

их производственно-сбытовой деятельности является отказом от общепринятого процессного характера субсидирования затрат, что выстраивает прямо пропорциональную зависимость в цепочке «уровень результативности (результат) → объем субсидий».

Таблица 1

Экономический эффект от внедрения государственной поддержки эффективно реализованных товаров и продукции (на примере сельскохозяйственных товаропроизводителей Пермского края)*

Характеристика группы по реализуемым товарам и продукции с/х товаропроизводителей, %	Фактические данные, 2008 год		Среднемесячная оплата труда, руб.	Выручка от продажи товаров и продукции, млрд руб.	Собственность реализованных товаров и продукции, млрд руб.	Валовая прибыль (убыток), млрд руб.	Рентабельность		Прогноз	
	Кол-во организаций в группе	Численность работников, в % от всех групп					большая		Субсидия на мероприятие	
							Факт, 2008 г.	План	Субсидия на мероприятие, млн руб.	Субсидия на мероприятие к валовой прибыли, % или коп.
Более 6,34	139	51,3	7873	7,82	6,85	0,97	14,2	20,9	456,2	46,9
От 3,17 до 6,34	26	8,8	5541	0,65	0,62	0,03	4,2	5,3	7,3	28,2
От 0,0 до 3,17	51	14,1	5203	0,84	0,83	0,01	1,0	1,1	1,5	18,8
Менее 0,0	145	40,2	6501	2,29	2,61	-0,31	-12,1	-12,1	0,0	X
Все группы, в т.ч.:	361	100,0	6974	11,61	10,92	0,69	6,3	10,6	465,0	X
Группы более 0,0	216	59,8	7165	9,32	8,31	1,01	12,1	17,7	465,0	46,2
Группы менее 0,0	145	40,2	6501	2,29	2,61	-0,31	-12,1	-12,1	0,0	X

* Сост. автором по данным Министерства сельского хозяйства Пермского края.

Региональные целевые программы экономического развития: как измерять эффективность?

Аннотация

В статье рассматриваются существующие недостатки, законодательно закрепленной индикативной системы оценки эффективности ведомственных целевых программ социально-экономического развития на региональном и муниципальном уровнях. В результате авторами предлагается новый подход к построению системы оценки эффективности программ экономического блока, устраняющий выявленные недостатки. Подход основан на принципах оценки эффективности отдачи от инвестиций бюджетных средств с детализацией до конкретных проводимых мероприятий программы. Приведен пример расчета для ведомственной целевой программы развития субъектов малого и среднего предпринимательства (далее СМСП) города Перми.

Ключевые слова: оценка эффективности, экономическое развитие, целевые программы.

Главной целью управления регионом является увеличение качества жизни населения. Факторами качества являются социальные, к которым относятся образование, здравоохранение, общественная безопасность, культура, и экономические, среди которых ведущим является реальный денежный доход населения. Источником роста данных факторов является региональный экономический рост, позволяющий наполнять доходную часть бюджета края для реализации социальных расходов и напрямую влияющий на благосостояние населения.

На различных уровнях региональной и муниципальной власти формируются ведомственные программы развития отраслей экономики [1–2], способствующие стимулированию экономического роста. При этом цели данных программ не всегда коррелируют между собой

и с основной целью регионального развития и в качестве показателей исполнения программ имеют такие, которые порой противоречат показателям развития экономики региона. В связи с этим представляется актуальным исследовать систему оценки эффективности региональных и муниципальных программ экономического блока на предмет ее состоятельности. Основной целью статьи является разработка методики, элиминирующей выявленные недостатки существующей системы оценки.

Так, существующая система оценки эффективности программ, закрепленная в соответствующих целевых программах [1, с. 10], в своей структуре содержит следующие блоки оценки.

1. Ожидаемые конечные результаты программы, которые будут достигнуты вместе с реализацией конкретных мероприятий.

