

*С.А. Суспицын*

## **МЕТОДЫ И ОЦЕНКИ АНАЛИЗА АЛЬТЕРНАТИВ И ПРИОРИТЕТОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА<sup>1</sup>**

Управление социально-экономическим развитием региона объективно осуществляется в условиях отсутствия чётких и формализованных процедур соизмерения разнонаправленных и разнокачественных целей функционирования отдельных региональных подсистем, информационной неполноты, качественно определяемых целей и приоритетов экономической и социальной политики. Наиболее ярким примером являются ежегодные ритуалы принятия закона о бюджете региона, основывающиеся на прогнозных макропоказателях социально-экономического развития региона, как правило, носящих индикативный, а не директивный характер. Практикой наработаны приёмы принятия решений в такого рода условиях, главными из которых являются согласительные процедуры, основанные на коллективном разуме и регламенте их уточнения в случае появления более достоверных данных. Общее правило таково – чем профессиональнее обосновываются решения, тем выше степень их выполнения. Вместе с тем зачастую многие управленческие решения приходится принимать сопоставляя несоизмеримые величины. Конкретной процедурой, позволяющей получать обоснованные оценки в условиях слабоструктурированных критериев и ограничений, является метод анализа иерархий (МАИ)<sup>2</sup>.

### **1. Общая характеристика метода анализа иерархий и реализующего его программно-методического комплекса**

Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части и дальнейшей обработке последовательности суждений лиц, принимающих решения по парным сравнениям. Эти суждения затем выражаются численно и агрегируются по специальным процедурам для получения искомых оценок. Основные этапы МАИ состоят в следующем.

1. Формулируется проблема и основная цель ее изучения.
2. Строится иерархия, начиная с вершины (цели – с точки зрения управления), через промежуточные уровни (критерии, от которых зависят последующие уровни) к самому низкому уровню (который обычно является перечнем альтернатив).
3. Строится множество матриц парных сравнений для каждого из нижних уровней – по одной матрице для каждого элемента, примыкающего сверху уровня. Парные сравнения проводятся в терминах доминирования одного элемента над другим.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке интеграционного проекта СО РАН «Математические модели принятия решений в субъектной экономике».

<sup>2</sup> См., например, Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. – М. : Радио и связь, 1991.

4. Результаты парных сравнений в специально заданной шкале обобщаются в виде квадратных обратно симметрических матриц; для каждой из них рассчитываются её максимальное собственное число и отвечающей ему собственный вектор, задающий систему приоритетов сравниваемых элементов.

5. Результаты проверяются на согласованность матрицы парных суждений.

6. Этапы 3, 4, 5 проводятся для всех уровней и групп в иерархии.

7. Приоритеты альтернатив получаются взвешиванием собственных векторов матриц парных сравнений альтернатив (частных приоритетов) по каждому частному критерию по приоритетам этих критериев.

Программно-методическое обеспечение расчётов с использованием процедур МАИ организовано в виде диалоговой системы, которая включает алгоритмы оценки альтернатив, гибкие возможности её настройки на анализ конкретной ситуации (набора альтернатив и частных критериев их оценки). Опытным путём установлены предельные размерности решаемых задач – до 8 частных критериев и до 5 альтернатив. Система может работать в режиме модификации созданной ранее задачи (редактировании входных условий) или в режиме генерации нового проекта.

Другим элементом настройки модели на конкретную аналитическую задачу является задание критериев. В примере ниже отражена ситуация, когда оценочные показатели определяются приоритетами отдельных направлений социально-экономической политики в регионе (промышленной, аграрной, инфраструктурной, социальной, бюджетной, трансфертной, инвестиционной, ценовой). Содержательное наполнение каждого из перечисленных направлений достаточно многообразно и не во всем формализуемо. Более того, конкретная ситуация в регионе может оцениваться неоднозначно по разным критериям. И хотя метод МАИ предполагает определённую ранжировку частных критериев, последняя получается расчётным путём, на основе матрицы попарных их сравнений по шкале относительных суждений. Но и само попарное упорядочивание частных критериев не является априорным, а зависит от сложившейся социально-экономической ситуации и предпочтений лиц, принимающих решения (региональной администрации).

