

---

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ РЕГИОНА**

---

**Полтарыхин Андрей Леонидович,**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики труда и управления персоналом Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова; Poltarykhin@mail.ru

**Строителева Елена Викторовна,**

кандидат экономических наук, доцент кафедры налогов и налогообложения Алтайского государственного университета; stroiteleva\_tg@mail.ru

Рассматривается проблема идентификации системы показателей социального и экономического роста территории. Предлагается подход к комплексной оценке уровня социально-экономического роста региона. Обсуждаются результаты экспертного ранжирования социальных и экономических показателей роста Алтайского края. Формулируются методологические базовые принципы разработки и реализации программ социально-экономического развития региона.

**Ключевые слова:** регион, социально-экономический рост региона, социально-экономическая программа региона, экспертное ранжирование показателей роста региона.

Актуальность идентификации системы показателей социального и экономического роста территории обусловлена ее значением как инструмента выявления основных параметров хозяйственного комплекса региона и оценки результативности принятия органами власти управленческих решений.

В условиях рыночной экономики и расширения финансово-экономической самостоятельности оценку эффективности социального и экономического роста территории целесообразно рассматривать, во-первых, с учетом общероссийских интересов, во-вторых, с региональных позиций, выражающих интересы населения региона, связанных с повышением качества и уровня жизни, в-третьих, с точки зрения экономически независимых субъектов хозяйствования, действующих на территории региона, заинтересованных в создании необходимых условий для получения благоприятных финансово-экономических результатов. Исходя из этого были сгруппированы экономи-

ческие и социальные показатели эффективности социального и экономического роста региона.

Для оценки значимости показателей ранее применялся метод априорного ранжирования, позволяющий учитывать субъективное мнение экспертов. В расчетах были использованы показатели социального и экономического роста Алтайского края в 2002–2011 гг.

Ранжированию были подвергнуты следующие основные показатели социального и экономического роста региона:

а) экономические:  $E_1$  – размер промышленного производства;  $E_2$  – размер внешней торговли;  $E_3$  – инвестирование основного капитала;  $E_4$  – грузооборот предприятий транспорта;  $E_5$  – размер производства сельского хозяйства;  $E_6$  – объем розничной торговли;  $E_7$  – удельный вес прибыльных предприятий;  $E_8$  – деятельность в области строительства.

б) социальные:  $S_1$  – коэффициент снижения (прироста) населения;  $S_2$  – индекс потребительских цен на услуги и товары;  $S_3$  – уровень безработицы;  $S_4$  – доля населения, доходы которых меньше прожиточного минимума;  $S_5$  – другие доходы населения;  $S_6$  – средняя заработная плата [1].

По совокупности мнений экспертов были составлены матрицы ранжирования (табл. 1). Согласованность мнений участников экспертизы определялась исчислением коэффициента согласованности с последующим определением оценки значимости результатов. Поскольку в практике экспертных оценок, как правило, не встречается случаев нормального распределения результатов опроса, для расчетов была использована формула исчисления коэффициента согласованности, предназначенная для распределения, существенно отличающегося от нормального распределения.

Коэффициент согласованности рассчитывался по данным матрицы ранжирования в нормальной форме по следующим формулам (1) и (2):

$$W = \frac{12 * S(d^2)}{m^2 (n^3 - n)} \approx 0,808, \quad (1)$$

где  $m$  – число экспертов;  $n$  – число ранжируемых показателей;  $S(d^2)$  – сумма квадратов разностей.

$$d_1 = \sum_{j=1}^n a_{ij} - \frac{m(n+1)}{2}, \quad (2)$$

где  $\sum_{j=1}^n a_{ij}$  – обобщенная сумма рангов  $i$ -го показателя экспертами ( $m=5$ ).

Аналогично рассчитан коэффициент согласованности для социальных показателей, расчеты представлены в табл. 2.

Таблица 1

Матрица рангов при ранжировании экономических показателей социально-экономического роста Алтайского края

Эксперты	Экономические показатели социального и экономического роста региона							
	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>6</sub>	E <sub>7</sub>	E <sub>8</sub>
Первый	6	5	7	7	7	6	6	7
Второй	6	6	7	7	7	7	6	6
Третий	5	6	8	6	8	6	7	8
Четвертый	5	5	7	7	7	6	5	7
Пятый	7	6	7	6	8	7	7	5
Суммы $\sum_{j=1}^5 a_{ij}$	29	28	36	33	37	32	31	33
Разности $\Delta_j = \sum_j a_{ij} - a$	6,5	5,5	13,5	10,5	14,5	9,5	8,5	10,5
$\Delta_j^2$	42,25	30,25	182,25	110,25	210,25	90,25	72,25	110,25
$w e_i$	0,05	0,04	0,21	0,13	0,25	0,11	0,08	0,13
$S = \sum_i \Delta_j^2 = 848 \text{ м}^2 = 25 \quad n^3 - n = 504 \quad d_1 = 22,5$								
$W = \frac{12 * S(d^2)}{m^2 (n^3 - n)} \approx 0,808$								