2. Список индикативных показателей эффективности и критерии эффективности. Так, в качестве индикативных показателей должны браться показатели развития конкретной отрасли, например: количество предприятий, численность занятых в отрасли, уровень средней номинальной начисленной заработной платы. Критерием эффективности при этом является положительная динамика данных показателей и достижение ими целевого уровня в процессе реализации программы.

Данный подход на первый взгляд является приемлемым с точки зрения его относительной универсальности, так как он применим для программ не только экономического, но и социального блока. Достаточно лишь правильно задать индикативные показатели.

Однако обнаруживается и ряд недостатков.

Первый из них заключается в отсутствии формальной связи между результатами выполнения программы и значением индикативных показателей. Так, абсолютно не видна связь между конкретными мероприятиями и их вкладом в достижение целевого уровня индикативных показателей.

Другим существенным минусом является некоррелированность ведомственных программных индикаторов с индикаторами других программ (например, с увеличением занятости в промышленности и торговле), а также с экономическим ростом в целом (например, отток занятых из одной отрасли в другую неизбежно окажет воздействие в лучшую сторону ввиду разных эффективностей ресурсов в разных отраслях).

Еще одним существенным, по мнению авторов, недостатком является отсутствие оценки эффективности вложения бюджетных средств в экономический блок с точки зрения эффективности инвестиций. Если говорить о том, что экономический рост – основная причина увеличения качества жизни населения и пополнения бюджета будущих периодов, то нельзя не оценивать отдачу вложений бюджета. Так, основным «мерилом» экономической эффективности является прирбыль, в том числе при рассмотрении региональной власти с точки зрения парадигмы экономической системы. Соответственно, без оценки вложения бюджетных средств как инвестиций в экономический блок нельзя говорить об адекватной оценке эффективности.

Если говорить о критериях эффективности, под которыми обычно понимаются достижения индикативными показателями целевого уровня в ходе реализации программ, то необходимо обсудить и ограниченность этого метода.

Во-первых, целевые значения задаются тем же ведомственным департаментом, который отвечает за подготовку и реализацию программы. Так, анализ существующих программ и построение прогнозов по экстраполяционным моделям позволяют понять, что указанные в качестве цели значения в лучшем случае соответствуют инерционному сценарию развития экономики. Данный факт может говорить лишь о желании составителей программ отчитаться об их эффективном выполнении, не заботясь о реальной эффективности.

Еще одним важным аспектом является короткий горизонт целевого планирования, совпадающий с периодом реализации программ. Так, существующая методика позволяет оценить эффект программы в краткосрочном периоде. Однако, как известно, инвестиции, особенно в экономический сектор, имеют долгосрочное влияние, распределенное с достаточной длительными лагами. Очевидно, что обратная связь о применяемых методах стимулирования социально-экономического развития может собираться на гораздо более длительном горизонте, что будет способствовать эффективности не столько текущих целевых программ, сколько будущих.

Вся совокупность выявленных недостатков используемой в настоящее время системы оценки эффективности ведомственных целевых программ социально-экономического развития позволяет говорить о ее ограниченности и неадекватности в плане эффективного

предыдущим периодом, шаг прироста при этом может быть любым, но обычно принимается равным шагу, с которым происходит обновление статистической отчетности (месяц, квартал, год);

$\frac{\Delta K^c}{K^c}$ – темп прироста инвестиций за счет собственных средств предприятия;

$\frac{\Delta K^{привл}}{K^{привл}}$ – темп прироста инвестиций за счет привлеченных средств, т.е. за счет таких источников, как кредиты, субсидии государства по другим программам, прямые инвестиции и портфельные инвестиции, как зарубежные, так и внутренние;

$\frac{\Delta I}{I}$ – темп прироста инвестиций за счет исследуемой инвестиционной программы;

$\frac{\Delta L}{L}$ – темп прироста фонда оплаты труда персонала.

Коэффициент α , присутствующий в формуле (*), также декомпозируется на коэффициенты:

α – эластичность выпуска по инвестициям за счет собственных средств;

γ – эластичность выпуска по привлеченным инвестициям;

Θ – эластичность выпуска по инвестициям за счет исследуемой программы.