По результатам заполнения матрицы относительной важности критериев в системе рассчитываются сводные приоритеты критериев, обобщающие их попарные сравнения.

Аналогичные методические приёмы предварительного анализа проводятся для сравниваемых альтернатив. Опыт выполненных расчётов показывает, что имеется возможность качественного определения сущностных черт альтернатив, достаточных для их попарного сравнения по каждому частному критерию в отдельности. Итоги таких сравнений обобщаются построением приоритетов сравниваемых альтернатив по каждому частному критерию. Расчёты завершаются этапом построения обобщенных приоритетов сравниваемых альтернатив, в которых синтезированы и приоритеты самих частных критериев, и приоритеты альтернатив по этим критериям.

В системе предусмотрен определённый контроль корректности задания входных данных и, прежде всего, правильности заполнения матриц попарных сравнений критериев и альтернатив, а также степени согласованности суждений. Если всё нормально выполнено, то должны выполняться условия: максимальное собственное число не меньше размера матрицы; контрольное число равно 1; отношение согласованности близко уровню 0,1, но не более 0,2.

## 2. Оценки приоритетов макроэкономической политики и стратегических альтернатив развития региона (на примере Омской области)

Генеральная цель социально-экономической политики, проводимой администрацией региона, состоит в росте жизненного уровня населения на основе устойчивого и пропорционального развития её экономики и инфраструктуры. Эта цель конкретизируется в установках основных направлений социально-экономической политики (табл. 1). В свою очередь, каждый вид экономической и социальной политики может быть структурирован на подцели и подзадачи, направленные на достижение поставленных установок. Мы ограничимся первым уровнем целей, понимая всё многообразие средств, методов и механизмов их достижения, а также внутреннюю логику их взаимосвязи между собой.

Таблица 1

Установки направлений социально-экономической политики в Омской области

Показатель	Политика	Установки
Критерий 1	Промышленная	Содействие росту производства пользующейся спросом промышленной продукции, создание условий для устойчивого развития промышленных предприятий.
Критерий 2	Аграрная	Формирование эффективно работающего многостадийного организационно-экономического механизма «Производство сельскохозяйственной продукции – переработка – рынок – потребление».
Критерий 3	Инфраструктурная	Обеспечение сбалансированности предложения инфраструктурных услуг и спроса на них.
Критерий 4	Социальная	Обеспечение нормативно-минимального уровня жизни слабо защищённых категорий населения, содействие росту жизненного уровня всего населения региона.
Критерий 5	Бюджетная	Рост доходов консолидированного бюджета и эффективное их расходование.
Критерий 6	Трансфертная	Укрепление муниципальных бюджетов. Сближение бюджетной обеспеченности муниципальных образований.
Критерий 7	Инвестиционная	Рост инвестиционного потенциала области и рациональное его использование.
Критерий 8	Ценовая	Контроль за динамикой рыночных цен. Участие в формировании регулируемых цен и тарифов.

Сопоставление влияния отдельных направлений социально-экономической политики на достижение генеральной цели в соответствии с процедурами МАИ осуществляется на качественной шкале относительной важности парных сравнений видов деятельности (табл. 2).

