} См/м
Диэлектрическая проницаемость	1...20	10^{-3}
Избыточная температура	100...500 К	10^{-3} К
Относительные изменения скорости ультразвука	300...6000 м/с	10^{-5}
Малые перемещения	0...1 мм	1 мкм