Так как инвестиционная программа может содержать набор мероприятий, то необходимо инвестиции в нее разбить по мероприятиям. При этом каждое мероприятие имеет собственную оценку отдачи от инвестиций θ_j , где j – индекс мероприятия, m – количество мероприятий, $\Theta = \{\theta_j\}$.

$$\frac{\Theta \Delta I}{K} = \sum_{j=1}^m \theta_j \frac{\Delta I_j}{K} (***)$$

Данное соотношение должно выполняться для всех предприятий, при этом если некоторое предприятие не участвует в j -м мероприятии программы, то прирост инвестиций $\Delta I_j = 0$ и данное предприятие не дает вклад в средневзвешенную оценку отдачи j -го предприятия.

Рассмотрим механизм оценки θ_j – коэффициентов отдачи мероприятий программы на совокупный выпуск. Пусть по панельной выборке из всех предприятий оценены коэффициенты α, β, γ . Метод

достижения основной цели регионального развития. Далее приведена попытка разработать методику, устраняющую данные недостатки.

Любая государственная программа содержит ряд мероприятий, будь то проекты вложения прямых инвестиций, инвестиционные проекты в новые предприятия или мероприятия по оказанию содействия развитию предприятий в форме косвенных инвестиций. Так или иначе базовой единицей оценки является конкретное предприятие – предмет инвестирования.

Рассмотрим модель развития предприятия. Производственная функция Кобба–Дугласа представляет собой максимальный объем выпуска продукции при каждом наборе капитала предприятия и фонда оплаты труда персонала. При этом капитал принимается как капитал в широком смысле, т.е. как совокупная стоимость производственных мощностей, основного капитала, оборотных активов, нематериальных активов и пр. В функцию Кобба–Дугласа также включен коэффициент научно-технического прогресса, отражающий повышающуюся отдачу от вложенных затрат капитала и труда с течением времени. Таким образом, производственная функция Кобба–Дугласа принимает вид:

$$(K, L, a) = aK^\alpha L^\beta (**)$$

где $Y(K, L, a)$ – денежное выражение выпуска;

α – коэффициент НТП;

K – денежное выражение совокупного капитала;

L – фонд оплаты труда;

a – коэффициент эластичности выпуска по капиталу;

β – коэффициент эластичности выпуска по труду.

Значение коэффициента эластичности выпуска по фактору, равное k , – показатель, отражающий увеличение выпуска на $k\%$ при увеличении затрат фактора на 1% .

Оценивая отдачу от вложенных инвестиций в виде затрат государства, необходимо от имеющейся функции (*) перейти к новой, выраженной в виде темпов прироста. Инвестиции также требуют декомпозиции по видам. Производственная функция примет вид:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\alpha \Delta K^c}{K} + \frac{\Delta K^{привл}}{K} + \frac{\Theta \Delta I}{K} + \frac{\beta \Delta L}{L} (***)$$

где $\frac{\Delta Y(t)}{Y} = \frac{Y(t) - Y(t-1)}{Y(t)}$ – темп прироста выпуска по сравнению с

оценки выбирается из средств, располагаемых исследователем, а также располагаемой статистики. Это могут быть методы эконометрики, экспертные методы. Коэффициенты могут быть дифференцированы также по различным группам предприятий, например, отдельно оценены коэффициенты для предприятий, входящих в группу субъектов программы и не входящих в нее, если оценки коэффициентов по разным группам существенно различаются. В таком случае прирост совокупного выпуска также оценивается отдельно для разных групп предприятий.

На следующем шаге требуется определение значений выпуска по отдельным предприятиям, участвующим в программе, а также факторов производственной функции, выраженной в виде (***) на базовый период оценки, т.е. тот период, в котором оцениваются значения θ_{ij} , либо требуется задать прогноз данных факторов. Если выборка разбита более чем на одну группу, то требуется задать выпуск и факторы производственной функции для предприятий всех групп. Для корректной оценки θ_{ij} необходимо задать фактические значения совокупного выпуска по предприятиям, участвующим в программе, а также фактические или прогнозные оцененные значения по остальным группам предприятий.