Шкала относительной важности парных сравнений видов деятельности

Интенсивность относительной важности	Определение	Объяснение
1	Равная важность	Равный вклад двух видов деятельности в цель
3	Умеренное превосходство одного над другим	Опыт и суждения дают легкое превосходство одному виду деятельности над другим
5	Существенное или сильное превосходство	Опыт и суждения дают сильное превосходство одному виду деятельности над другим
7	Значительное превосходство	Одному виду деятельности даётся такое сильное превосходство, что оно становится значимым
9	Очень сильное превосходство	Очевидность превосходства одного вида деятельности над другим подтверждается наиболее сильно
2, 4, 6, 8	Промежуточные решения между двумя соседними суждениями	Применяется в компромиссном случае

В соответствии с ней матрица парных сравнений видов политик в регионе может быть определена следующим образом (табл. 3). Каждая строка этой таблицы (матрицы) выражает степень доминирования соответствующей политики над остальными. Так, промышленная политика имеет более чем умеренное превосходство над аграрной и инфраструктурной политиками (ранги парных сравнений равны 4), умеренное доминирование над социальной политикой (ранги 3), слабое – над бюджетной и трансфертной политиками (ранги 2), и равнозначна, по нашему мнению, инвестиционной и ценовой политикам (ранги 1). Аналогично интерпретируются другие строки матрицы 3 и по другим видам политик. Значение «0» в некоторых позициях означает, что соответствующий вид политики оказывает меньшее влияние на генеральную цель, чем сравниваемое с ним направление политики. Общее правило появления нулей таково: каждому ненулевому недиагональному элементу матрицы противостоит нулевой его кососимметрический двойник (если промышленная политика доминирует над инфраструктурной, то, соответственно, инфраструктурная политика слабее влияет на генеральную цель, чем промышленная политика). В формальном алгоритме окончательная матрица парных суждений имеет обратно симметрическую структуру (в ней произведение кососимметричных элементов равно 1).

Матрица 3 состоятельна. Контрольное число матрицы равно 1 (что означает выполнение аксиомы транзитивности отношений относительной важности парных сравнений); отношение согласованности оценено на уровне 9%.

Таблица 3

Матрица парных сравнений разных направлений социально-экономической политики в области

Показатель	Крит. 1	Крит. 2	Крит. 3	Крит. 4	Крит. 5	Крит. 6	Крит. 7	Крит. 8
Критерий 1	1	4	4	3	2	2	1	1
Критерий 2	0	1	0	1	0	1	0	0
Критерий 3	0	2	1	2	0	2	0	0
Критерий 4	0	1	0	1	3	3	0	0
Критерий 5	0	3	3	0	1	4	0	0
Критерий 6	0	1	0	0	0	1	0	0
Критерий 7	1	2	3	2	2	2	1	0
Критерий 8	1	2	3	2	2	2	3	1

Интегрируя частные парные суждения о сравнительной важности отдельных направлений в соответствии с процедурами МАИ, можно рассчитать приоритеты видов политик (их удельные веса влияния на достижение генеральной цели), табл. 4.

Таблица 4

**Приоритеты разных направлений социально-экономической политики**

Направление	Приоритет
Промышленная	0,22
Аграрная	0,06
Инфраструктурная	0,08
Социальная	0,1
Бюджетная	0,12
Трансфертная	0,06
Инвестиционная	0,16
Ценовая	0,21

Наибольшее влияние на рост жизненного уровня населения области и устойчивый рост экономики оказывают промышленная и ценовая политика (ранги приоритетов 0,21–0,22).

Следующей по влиянию на генеральную цель располагается инвестиционная политика (с рангом 0,16). Умеренное воздействие отводится социальной и бюджетной политике (с рангом 0,1–0,12). Замыкают шкалу приоритетов инфраструктурная (0,08), аграрная и трансфертная политики (по 0,6). В целом полученные интегральные приоритеты отвечают нашим представлениям о сравнительной важности отдельных политик в общей социально-экономической политике в Омской области.

Может быть, оказалась недооценённой роль аграрной политики. Если этот результат не следствие несколько смещённых оценок аграрной политики в матрице парных суждений, то одна из рекомендаций по итогам расчётов могла бы состоять в усилении внимания администрации области развитию АПК в ещё большей мере, чем это осуществляется в настоящее время.