Таблица 2

Матрица рангов, при ранжировании социальных показателей социального и экономического развития Алтайского края

Эксперты	Социальные показатели социально-экономического развития региона					
	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>
Первый	4	3	4	6	5	5
Второй	4	5	5	6	5	5
Третий	4	3	5	5	6	3
Четвертый	5	4	4	5	6	4
Пятый	6	4	3	4	6	5
Суммы $\sum_{j=1}^5 a_{ij}$	23	19	21	26	28	22
Разности $\Delta_j = \sum_j a_{ij} - a$	5,5	1,5	3,5	8,5	10,5	4,5
$\Delta_j^2$	30,25	2,25	12,25	72,25	110,25	20,25
$w s_i$	0,127	0,009	0,049	0,29	0,445	0,08
$S = \sum_i \Delta_j^2 = 247,5 \text{ м}^2 = 25 \quad n^3 - n = 210 \quad d_1 = 17,5$						
$W = \frac{12 * S(d^2)}{m^2 (n^3 - n)} \approx 0,57$						

Величина коэффициента согласованности лежит в пределах (0...1). Эксперты при  $W=1$  единодушны в оценке значимости каждого отдельного показателя, полностью отсутствует согласие при  $W=0$ . В результате расчета по формулам (1), (2) было получено значение коэффициента согласованности: для экономических показателей  $W1 = 0,808$ ; для социальных –  $W2 = 0,57$ .

Экспертное ранжирование показателей социального и экономического роста региона помогло установить, что среди всех экономических показателей самыми значимыми являются: «Объем производства сельского хозяйства» ( $E_5$ ) и «Инвестирования основного капитала» ( $E_3$ ) – эти показатели занимают больший удельный вес; менее значим «Объем внешней торговли» ( $E_2$ ) и «Объем промышленного производства» ( $E_1$ ). По уровню значимости среди социальных показателей можно выделить «Реальные доходы населения» ( $S_3$ ) и данные, характеризующие «Долю населения, доходы которых меньше прожиточного минимума» ( $S_4$ ), а показатель «Индекс потребительский цен на услуги и товары» ( $S_2$ ) обладает наименьшей значимостью.

Анализ взаимного влияния показателей социального и экономического роста региона проводить целесообразно с использованием методов парной и множественной корреляции.

Значения коэффициентов парной корреляции позволяют представить величину связи: от слабой (при значении коэффициента корреляции меньше 0,3) до полной (когда коэффициент корреляции будет равен 1,0) и ее направление. При положительном значении (+) связь прямая, а при отрицательном (-) – обратная. В первом случае рост одного из двух взаимосвязанных показателей чаще всего при наличии причинно-следственных связей влечет за собой увеличение второго показателя. А во втором – мы наблюдаем обратное явление: рост одного из 2 показателей влечет за собой, как правило, уменьшение второго. При этом не всегда и не во всех случаях можно объяснить причины этих взаимосвязей. Такие взаимосвязи требуют дополнительных исследований, так как проявляются опосредованно через другие факторы.

Результаты анализа взаимосвязи показателей социального и экономического развития Алтайского края представлены в табл. 3.

Таблица 3

Взаимосвязь (коэффициенты парной корреляции)\* между показателями экономического развития региона

	$E_1$	$E_2$	$E_3$	$E_4$	$E_5$	$E_6$	$E_7$	$E_8$
$E_1$	1,000	0,860*	0,960*	0,960*	-0,530	0,260	-0,870*	0,560
$E_2$	0,860*	1,000	0,850*	0,860*	-0,660	0,070	-0,410	0,340
$E_3$	0,960*	0,850*	1,000	0,930*	-0,170	0,320	-0,690	0,530

	$E_1$	$E_2$	$E_3$	$E_4$	$E_5$	$E_6$	$E_7$	$E_8$
$E_4$	0,960*	0,860*	0,930*	1,000	-0,390	0,090	-0,950*	0,120
$E_5$	-0,530	-0,660	-0,170	-0,390	1,000	0,180	0,320	0,130
$E_6$	0,260	0,070	0,320	0,090	0,180	1,000	0,090	-0,170
$E_7$	-0,870*	-0,410	-0,690	-0,950*	0,320	0,090	1,000	0,240
$E_8$	0,560	0,340	0,530	0,120	0,130	-0,170	0,240	1,000

\* взаимосвязь достоверна при уровне значимости  $p < 0,05$  (составлена автором)

Показатели сведены в единую таблицу на основе отчетов Росстата.