Каждое предприятие $i=1..n$, участвующее в программе, и каждое мероприятие программы $j=1..m$ обладает собственным значением коэффициента отдачи j -го мероприятия на прирост выпуска в i -м мероприятии за рассматриваемый период; обозначим его θ_{ij} . Таким образом, $\Theta = \{\theta_{ij}\}$ представляет собой прямоугольную матрицу $m \times n$ данных оценок. Решение для θ_{ij} является решением системы m линейных уравнений для каждого предприятия, обладающего индексом i . Получаем n систем вида (I), каждая из которых содержит m уравнений [3, с. 21]:

$$\left\{ \theta_{ij} = \frac{\left[\frac{\Delta Y_i - \left(\frac{\Delta \alpha}{\alpha} + \frac{\alpha \Delta K_i^c}{K_i} + \gamma \Delta K_i^{\text{привл}} \right) + \frac{\beta \Delta L_i}{L_i} + \sum_{p=1, p \neq j}^m \theta_{ip} \frac{\Delta M_{ip}}{K_i} \right]}{\left[\frac{\Delta M_{ij}}{K_i} \right]} \right\}, \forall j = 1..m \quad (I).$$

На следующем этапе требуется агрегировать значения θ_{ij} по предприятиям методом средневзвешенного арифметического по затратам инвестиций j -го мероприятия на i -е предприятие:

$$\theta_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^m \theta_{ij} \Delta M_{ij}}{\sum_{i=1}^m \Delta M_{ij}} \quad (II).$$

Вектор $\Theta = \{\theta_{ij}\}_{j=1..m}$ представляет собой вектор оценок эластичностей совокупного выпуска группы предприятий, участвующих в программе, по приросту инвестиций на j -е мероприятие программы. Таким образом, сравнительный анализ θ_{ij} позволяет выбрать наиболее эффективные мероприятия с точки зрения отдачи инвестиций за счет бюджетных средств, выделяемых в виде средств на финансирование исследуемой инвестиционной программы, на совокупный экономический рост. Наличие модели прогноза поступлений бюджетных средств от совокупного выпуска в экономике позволит оценить в чистом виде рентабельность инвестиций в отдельное мероприятие программы.

После того как была разработана методика оценки эффективности проводимых мероприятий в рамках общего подхода, она была применена к оценке эффективности мероприятий Программы содействия СМСП города Перми, проведенных в течение 2009 г. Мероприятия, реализованные в 2009 г., с детализацией по числу участников и затратам подробно описаны в [3, с. 22].

Обозначим по шагам механизм, по которому был осуществлен расчет эффективности проведенных мероприятий.

1. Оценка параметров α, β, γ формулы (**).

Для оценки параметров, являющихся параметрами эластичности выпуска по инвестициям за счет внутренних и внешних источников, а также прироста фонда оплаты труда персонала, экономика Перми была разделена на две группы: субъекты малого и среднего предпринимательства и остальные предприятия.

По группе СМСП была составлена модель зависимости валовой добавленной стоимости (т.е. выпуска) от оборота данных предприятий в 2008 г. по всей выборке и оценены ее параметры. Далее также по всей выборке были оценены параметры эластичности оборота СМСП по факторам в соответствии с формулой (***) в 2008 г., после чего их значения подставлены в модель зависимости выпуска от оборота.

В результате мы получили оценки параметров α, β, γ эластичности валовой добавленной стоимости (далее ВДС) субъектов малого и среднего предпринимательства от прироста инвестиций и фонда оплаты труда (далее ФОТ). Далее данные по приростам выпуска, инвестиций и ФОТ в целом по Перми были очищены от соответствующих приростов по малому и среднему предпринимательству: таким

образом была выделена выборка по группе предприятий, отличных от СМСП, и оценены параметры α, β, γ по данной группе.