Процедуры МАИ позволяют определённым образом упорядочивать не только управляющие воздействия на развитие региона, но и сами альтернативные варианты такого развития. Сложность проблемы сравнения вариантов регионального развития состоит в следующем. Любой вариант (стратегия, сценарий) развития региона характеризуется набором индикаторов (в общем случае разнонаправленно изменяющихся), и не существует априорно заданного какого-то глобального критерия, позволяющего однозначно упорядочить эти наборы индикаторов. Но по каждому локальному критерию такие сопоставления возможны. В методе анализа иерархий на основе синтеза частных упорядочиваний сравниваемых альтернатив и расчётных приоритетов самих локальных критериев строятся однозначные их ранжировки в контексте достижения генеральной цели.

В нашем случае рассматриваются три обобщённых стратегии возможного развития Омской области:

- Альт1 – социально-ориентированная стратегия развития Омской области;
- Альт2 – аграрно-ориентированная стратегия развития Омской области;
- Альт3 – инвестиционно-ориентированная стратегия Омской области.

Важно отметить, что все стратегии (сценарии) должны охватывать весь хозяйственный, инфраструктурный и социальный комплекс области, а не какую-то его часть, и, соответственно характеризоваться одинаковыми наборами индикаторов развития области. Из самих названий сценариев видны их структурные отличия. А формальные отличия задаются матрицами парных сравнений этих альтернатив по каждому из локальных критериев – установок выделенных выше направлений социально-экономической политики. В самом общем виде локальные предпочтения

Матрицы попарных сравнений альтернатив по частным критериям

Критерий 1	Альт1	Альт2	Альт3	Критерий 5	Альт1	Альт2	Альт3
Альт1	1	1,0	0,33	Альт1	1	3,0	2,0
Альт2	1,0	1	0,5	Альт2	0,33	1	2,0
Альт3	3,0	2,0	1	Альт3	0,5	0,5	1
Критерий 2	Альт1	Альт2	Альт3	Критерий 6	Альт1	Альт2	Альт3
Альт1	1	0,33	1,0	Альт1	1	3,0	3,0
Альт2	3,0	1	2,0	Альт2	0,33	1	2,0
Альт3	1,0	0,5	1	Альт3	0,33	0,5	1
Критерий 3	Альт1	Альт2	Альт3	Критерий 7	Альт1	Альт2	Альт3
Альт1	1	1,0	0,5	Альт1	1	0,5	0,25
Альт2	1,0	1	0,5	Альт2	2,0	1	0,25
Альт3	2,0	3,0	1	Альт3	4,0	4,0	1
Критерий 4	Альт1	Альт2	Альт3	Критерий 8	Альт1	Альт2	Альт3
Альт1	1	4,0	3,0	Альт1	1	1,0	1,0
Альт2	0,25	1	0,5	Альт2	1,0	1	1,0
Альт3	0,33	2,0	1	Альт3	1,0	1,0	1

стратегий определены табл. 5, в которую сведены 8 матриц (по числу локальных критериев) парных сравнений альтернативных стратегий. Так, левый верхний фрагмент табл. 5 описывает сравнение альтернатив относительно установок промышленной политики. Относительно нее социально-ориентированный и аграрно-ориентированный сценарии признаны равноважными, а инвестиционно-ориентированный сценарий является более предпочтительным среди двух других, причём относительно социально-ориентированного сценария даже в большей степени. Аналогичному анализу могут быть подвергнуты и матрицы парных сужений относительно других критериев (установок социально-экономической политики). Как видно из табл. 5, нам не удалось выделить явные предпочтения альтернатив относительно установок ценовой политики. Об этом свидетельствует единичная матрица попарных сравнений (нижний правый угол табл. 5). Все матрицы сравнения парных суждений оказались согласованными с отношением согласованности не более 10%.