Таким образом, установлена значимая прямая взаимосвязь промышленного объема производства с объемом внешней торговли ( $r = +0,860$ ), инвестициями в основной капитал ( $r = +0,960$ ), грузооборотом предприятий транспорта ( $r = +0,960$ ), обратная взаимосвязь с удельным весом убыточных предприятий ( $r = -0,870$ ).

Объем производства сельского хозяйства напрямую зависит от удельного веса убыточных организаций ( $r = +0,32$ ), а обратно от объема внешней торговли ( $r = -0,66$ ). В свою очередь объем внешней торговли прямо связан с объемом промышленного производства и грузооборотом предприятий транспорта ( $r = +0,86$ ). Также грузооборот предприятий транспорта тесно связан с инвестициями в основной капитал ( $r = +0,93$ ) и объемом промышленного производства ( $r = +0,96$ ), обратная связь прослеживается с удельным весом убыточных предприятий ( $r = -0,95$ ).

По табл. 4 можно сделать следующие выводы, что между показателями «Коэффициент убыли (прироста) населения» и «Реальные доходы населения» наблюдается прямая связь ( $r = +0,79$ ), обратная связь к данному коэффициенту прослеживается с показателем «Доля населения, доходы которых меньше прожиточного минимума» ( $r = -0,97$ ). В свою очередь показатель «Доля населения, доходы которых меньше прожиточного минимума» имеет прямую связь с показателем «Индекс потребительских цен на услуги и товары» ( $r = +0,87$ ), так же от «Индекса потребительских цен на услуги и товары» зависит показатель «Средняя заработная плата» ( $r = +0,83$ ). Прослеживается обратная связь между показателями «Уровень безработицы» и «Средняя заработная плата» ( $r = -0,91$ ).

Таблица 4

Взаимосвязь (коэффициенты парной корреляции)\* между показателями социального развития края

	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$	$S_5$	$S_6$
$S_1$	1,000	-0,790*	0,110	-0,970	0,790*	-0,730
$S_2$	-0,790*	1,000	-0,480	0,870*	-0,940*	0,830

	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>
S <sub>3</sub>	0,110	-0,480	1,000	-0,210	0,540	-0,910
S <sub>4</sub>	-0,970*	0,870*	-0,210	1,000	-0,910*	0,360
S <sub>5</sub>	0,790*	-0,940*	0,540	-0,910*	1,000	-0,680
S <sub>6</sub>	-0,730	0,830	-0,910	0,360	-0,680	1,000

\* взаимосвязь достоверна при уровне значимости  $p < 0,05$  (составлена автором)

Показатели сведены в единую таблицу на основе отчетов Росстата.

В группе показателей социального роста края реальные доходы населения напрямую связаны с коэффициентом прироста населения ( $r = +0,79$ ) и обратно зависят от индекса потребительских цен ( $r = -0,94$ ) и доли населения, доходы которых меньше прожиточного минимума ( $r = -0,91$ ). Имеется прямая взаимосвязь индекса потребительских цен с долей населения, доходы которых меньше прожиточного минимума ( $r = +0,87$ ) и обратная взаимосвязь с уровнем безработицы ( $r = -0,48$ ). Доля населения, доходы которых меньше прожиточного минимума, имеет обратную взаимосвязь с коэффициентом прироста населения ( $r = -0,97$ ).

Кроме того, объем розничной торговли тесно взаимосвязан с коэффициентом прироста населения ( $r = +0,94$ ) и реальными денежными доходами населения ( $r = +0,9$ ), обратно связан с долей населения, доходы которых меньше прожиточного минимума ( $r = -0,97$ ) и индексом потребительских цен ( $r = -0,85$ ), а внешнеторговый оборот обратно взаимосвязан с уровнем безработицы ( $r = -0,67$ ) (см. табл. 5).