2. Оценка прироста выпуска за счет крупных предприятий.

Для того чтобы оценить прирост выпуска за счет крупных предприятий в 2009 г., были собраны данные по суммарному обороту СМСП в 2009 г., по модели зависимости ВДС от оборота СМСП был оценен совокупный выпуск СМСП. Данное значение было вычтено из общего значения валовой добавленной стоимости по Перми в 2009 г. и получена оценка прироста выпуска за счет малых и средних предприятий.

Затем было оценено значение выпуска по модели эластичности за счет прироста инвестиций и ФОТ в крупные предприятия. Для этого значения приростов инвестиций и ФОТ в целом по Перми были очищены от инвестиций и ФОТ в малом и среднем предпринимательстве, после чего соответствующие значения подставлены в модель и получена оценка на основании данной модели. Поскольку различие в оценках прироста ВДС за счет малых и средних предприятий по двум моделям оказалось незначительным (порядка 2%), то было принято решение об использовании в качестве оценки прироста ВДС среднего значения по двум моделям.

3. Оценка прироста выпуска за счет СМСП.

По имеющимся данным об обороте субъекта малого и среднего предпринимательства была проведена оценка валовой добавленной стоимости по данному предприятию. Для этого с помощью модели зависимости выпуска от оборота была получена оценка выпуска, после чего сумма по всем предприятиям приведена к суммарному выпуску, оцененному как разница между выпуском по всем предприятиям и предприятиям, не относящимся к группе малых и средних.

Далее в соответствии с формулой (1) для каждого предприятия на основании имеющихся данных о затратах на технологические инновации, инвестициях за счет внутренних средств, заемных средств и фонде оплаты труда, а также оценке выпуска была составлена система линейных уравнений. Число уравнений при этом равнялось числу мероприятий, в которых участвовало предприятие. Решение данной системы представляет собой оценку столбца матрицы Θ для конкретного предприятия, т.е. отдачи мероприятий для конкретного предприятия.

Так как есть мероприятия, по которым затраты разбивались пропорционально на все 880 предприятий, то всего было в

автоматизированным порядке решено 880 систем линейных уравнений, содержащих от 5 до 12 уравнений по количеству мероприятий, в которых участвовало данное предприятие. В результате была получена матрица размерности 880×18 . Размерность означает, что всего была проведена оценка по 880 предприятиям и 18 мероприятиям, проведенным по факту.

Для мероприятий, в которых конкретное предприятие не участвовало, оценка инвестиций в программу была принята равной 0, отсюда от данных инвестиций также принята равной 0. После чего в соответствии с формулой (11) агрегации значений θ_{ij} в вектор-столбец θ_j была получена усредненная оценка отдачи каждого мероприятия Программы содействия развитию СМСП на совокупный выпуск экономики Перми. Результаты проведения расчета и аналитический отчет по эффективности мероприятий программы также подробно описаны в [3, с. 26–29].

Таким образом, в рамках данной статьи был проведен анализ существующей системы оценивания эффективности мероприятий программ экономического блока, выявлены ее недостатки. Далее была разработана методика оценки, выявлены в значительной степени данные недостатки устраняющая, приведен пример ее успешной апробации. Дальнейшее законодательное закрепление принципов методики для оценки мероприятий программ экономического развития сможет снизить долю неэффективных государственных расходов на поддержку региональной экономики и способствовать основной цели регионального развития – увеличению качества жизни населения.

Библиографический список

1. О краевой целевой программе «Развитие малого и среднего предпринимательства в Пермском крае на 2008–2011 годы»: закон Пермского края № 325-ПК от 20.11.2008.
2. Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие малого и среднего предпринимательства в городе Перми»: Постановление администрации г. Перми № 536 от 12 августа 2009 г.
3. Ожегов Е.М., Полягалов П.А. Оценка эффективности проводимых мероприятий по поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства: проект в рамках промежуточной аттестации слушателей МАГУ Пермского края. 2010.