В табл. 6 представлены локальные приоритеты альтернативных стратегий социально-экономического развития Омской области. Социально-ориентированная стратегия доминирует по установкам социальной, бюджетной и трансфертной политик. Аграрно-ориентированная стратегия в наибольшей мере реализует установки аграрной политики. Инвестиционная стратегия с большим отрывом предпочтительна по установкам промышленной, инфраструктурной и инвестиционной политик.

## Локальные приоритеты альтернатив

Критерий	Альт1 (социальная страт.)	Альт2 (аграрная страт.)	Альт3 (инвестиционная страт.)
Критерий 1 (промышленная политика)	0,24	0,25	0,51
Критерий 2 (аграрная политика)	0,21	0,55	0,24
Критерий 3 (инфраструктурная политика)	0,25	0,25	0,5
Критерий 4 (социальная политика)	0,63	0,14	0,24
Критерий 5 (бюджетная политика)	0,55	0,26	0,19
Критерий 6 (трансфертная политика)	0,59	0,25	0,16
Критерий 7 (инвестиционная политика)	0,13	0,21	0,66
Критерий 8 (ценовая политика)	0,33	0,33	0,34

Окончательное ранжирование определяется оценками интегральных приоритетов альтернатив, синтезирующих противоречивые влияния на них установок разных направлений социально-экономической политики (табл. 7).

Таблица 7

## Интегральные приоритеты альтернатив

№ п/п	Стратегия	Приоритет
1	Социально-ориентированная	0,33
2	Аграрно-ориентированная	0,27
3	Инвестиционно-ориентированная	0,40

Общий итог расчётов таков: в том понимании социально-экономических процессов в Омской области, которое отражено в исходных данных для формирования трёх выделенных выше стратегий, более предпочтительной, чем другие, является инвестиционно-ориентированная стратегия развития области.

### 3. Согласование территориальных и отраслевых приоритетов развития инфраструктуры и сферы услуг в регионе

Одной из актуальных задач социально-экономической политики региональных администраций является недопущение (а по мере возможностей и уменьшение) резких различий в уровнях развития однотипных муниципальных образований и перекосов в них по видам инфраструктурного обеспечения населения, предприятий и организаций. Основной проблемой при этом являются межотраслевые сравнения (как сопоставить сравнительные уровни обеспеченности населения разных территорий разными видами

услуг). От решения этой проблемы зависит и расстановка приоритетов в действиях администрации, и структура целевых инфраструктурных программ, а тем самым и структура бюджетных расходов.

Ниже демонстрируются возможности предлагаемой методики межрегиональных сравнений. Расчёты проводились на примере Омской области. Территория области рассматривалась в разрезе 32 районов (исключая г. Омск) с общей численностью проживающего в них населения 966,7 тыс. чел. Перечень используемых индикаторов задан табл. 8.

*Таблица 8*

**Список индикаторов для межтерриториальных сравнений**

Индикатор	Содержание индикатора
Индикатор 1	Наличие автомобилей, ед. на 1000 жителей
Индикатор 2	Доля дорог с усовершенствованным покрытием в дорогах с твердым покрытием, %
Индикатор 3	Плотность дорог с твердым покрытием на 100 км площади, км
Индикатор 4	Обеспеченность телефонами сети общего пользования, аппаратов на 100 семей
Индикатор 5	Розничный товароборот, включая общественное питание, руб./чел.
Индикатор 6	Объем бытовых услуг населению, руб./чел.
Индикатор 7	Объем платных услуг населению, руб./чел.
Индикатор 8	Доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения, %
Индикатор 9	Доля занятого населения в численности населения в трудоспособном возрасте, %
Индикатор 10	Удельный вес учащихся школ, занимающихся в 1-ю смену, %
Индикатор 11	Обеспеченность койками в больничных учреждениях, коек на 10000 чел.
Индикатор 12	Обеспеченность врачами в расчете на 10000 жителей
Индикатор 13	Обеспеченность средним медицинским персоналом в расчете на 10000 жителей
Индикатор 14	Обеспеченность жильем, кв. м общей площади на человека
Индикатор 15	Благоустройство жилого фонда водопроводом, %
Индикатор 16	Благоустройство жилого фонда канализацией, %
Индикатор 17	Благоустройство жилого фонда центральным отоплением, %
Индикатор 18	Число зарегистрированных преступлений, в расчёте на 10000 жителей