Таблица 5

Взаимосвязь (коэффициенты парной корреляции)\* показателей экономической и социального развития края

	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	S <sub>6</sub>
E <sub>1</sub>	0,320	0,030	-0,680	-0,230	-0,140	0,360
E <sub>2</sub>	0,180	0,490	-0,670	-0,100	-0,450	0,290
E <sub>3</sub>	0,380	-0,060	-0,240	-0,480	0,110	0,540
E <sub>4</sub>	0,210	0,230	-0,690	0,110	-0,350	0,470
E <sub>5</sub>	-0,060	-0,320	0,870*	0,030	0,300	-0,170
E <sub>6</sub>	0,940*	-0,850*	0,400	-0,970*	0,900*	0,840
E <sub>7</sub>	-0,210	-0,040	0,630	0,020	0,150	0,260
E <sub>8</sub>	0,150	0,070	0,630	0,050	0,170	0,390

\* взаимосвязь достоверна при уровне значимости  $p < 0,05$  (составлена автором)

Показатели сведены в единую таблицу на основе отчетов Росстата.

При проведении обобщенной оценки экономического и социального роста региона необходимы показатели, позволяющие в целом оценить экономический и социальной уровень развития с учетом частных показателей и их

значимости. Такими показателями могут стать интегральные показатели социального и экономического роста региона.

Наиболее важные проблемы находятся в зоне первой приоритетности, в том числе такие главные проблемы, как:

- высокий уровень безработицы и невысокий уровень доходов населения;
- сокращение продолжительности жизни и численности населения;
- неконкурентоспособная продукция;
- инвестиционно непривлекательная экономика края, в том числе низкая рентабельность аграрного сектора.

Решение отмеченных проблем должно заранее определять действия органов государственной власти в долгосрочной и среднесрочной перспективе. Воплощение долгосрочной программы экономического и социального роста Алтайского края должно создать основы их стратегического решения.

Создание интегральных показателей для общей оценки экономического и социального роста региона проводилось с применением линейных сверток, недостатком которых оказывается опасность потери паретооптимальности. Поэтому при их вычислении должны учитываться факторы неопределенности и риска. Появление факторов риска возникло «возмущающими» воздействиями на процесс реализации и разработки программ. Показателями этих воздействий оказываются прогнозные оценки темпа инфляции для периода расчета, условий кредитования, объемов капитальных вложений расчетного периода для каждого года реализации программы, продолжительности эксплуатации и создания объектов инфраструктуры и т.п. [2].

В качестве «управляющих» влияния многофункционального процесса управления разработкой и реализацией программы выступают решения, по мере поступления принимается дополнительная информация об условиях деятельности экономических и социальных программ.

Расчет всех показателей с учетом факторов неопределенности, риска и их использование при принятии решений управления повысит устойчивость реализации и разработки экономических и социальных программ как инструмента стратегического важного управления развитием края.

Проводя исследования по реализации экономических и социальных программ, автор считает, что базовыми методологическими принципами разработки и реализации программ экономического и социального роста региона являются (рис. 1).

В связи с тем комплексные целевые программы используются в роли инструментов, обеспечивающих быструю перестройку тенденций, которая в свою очередь не может быть реализована в рамках прописанной долгосрочной программы роста региона, по мнению автора, нужным методологическим принципом разработки и реализации программ является принцип решения, который обусловлен поставленными в программе задачами

программно-целевых методов управления, при этом для многих регионов России важно учитывать общие методы программно-целевого управления, представленные на рис. 2.

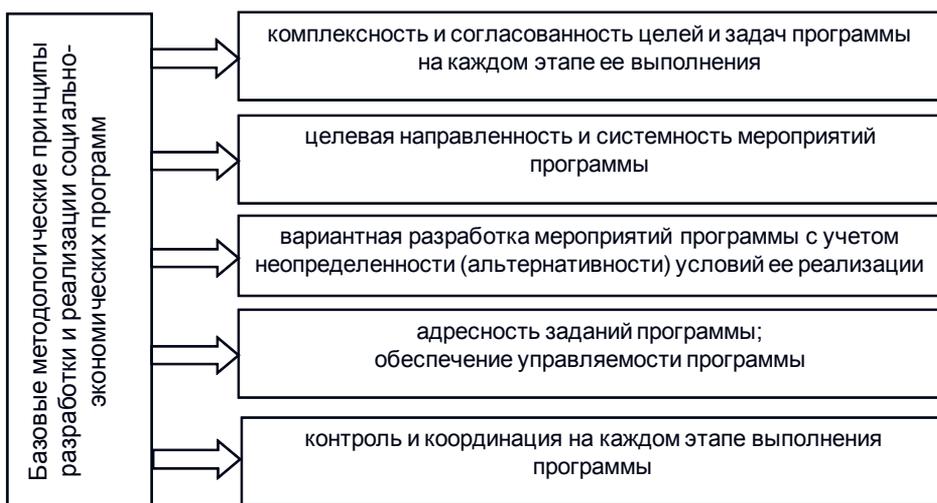


Рис. 1. Методологические базовые принципы разработки и реализации экономических и социальных программ (разработан автором)



Рис. 2. Общие программно-целевые способы управления

Своеобразными причинами подготовки программы можно считать порядок формирования расходов и доходов бюджетных средств.