Особенности расчётов состоят в использовании наряду с общепотребительскими индикаторами, учитывающих качественные составляющие сравниваемых позиций: в дорожной инфраструктуре – долю дорог с усовершенствованным покрытием; в медицине – обеспеченность учреждений здравоохранения квалифицированными кадрами; в образовании – долю учащихся, обучаемых в первую смену; в жилищной сфере – долю благоустройства жилого фонда центральным отоплением, водопроводом, канализацией.

Расчёты проводились в три этапа.

**Этап 1.** Выделение кластеров близких муниципальных образований. Согласно методике, размеры зоны приемлемых состояний (окрестности среднерайонных значений выбранных индикаторов, в которую попадают районы с суммарной численностью населения не менее половины общей его численности) тем больше, чем выше степень межрайонных различий. В расчётах по полной совокупности индикаторов её размеры

Группировки районов при полном наборе индикаторов

Индикаторы		
хуже средних	приемлемые	лучше средних
Саргатский	Любинский	Таврический
Большеукский	Большереченский	Тальяновский
Тевризский	Горьковский	Москаленский
Усть-Ишимский	Колосовский	Омский
Полтавский	Крутинский	Нововаршавский
	Муромцевский	Щербакульский
	Называевский	Азовский
	Нижнеомский	Русско-Полянский
	Оконешниковский	Калачинский
	Тюкалинский	Кормиловский
	Павлоградский	
	Знаменский	
	Седельниковский	
	Тарский	
	Одесский	
	Черлакский	
	Исилькульский	

определялись отклонениями от средних значений индикаторов в 85%. Все районы области разбились на три группы (табл. 9).

Группу районов со средними характеристиками составили 17 районов с общей численностью населения 505,2 тыс. чел. (51% населения рассматриваемых территорий). В зоне «лучше средних» оказались 10 районов (388,2 тыс. чел.). Пять районов были отнесены в группу «хуже средних» (103,3 тыс. чел.).

**Этап 2.** Оценка приоритетов снижения территориальных различий и уровня их допустимой дифференциации. Общая логика расчётов состоит в следующем. При выбранном наборе индикаторов определяются размеры зоны приемлемых состояний условием попадания в неё районов с суммарной численностью населения не менее половины от общей его численности. Для районов, не вошедших в серединный кластер и с индикаторами хуже средних, рассчитываются желаемые нормативы как ближайшие к ним точки на границе зоны приемлемых состояний. На следующем шаге набор индикаторов сокращается на те из них, по которым были определены желаемые нормативы, и расчёты повторяются.

Итоги расчётов состоят в следующем.

*Шаг 1* – все индикаторы, размер средней зоны – 85%. Отрасли поддержки – благоустройство жилого фонда.

*Шаг 2* – исключение из рассмотрения индикаторов благоустройства. Размер средней зоны – 67%. Отрасли поддержки – дороги с твёрдым покрытием, бытовые услуги.

*Шаг 3* – исключение из списка индикаторов предыдущего шага индикаторов плотности дорожной сети с твёрдым покрытием и обеспеченности бытовыми услугами. Размер средней зоны – 46%. Отрасли поддержки – платные услуги, розничный товарооборот, строительство усовершенствованных дорог, суммарные мощности автохозяйств.

*Шаг 4* – исключение из рассмотрения отраслей поддержки предыдущего шага. Размер средней зоны – 31%. Отрасли поддержки – телефонизация, здравоохранение (мощности больничных учреждений и обеспеченность врачами).

*Шаг 5* – исключение из списка предыдущего шага индикаторов обеспеченности телефонами, врачами и койко-местами. Размер средней зоны – 22%. Отрасли поддержки – здравоохранение (обеспеченность средним медицинским персоналом) и правоохранительная деятельность.

*Шаг 6* – исключение из индикаторов предыдущего шага индикаторов преступности и обеспеченности средним медперсоналом. Размер средней зоны – 8%. Отрасли поддержки – образование, строительство жилья.

*Шаг 7* – оценка средней зоны для оставшихся индикаторов – доля населения в трудоспособном возрасте в общей его численности и доля занятых в трудоспособном населении. Размер средней зоны – 3%. При этом разброс по занятости самый незначительный и размер средней зоны по этому индикатору не выше 1%.

**Этап 3.** Расчёты системы минимальных нормативов развития инфраструктуры и сферы услуг по районам области. Построение согласованной системы приоритетов развития области в отраслевом и территориальном разрезах при условии выполнения минимальных нормативов. В результате такой серии расчётов определяются приоритеты областной программы социально-экономического развития.

*Приоритет 1* – благоустройство жилого фонда. Первоочередные объекты программы благоустройства – Муромцевский, Саргатский, Тевризский, Усть-Ишимский и Полтавский районы с доведением степени благоустройства до минимальных нормативов, заданных в табл. 10.

*Приоритет 2* – рост бытовых услуг в Нижнеомском, Оконешниковском и Усть-Ишимском районах) и улучшение дорожной сети (доли дорог с твёрдым покрытием) в Большеуковском, Тевризском и Усть-Ишимском районах.

*Приоритет 3* – рост платных услуг в Нижнеомском, Большеуковском, Седельниковском, Горьковском и Усть-Ишимском районах; розничного товарооборота в Знаменском и Усть-Ишимском районах; строительство дорог с усовершенствованным покрытием (Тевризский и Усть-Ишимский районы), рост автомобильного парка (Усть-Ишимский район).

*Приоритет 4* – телефонизация Азовского, Любинского, Называевского, Щербакульского, Горьковского и Павлоградского районов; развитие здравоохранения (обеспеченность врачами и койко-местами) в Омском и Усть-Ишимском районах.

*Приоритет 5* – усиление правоохранительной деятельности (снижение преступности) в Называевском, Нижнеомском, Тюкалинском, Кормиловском районах; улучшение обеспеченности средним медицинским персоналом в медицинских учреждениях Омского района.

*Приоритет 6* – образование (рост числа учащихся, занимающихся в 1-ю смену) – Калачинский, Кормиловский, Омский, Колосовский, Большеуковский, Щербаковский и Азовский районы; строительство жилья (Омский и Колосовский районы).

*Приоритет 7* – занятость. Ниже допустимых (в 1%) отклонений от среднего уровня занятости этот индикатор в Большеуковском, Седельниковском, Тарском и Усть-Ишимском районах.

### С.А. Суспицын

В ходе расчётов было признано, что индикатор 8 – доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения, в определённом смысле избыточен, так как реальных рычагов его изменения у органов регионального управления в настоящее время не существует. Его роль может возрасти с включением в список индикаторов показателей экономической деятельности.

Расчитанные по предложенной схеме минимальные нормативы, доводящие индикаторы состояния инфраструктуры муниципальных образований до минимально приемлемого уровня и приоритеты их достижения в условиях ограниченности финансовых ресурсов представлены в табл. 10.