По мнению автора, для разработки и реализации экономических и социальных программ нужно провести оценку и анализ сложившейся экономической и социальной ситуации края, дать общую оценку развития региона,

произвести анализ действующих механизмов влияния на экономическое и социальное состояние региона, выделить приоритетные направления, подлежащие на программной основе решению, обосновать стратегическое управление и миссию роста Алтайского края.

Согласно комплексной программе экономического и социального развития, в Алтайском крае реализуется инвестиционная региональная политика, направленная на решение задач по активизированию притока инвестиций в модернизацию экономики. Строится она на основе принципов, предусматривающих к организации взаимодействия единства подходов с инвесторами, ресурсов мобилизации в крупномасштабные проекты, совершенствованию форм системной поддержки проектов со стороны государства, контроля за расходованием целевых средств регионального и федерального бюджетов, применения новых стандартов управления инвестиционной деятельностью. В рамках Губернаторской программы «75х75» начали вводить в эксплуатацию уже с 2010 г. объекты, которых будет 75.

В качестве «управляющих» многофункциональным процессом управления разработкой и реализацией программы выступают решения, по мере поступления принимается дополнительная информация об условиях деятельности экономических и социальных программ.

В качестве «управляющих» влияния многофункционального процесса управления разработкой и реализацией экономической и социальной программы выступают решения, реализуемые по мере возникновения дополнительной информации об условиях реализации целевых программ.

Обобщая изложенный подход к комплексной оценке уровня экономического и социального роста региона, можно отметить, что расчет с учетом факторов показателей неопределенности и риска и их применения при принятии управленческих решений увеличить устойчивость разработки и реализации программ развития региона.

Таким образом, сложившаяся ситуация роста и развития экономических и социальных программ требует различных подходов в стратегическом управлении для определения главных этапов и элементов по реализации экономических и социальных программ для роста лидирующих позиций, которые направлены на обеспечение результативности текущей деятельности края.

#### **Список источников**

1. Давнис, В.В. Прогнозные модели экспертных предпочтений: монография [текст] / В.В. Давнис, В.И. Тинякова. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. – 248 с.
2. Климанов, В.В. Региональные системы и региональное развитие в России [текст] / В.В. Климанов. – М.: Едиториал УРСС, 2010. – 296 с.
3. Полтарыхин, А.Л. Методология анализа функционирования корпоративных структур региона (монография) [текст] / А.Л. Полтарыхин, А.Б. Винникова. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2013. – 160 с.
4. Строителева, Е.В. Особенности развития социально-экономических

программ в регионах России [текст] / Е.В. Строителева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2013. – № 2. – С. 47 – 49.

5. Строителева, Т.Г. Методические подходы к оценке эффективности социально-экономических программ регионов России [текст] / Т.Г. Строителева, Л.В. Ятченко // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2013. – № 2. – С. 43 – 46.

6. Шеншинов, Ю.В. Анализ сценариев социально-экономического развития региона в ключе инновационных приоритетов (на примере Алтайского края) [текст] / Ю.В. Шеншинов // Экономика устойчивого развития. – 2013. – № 13. – С. 254 – 263.

---

## **CRITERION OF ESTIMATION EFFICIENCY OF IMPLEMENTATION SOCIAL AND ECONOMIC PROGRAMS OF THE REGION**

---

**Poltarykhin Andrey Leonidovich,**

Dr. Sc. of Economics, Professor, Head of labor economics and human resources management department, Plekhanov Russian University of Economics; Poltarykhin@mail.ru

**Stroiteleva Elena Viktorovna,**

Ph. D. of Economics, Associate Professor of taxes and taxation department, Altai State University; stroiteleva\_tg@mail.ru

The problem of system identification of social and economic growth indicators of the territory is considered. Approach to a complex assessment of social and economic growth level of the region is offered. Results of expert ranging of social and economic indicators of growth of the Altai territory are discussed. The methodological basic principles of development and implementation programs of social and economic development of the region are formulated.

**Keywords:** region, social and economic growth of the region, social and economic program of the region, expert ranging of growth indicators of the region.