Таблица 10

**Сводные итоги межрайонных сравнений**

Показатель	Индикаторы		Приоритет
	средние по районам	минимальные нормативы, % от средних	
Наличие автомобилей, ед. на 1000 жителей	115,9	56,0	3
Удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в дорогах с твёрдым покрытием, %	89,2	69,0	3
Плотность дорог с твёрдым покрытием на 100 км площади, км	5,3	37,9	2
Обеспеченность телефонами сети общего пользования, аппаратов на 100 семей	23,0	70,5	4
Розничный товароборот, включая общественное питание, руб./чел.	2095,0	61,9	3
Объём бытовых услуг населению, руб./чел.	81,4	41,5	2
Объём платных услуг населению, руб./чел.	389,0	55,1	3
Доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения, %	52,9	97,0	7
Доля занятого населения в численности населения в трудоспособном возрасте, %	96,5	99,1	8
Удельный вес учащихся школ, занимающихся в 1-ю смену, %	91,2	92,1	6
Обеспеченность койками в больничных учреждениях, коек на 10000 чел.	76,7	76,8	4
Обеспеченность врачами в расчёте на 10000 жителей	22,2	76,4	4
Обеспеченность средним медицинским персоналом в расчёте на 10000 жителей	84,6	84,3	5
Обеспеченность жильём, кв. м общей площади на человека	17,6	92,2	6
Благоустройство жилого фонда водопроводом, %	27,8	25,2	1
Благоустройство жилого фонда канализацией, %	19,0	21,0	1
Благоустройство жилого фонда центральным отоплением. %	34,0	29,4	1
Число зарегистрированных преступлений, в расчёте на 10000 жителей	144,0	80,8	5

**Фактические значения индикаторов замыкающих районов,  
% к минимальным нормативам**

Показатель	Большеуковский район	Гевризский район	Усть-Ишимский район
Наличие автомобилей, ед. на 1000 жителей	127,6	99,9	92,6
Удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в дорогах с твёрдым покрытием, %	148,0	<b>55,8</b>	<b>57,4</b>
Плотность дорог с твёрдым покрытием на 100 км площади, км	<b>75,0</b>	<b>85,0</b>	<b>35,1</b>
Розничный товароборот, включая общественное питание, руб./чел.	115,6	107,6	<b>78,6</b>
Объём бытовых услуг населению, руб./чел.	105,7	100,1	<b>73,2</b>
Объём платных услуг населению, руб./чел.	<b>83,1</b>	107,9	<b>71,5</b>
Доля занятого населения в численности населения в трудоспособном возрасте, %	99,3	102,5	99,4
Удельный вес учащихся школ, занимающихся в 1-ю смену, %	98,6	115,2	115,3
Обеспеченность врачами, в расчёте на 10000 жителей	120,6	108,2	<b>81,8</b>
Благоустройство жилого фонда водопроводом, %	99,9	142,7	99,9
Благоустройство жилого фонда канализацией, %	<b>7,6</b>	<b>10,0</b>	99,8
Благоустройство жилого фонда центральным отоплением, %	120,1	<b>40,1</b>	<b>39,5</b>
Число зарегистрированных преступлений, в расчёте на 10000 жителей	<b>157,5</b>	<b>111,9</b>	<b>108,6</b>

В табл. 11 представлены сравнительные оценки индикаторов состояния трёх районов из группы «хуже средних». Жирным шрифтом выделены позиции, по которым этим районам необходима поддержка.

\* \* \*

Основные итоги выполненного исследования состоят в следующем.

В статье предложены и продемонстрированы методики повышения обоснованности принятия управленческих решений при выборе направлений социально-экономической политики и стратегических альтернатив социально-экономической политики в регионе.

В расчётах по Омской области наибольшие приоритеты получили промышленная, инвестиционная и ценовая политики. Промежуточную группу составили социальная и бюджетная политики. В группу с наименьшим влиянием на генеральную цель развития области вошли аграрная, инфраструктурная и трансфертная политики. Среди трёх обобщённо определённых стратегий развития области (аграрно-ориентированной, социально-ориентированной, инвестиционно-ориентированной) наибольший приоритет получила инвестиционно-ориентированная стратегия.

Предложен подход к обоснованию системы минимальных нормативов развития дорожной и социально-бытовой инфраструктуры по районам области. В экспериментальном режиме продемонстрирована методика комплексной увязки отраслевых и территориальных приоритетов развития в области отраслей инфраструктуры и сферы услуг.